



UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

**PAN DE MOLDE DE GRANOS ANDINOS CAÑIHUA,
QUINUA Y KIWICHA**

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

JOE ORLANDO AGUILAR CHÁVEZ
Contabilidad

PIERO RAPHEL CALERO VALENCIA
Administración de Empresas

STEVE JUNIOR GUTIERREZ VASQUEZ
Contabilidad

YRMA BEATRIZ GRAJEDA CHAVEZ
Contabilidad

Asesor:
Maria Elizabeth Labán Salguero

Lima – Perú
2019

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
CAPÍTULO I. INFORMACIÓN GENERAL	4
1.1 Nombre de la empresa, horizonte de evaluación	4
1.2 Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria	4
1.3 Definición del negocio y modelo CANVAS	5
1.4 Definición del producto	7
1.5 Oportunidad de negocio.....	16
1.6 Estrategia genérica de la empresa	17
CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	18
2.1 Análisis del macroentorno.....	18
2.1.1 Del país.....	18
2.1.1.1 Capital, ciudades importantes, superficie, número de habitantes.....	18
2.1.1.2 Crecimiento poblacional por género.	18
2.1.1.3 Tasa de crecimiento de la población, Ingreso per cápita, población económicamente activa.	19
2.1.1.4 Balanza comercial, importaciones y exportaciones.	24
2.1.1.5 PBI, tasa de crecimiento económico, tasa de inflación, tasa de interés, tipo de cambio, riesgo país.....	24
2.1.1.6 Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.	27
2.1.2 Del sector.....	27
2.1.2.1 Mercado internacional.....	27
2.1.2.2 Mercado de proveedores.	30
2.1.2.3 Mercado competidor.	32
2.1.2.4 Mercado distribuidor.....	33
2.1.2.5 Mercado consumidor.....	34
2.1.2.6 Leyes y reglamentos del sector vinculados al proyecto.	37
2.2 Análisis del microentorno.....	37
2.2.1 Competidores actuales: nivel de competitividad.....	37
2.2.2 Fuerza negociadora de los clientes.	38
2.2.3 Fuerza negociadora de los proveedores.	39
2.2.4 Amenaza de productos sustitutos.....	40
2.2.5 Competidores potenciales barreras de entrada.....	40
CAPÍTULO III. PLAN ESTRATÉGICO.....	42
3.1 Visión y misión de la empresa	42
3.1.1 Visión.	42

3.1.2	Misión.....	42
3.2	Análisis por factores.....	42
3.2.1	Análisis por factores externos.....	42
3.2.2	Análisis por factores internos.....	43
3.3	Análisis FODA.....	44
3.4	Objetivos.....	46
CAPÍTULO IV. ESTUDIO DE MERCADO		47
4.1	Investigación de mercado.....	47
4.1.1	Criterios de segmentación.	47
4.1.1.1	Segmentación geográfica.	48
4.1.1.2	Segmentación demográfica.	49
4.1.1.3	Segmentación socioeconómica.	49
4.1.1.4	Segmentación psicográfica.	50
4.1.2	Marco muestral.	51
4.1.2.1	Universo.	51
4.1.2.2	Perfil del consumidor.....	53
4.1.2.3	Determinación del marco muestral.	53
4.1.3	Entrevistas a profundidad.	54
4.1.3.1	Especialista del servicio de fabricación.....	54
4.1.3.2	Especialista del canal de distribución.	56
4.1.3.3	Especialista proveedor de quinua, cañihua y kiwicha.	59
4.1.4	Focus group.	60
4.1.5	Encuestas.	63
4.1.5.1	Técnica de muestreo.....	63
4.1.5.1.1	Pregunta de rango de edades.	63
4.1.5.1.2	Pregunta sobre género.	64
4.1.5.1.3	Pregunta sobre el promedio de ingreso.....	64
4.1.5.1.4	Pregunta sobre distrito de residencia.	65
4.1.5.1.5	Pregunta sobre valor nutricional diferenciado.	65
4.1.5.1.6	Pregunta sobre consumo de pan de molde.	66
4.1.5.1.7	Pregunta sobre la alimentación con pan de molde.....	67
4.1.5.1.8	Pregunta sobre la marca de pan de molde.....	67
4.1.5.1.9	Pregunta sobre su disposición de probar un nuevo producto.	68
4.1.5.1.10	Pregunta-disposición de compra sobre las presentaciones.	69
4.1.5.1.11	Pregunta sobre medios de publicidad.	69

4.1.5.1.12	Pregunta sobre medios donde se debe colocar información del producto.....	70
4.1.5.1.13	Pregunta sobre donde le gustaría adquirir el producto.....	71
4.2	Demanda y oferta	71
4.2.1	Estimación del mercado potencial.	71
4.2.2	Estimación del mercado disponible.	72
4.2.3	Estimación del mercado efectivo.	73
4.2.4	Estimación del mercado objetivo.	74
4.2.5	Frecuencia de compra.	75
4.2.6	Cuantificación anual de la demanda.	76
4.2.7	Estacionalidad.....	77
4.2.8	Programa de ventas en unidades y valorizado.....	78
4.3	Mezcla de marketing.....	87
4.3.1	Producto.....	88
4.3.1.1	Marca.	88
4.3.1.2	Logo.	88
4.3.1.3	Slogan.	88
4.3.1.4	Envase.	88
4.3.1.5	Contenido.....	89
4.3.2	Precio.....	91
4.3.3	Plaza.	92
4.3.4	Promoción.....	92
4.3.4.1	Campaña de lanzamiento.	93
4.3.4.2	Promoción para todos los años.....	94
CAPÍTULO V. ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZACIONAL		96
5.1	Estudio legal	96
5.1.1	Forma societaria.	96
5.1.1.1	Actividades.....	97
5.1.1.2	Valorización.....	98
5.1.2	Registro de marcas y patentes.	98
5.1.2.1	Actividades.....	99
5.1.2.2	Valorización.....	99
5.1.3	Licencias y autorizaciones.	100
5.1.3.1	Actividades.....	100
5.1.3.2	Valorización.....	101
5.1.4	Legislación laboral.	101

5.1.5	Legislación tributaria.	102
5.2	Estudio organizacional.....	102
5.2.1	Organigrama funcional.....	102
5.2.2	Servicios tercerizados.....	103
5.2.3	Descripción de puestos de trabajo.....	105
5.2.4	Descripción de actividades de servicios tercerizados.....	109
5.2.5	Aspectos laborales.....	110
5.2.5.1	Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados. ..	110
5.2.5.2	Régimen laboral de puestos de trabajo.	110
5.2.5.3	Horario de trabajo para puestos de trabajo.....	111
5.2.5.4	Planilla para todos los años del proyecto.....	111
	CAPÍTULO VI. ESTUDIO TÉCNICO	115
6.1	Tamaño del proyecto	115
6.1.1	Capacidad instalada.	115
6.1.1.1	Criterios.....	115
6.1.1.2	Cálculos.	115
6.1.2	Capacidad utilizada.....	116
6.1.2.1	Criterios.....	116
6.1.2.2	Porcentaje de utilización.	116
6.1.3	Capacidad máxima.	117
6.1.3.1	Criterios.....	117
6.2	Procesos.....	117
6.2.1	Proceso de producción.	117
6.2.2	Programa de producción.....	121
6.2.3	Necesidad de materias primas e insumos.	121
6.2.4	Programa de compras.	125
6.2.5	Requerimiento de mano de obra directa.....	128
6.3	Tecnología para el proceso	128
6.3.1	Maquinarias.	128
6.3.2	Equipos y mobiliario.....	133
6.3.3	Elementos de protección personal.....	134
6.3.4	Utensilios.	134
6.3.5	Útiles de oficina.....	135
6.3.6	Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.....	135
6.4	Localización.	136
6.4.1	Macrolocalización.	136

6.4.2	Microlocalización.....	137
6.4.3	Gastos de adecuación.	138
6.4.4	Gastos de servicios.....	138
6.4.5	Plano del centro de operaciones.	140
6.4.6	Descripción de planta de procesamiento.	140
6.5	Responsabilidad social	141
6.5.1	Impacto ambiental.....	141
6.5.2	Con los trabajadores.....	142
6.5.3	Con la comunidad.	142
CAPITULO VII. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO		146
7.1	Inversión	146
7.1.1	Inversión - Activo fijo.....	146
7.1.2	Inversión – Activo intangible.	147
7.1.3	Inversión - Gastos preoperativos.	149
7.1.4	Inversión - Inventarios iniciales.	149
7.1.5	Inversión - Capital de trabajo.	150
7.1.6	I.G.V.....	152
7.1.7	Estructura de inversión.	152
7.2	Financiamiento.....	153
7.2.1	Aporte societario.	153
7.2.2	Financiamiento.....	153
7.3	Ingresos anuales.....	156
7.3.1	Ingresos por ventas.	156
7.3.2	Recuperación del capital de trabajo.....	157
7.3.3	Valor de desecho del activo.....	157
7.4	Costo y gastos anuales.....	159
7.4.1	Egresos desembolsables.....	159
7.4.1.1	Materias primas e insumos.	159
7.4.1.2	Mano de obra.	159
7.4.1.3	Costos indirectos de fabricación.	159
7.4.1.4	Gastos administrativos.....	160
7.4.1.5	Gastos de ventas.	160
7.4.2	Egresos no desembolsables.....	162
7.4.2.1	Depreciación.	162
7.4.2.2	Amortización.	164
7.4.3	Costos de producción.	164

7.4.4	Costos de fijos y variables unitarios.....	165
CAPÍTULO VIII. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS		167
8.1	Consideraciones	167
8.2	Estado de resultados sin gastos financieros.....	167
8.3	Estado de resultados con gastos financieros	167
8.4	Flujo de caja operativo.....	168
8.5	Flujo de capital.....	168
8.6	Flujo de caja económico	169
8.7	Flujo de servicio de la deuda	169
8.8	Flujo de caja financiero	170
CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN ECONÓMICO - FINANCIERA.....		171
9.1	Evaluación	171
9.1.1	Tasa de descuento.	171
9.1.2	Indicadores.	171
9.1.2.1	VANE y VANF.	171
9.1.2.2	TIRE y TIRF.	172
9.1.3	Periodo de recupero.	172
9.2	Análisis del punto de equilibrio	172
9.3	Sensibilidad y riesgo.....	174
9.3.1	Variables de entrada.	174
9.3.2	Variables de salida.....	174
9.3.3	Análisis unidimensional.....	174
9.3.4	Análisis multidimensional.....	174
9.3.5	Perfil de riesgo.	175
CONCLUSIONES		176
RECOMENDACIONES.....		177
REFERENCIAS		178
ANEXOS.....		182

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Modelo de Canvas del producto.	6
Tabla 2. Tabla nutricional de la formulación integral con quinua.....	8
Tabla 3. Tabla nutricional de la formulación con kiwicha.	9
Tabla 4. Tabla nutricional de la formulación integral con cañihua.....	9
Tabla 5. Tabla nutricional de la formulación integral del mix.	10
Tabla 6. Tabla nutricional de la cañihua.	11
Tabla 7. Tabla nutricional de la kiwicha.....	13
Tabla 8. Tabla nutricional de la quinua.....	15
Tabla 9. Granos andinos.	15
Tabla 10. Consumo por marcas.	16
Tabla 11. Definición de superficie, habitantes con respecto a Perú y Lima.	18
Tabla 12. Listado de principales ciudades, provincias y población del Perú.....	18
Tabla 13. Población peruana por género con respecto al total (2015 – 2020).....	19
Tabla 14. Crecimiento económico Perú y América Latina.....	25
Tabla 15. Riesgo país en Perú y Latinoamérica.....	26
Tabla 16. Principales leyes vinculadas al proyecto.	27
Tabla 17. Listado de proveedores de quinua.	30
Tabla 18. Valores nutricionales de la quinua.....	30
Tabla 19. Listado de proveedores de kiwicha.	31
Tabla 20. Valores nutricionales de la kiwicha.....	31
Tabla 21. Listado de proveedores de cañihua.....	32
Tabla 22. Valores nutricionales de la cañihua.	32
Tabla 23. Consumo de pan de molde según nivel socioeconómico del hogar.....	33
Tabla 24. Principales marcas comercializadores de pan de molde.....	33
Tabla 25. Principales leyes del sector vinculadas al proyecto.....	37
Tabla 26. Principales marcas comercializadores de pan de molde.....	38
Tabla 27. Competidores actuales: nivel de competitividad.....	38
Tabla 28. Fuerza negociadora de los clientes.	39
Tabla 29. Fuerza negociadora de los proveedores.	39
Tabla 30. Amenaza de productos sustitutos.....	40
Tabla 31. Competidores potenciales barreras de entrada.....	41
Tabla 32. Calificación EFE – Valores.	42
Tabla 33. Matriz de evaluación EFE.....	43
Tabla 34. Calificación EFI – Valores.....	43
Tabla 35. Matriz de evaluación EFI.	43

Tabla 36. Estrategias y premisas establecidas.	44
Tabla 37. Análisis FODA.	45
Tabla 38. Objetivos.....	46
Tabla 39. Objetivos de la investigación de mercado Productos Andinos & Salud S.A.C ..	47
Tabla 40. Segmentación geográfica – nivel ciudad.	48
Tabla 41. Distribución por zonas – Lima Metropolitana.....	49
Tabla 42. Análisis de segmentación por género – ciudades.	49
Tabla 43. Distribución por zonas de Lima Metropolitana.....	50
Tabla 44. Aplicación de criterios de segmentación.	52
Tabla 45. Ficha técnica del consumidor de Productos Andinos & Salud S.A.C.	53
Tabla 46. Muestra por tipo de universo.	53
Tabla 47. Marco muestral – Productos Andinos & Salud S.A.C.....	54
Tabla 48. Encuestas - Productos Andinos & Salud S.A.C.....	54
Tabla 49. Agenda de trabajo.	60
Tabla 50. Resultados porcentuales-rango de edades.....	64
Tabla 51. Resultados porcentuales-género.....	64
Tabla 52. Resultados porcentuales-promedio de ingresos.	65
Tabla 53. Resultados porcentuales-distrito de residencia.	65
Tabla 54. Resultados porcentuales-valor nutricional diferenciado.	66
Tabla 55. Resultados porcentuales-consumo de pan de molde.....	66
Tabla 56. Resultados porcentuales-función de la alimentación.	67
Tabla 57. Resultados porcentuales-marca de pan de molde.	67
Tabla 58. Resultados porcentuales-disposición de probar una nueva marca.	68
Tabla 59. Resultados porcentuales-disposición de compra sobre las presentaciones.	69
Tabla 60. Resultados porcentuales-medios de publicidad.	69
Tabla 61. Resultados porcentuales-medios para enviar información del producto.	70
Tabla 62. Resultados porcentuales-lugar de venta.	71
Tabla 63. Determinación del mercado potencial 2021 TANTA RAYMI.	72
Tabla 64. Determinación del mercado potencial para todos los años.	72
Tabla 65. Determinación del mercado disponible para todos los años.	73
Tabla 66. Determinación del mercado efectivo para todos los años TANTA RAYMI-350.	74
Tabla 67. Determinación del mercado efectivo para todos los años TANTA RAYMI-500.	74
Tabla 68. Determinación del mercado efectivo para todos los años TANTA RAYMI.....	74
Tabla 69. Determinación del porcentaje base y porcentaje de crecimiento.	75
Tabla 70. Determinación del porcentaje objetivo por productos para todos los años TANTA RAYMI.....	75

Tabla 71. Determinación del mercado objetivo para todos los años TANTA RAYMI-350.	75
Tabla 72. Determinación del mercado objetivo para todos los años TANTA RAYMI-500.	75
Tabla 73. Estimación de frecuencia de consumo anual TANTA RAYMI 350 g.	76
Tabla 74. Estimación de frecuencia de consumo anual TANTA RAYMI 500 g.	76
Tabla 75. Cuantificación de la demanda TANTA RAYMI para todos los años.	76
Tabla 76. Cuantificación de la demanda TANTA RAYMI – 350 g para todos los años.	77
Tabla 77. Cuantificación de la demanda TANTA RAYMI – 500 g para todos los años.	77
Tabla 78. Estimación de la estacionalidad.	78
Tabla 79. Precio de venta al consumidor.	78
Tabla 80. Programa de ventas en unidades.	78
Tabla 81. Programa de ventas valorizado.	79
Tabla 82. Programa de ventas en unidades TANTA RAYMI 2021 al 2023 TANTA RAYMI 350 g.	80
Tabla 83. Programa de ventas en unidades TANTA RAYMI 2024 al 2025 TANTA RAYMI 350 g.	81
Tabla 84. Programa de ventas en unidades TANTA RAYMI 2021 al 2023 TANTA RAYMI 500 g.	82
Tabla 85. Programa de ventas en unidades TANTA RAYMI 2024 al 2025 TANTA RAYMI 500 gr.	83
Tabla 86. Programa de ventas valorizado en soles TANTA RAYMI 350 g 2021 al 2025.	84
Tabla 87. Programa de ventas valorizado en soles TANTA RAYMI 350 g 2024 al 2025.	85
Tabla 88. Programa de ventas valorizado en soles TANTA RAYMI 500 g 2021 al 2023.	86
Tabla 89. Programa de ventas valorizado en soles TANTA RAYMI 500 g 2024 al 2025.	87
Tabla 90. Objetivos mezcla de marketing Productos Andinos & Salud S.A.C.	87
Tabla 91. Medidas de presentación.	89
Tabla 92. Ficha técnica del producto.	89
Tabla 93. Determinación del precio TANTA RAYMI.	92
Tabla 94. Tipo de distribución y estrategia.	92
Tabla 95. Promoción todos los años indicadores.	94
Tabla 96. Promoción TANTA RAYMI – 2021.	94
Tabla 97. Promoción TANTA RAYMI – 2022.	94
Tabla 98. Promoción TANTA RAYMI – 2023.	95
Tabla 99. Promoción TANTA RAYMI – 2024.	95
Tabla 100. Promoción TANTA RAYMI – 2025.	95
Tabla 101. Características Productos Andinos & Salud S.A.C.	96
Tabla 102. Distribución de capital social Productos Andinos & Salud S.A.C.	96

Tabla 103. Características de la pequeña empresa.	96
Tabla 104. Comparación entre micro y pequeña empresa.....	97
Tabla 105. Listado de actividades – Constitución de empresa.	98
Tabla 106. Valorización constitución de empresa.	98
Tabla 107. Listado de actividades – Registro de marca.....	99
Tabla 108. Valorización – Registro de marcas.	100
Tabla 109. Actividades para la inspección INDECI.	100
Tabla 110. Actividades para la licencia de funcionamiento.	100
Tabla 111. Actividades para autorización de DIGESA.	101
Tabla 112. Valorización de licencias y autorizaciones.	101
Tabla 113. Resumen de legislación laboral.....	102
Tabla 114. Tasas legislación tributaria.	102
Tabla 115. Relación de puestos en función al personal bajo su cargo.	103
Tabla 116. Indicadores de planilla con respecto a las ventas.	103
Tabla 117. Tercerización Productos Andinos & Salud S.A.C.	104
Tabla 118. Asignación mensual servicios tercerizados	104
Tabla 119. Asignación variable servicios tercerizados.....	104
Tabla 120. Presupuesto de servicios tercerizados para todos los años.....	105
Tabla 121. Perfil Gerente Productos Andinos & Salud S.A.C.	105
Tabla 122. Perfil Jefe de Producción Productos Andinos & Salud S.A.C.....	106
Tabla 123. Perfil Jefe de Ventas Productos Andinos & Salud S.A.C.	106
Tabla 124. Perfil Jefe de Administración y Logística Productos Andinos & Salud S.A.C.....	107
Tabla 125. Perfil Community Manager Productos Andinos & Salud S.A.C.	107
Tabla 126. Perfil Operario de producción Productos Andinos & Salud S.A.C.....	108
Tabla 127. Perfil Operario de Almacén Productos Andinos & Salud S.A.C.	108
Tabla 128. Perfil Vendedor Productos Andinos & Salud S.A.C.....	109
Tabla 129. Servicio Contable Productos Andinos & Salud S.A.C.	109
Tabla 130. Servicio de Mantenimiento Productos Andinos & Salud S.A.C.	109
Tabla 131. Servicio Legal Productos Andinos & Salud S.A.C.	109
Tabla 132. Servicio de Seguridad Productos Andinos & Salud S.A.C.	110
Tabla 133. Servicio de Limpieza Productos Andinos & Salud S.A.C.	110
Tabla 134. Régimen laboral pequeña empresa.....	111
Tabla 135. Horarios Productos Andinos & Salud S.A.C.	111
Tabla 136. Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2020.....	112
Tabla 137. Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2021.....	112
Tabla 138. Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2022.....	113

Tabla 139. Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2023.	113
Tabla 140. Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2024.	114
Tabla 141. Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2025.	114
Tabla 142. Parámetros de capacidad.	115
Tabla 143. Resumen de capacidad instalada.	115
Tabla 144. Estimación de capacidad instalada por procesos.	116
Tabla 145. Proyección de ventas para TANTA RAYMI 350 g.	116
Tabla 146. Proyección de ventas para TANTA RAYMI 500 g.	116
Tabla 147. Requerimiento para el programa de producción por años.	117
Tabla 148. Cálculos de la capacidad utilizada Productos Andinos & Salud S.A.C.	117
Tabla 149. Máxima capacidad – Calculada.	117
Tabla 150. Resumen de capacidades.	119
Tabla 151. Proyección de ventas para TANTA RAYMI 350 g.	121
Tabla 152. Proyección de ventas para TANTA RAYMI 500 g.	121
Tabla 153. Receta para TANTA RAYMI – Quinoa 350 g.	121
Tabla 154. Receta para TANTA RAYMI – Kiwicha 350 g.	122
Tabla 155. Receta para TANTA RAYMI – Cañihua 350 g.	122
Tabla 156. Receta para TANTA RAYMI – Mix 350 g.	122
Tabla 157. Receta para TANTA RAYMI – Quinoa 500 g.	123
Tabla 158. Receta para TANTA RAYMI – Kiwicha 500 g.	123
Tabla 159. Receta para TANTA RAYMI – Cañihua 500 g.	123
Tabla 160. Receta para TANTA RAYMI – Mix 500 g.	124
Tabla 161. Programa de necesidades TANTA RAYMI 2021 al 2025.	124
Tabla 162. Programa de necesidades TANTA RAYMI 2021 al 2025.	125
Tabla 163. Listado de precios – Lote mínimo de compra.	126
Tabla 164. Presupuesto de materia prima TANTA RAYMI 2021 al 2025.	127
Tabla 165. Resumen de costos unitarios por productos.	128
Tabla 166. Estimación del requerimiento de M.O. para las líneas de producción.	128
Tabla 167. Especificaciones técnicas de la máquina rebanadora industrial.	129
Tabla 168. Especificaciones técnicas de la máquina amasadora.	130
Tabla 169. Especificaciones técnicas del horno eléctrico.	131
Tabla 170. Especificaciones técnicas de la divisora.	132
Tabla 171. Inversión en equipos electrónicos Productos Andinos & Salud S.A.C.	133
Tabla 172. Inversión en equipos para Productos Andinos & Salud S.A.C.	133
Tabla 173. Mobiliario de operaciones.	133
Tabla 174. Mobiliario administrativo.	133

Tabla 175. Mobiliario de ventas.....	134
Tabla 176. Inversión en EPPS.....	134
Tabla 177. Desagregados de utensilios.	134
Tabla 178. Equipos de laboratorio.....	134
Tabla 179. Desagregado de útiles Productos Andinos & Salud S.A.C.....	135
Tabla 180. Programa de mantenimiento Productos Andinos & Salud S.A.C.	136
Tabla 181. Escala.	136
Tabla 182. Macrolocalización.	137
Tabla 183. Microlocalización Productos Andinos & Salud S.A.C.	137
Tabla 184. Adecuación de la planta de procesamiento.....	138
Tabla 185. Cálculo de energía eléctrica Productos Andinos & Salud S.A.C.	138
Tabla 186. Cálculo de agua potable Productos Andinos & Salud S.A.C.....	139
Tabla 187. Evaluación mensual para Productos Andinos & Salud S.A.C.	139
Tabla 188. Metrados por áreas.....	141
Tabla 189. Matriz de impacto ambiental por procesos.	142
Tabla 190. Responsabilidad social empresarial 2021.	142
Tabla 191. Responsabilidad social empresarial 2022.	143
Tabla 192. Responsabilidad social empresarial 2023.	143
Tabla 193. Responsabilidad social empresarial 2024.	144
Tabla 194. Responsabilidad social empresarial 2025.	144
Tabla 195. Cronograma de actividades Responsabilidad Social.	144
Tabla 196. Inversión de activos fijos para producción.....	146
Tabla 197. Inversión de activos fijos para administración.	146
Tabla 198. Inversión de activos fijos para ventas.....	146
Tabla 199. Inversión para todas las áreas.....	147
Tabla 200. Inversión de activos intangibles.....	148
Tabla 201. Inversión de gastos de preoperación.....	149
Tabla 202. Inversión de inventarios iniciales.	149
Tabla 203. Inversión de capital de trabajo.....	150
Tabla 204. Determinación del flujo acumulado máximo.	151
Tabla 205. Determinación del flujo acumulado máximo.	151
Tabla 206. Cálculos de I.G.V. para la inversión del proyecto.....	152
Tabla 207. Resumen de la inversión.	153
Tabla 208. Participación societaria.....	153
Tabla 209. Tabla de comparación de entidades financieras.	153
Tabla 210. Préstamo 1 - Variables de cuota mensual.....	154

Tabla 211. Cronograma de pagos - Préstamo 1.	154
Tabla 212. Préstamo 2 - Variables de cuota mensual.....	155
Tabla 213. Cronograma de pagos para - Préstamo 2.	155
Tabla 214. Evaluación de variables de financiamiento.....	156
Tabla 215. Condiciones comerciales para TANTA RAYMI.	157
Tabla 216. Estrategia de precios TANTA RAYMI.....	157
Tabla 217. Ingresos por ventas TANTA RAYMI para todos los años.....	157
Tabla 218. Recuperación de capital de trabajo Productos Andinos & Salud S.A.C.	157
Tabla 219. Valor de desecho del activo fijo por áreas.....	158
Tabla 220. Presupuesto de materia prima Productos Andinos & Salud S.A.C.	159
Tabla 221. Presupuesto de mano de obra directa Productos Andinos & Salud S.A.C. ..	159
Tabla 222. Presupuesto de costos indirectos de fabricación Productos Andinos & Salud S.A.C.	160
Tabla 223. Presupuesto de gastos administrativos Productos Andinos & Salud S.A.C..	160
Tabla 224. Presupuesto de gastos de ventas Productos Andinos & Salud S.A.C.	160
Tabla 225. Presupuesto de marketing para Productos Andinos & Salud S.A.C. Año 1. .	161
Tabla 226. Presupuesto de marketing para Productos Andinos & Salud S.A.C. Año 2. .	161
Tabla 227. Presupuesto de marketing para Productos Andinos & Salud S.A.C. Año 3. .	161
Tabla 228. Presupuesto de marketing para Productos Andinos & Salud S.A.C. Año 4. .	162
Tabla 229. Presupuesto de marketing para Productos Andinos & Salud S.A.C. Año 5. .	162
Tabla 230. Depreciación Productos Andinos & Salud S.A.C.....	162
Tabla 231. Amortización Productos Andinos & Salud S.A.C.....	164
Tabla 232. Costo unitario de producción para TANTA RAYMI presentación de 350 g ...	164
Tabla 233. Margen para TANTA RAYMI presentación de 350 g.....	164
Tabla 234. Costo unitario de producción para TANTA RAYMI presentación de 500 g. ...	165
Tabla 235. Margen para TANTA RAYMI presentación de 500 g.....	165
Tabla 236. Costo unitario variable para TANTA RAYMI 350 g.....	165
Tabla 237. Costo unitario fijo para TANTA RAYMI 350 g.....	165
Tabla 238. Costo unitario total para TANTA RAYMI 500 g	166
Tabla 239. Costo unitario variable para TANTA RAYMI 500 g.....	166
Tabla 240. Costo unitario fijo para TANTA RAYMI 500 g.....	166
Tabla 241. Costo unitario total para TANTA RAYMI 500 g.	166
Tabla 242. Estado de resultados sin gastos financieros	167
Tabla 243. Estado de resultados con gastos financieros.	168
Tabla 244. Flujo de caja operativo.....	168
Tabla 245. Flujo de capital.....	169

Tabla 246. Flujo de caja económico para Productos Andinos & Salud S.A.C.....	169
Tabla 247. Flujo de servicio de la deuda.	170
Tabla 248. Flujo de caja financiero para Productos Andinos & Salud S.A.C.	170
Tabla 249. Estimaciones y consideraciones – Modelo C.A.P.M.	171
Tabla 250. Cálculo del Cok mediante modelo C.A.P.M.....	171
Tabla 251. COK de los inversionistas Productos Andinos & Salud S.A.C.	171
Tabla 252. WACC – Productos Andinos & Salud S.A.C.....	171
Tabla 253. Flujos económicos y financieros.....	172
Tabla 254. Periodos de recuperación del proyecto e inversión 1.....	172
Tabla 255. Periodos de recuperación del proyecto e inversión 2.....	172
Tabla 256. Indicadores beneficio/Costo económico y financiero.....	172
Tabla 257. Punto de equilibrio en unidades y soles para TANTA RAYMI 350 g.....	173
Tabla 258. Costeo directo para TANTA RAYMI 350 g	173
Tabla 259. Punto de equilibrio en unidades y soles para TANTA RAYMI 500 g.....	173
Tabla 260. Costeo directo para TANTA RAYMI 500 g.	174
Tabla 261. Sensibilidad unidimensional.	174
Tabla 262. Sensibilidad – Multidimensional.....	175

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Logo de la empresa.....	4
Figura 2. Logo del producto.....	4
Figura 3. TANTA RAYMI – Cañihua.....	7
Figura 4. TANTA RAYMI – Quinua.....	7
Figura 5. TANTA RAYMI – Kiwicha.....	8
Figura 6. TANTA RAYMI – Mix.....	8
Figura 7. Cañihua en estado natural.	10
Figura 8. Kiwicha en estado natural.	12
Figura 9. Disponibilidad estacionaria de la kiwicha	12
Figura 10. Ubicación geográfica de la kiwicha	12
Figura 11. Quinua en estado natural	14
Figura 12. Disponibilidad estacionaria de la quinua	14
Figura 13. Ubicación geográfica de la quinua.	14
Figura 14. Mapa de empatía.....	16
Figura 15. Estimación del crecimiento poblacional.....	19
Figura 16. Pirámide de la población peruana al 2020.	20
Figura 17. Pirámide de la población peruana al 2025.	21
Figura 18. Estimación del ingreso per cápita.....	22
Figura 19. PEA ocupada y desocupada formal en Lima.	23
Figura 20. Evolución porcentual del PBI anual 2007 – 2022.....	24
Figura 21. Evolución porcentual de la tasa de inflación 2015 – 2019.	25
Figura 22. Tipo de cambio 2008 – 2018.	26
Figura 23. Indicadores de riesgo país.	27
Figura 24. Mercado internacional en productos de panadería.	28
Figura 25. Posicionamiento de Bimbo.	29
Figura 26. Portafolio de marcas Bimbo.	33
Figura 27. Atributos de los productos.	35
Figura 28. Preferencia de alimentación saludable.....	36
Figura 29. Portafolio de marcas Bimbo.	37
Figura 30. Ubicación y proporción de Lima Metropolitana.	48
Figura 31. Distribución según nivel socioeconómico 2018.....	50
Figura 32. Estilos de vida.	51
Figura 33. Entrevista con la especialista de servicio de fabricación.....	55
Figura 34. Entrevista con el especialista en canal de distribución..	57
Figura 35. Entrevista con el proveedor de quinua, cañihua y kiwicha.....	59

Figura 36. Presentación del producto inicial.....	63
Figura 37. Resultados porcentuales-rango de edades.....	64
Figura 38. Resultados porcentuales-género.....	64
Figura 39. Resultados porcentuales-promedio de ingresos.	65
Figura 40. Resultados porcentuales-distrito de residencia.....	65
Figura 41. Resultados porcentuales-valor nutricional diferenciado.	66
Figura 42. Resultados porcentuales-consumo de pan de molde encuesta.....	66
Figura 43. Resultados porcentuales-función de la alimentación.	67
Figura 44. Resultados porcentuales-marca de pan de molde.	68
Figura 45. Resultados porcentuales-disposición de probar una nueva marca.....	68
Figura 46. Resultados porcentuales-disposición de compra sobre las presentaciones... ..	69
Figura 47. Resultados porcentuales-medios de publicidad.....	70
Figura 48. Resultados porcentuales-medios para enviar información del producto.....	70
Figura 49. Resultados porcentuales-lugar de venta..	71
Figura 50. Resultados porcentuales encuesta TANTA RAYMI.	78
Figura 51. Logo de TANTA RAYMI..	88
Figura 52. TANTA RAYMI – mix de 350 g.....	89
Figura 53. TANTA RAYMI – quinua de 350 g.....	90
Figura 54. TANTA RAYMI – cañihua de 350 g.....	90
Figura 55. TANTA RAYMI – kiwicha de 350 g.....	90
Figura 56. TANTA RAYMI – mix de 500 g.....	90
Figura 57. TANTA RAYMI – quinua de 500 g.....	91
Figura 58. TANTA RAYMI – cañihua de 500 g.....	91
Figura 59. TANTA RAYMI – kiwicha de 500 g.....	91
Figura 60. Modulo Monitor Interactivo a alquilar.....	93
Figura 61. Logotipo de TANTA RAYMI.....	99
Figura 62. Organigrama funcional Productos Andinos & Salud S.A.C.	103
Figura 63. Diagrama de operaciones para la elaboración de TANTA RAYMI.....	120
Figura 64. Máquina rebanadora industrial.	129
Figura 65. Máquina amasadora.....	130
Figura 66. Horno eléctrico.	131
Figura 67. Máquina divisora.	132
Figura 68. Layout tentativo de Productos Andinos & Salud S.A.C.	140

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo trata sobre la producción y comercialización de pan de molde de nombre comercial TANTA RAYMI, cuya fecha de inicio será en enero 2021, considerando el año 2020 como el año cero.

El capítulo I identifica el nombre de la empresa acorde al tipo de producto a comercializar, así también se define el horizonte del proyecto en 5 años iniciándose en el 2021 hasta el 2025. Se define un nombre comercial de fácil identificación con el consumidor. Así también la definición de la actividad económica enfocada en la producción y comercialización de pan de molde a base de granos andinos.

En la definición del negocio se opta por los mecanismos para poder llegar al consumidor final esquematizados en el modelo CANVAS considerando la propuesta de valor donde los granos andinos son ricos en nutrientes esenciales, mejorando el estilo de vida de los consumidores. La oportunidad del negocio radica principalmente en el grado de concientización del producto de pan de molde, que representa un 60% de crecimiento en el rubro de la panificación, y esta oportunidad de negocio nos permite enmarcar en una estrategia genérica de diferenciación.

El capítulo II se bifurca en dos análisis, el primero dedicado al análisis macroeconómico en las variables que impactan con mayor presencia al proyecto, se tienen indicadores como tasa de crecimiento de población de un 75% que van entrar en nuestro mercado objetivo, balanza comercial es positiva 3.5 en el Perú 2018, exportaciones, producto bruto interno, tasa de inflación y crecimiento con valores que generan una oportunidad para el proyecto, justificando este crecimiento a la ubicación en Lima Metropolitana de las zonas 6, 7 y 8.

El segundo dedicado al análisis de las cinco fuerzas de Porter, en donde el nivel de competitividad se define como alto debido al grado de penetración del pan de molde y las marcas ya posicionadas, la fuerza negociadora de los clientes definida como alta debido a el poder de elección de los consumidores, asimismo el poder de negociación de los proveedores como bajo debido a los mecanismos para poder negociar condiciones comerciales con ellos, la amenaza de productos sustitutos como alta debido a las diferentes opciones para el consumidor y el pan de molde dentro de su dieta familiar, y por ultimo las barreras de entrada definida como moderada puesto que el valor de diferenciación de TANTA RAYMI pretende contrarrestar elementos como el acceso a los canales de comercialización de los competidores.

El capítulo III identifica la visión y misión de la empresa; elementos fundamentales para poder enfocar sus procesos al desarrollo de estas, asimismo se contiene también el

análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en el cual resalta el rendimiento nutricional y la carencia de octógonos para TANTA RAYMI, asimismo como principales debilidades el posicionamiento de marca

El capítulo IV determina la investigación de mercado que se llevó a cabo, tanto de manera cualitativa con los focus group realizados y las entrevistas a expertos, y de manera cuantitativa con los resultados de la encuesta obtenidos por muestreo simple, nuestra muestra infinita fue de 196 encuestados. La utilización de estos instrumentos valida el cálculo hasta el mercado objetivo de 2,165 personas por el primer año y acabando el proyecto con 3,695 personas, para obtener una posterior demanda según las encuestas realizadas de 214,514 en el primer año de nuestros productos (TANTA RAYMI 350g y 500g). Este capítulo determina también la mezcla de marketing a utilizar a nivel producto con el desarrollo de dos líneas de productos divididas en diferentes gramajes, así como un precio bajo una estrategia de penetración de mercado, tomando la plaza a solo canales indirectos que permitan llegar al consumidor final, en este capítulo se cuantifica una promoción para llevar a cabo la comercialización durante el horizonte del proyecto.

El capítulo V determina cual será la estructura organizacional mediante la utilización del core business del negocio en el cual se ha determinado como áreas principales al área de producción y ventas, en ella se especifican todos los perfiles de puestos necesarios para llevar a cabo el proyecto, así como los servicios tercerizados.

El capítulo VI demuestra las capacidades productivas de la planta de producción con un espacio de 500 m² necesaria para llevar a cabo el proyecto con un requerimiento de activos fijos para planta que representan un 27% de nuestra inversión, los activos han sido validado por especialistas, así como el diseño de las operaciones en específico para cada una de las líneas de los productos a comercializar, considerando la mano de obra respectiva para ser asignada a cada una de las líneas de producción. Como parte fundamental se realiza un análisis de gravedad para hallar la ubicación exacta de la planta de producción de pan de molde dando como resultado en el distrito de San Juan de Lurigancho y en urbanización Malecón Checa.

El capítulo VII enfoca la inversión del proyecto dividida en cinco variables las cuales son partes fundamentales para poder llevar una pre operación con todos los costos asignados en diferentes áreas, esta estructura de inversión es de 60% de capital propio y un 40% financiado, estos dos mecanismos para poder financiarse el primero la inversión de los socios valorada por la inversión de capital social y la segunda el financiamiento el cual será dividido en dos apalancamientos financieros con diferentes entidades bancarias. En este se muestra el flujo de cada uno de los presupuestos desembolsables y no

desembolsables en el horizonte del proyecto, para calcular en cuanto se estaría asumiendo cada uno de los costos unitarios de la línea de productos.

El capítulo VIII es una síntesis de todos los flujos de ingresos y egresos ordenados en estados de ganancias y pérdidas y flujos de acuerdo con cada una de las especialidades, rescatándose que el proyecto genera valores positivos en cada uno de los periodos del horizonte del proyecto comenzando el primer año con un margen del 16% y acabando el quinto año con un 28% de utilidad neta.

El capítulo IX realiza una evaluación de los indicadores, cuantificándose cuales serían las tasas mínimas de retorno esperadas por los accionistas para el proyecto y para su inversión, encontrándose indicadores favorables con una TIR económica del 58% y una TIR financiera del 72% que cumplen con los indicadores financieros y mostrando al mismo tiempo una recuperación de la inversión de 2 años 11 meses y futuros rendimientos positivos que a lo largo del proyecto muestra que tan atractivo es el proyecto en términos de rentabilidad, con respecto al análisis de sensibilidad se define que la variable principal el precio de venta de TANTA RAYMI que a cualquier evento que se presente se puede mover hasta un aproximado de 45% del precio y con respecto al perfil de riesgo se demuestra que el proyecto presenta un perfil de riesgo bajo.

CAPÍTULO I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Nombre de la empresa, horizonte de evaluación

Razón social

El nombre de la empresa será Productos Andinos & Salud S.A.C.



Figura 1. Logo de la empresa. Fuente: Elaboración propia.

Nombre comercial

El nombre comercial será TANTA RAYMI.



Figura 2. Logo del producto. Fuente: Elaboración propia.

Slogan de la empresa

“El poder de los andes en tu mesa”

Horizonte de evaluación

El proyecto por realizar tiene un horizonte de evaluación de 5 años, desde 2021 hasta el año 2025, considerando el año el 2020.

1.2 Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria

Actividad económica.

La empresa esta dedica a la elaboración de productos de panadería.

Código CIIU.

Código 1541: Elaboración de productos de panadería

Partida arancelaria.

Partida 1905.20.00.00: Pan de especies

1.3 Definición del negocio y modelo CANVAS

Productos Andinos & Salud S.A.C., elaborará pan de molde a base de granos andinos (kiwicha, cañihua y quinua) oriundos de nuestro país; nuestros granos son ricos en proteínas, minerales y nutrientes, ayudando a la alimentación de las personas y en su calidad de vida.

El producto es para el consumo familiar, personal y para cualquier tipo de acontecimiento; en principio, el producto está dirigido a hombres y mujeres de las zonas 6,7 y 8 de la ciudad de Lima Metropolitana de un nivel socio - económico A y B entre las edades de 25 a 55 años.

Los canales de distribución se enfocarán a los supermercados, tienda por conveniencias y panaderías de la ciudad, usaremos vitrinas para modelar nuestros productos en diversos puntos de los stands, para que puedan degustar nuestro pan de molde con granos andinos.

Nuestra relación con los clientes se dará en diferentes formas, uno es la tecnología mediante el uso de las redes sociales (Facebook, Instagram y otros), así como un abastecimiento continuo en nuestros puntos de ventas, creando una relación de cliente fiel y comprometido con nuestro producto.

La fuente de ingreso se da en la venta de pan de molde al contado en las ventas indirectas y a través de las panaderías, teniendo cobros diferidos por acuerdos comerciales con los supermercados y tienda por conveniencia que puedan hacer de 30,60 y 90 días.

Nuestra empresa cuenta con un perfil para tener a los mejores profesionales dedicados a la panificación y ventas, invitaremos en los canales de comercialización con ayuda de los aportes socios comprometidos.

Se desarrollará una plataforma de comercialización, un proceso de producción y comercialización, se realizará un presupuesto en el área de marketing y a la vez teniendo una lista de contactos de los consumidores finales.

Tabla 1

Modelo de Canvas del producto.

Modelo de negocio Canvas - Pan de molde a base de granos andinos				
8. Socios claves	7. Actividades claves	1. Propuesta de valor	4. Relación con los clientes	2. Segmento de Mercado
• Inversionistas. • Entidades financieras. • Entidades Reguladoras. • Proveedores de quinua, cañihua y kiwicha. • Proveedores de Harina especiales. • Servicio de tercerización de distribución.	• Desarrollar Plataformas de gestión con los canales de comercialización. • Actividades de promoción y asignación de presupuestos de Marketing. • Centros de contactos con los consumidores finales. • Procesos de producción y distribución.	Producto peruano la cual tiene como protagonista a los granos andinos ricos en nutrientes esenciales para la nutrición de nuestros clientes, mejoran su calidad de vida de una manera saludable.	• Comunicaciones virtuales para soporte de ventas (página web, Facebook e Instagram). • Evitar que el producto este vencido y haya una mala atención al cliente. • Garantizar la frescura y calidad de nuestros productos, y tenerlos siempre disponibles.	• Hombres y mujeres del nivel socioeconómico A y B de la Zona 6, 7 y 8 de Lima Metropolitana. • Edad de 25 - 55
	6. Recursos claves		3. Canales	
	• Inversión para potenciar canales de comercialización. • Recursos humanos para venta y producción. • Aportes económicos de los socios.		• Tiendas por retail. • Tiendas por conveniencia. • Panaderías	
9. Estructura de Costos			5. Fuente de ingreso	
• Presupuesto de materia prima diferenciadora: quinua, cañihua y kiwicha. • Presupuesto de materia prima complementaria: harina especial, premezclas de pan y levadura. • Presupuesto de embalajes. • Presupuesto de costos indirectos (luz, agua alcantarillado) • Presupuesto de mano de obra directa e indirecta. • Presupuesto de gastos administrativos. • Presupuesto para alquiler de fábrica de producción. • Presupuesto de publicidad y marketing. • Presupuesto de distribución.			• Ingreso por la venta de pan de molde • Cobro al contado (canal indirecto - panaderías) • Cobros diferidos a 30, 60 y 90 días (tiendas por conveniencia y supermercados)	

Nota: Elaboración propia.

1.4 Definición del producto

Pan con granos andinos – TANTA RAYMI

Nuestro producto es el pan de molde “TANTA RAYMI”, elaborado a base de harina de trigo y granos andinos de cañihua, quinua y kiwicha, los cuales aportan altos valores nutricionales, debido a la gran cantidad de minerales, vitaminas, aminoácidos y grasas, los cuales generan mejor calidad de vida y bienestar para la salud.

Los granos andinos formaron parte esencial de la alimentación en tiempos prehispánicos. Además, fueron considerados como alimentos sagrados y formaban parte de los tributos y ritos más selectos. Perú es el principal productor y exportador de los granos del mundo, por ello queremos aprovechar la diversidad de superalimentos que tenemos.

Además, nuestra formulación está basada en ingredientes que estén por debajo de los rangos de la **“libre de octógonos”** que buscan saciar las diferentes necesidades de nuestros clientes y consumidores.



Figura 3. TANTA RAYMI – Cañihua. Fuente: Elaboración propia.



Figura 4. TANTA RAYMI – Quinoa. Fuente: Elaboración propia.



Figura 5. TANTA RAYMI – Kiwicha. Fuente: Elaboración propia.



Figura 6. TANTA RAYMI – Mix. Fuente: Elaboración propia.

Los panes de granos andinos se elaborarán con harina de trigo

a. Pan con quinua

En un artículo de Agencia Peruana de Noticias (2020) se informa sobre la quinua que es un grano de alto valor nutritivo. Aporta proteínas, ácidos grasos insaturados y minerales. Por su contenido de fibra, ayuda el tránsito intestinal, aporta al desarrollo de bacterias buenas que permiten prevenir el cáncer de colon.

Tabla 2

Tabla nutricional de la formulación integral con quinua.

Formula integral con quinua	
Componentes	Por 100 g /
Components	Per 100 g
Harina integral	29.85%
Harina de maca	20.15%
Agua	27,34%
azúcar estándar	5,53%
Emulsionantes	0,44%
Gluten de trigo	1,66%
Grasa vegetal	2,21%
Quinua	5,34%
Levadura fresca	5,53%
Sal refinada	1,11%
Leche en polvo	0,83%
Total	100,00%

Nota: Elaboración propia.

b. Pan con kiwicha

En el portal web de Valpas Health Natural (s.f.) indica que también se le conoce como amaranto; su desarrollo se da a una altura de entre los 1.400 y los 2.400 msnm. Sus semillas contienen proteínas y aminoácidos indispensables para la nutrición. Cuenta con demanda en la industria alimenticia ya que es usada para la elaboración de pan, cereales. Asimismo, en la medicina, porque, se utiliza para el reumatismo, laxante, colesterol y estreñimiento; favorece el desarrollo cerebral. Además, puede ser consumido por madres gestantes.

Tabla 3

Tabla nutricional de la formulación con kiwicha.

Formula integral con kiwicha	
Componentes	Por 100 g /
<i>Components</i>	<i>Per 100 g</i>
Harina integral	29.85%
Harina de maca	20.15%
Agua	27,34%
Azúcar estándar	5,53%
Emulsionantes	0,44%
Gluten de trigo	1,66%
Formula integral con kiwicha	
Grasa vegetal	2,21%
Quiwicha	5,34%
Levadura fresca	5,53%
Sal refinada	1,11%
Leche en polvo	0,83%
Total	100,00%

Nota: Elaboración propia.

c. Pan con cañihua

En la página de Valpas Health Natural (s.f.) explica que la cañihua es un producto original andino del Sur de Perú. Tiene valor nutritivo, su cultivo se da entre los 3.500 y los 4.100. Es considerado que tiene propiedades nutricionales y medicinales. Muy digerible y muestra alto contenido en proteínas, calcio, fósforo, magnesio, vitamina E, complejo B, omega 6 y 9; siendo bajos en grasa.

Tabla 4

Tabla nutricional de la formulación integral con cañihua.

Formula integral con cañihua	
Componentes	Por 100 g /
<i>Components</i>	<i>Per 100 g</i>
Harina integral	29.85%
Harina de maca	20.15%
Agua	27,34%
Azúcar estándar	5,53%
Emulsionantes	0,44%
Gluten de trigo	1,66%
Grasa vegetal	2,21%
Cañihua	5,34%
Levadura fresca	5,53%
Sal refinada	1,11%
Leche en polvo	0,83%
Total	100,00%

Nota: Elaboración propia.

d. Pan con quinua / kiwicha y cañihua

Aguilar (2016), indica que tienen un alto valor nutricional, grasas buenas, carbohidratos, la lisina. Sirve para fortalecer el sistema inmunológico, también es contiene aceite de uso comestible y es una alta fuente de fibra dietética. Se considera que este grano reduce riesgos cardiovasculares.

Tabla 5

Tabla nutricional de la formulación integral del mix.

Formula integral con cañihua/quinua/kiwicha	
Componentes Components	Por 100 g / Per 100 g
Harina integral	29.85%
Harina de maca	20.15%
Agua	27,34%
Azúcar estándar	5,53%
Emulsionantes	0,44%
Gluten de trigo	1,66%
Grasa vegetal	2,21%
Quinua	0.0178
Quiwicha	0.0178
Cañihua	0.0178
Levadura fresca	5,53%
Sal refinada	1,11%
Leche en polvo	0,83%
Total	100,00%

Nota: Elaboración propia.

Contamos con los beneficios de los granos y tubérculos andinos, los cuales aportan muchos beneficios para la salud.

Cañihua: Es una planta herbácea del Perú que posee múltiples beneficios para la salud de quienes la consumen, debido a su alto valor nutritivo y medicinal. Es considerado un alimento sagrado no solo por sus propiedades que elevan la virilidad, vitalidad y fuerza física, sino que también sirvió de ofrenda para los dioses.



Figura 7. Cañihua en estado natural. Fuente: Agencia Peruana de Noticias, 2020.

Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-la-canihua-grano-andino-gran-valor-nutricional-pero-escaso-consumo-613821.aspx>

Beneficios para la salud

Estabiliza y controla la presión arterial. Es recomendada para el equilibrio mental y físico. Asimismo, reduce el estrés y el cansancio, regula y aumenta la función del sistema endocrino, esto quiere decir que produce hormonas requeridas para las funciones corporales y metabólicas (la digestiva, la fertilidad, el cerebro, la función sexual y fisiológica del sistema nervioso). También tiene un efecto analgésico, debido a los terpenoides y saponinas; y acelerando la curación de las heridas. Lo último y más importante ayuda a combatir la anemia.

Valor nutricional

Tabla 6

Tabla nutricional de la cañihua.

Componentes / Components	Por 100 g / Per 100 g
Humedad Water	9,6%
Proteínas Proteins	13,1 g
Fibra Fiber	3,8 g
Grasas Fat	8,63 g
Carbohidratos Carbohydrates	59,59 g
Ceniza Ash	5,28 g
Fósforo Phosphorus	0,59 mg
Potasio Potassium	0,24 mg
Calcio Calcium	0,7 mg
Magnesio Magnesium	200 mg
Hierro Iron	50 mg

Nota: PromPerú, 2014. Recuperado de

<http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Catalogo%20productos.pdf>

Kiwicha: Puede alcanzar hasta los 3 metros de alto. Posee calcio, fósforo, hierro, potasio, zinc, vitamina E y completo de vitamina B. Su fibra es muy fina y suave. Está compuesta de entre 13 a 19% de proteína, más proteína que el arroz. Contiene además ocho aminoácidos esenciales completos.



Figura 8. Kiwicha en estado natural. Fuente: Gestión, 2016. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/peru-suministra-25-kiwicha-consume-ee-uu-111833-noticia/?ref=gesr>



Figura 9. Disponibilidad estacionaria de la kiwicha. Fuente: PromPerú, 2014. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Catalogo%20productos.pdf>



Figura 10. Ubicación geográfica de la kiwicha. Fuente: PromPerú, 2014. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Catalogo%20productos.pdf>

Beneficios para la salud y tabla nutricional

- Tiene un alto contenido proteico que puede aprovecharse en las dietas escasas en carnes.
- Posee un balance de aminoácidos de primera línea. Es particularmente rica en lisina, isoleucina y triptófano.
- Contiene vitamina E y complejo B.
- Sus granos están libres de gluten.
- Ayuda a la disminución del colesterol en la sangre y previene las afecciones cardiovasculares.

Tabla 7

Tabla nutricional de la kiwicha.

Componentes / Components	Por 100 g / Per 100 g
Proteína Protein	12,9 g
Calcio Calcium	247 g
Fósforo Phosphorus	500 mg
Hierro Iron	3,4 mg
Ceniza Ash	2,5 g
Grasa Fat	7,2 g
Fibra Fiber	6,7 g
Carbohidratos Carbohydrates	65,1 g
Humedad Humidity	12,3 %
Valor energético Energy Value	358 Kcal
Tiamina Thiamine	0,14 mg
Riboflavina Riboflavin	0,32 mg
Niacina Niacin	1,0 mg
Vitamina C Vitamin C	3,0 mg

Nota: PromPerú, 2014. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Catalogo%20productos.pdf>

Quinua (*Chenopodium quinoa willdenow*)

La página Bnatural Resources (s.f.) habla sobre la quinua que:

Bajo la mirada atenta del dios Wiracocha, jóvenes horticultores se enrumban a la orilla del lago Titicaca, donde crecen las robustas panojas de quinua, que esperan ser trilladas. Hombres y mujeres de la montaña ejecutarán el ancestral rito, que se remonta a más de tres mil años de historia, desde que el hombre domesticó por primera vez el grano que

siglos más tarde se convertiría, según la Organización de Naciones Unidas (ONU), en la clave de la seguridad alimentaria de la humanidad.



Figura 11. Quinua en estado natural. Fuente: Bernácer, R., 2020. Recuperado de <https://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/quinua-12546>



Figura 12. Disponibilidad estacionaria de la quinua. Fuente: PromPerú, 2014. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Catalogo%20productos.pdf>



Figura 13. Ubicación geográfica de la quinua. Fuente: PromPerú, 2014. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Catalogo%20productos.pdf>

Beneficios para la salud y tabla nutricional

- Es un grano de alto valor nutritivo. Aporta proteínas, ácidos grasos insaturados y minerales.

- Por su contenido de fibra, superior al 6% del peso del grano, favorece el tránsito intestinal, estimula el desarrollo de bacterias benéficas y ayuda a prevenir el cáncer de colon.
- Es un alimento libre de gluten, apropiado para los celíacos.

Tabla 8

Tabla nutricional de la quinua.

Componentes Components	Por 100 g / Per 100 g	Número de determinaciones Number of determinations	Rango Range
Humedad Moisture	12,65%	58	20,7-6,8%
Proteínas Proteins	13,81	77	22,08-7,47
Grasa Fat	5,01	60	9,3-1,8
Ceniza Ash	3,36	60	9,8-1,8
Hidratos de carbono Carbon Hydrates	59,74	50	71,3-36,72
Celulosa Cellulose	4,38	22	12,20-1,5
Fibra Fiber	4,14	30	16,32-1,10

Nota: PromPerú, 2014. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Catalogo%20productos.pdf>

Comparativo de granos andinos:

A continuación, se muestra la composición y comparativo químico de 100 grs.

Tabla 9

Granos andinos

Propiedades	Quinua	Cañihua	Kiwicha
Proteína	13,0	15,3	12,9
Grasa (esenciales)	6,7	3,9	7,2
Fibra	5,2	9,8	6,7
Carbohidratos	70,0	62,8	65,1
Lisina (aminoácido esencial)	6,8	5,9	6,7

Nota: Ministerio de Agricultura y Riego, 2018. Recuperado de http://agroaldia.minagri.gob.pe/biblioteca/download/pdf/tematicas/f-taxonomia_plantas/f01-cultivo/2019/manejo_granos_andinos19.pdf

Radio Programas del Perú (2012), indica que hay aspectos hacen de los granos andinos un alimento importante durante las etapas de la vida, porque en estos grupos el aporte de proteínas y energía que les da el consumo habitual de alimentos muchas veces no es suficiente. Las gestantes tienen más requerimiento al tener que compartir sus nutrientes con él bebe y en el caso de niños y adultos mayores muchas veces, por la falta de apetito, el juego, o limitaciones de los ancianos.

Por lo anterior, deberíamos incluir en nuestra alimentación panes nutricionales a base de estos granos por ser importantes para una adecuada nutrición.



Figura 14. Mapa de empatía. Fuente: Elaboración propia.

1.5 Oportunidad de negocio

El pan de molde integral en el 2013 creció un 65% más que el pan de molde blanco. Razón por la cual nuestro producto tiene un mercado que satisfacer, nuestro producto se va a diferenciar por los granos andinos que vamos a incorporarlos en el pan de molde.

Tabla 10

Consumo por marcas.

	Promedio hogares	Nivel socioeconómico del hogar		
		Alto/Medio	Bajo superior	Bajo Inferior/Marginal
Consumen: Pan de molde	47.6	60.6	58.2	31.3
Bimbo	72	72.9	66.1	80.5
PYC	13.1	8.1	17	0
Unión	6	7.6	8.6	5.2
Sin Marca	3	0	3.7	1.9
Tottus	2.4	6.3	0	0
Metro	1.8	3.9	1.6	0
Rollys	1.1	0	2.5	0
Otros	0.6	1.2	0.5	0

Nota: Adaptado de Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, (s.f.).

Recuperado

de

https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/200806_Productos_Hogar_21lineas.pdf

En la actualidad las personas están tomando conciencia y ha comenzado a cuidar su salud de diferentes formas y una de ellas es la alimentación, es una manera de motivar el consumo de nuestro producto y además tenemos indirectamente una alianza estratégica con los nutricionistas al recomendar una alimentación balanceada, porque las personas están en una dieta o simplemente cuidan la salud a través de los productos que consumen. También cuidamos del medio ambiente con nuestras envolturas al ser biodegradables; manteniendo una economía circular, creando un valor económico y social.

1.6 Estrategia genérica de la empresa

Utilizaremos una estrategia genérica que será la de diferenciación, ofreciendo un producto novedoso, nutritivo, agradable y costo accesible. Consiguiendo de esta manera que las personas cambien su paradigma acerca del pan de molde; este producto vendrá en tres presentaciones: cañihua, quinua y kiwicha enriquecido por los granos andinos.

Característica de la estrategia de diferenciación:

- Calidad del producto: Se utilizarán insumos de calidad ya que seleccionaremos adecuadamente a los proveedores.
- Variedad: La presentación será de tres tipos de granos andinos.
- Nutritivo: Los insumos principales tienen características altamente nutritivo.
- Distribución: Se realizará en Wong, Vivanda (retail) y Tambo (conveniencia) ubicándose en puntos claves en cada distrito.
- Precio: Accesible de acuerdo con el perfil de nuestros clientes.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1 Análisis del macroentorno

2.1.1 Del país.

2.1.1.1 Capital, ciudades importantes, superficie, número de habitantes.

Lima es la capital oficial de la República del Perú, en la tabla 11 se determina la cantidad de habitantes y superficie en kilómetros cuadrados durante las últimas estadísticas.

Tabla 11

Definición de superficie, habitantes con respecto a Perú y Lima.

Perú	Superficie (Km2)	Habitantes
Población total	1,285,215.60	32,162,184
Lima	34,828.12	10,295,249

Nota: Elaboración propia.

Las cantidades por ciudades y provincias de la República del Perú se ven en la tabla 12.

Tabla 12

Listado de principales ciudades, provincias y población del Perú.

Provincias con mayor población		
Departamento	Provincia	Población
Lima	Lima	9'252,920
Prov. Const. del Callao	Prov. Const. del Callao	1,042,329
Arequipa	Arequipa	969,284
La Libertad	Trujillo	957,010
Lambayeque	Chiclayo	857,405

Nota: Adaptado de Certeza, 2015. Recuperado de

<http://certezadirecto.blogspot.com/2015/07/el-32-de-la-poblacion-nacional-vive-en.html>

Con respecto a la tabla 12 podemos concluir que definir el negocio dentro de Lima presenta una oportunidad para nuestros tipos de panes, debido a la mayor concentración de habitantes (aproximadamente 30% de la población total), en adición Arequipa y Trujillo serían posibles variables de expansión del mercado en un escenario a largo plazo.

2.1.1.2 Crecimiento poblacional por género.

En la tabla 13, se realizan unos cálculos estimados para la población según género, destacando en esta información un balance en cuanto al género en Perú, para el 2019 año de inicio del proyecto se proyecta una participación de 50% de hombres y 50% de mujeres, esta participación igualitaria en cuanto a género en el país es importante concluyendo que cada género posee medios de comunicación diferentes y dedicados, respondiendo diferentemente a promociones y ofertas, considerando adicionalmente que el producto tendrá una fórmula dedicada por cada género.

Tabla 13

Población peruana por género con respecto al total (2015 – 2020).

Año	Población		
	Total	Hombre	Mujeres
2015	31,151,643	15,605,814	15,545,829
2016	31,488,625	15,772,385	15,716,240
2017	31,826,018	15,939,059	15,886,959
2018	32,162,184	16,105,008	16,057,176
2019	32,495,510	16,269,416	16,226,094
2020	32,824,358	16,431,465	16,392,893

Nota: Adaptado de “Población estimada y proyectada por sexo y tasa de crecimiento, según años calendarios”, Instituto Nacional de Estadística e Informática, (s.f.).

Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/Cap03020.xls>

2.1.1.3 Tasa de crecimiento de la población, Ingreso per cápita, Población económicamente activa.

a. Tasa de crecimiento de la población.

Se proyecta la cantidad de habitantes estimada hasta el 2050, este cálculo desarrollado por Instituto Nacional de Estadística e Informática refleja un crecimiento tanto en los sectores urbanos como rurales, específicamente si definimos que Lima Metropolitana se ubicaría en el sector urbano este tiene una mayor performance de crecimiento, indicador alentador para nuestro modelo de negocio puesto que incrementa las cantidades de mercado potencial al transcurrir los años del horizonte del proyecto como se observa en la figura 15.

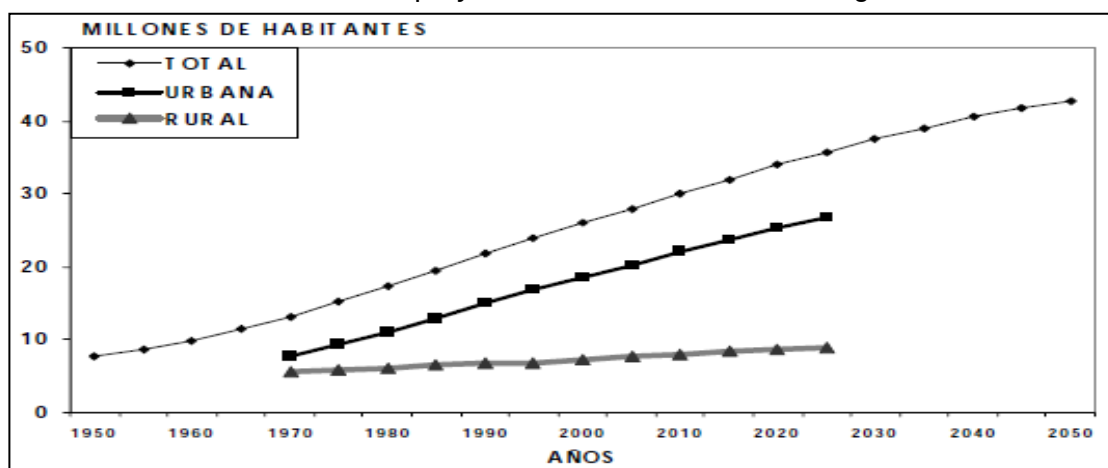


Figura 15. Estimación del crecimiento poblacional. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2001. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0466/Libro.pdf

b. Distribución Poblacional por rango de edades.

Para el 2019 la población peruana mayor de 18 años será mayor al 75% del total, mientras que para el año final del proyecto 2025 se estima que será 76% un crecimiento de 1% con respecto al panorama inicial.

Bajo esta premisa podemos concluir que el mercado objetivo respecto a la edad donde se ubica la población económicamente activa muestra proyección alentadora, estos datos estadísticos serán considerados para la definición del mercado potencial del proyecto como se observa en la figura 16.

Perú ▼

2020

Población: 32,971,846



Figura 16. Pirámide de la población peruana al 2020. Fuente: PopulationPyramid, (s.f.). Recuperado de <https://www.populationpyramid.net/es/per%C3%BA/2020/>

Perú ▼
2025

Población: 34,517,501

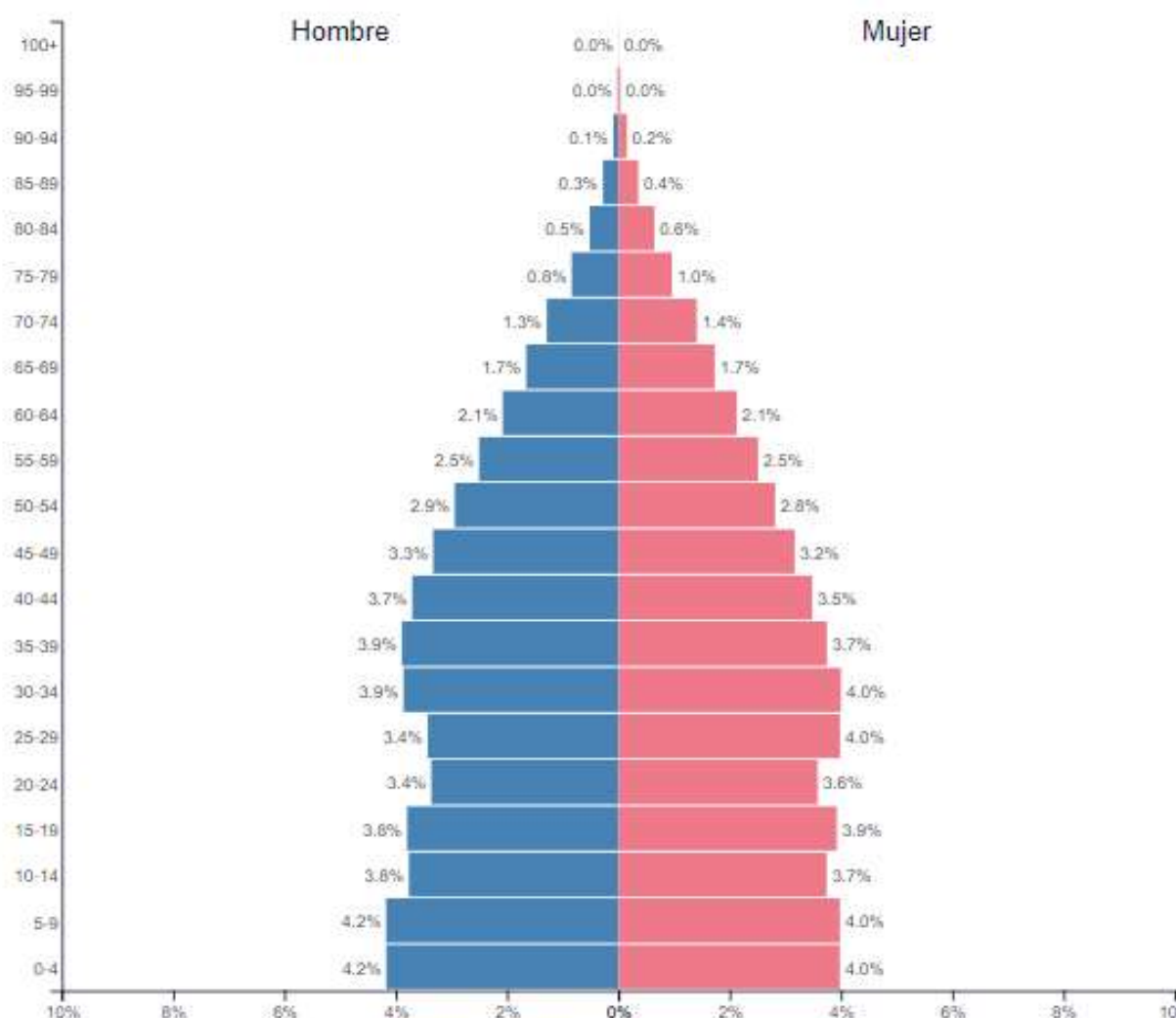
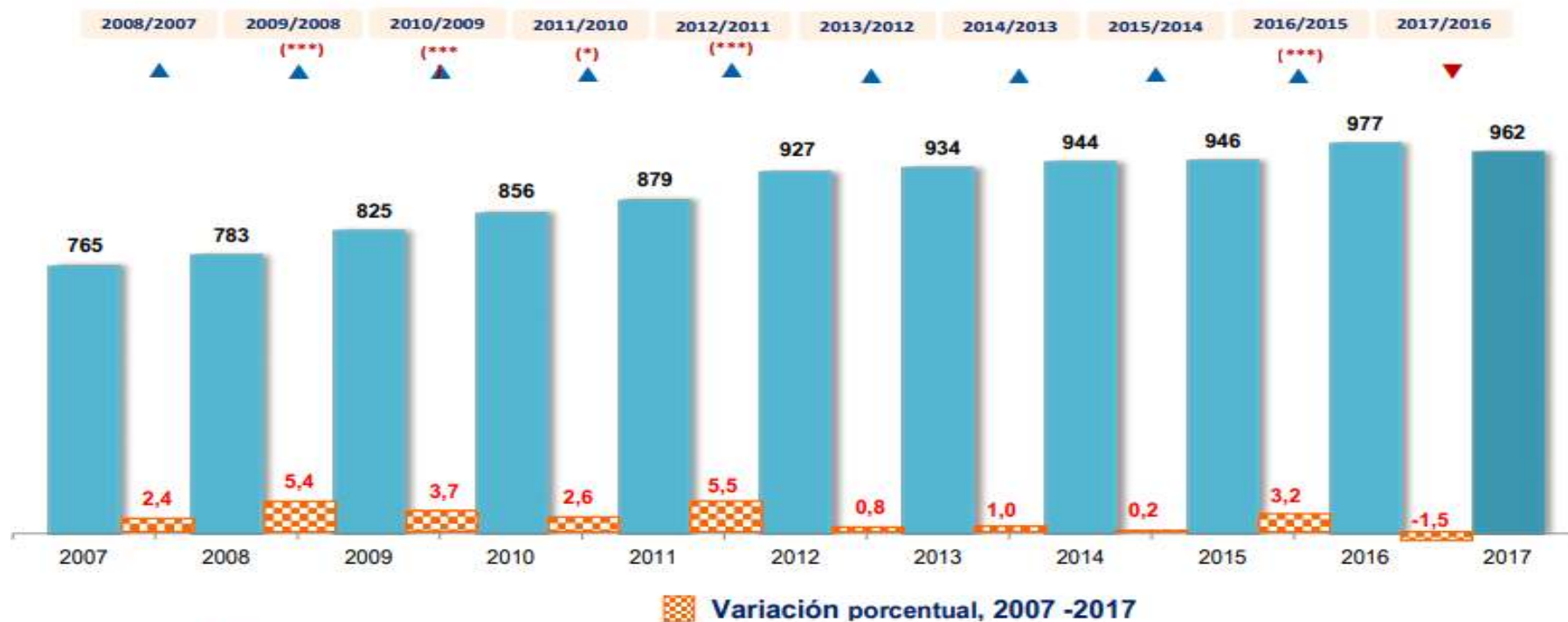


Figura 17. Pirámide de la población peruana al 2025. Fuente: PopulationPyramid, (s.f.)
Recuperado de <https://www.populationpyramid.net/es/per%C3%BA/2025/>

c. Ingreso per cápita.

Como definición es la recaudación promedio que recibe una persona; obtenido mediante la división del volumen de ingresos netos del país entre el número de habitantes.

Mendieta (2018), indica que el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (...) el ingreso real promedio por persona al mes fue de 962 soles. Esta cifra, en realidad, representa una disminución del 1,5% respecto al 2016, año en el que se registró en 977.



* Diferencia significativa ($p < 0.10$).

** Diferencia altamente significativa ($p < 0.05$).

*** Diferencia muy altamente significativa ($p < 0.01$).

Figura 18. Estimación del ingreso per cápita. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/informe_tecnico_pobreza_monetaria_2007-2017.pdf

Con respecto a este indicador podemos definir que presenta un escenario favorable para la comercialización de nuestros panes de molde, debido a que está enfocado a consumidores de niveles socioeconómicos A y B, asimismo podremos proyectar un crecimiento de la tendencia en estos niveles socioeconómicos.

d. Población económicamente activa (PEA).

Los resultados de la encuesta permanente de empleo, la población en edad para trabajar (PET) de 7 millones 675,2 mil personas, de esta el 68.2% representa la PEA, mientras solo 31.8% representa la población económicamente no activa. La estadística muestra los porcentajes respecto a condiciones formales y se considera que el trabajo informal tuvo una reducción del 3.9% en el 2018 como se observa en la figura 19.

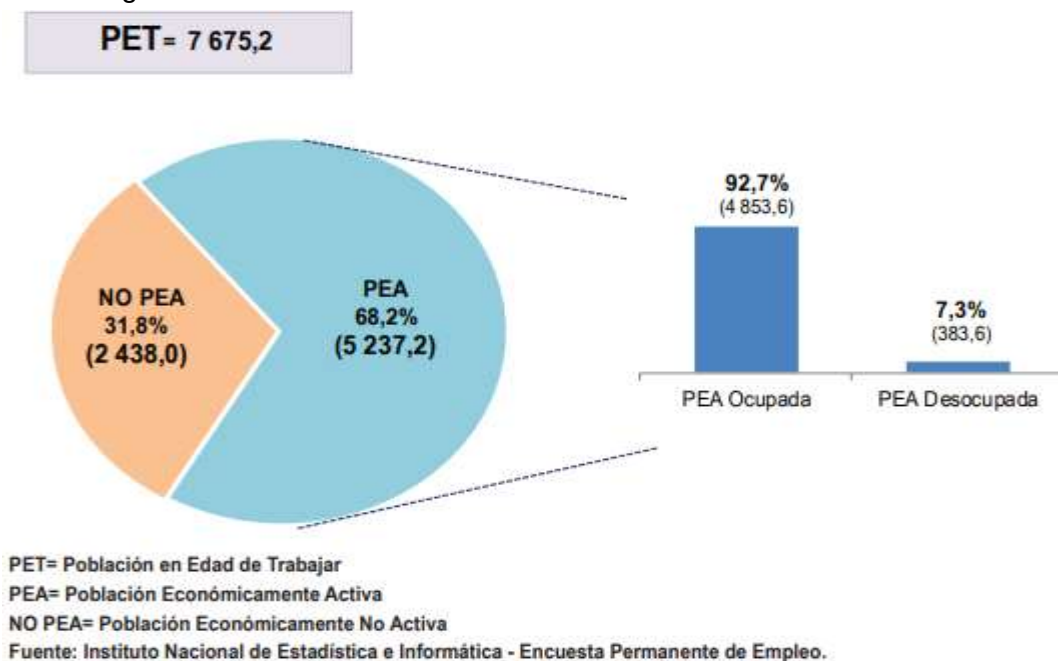


Figura 19. PEA ocupada y desocupada formal en Lima. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018. Recuperado de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-empleo-mayo-2018-lima-metropolitana.pdf>

e. Ingresos.

Con respecto a los ingresos Gestión (2018), señala:

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informó hoy que en el 2017, el ingreso promedio mensual proveniente del trabajo se ubicó en S/ 1,667.3 en Lima Metropolitana y aumentó en 0.4%, respecto al 2016.

El INEI indicó que el ingreso promedio de los hombres fue de S/ 1,919.2 y el de las mujeres S/ 1,353.9. El ingreso de las mujeres representó el 70.5% del ingreso de los hombres.

2.1.1.4 Balanza comercial, importaciones y exportaciones.

Balanza comercial se define como las exportaciones respecto a las importaciones generalmente medidas por países, se puede evidenciar que las exportaciones y las importaciones han crecido con respecto al año 2018 en el Perú a raíz del crecimiento económico de diferentes sectores.

2.1.1.5 PBI, tasa de crecimiento económico, tasa de inflación, tasa de interés, tipo de cambio, riesgo país.

a. PBI.

Es un concepto macroeconómico definido por el valor total de bienes y servicios, para el Perú el PBI en porcentaje de crecimiento se registró en 2.3% para el 2018 y se proyecta en 3% para el 2024.

En la figura 20 se muestra la evolución porcentual que existe año a año en Perú, este factor no condiciona macroeconómicamente el proyecto por lo que un crecimiento es alentador.

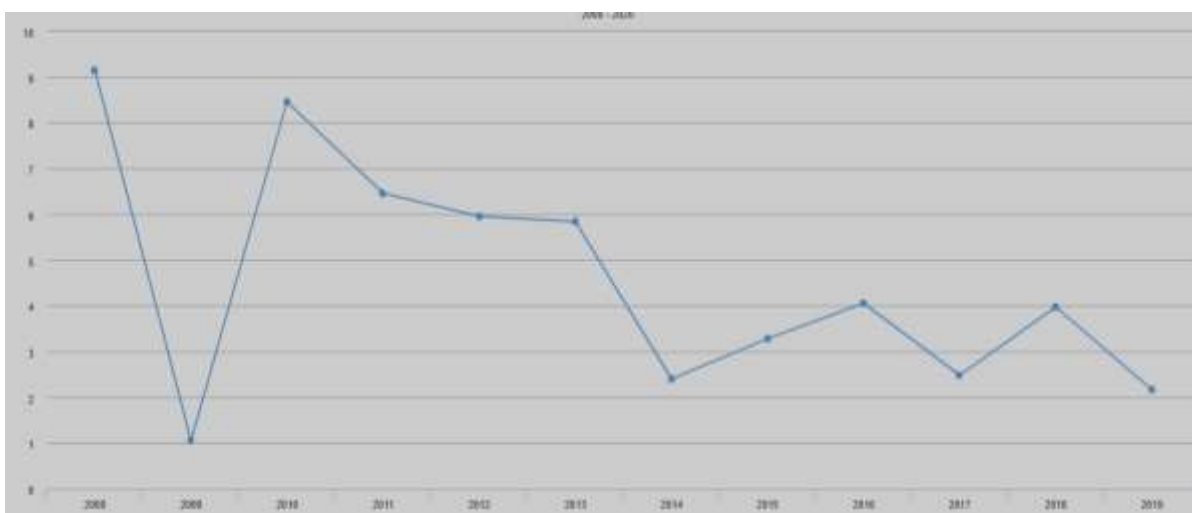


Figura 20. Evolución porcentual del PBI anual 2007 – 2022. Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, (s.f.). Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/consulta/grafico>

b. Tasa de crecimiento económico.

Según el diario Gestión (2017), el Fondo Monetario Internacional (FMI) estimó que el 2017 el Perú se ubicó con un crecimiento de 4.3% para el 2018.

Según la tabla 14, para el 2018 se proyecta que el crecimiento del Perú sea de 3.5%, indicador alentador para nuestro proyecto, previendo que este se mantenga durante el periodo 2019 -2023.

En Latinoamérica posee el primer lugar en este indicador de crecimiento seguido de Colombia.

Tabla 14

Crecimiento económico Perú y América Latina.

	2015	2016	2017	2018
América Latina	0.2	-0.7	1.2	2.1
América del Sur	-1.3	-2.3	0.8	1.8
América del Sur sin economías en contracción	2.9	2.4	2.9	3.3
América Latina				
Perú	3.3	4.0	4.3	3.5
Colombia	3.1	1.9	2.6	3.5
Argentina	2.5	-2.4	2.2	2.8
Chile	2.3	1.6	2.1	2.7
México	2.6	2.2	1.7	3.0
Brasil	-3.8	-3.5	0.2	1.5
Venezuela	-6.2	-12.0	-6.0	-3.0

Nota: Adaptado de Gestión, (2017). Recuperado de <https://gestion.pe/economia/fmi-elevo-proyeccion-crecimiento-economia-peruana-4-1-4-3-2017-127130-noticia/>

c. Tasa de Inflación.

La inflación es un indicador relacionado al retorno de inversión, por lo que su tratamiento es importante para la toma de decisiones.

Se puede observar una fluctuación decreciente del 2015 al 2018 y para el 2019 un crecimiento.



Figura 21. Evolución porcentual de la tasa de inflación 2015 – 2019. Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, (2017). Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2017.pdf>

d. Tasa de Interés.

La tasa de interés se establece por las entidades privadas responsables de generar los créditos según plazo y montos, existiendo ciertos parámetros a cumplir para la otorgación de créditos, dicho esto este indicador deberá de ser estudiado debido a que se necesitará de un financiamiento para activos y capital de trabajo, afrontando tasas de intereses consecuentes con nuestro modelo de negocio.

e. Tipo de cambio.

El tipo de cambio del dólar a soles en el ámbito nacional concentra una tendencia hacia la baja, según Gestión (2019) indica que el economista Grippa del BBVA Research Perú, en su entrevista comente que el dólar podría tener un rebote en el 2019 (de S/.3.25 a S/.3.30).

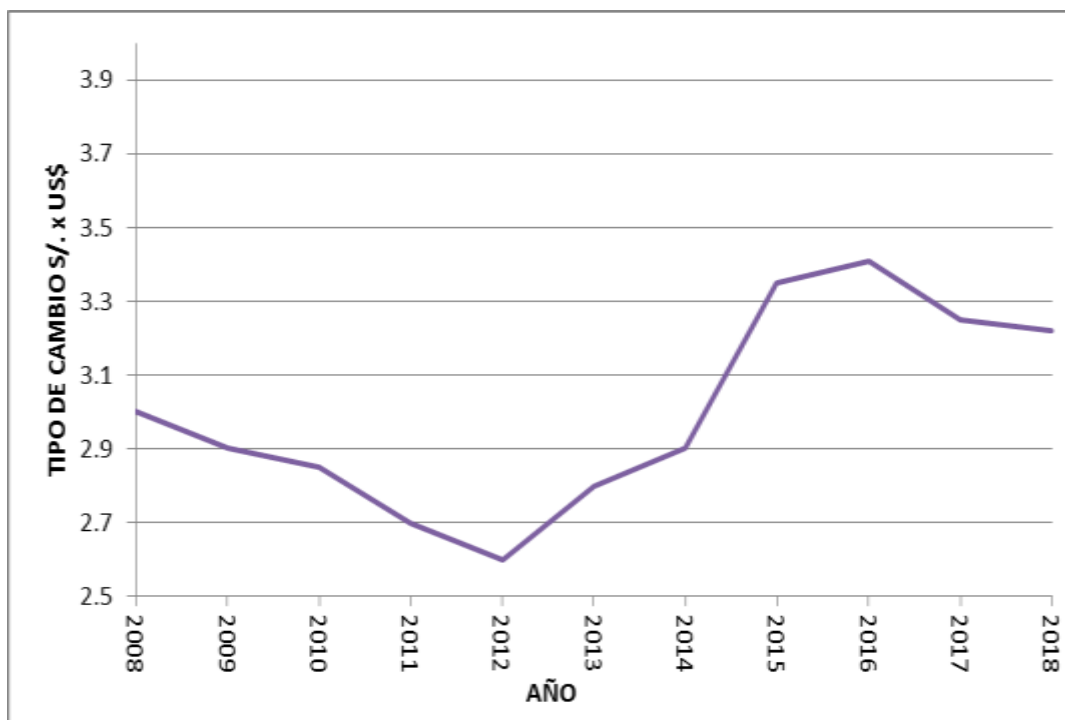


Figura 22. Tipo de cambio 2008 – 2018. Fuente: Adaptado de Superintendencia de Banca, Seguro y AFP, (s.f.). Recuperado de https://www.sbs.gob.pe/app/pp/seriesHistoricas2/paso3_TipodeCambio_Descarga.aspx?s ecu=03&paso=3&opc=1

f. Riesgo país.

El riesgo país muestra un panorama optimista en América Latina para el Perú. En Perú tiene 123 puntos, otros ejemplos como Chile con 130 puntos, seguido de Colombia con 181 puntos reportaron los puntos más bajos.

Tabla 15

Riesgo país en Perú y Latinoamérica.

Ranking	País	Riesgo
1	Perú	123
2	Chile	130
3	Colombia	181
4	Brasil	243
5	México	300
6	Argentina	753

Nota: Adaptado de Más Fianzas, 2019. Recuperado de <https://masfinanzas.com.pe/mercados/bcrp-riesgo-pais-de-peru-es-el-mas-bajo-de-america-latina/>



Figura 23. Indicadores de riesgo país. Fuente: Más Fianzas, 2019. Recuperado de <https://masfinanzas.com.pe/mercados/bcrp-riesgo-pais-de-peru-es-el-mas-bajo-de-america-latina/>

2.1.1.6 Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.

Se propone las principales leyes y reglamentos asociados al proyecto considerando una descripción de cada uno de estos.

Tabla 16

Principales leyes vinculadas al proyecto.

Ley - Normativa	Descripción
Ley Nro. 30021	Su objetivo es la salud pública, implica la supervisión de colegios regulares para reducir las enfermedades como sobrepeso u obesidad
Ley Nro. 27657	Estableciendo las normativas para supervisar las organizaciones privadas y públicas en lo referente a higiene y alimentación en el ámbito industrial.
DL N° 1062	Ley de Inocuidad de los Alimentos, garantiza a los consumidores la inocuidad en alimentos para proteger su salud.
DS N° 007-98-SA	Establece normativas en temas de sanidad para la industria de alimentos (fabricación) en base a granos orientados hacia programas sociales de alimentación.

Nota: Elaboración propia.

2.1.2 Del sector.

2.1.2.1 Mercado internacional.

En cuanto a productos de panadería en el mercado internacional se puede observar que Perú aún no cuenta con exportación de productos representativo en el mercado internacional.

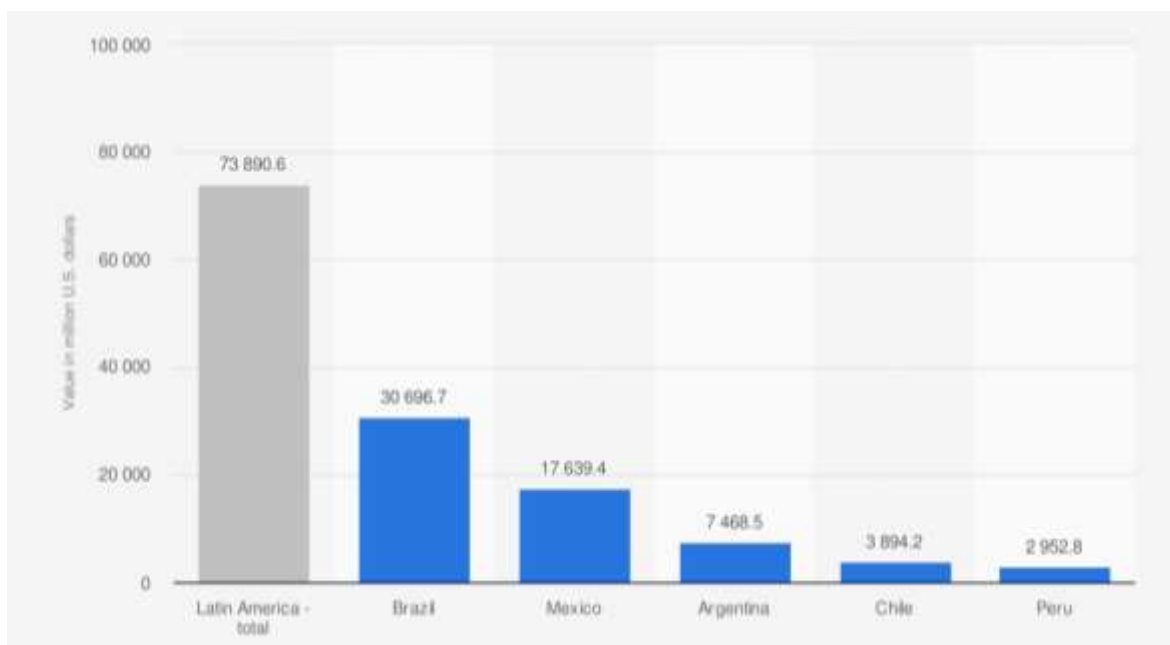


Figura 24. Mercado internacional en productos de panadería. Fuente: Mendoza, J., 2019. Recuperado de <https://www.statista.com/statistics/887840/latin-america-bakery-product-markets-retail-sales-value/>

Es importante destacar que el grupo con mayor posicionamiento en el mercado internacional es el Grupo Bimbo, empresa multinacional mexicana, que opera en América, Asia, África y Europa. Tiene algunas de las redes de distribución más amplias en México y los Estados Unidos.

El portal web Marketinginteli (s.f.), informa sobre la empresa:

Bimbo reportó ingresos de USD\$13,4 mil millones en 2016. Para el 2017, la empresa tiene más de 137 000 empleados, 195 plantas de fabricación, además de tres comercializadoras y ocho asociadas estratégicas; también cuenta con 1800 centros de ventas en México y 3 millones alrededor del mundo, ubicados en 32 países en América, Europa, Asia y África. Opera más de 100 marcas registradas (que producen más de 13 000 productos), entre las que se encuentran Bimbo, Tía Rosa, Marinela, Wonder (solo en México), Barcel, Sara Lee, Mrs. Baird's, Oroweat, etc. Bimbo tiene una de las redes de distribución más amplias del mundo.

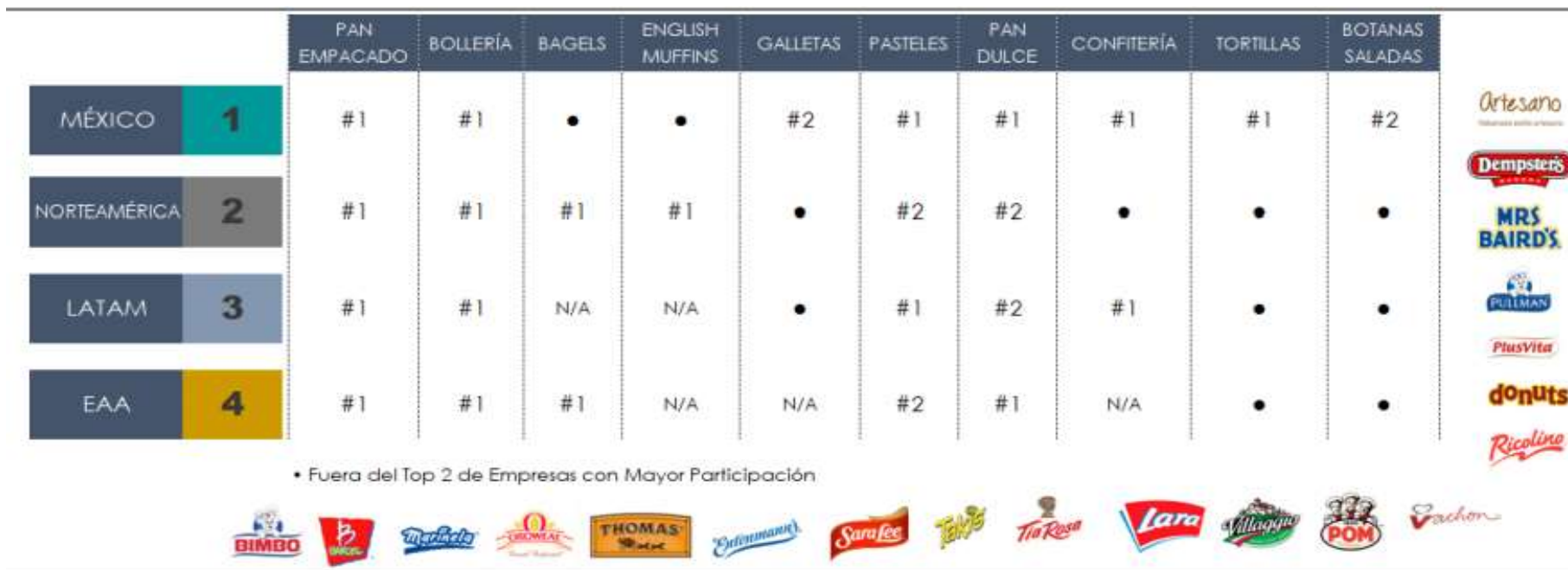


Figura 25. Posicionamiento de Bimbo. Fuente: Colín, B. y Solano, J., 2018. Recuperado de <https://www.monex.com.mx/portal/download/reportes/Inicio%20de%20Cobertura%20Bimbo.pdf>

Asimismo, el portal web StuDocu (s.f.), indicó que la empresa:

Opera bajo un esquema de visitas de canales de venta recurrentes, realizando tres visitas diarias a un mismo establecimiento. Dentro de sus asociaciones estratégicas se encuentran Alicorp (Perú), Blue Label (México), Fincomún, Galletas la Moderna, Grupo Nutresa (Colombia), Mundo Dulce (Arcor), PanGlo y Rich.

El diario Gestión (2014) señala:

Aivy Schroth detallo que el consumo de panes envasados en el Perú es aún menor al de otros países de la región. Al cierre de 2013, la penetración de esa categoría alcanzó 65%, mientras que en Chile ese porcentaje llegó al 90%

2.1.2.2 Mercado de proveedores.

1. Quinua.

Nuestros panes tendrán una presentación específica con una fórmula que garantiza la quinua como principal componente, para lo cual se han identificado los siguientes proveedores, los cuales cuentan con experiencia en el mercado de panificación y en su mayoría trabajan con empresas conocidas del sector.

Tabla 17

Listado de proveedores de quinua.

Empresa	Ruc	Dirección
Cabex SA	20378148811	Calle Surinam 152, Santa Patricia, La Molina
Central de Productores Agroecológicos Pichanaki – CEPROAP	20516137158	Av. Calle Lima 469, Chanchamayo, Junín
Cooperativa Agropecuaria de Servicios Valle del Cunus Ltda.	22698898971	Plaza Principal s/n Distrito de San José de Quero, Concepción, Junín
Ecoandino	21569836134	Calle Batallón Callao 602, Surco, Lima

Nota: Elaboración propia.

La quinua debe cumplir con las siguientes propiedades para optar como proveedor homologado para nuestros procesos.

Tabla 18

Valores nutricionales de la quinua.

Componentes Components	Por 100 g / Per 100 g	Número de determinaciones Number of determinations	Rango Range
Humedad Moisture	12,65%	58	20,7-6,8%
Proteínas Proteins	13,81	77	22,08-7,47
Grasa Fat	5,01	60	9,3-1,8
Ceniza Ash	3,36	60	9,8-1,8
Hidratos de carbono Carbon Hydrates	59,74	50	71,3-36,72
Celulosa Cellulose	4,38	22	12,20-1,5
Fibra Fiber	4,14	30	16,32-1,10

Nota: PromPerú, 2014. Recuperado de

<http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Catalogo%20productos.pdf>

2. Kiwicha.

Nuestros panes tendrán una presentación específica con una fórmula que garantiza la kiwicha como principal componente, para lo cual se han identificado los siguientes proveedores, los cuales cuentan con experiencia en el mercado de panificación y en su mayoría trabajan con empresas conocidas del sector.

Tabla 19

Listado de proveedores de kiwicha.

Empresa	Ruc	Dirección
Peruvian Nature S&S SAC	20454822451	Calle Las Gardenias Mz. I, Lote 12, Urbanización Praderas de Lurín, Lurín, Lima
Central de Productores Agroecológicos Pichanaki – CEPROAP	20532137158	Av. Calle Lima 469, Chanchamayo, Junín
Cooperativa Agropecuaria de Servicios Valle del Cunus Ltda.	22698853671	Plaza Principal s/n Distrito de San José de Quero, Concepción, Junín
Ecoandino	21569778134	Calle Batallón Callao 602, Surco, Lima

Nota: Elaboración propia.

La kiwicha debe cumplir con las siguientes propiedades para optar como proveedor homologado para nuestros procesos.

Tabla 20

Valores nutricionales de la kiwicha.

Componentes / Components	Por 100 g / Per 100 g
Proteína Protein	12,9 g
Calcio Calcium	247 g
Fósforo Phosphorus	500 mg
Hierro Iron	3.4 mg
Ceniza Ash	2,5 g
Grasa Fat	7,2 g
Fibra Fiber	6,7 g
Carbohidratos Carbohydrates	65,1 g
Humedad Humidity	12,3 %
Valor energético Energy Value	358 Kcal
Tiamina Thiamine	0,14 mg
Riboflavina Riboflavin	0,32 mg
Niacina Niacin	1,0 mg
Vitamina C Vitamin C	3,0 mg

Nota: PromPerú, 2014. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Catalogo%20productos.pdf>

3. Cañihua.

Nuestros panes tendrán una presentación específica con una fórmula que garantiza los granos andinos como principal componente, para lo cual se han identificado los siguientes proveedores, los cuales cuentan con experiencia en el

mercado de panificación y en su mayoría trabajan con empresas conocidas del sector.

Tabla 21

Listado de proveedores de cañihua.

Empresa	Ruc	Dirección
Agroindustrial Chanchamayo SRL	20378148813	Marcos Farfán 3181, Independencia, Lima
Agronaturales SRL	20516136984	Av. Los Frutales 430, Ate, Lima
Alfil Andina SAC	22698897536	Av. Javier Prado Este 3040, Of. 504, San Borja, Lima

Nota: Elaboración propia.

La cañihua debe cumplir con las siguientes propiedades para optar como proveedor homologado para nuestros procesos.

Tabla 22

Valores nutricionales de la cañihua.

Componentes Components	Por 100 g / Per 100 g	Componentes Components	Por 100 g / Per 100 g
Humedad Moisture	15,3	Calcio Calcium	220
Proteínas Proteins	10,2	Fósforo Phosphorus	180
Ceniza Ash	4,8	Hierro Iron	15,5
Grasa Fat	2,2		
Fibra Fiber	8,5		
Carbohidratos Carbohydrates	59		

Nota: PromPerú, 2014. Recuperado de

<http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Catalogo%20productos.pdf>

2.1.2.3 Mercado competidor.

Los diferentes estilos de vida y el ritmo acelerado del día a día han dado lugar al surgimiento de una gran variedad de marcas de panes en el formato de 'molde' para satisfacer la actual demanda del consumidor. El rápido crecimiento de este tipo de formato de panes ha generado que diferentes empresas del sector amplíen sus líneas de marcas lo que abrió las puertas a nuestros posibles competidores directos.

Según Gestión (2014), el Gerente de Marketing de BIMBO, Aivy Schroth, indica que las ventas totales de panes especiales están en Lima con el 90%, mientras que en provincias se reduce a 10% del porcentaje.

Tabla 23

Consumo de pan de molde según nivel socioeconómico del hogar.

	Alto / Medio	Bajo Superior	Bajo Inferior/ Marginal
Pan de molde	60.6	58.2	31.3

Nota: Adaptado de Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública, (s.f.).

Recuperado de

https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/200806_Productos_Hogar_21lineas.pdf

Tabla 24

Principales marcas comercializadores de pan de molde.

Pan de Molde	Alto / Medio	Bajo Superior	Bajo Inferior/ Marginal
Bimbo	72.9	66.1	80.5
PYC	8.1	17	12.4
Unión	7.6	8.6	0
Sin Marca	0	3.7	5.2
Tottus	6.3	0	1.9
Metro	3.9	1.6	0
Rollys	0	2.5	0
Otras marcas	1.2	0.5	0

Nota: Adaptado de Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública, (s.f.).

Recuperado de

https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/200806_Productos_Hogar_21lineas.pdf



Figura 26. Portafolio de marcas Bimbo. Fuente: Grupo Bimbo, (s.f.). Recuperado de

<https://grupobimbo.com/es/nuestras-marcas>

2.1.2.4 Mercado distribuidor.

La comercialización de productos de panadería en el formato “molde”- se realiza a través de fuerza de ventas propias y distribuidores que llevan la oferta a las panaderías, bodegas, supermercados, etc. La tendencia que se observa en el mercado es el consumo de productos saludables, como lo pudimos apreciar en los

mostradores: Panes con semillas, panes con harinas no necesariamente de trigo y harinas sin gluten en el formato molde.

- **Canal Directo:** En este canal no existen intermediarios, el mismo fabricante es quien se encarga de comercializar su producto y que este llegue al consumidor final.
- **Canal Detallista:** Este canal si tiene presencia de intermediarios, ya que los productores realizan la distribución de sus productos a través de minoristas quienes se encargarán de distribuirlos, tales como: supermercados, tiendas por conveniencia, estaciones de servicio, bodegas, restaurantes, etc.
- **Canal Mayorista:** En este canal existe dos canales de distribución ya que el fabricante vende a los mayoristas, quienes se encargan de vender el producto al por mayor y estos se encargan de distribuir a los minoristas o diferentes puntos de venta dirigido al consumidor final. Las empresas de panes en formato 'molde' que trabajan con mayoristas suelen ser aquellos que cuentan con mayor participación de mercado como BIMBO y desean llegar a muchos más puntos de ventas o aquellos que quieren empezar a masificar su producto.

2.1.2.5 Mercado consumidor.

Se evaluarán algunas tendencias dentro del mercado consumidor de Lima Metropolitana, con la evaluación de dos tendencias, representando oportunidades para nuestros productos debido al potencial de la aplicación de estas tendencias:

Durante alimentación saludable

En los últimos años, se ha podido evidenciar una tendencia creciente respecto al consumo de alimentos saludables y bajos en azúcares, esto debido a que los consumidores han ido tomando conciencia de la importancia de cuidar su salud y consumir productos que no solo no tengan efectos perjudiciales sobre sus cuerpos, si no también que aporten beneficios para su rendimiento tanto físico como mental.

Vidal (2018), señala que Grocery Eye en el año 2015, realizó más de 2.000 consumidores, prefieren bajar el consumo de azúcar como parte de una alimentación saludable que hacer dietas. El estudio, reveló que consideraban que un alimento era sano si este era bajo en azúcares (22%), bajo en calorías (20%) y reducida cantidad de grasa y sal (33%)

Predisposición al valor elevado de productos saludables o naturales

Un estudio realizado en el año 2015, denominado "Think Fit" por Worldplanet, los consumidores que viven en las principales ciudades de América Latina, entre

ellas Lima, están dispuestos a pagar hasta 123% más al momento de adquirir un producto más saludable.

Actualmente hay una tendencia al incremento de productos de origen natural que son básicos en una dieta balanceada. Las familias optan más por la elección de atributos al momento de la compra como es el caso de que los alimentos contengan ingredientes naturales.



Figura 27. Atributos de los productos. Fuente: Álvarez, 2018. Recuperado de <https://www.gcca.org/sites/default/files/2%20Perspectiva%20y%20Tendencias%20del%20Consumo%20de%20Alimentos%20en%20Latinoam%C3%A9rica.pdf>

Gestión (2016), indica que de acuerdo con el nivel socioeconómico, los consumidores prefieren la compra de productos que tengan con la clasificación: Medianamente y Saludable, los cuales muestra que se incrementa el consumo de una alimentación balanceada. De la figura 29 se concluye que el rango de edad para este consumo es de 25 a 34 años y los niveles socioeconómicos que más tienen adquisición son el A y B.

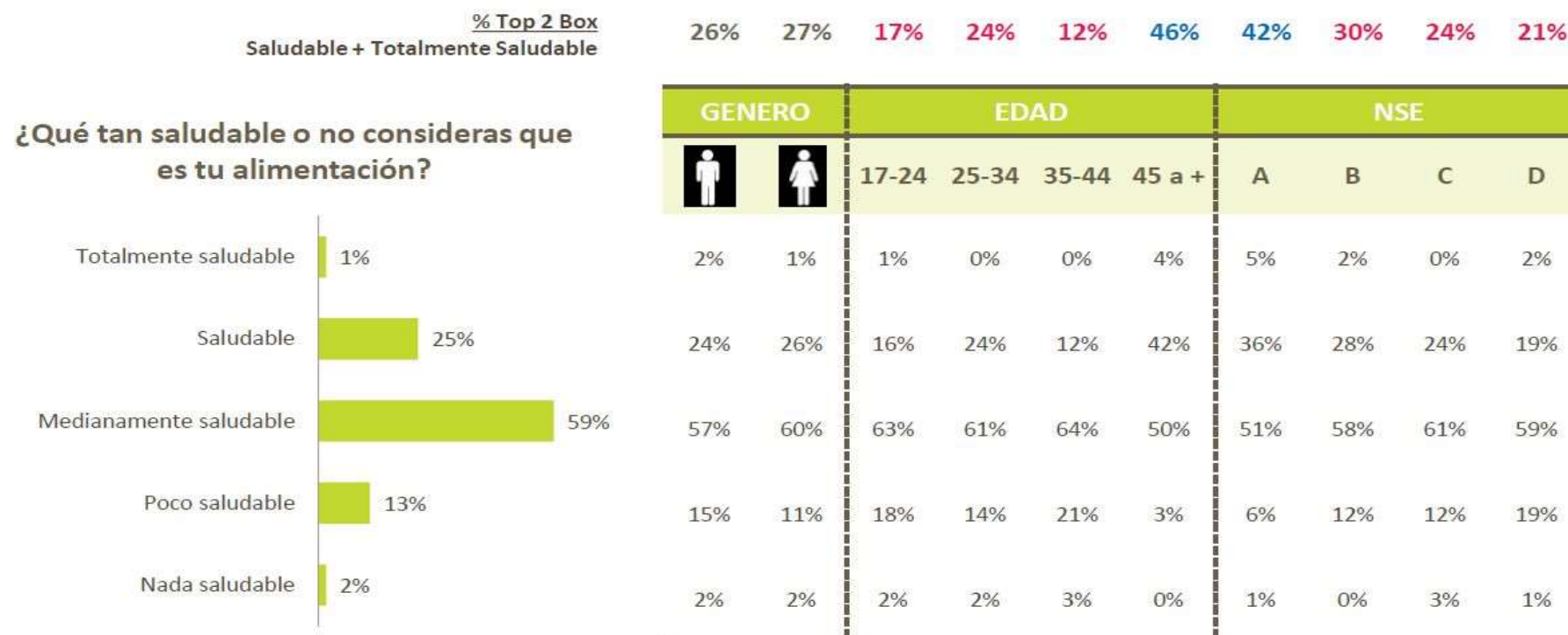


Figura 28. Preferencia de alimentación saludable. Fuente: Gestión, 2016. Recuperado de <https://gestion.pe/tendencias/26-limenos-considera-alimentacion-saludable-111131-noticia/?ref=gesr>

Podemos concluir que existen nuevas percepciones y se van diferenciando ciertas variables en los hábitos de alimentación, con la oportunidad e incremento de probabilidad de que un pan elaborado a partir de insumos naturales en su mayoría tenga un impacto positivo en el mercado de Lima Metropolitana para el NSE A y B.

2.1.2.6 Leyes y reglamentos del sector vinculados al proyecto.

La tabla 25 propone las principales leyes y reglamentos del sector asociados al proyecto.

Tabla 25

Principales leyes del sector vinculadas al proyecto.

Leyes y normativas
Ley general de salud N° 26842.
Reglamento técnico para los productos orgánicos (Decreto supremo N°044- 2006-AG).
Ley de rotulado de productos industriales manufacturados (Ley N° 28405).

Nota: Elaboración propia.

2.2 Análisis del microentorno

Es presentado mediante la herramienta de las cinco fuerzas competitivas establecidas por Michael Porter en el microentorno.

2.2.1 Competidores actuales: nivel de competitividad.

Nuestro producto se encuentra dentro del sector de comercialización de pan, tienen una participación de un crecimiento anual a ritmos sostenibles en los últimos años, con Bimbo de líder de mercado, se muestra una diversificación de marca de acuerdo al enfoque de cada segmento de mercado, con productos de línea clásica como lo son el pan de molde blanco, así como el pan de molde integral para pasar a marcas dedicadas como Artesano con un diferencial mayor de valor precio a la venta al consumidor



Figura 29. Portafolio de marcas Bimbo. Fuente: Grupo Bimbo, (s.f.). Recuperado de <https://grupobimbo.com/es/nuestras-marcas>

Entre los principales competidores tenemos a Bimbo y PYC como líderes de mercado en el rubro, orientados a diferentes Niveles socioeconómicos.

Tabla 26

Principales marcas comercializadores de pan de molde.

Pan de molde	Alto / Medio	Bajo superior	Bajo Inferior/ Marginal
Bimbo	72.9	66.1	80.5
PYC	8.1	17	12.4
Unión	7.6	8.6	0
Sin Marca	0	3.7	5.2
Tottus	6.3	0	1.9
Metro	3.9	1.6	0
Rollys	0	2.5	0
Otras marcas	1.2	0.5	0

Nota: Nota: Adaptado de Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública,

(s.f.). Recuperado de

https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/200806_Productos_Hogar_21lineas.pdf

Se realizará un análisis del nivel de competitividad, por lo que el nivel de competencia directa es alto por la implicancia que tiene la diversificación de productos por cada marca.

Tabla 27

Competidores actuales: nivel de competitividad.

Fuerza de Porter	Aspecto para analizar	Puntuación	Conclusión
Competidores actuales: nivel de competitividad	Número de competidores directos	1	Alto
	Crecimiento de la industria en los últimos años	1	
	Características diferenciadoras del producto respecto a la competencia	0	
	Diversidad de competidores	1	
	Barreras de salida	1	
	Total	5	

Nota: Adaptado de “Planes de negocios: una metodología alternativa” por Franco, P., 2011.

Se desarrollará una estrategia comercial basada en el ingreso a los principales intermediarios como tiendas por conveniencia; establecimientos con menos de 500 m², con un horario comercial superior a las 18 horas, un periodo de apertura de 365 días del año. De ahí el nombre popular de 24 horas, siguiendo la tendencia de marcas posicionadas para la comercialización de panes en el formato de molde.

2.2.2 Fuerza negociadora de los clientes.

Lima Metropolitana destinan en promedio el 41.1 % de sus ingresos en alimentos de consumo básico como el arroz, pan, huevo, leche, bebidas, etc. Cabe destacar que el público limeño se preocupa más que antes por su alimentación.

En la tabla 28, utilizaremos un cuestionario para cuantificar la intensidad de la fuerza negociadora de clientes.

Tabla 28

Fuerza negociadora de los clientes.

Fuerza de Porter	Aspecto para analizar	Puntuación	Conclusión
Poder de negociación de los clientes	Número de clientes y/o tamaño del mercado meta	1	Alto
	Disponibilidad de sustitutos en la industria	1	
	Costo de cambio de cliente	1	
	Amenaza del cliente de integrarse hacia atrás	0	
	Total	3	

Nota: Adaptado de “Planes de negocios: una metodología alternativa” por Franco, P., 2011.

El poder de negociación de los compradores es alto, dado a que la mayoría del público objetivo de pan de molde pertenece a los sectores socioeconómicos como el A y B, que demandan productos de mayor calidad. Además, los compradores tienen a la mano la información de los beneficios de los insumos; conociendo sus características y los requisitos para ser calificados como tal, en ese contexto estableceremos una estrategia de geolocalización para nuestro mercado objetivo, esta estrategia nos ayudará a la entrega para definir las posiciones de los distritos que cumplan con nuestro perfil del consumidor y estén ligados geográficamente para el acceso a canales de distribución, comunicación y entrega.

2.2.3 Fuerza negociadora de los proveedores.

Los principales ingredientes para la elaboración de los panes de molde serán la quinua, kiwicha y cañihua. Existen diversos proveedores que tienen un alto nivel de calidad en insumos, por lo que se puede negociar condiciones comerciales como periodos de pago o precio de compra por volumen.

TANTA RAYMI lanzará al mercado 02 tipos de presentaciones dedicados por cada línea, el motivo de elección son las diferentes propiedades particulares de cada uno de los ingredientes, buscando satisfacer segmentos exclusivos y dedicados a cada una de las necesidades, sin descuidar las propiedades organolépticas del producto.

Para evaluar esta fuerza utilizaremos un cuestionario para cuantificar la intensidad de fuerza negociadora de proveedores.

Tabla 29

Fuerza negociadora de los proveedores.

Fuerza de Porter	Aspecto para analizar	Puntuación	Conclusión
Poder de negociación de los proveedores	Número de proveedores importantes	0	Moderado
	Disponibilidad de sustitutos para suministros del proveedor	1	
	Costos de cambio de proveedor	0	
	Amenaza de proveedores de integrarse hacia adelante	1	
	Contribución de los proveedores a la calidad del producto	1	
	Total	3	

Nota: Adaptado de “Planes de negocios: una metodología alternativa” por Franco, P., 2011.

En conclusión, se puede decir que la fuerza negociadora de los proveedores de insumos para los panes de molde basados en granos andinos es moderada debido a que existe una alta oferta de insumos y materias primas para la fabricación de nuestro producto.

2.2.4 Amenaza de productos sustitutos.

Los productos sustitutos son aquellos que a pesar de no ser exactamente iguales a los ofrecidos por el propio negocio satisfacen la misma necesidad o cumplen la misma función en tal sentido, los productos que pueden ser adquiridos en lugar del pan son numerosos, los sustitutos para nuestro producto sería los panes o alimentos producidos con harina de camote, maíz, papa o cualquier producto variación de la harina; la amenaza de sustitutos es generalmente mayor cuando el valor del producto y las características del mismo no son únicas.

La cantidad de productos sustitutos es significativa, lo que implica que las propuestas totales sean amplias; sin embargo, el factor diferenciador del producto propuesto lo convierte en un producto que tiene propiedades diferentes que sus sustitutos.

En la tabla 30, utilizaremos un cuestionario para cuantificar la intensidad de la amenaza de productos sustitutos, ofreciendo un pan de molde que si a diferencia de sus sustitutos de precio inferior (pero a la misma vez competitivo por su propuesta de valor).

Tabla 30

Amenaza de productos sustitutos.

Fuerza de Porter	Aspecto para analizar	Puntuación	Conclusión
Amenaza de productos sustitutos	Disponibilidad de sustitutos al alcance del cliente	1	Alto
	Costos de cambio de los clientes	1	
	Precio de los productos sustitutos	1	
	Grado en que satisface la misma necesidad/ cumple la misma función	1	
	Innovación del producto sustituto respecto al propio	1	
	Total	5	

Nota: Adaptado de “Planes de negocios: una metodología alternativa” por Franco, P., 2011.

2.2.5 Competidores potenciales barreras de entrada.

La primera barrera de entrada del pan de molde para el consumo humano, son las normativas para poder comercializarlos, a pesar de que no existen límites de control para los ingredientes principales como la quinua, kiwicha y cañihua, se debe desarrollar una fórmula con este dentro del rango de los límites de control para poder comercializar el producto sin poner en riesgo la salud del consumidor.

La segunda barrera de entrada es la relacionada a los canales de distribución, minoristas, minimarkets, tiendas por conveniencia o supermercados poseen requisitos exigentes para la comercialización en sus establecimientos.

La tercera barrera de entrada se debe a la capacidad de producción, a pesar de que existen diferentes maquinarias en el mercado para poder elaborar productos a nivel industrial, se debe considerar que la calidad en variables como presentación, presentación del producto final, higiene y capacidad productiva definirá si se considera una barrera de entrada.

Tabla 31

Competidores potenciales barreras de entrada.

Fuerza de Porter	Aspecto para analizar	Puntuación	Conclusión
Competidores potenciales barreras de entrada	Diferenciación del producto ofrecido en el mercado actual	0	Moderada
	Acceso a canales de distribución	1	
	Costos de cambio de los clientes	1	
	Requerimientos de capital para el ingreso a la industria	1	
	Efecto de la experiencia en el sector	0	
Total		3	

Nota: Adaptado de “Planes de negocios: una metodología alternativa” por Franco, P., 2011.

CAPÍTULO III. PLAN ESTRATÉGICO

3.1 Visión y misión de la empresa

3.1.1 Visión.

Ser una empresa de capital peruano reconocida por la utilización de granos naturales en la producción de su pan de molde, con un alto grado de satisfacción de nuestros clientes y consumidores preservando el medio ambiente y socialmente responsable.

3.1.2 Misión.

Producir y comercializar pan de molde a base de granos andinos, utilizando insumos de calidad, bajo una combinación innovadora, con el fin de brindar a nuestros clientes una alimentación nutritiva y saludable mediante la utilización de procesos y tecnología eficiente; líder nacional en la industria de productos naturales.

3.2 Análisis por factores

3.2.1 Análisis por factores externos.

En la tabla 32, se muestra la calificación para realizar el análisis por factores externos el cual es cuantificado.

Tabla 32

Calificación EFE – Valores.

Calificación EFI
1 Respuesta mala
2 Respuesta mediana
3 Respuesta superior a la media
4 Respuesta superior

Nota: Elaboración propia.

Tabla 33

Matriz de evaluación EFE.

	Factores externos clave	Valor	Clasificación	Valor ponderado
Oportunidades	Crecimiento del poder adquisitivo del nivel socioeconómico A y B.	0.20	3	0.6
	Incremento en el consumo de pan de molde para los NSE A y B.	0.12	4	0.48
	Proyección a incrementar el número de canales de distribución.	0.10	4	0.4
	Políticas que promueven la formalización de la micro y pequeña empresa	0.20	3	0.6
	Aceptación del consumidor a productos de procedencia nacional.	0.09	3	0.27
	Sub total	0.71		2.45
Amenazas	Competencia con mayor experiencia en el mercado y capacidad de financiamiento.	0.10	2	0.2
	Entrada de nuevos competidores al mercado de pan de molde.	0.09	2	0.18
	Latencia de desastres naturales (fenómeno del niño afectan el acceso a insumos naturales).	0.10	2	0.2
	Sub total	0.29		0.58
	Total	1		3.03

Nota: Elaboración propia.

3.2.2 Análisis por factores internos.

En la tabla 34, se muestra la calificación para realizar el análisis por factores internos el cual es cuantificado al obtener una puntuación de 2.87 que es mayor a 2.50 y se consideraría una posición interna sólida.

Tabla 34

Calificación EFI – Valores.

Calificación EFI
1 Respuesta mala
2 Respuesta mediana
3 Respuesta superior a la media
4 Respuesta superior

Nota: Elaboración propia.

Tabla 35

Matriz de evaluación EFI.

	Factores internos clave	Valor	Clasificación	Valor ponderado
Fortalezas	Pan de molde que posee como principal ventaja competitiva un alto índice de rendimiento energético contenido en sus insumos como la cañihua, kiwicha y quinua.	0.23	4	0.92
	Sin restricciones de octógonos para el consumo	0.20	4	0.8
	Sub total	0.43		1.72
Debilidades	Posicionamiento de marca en el mercado local.	0.15	1	0.15
	Certificación ISO 9001 (calidad) y 14001 (SGA) y en vías de implementación.	0.09	2	0.18
	Falta de canales de comercialización propios.	0.10	2	0.2
	Capacidad financiera	0.07	2	0.14
	Sub total	0.41		0.67
	Total	1		2.87

Nota: Elaboración propia.

3.3 Análisis FODA

En la elaboración del análisis foda de la tabla 36, se registrarán las oportunidades y amenazas como factores externos y las fortalezas y debilidades como factores internos, las cuales se combinarán utilizando ciertas premisas para desarrollar la matriz FODA, en función a parámetros externos (oportunidades y amenazas) e internos (fortalezas y debilidades); los cuales se mostrarán en la tabla 37.

Tabla 36

Estrategias y premisas establecidas.

Estrategia	Premisa
Estrategias ofensivas – FO	Utilizar las fortalezas para aprovechar las oportunidades.
Estrategias defensivas – FA	Utilizar las fortalezas para evitar las amenazas.
Estrategias de supervivencia - DO	Superar las debilidades al aprovechar las oportunidades.
Estrategias de reorientación - DA	Reducir al mínimo las debilidades y evitar las amenazas.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 37

Análisis FODA.

Análisis FODA.

				FORTALEZAS			Val.	Calif.	Pond.	DEBILIDADES			Val.	Calif.	Pond.

Nota: Elaboración propia.

3.4 Objetivos

Tabla 38

Objetivos.

Objetivo principal	Estrategias	Control	Periodo
Penetrar el mercado objetivo posicionando TANTA RAYMI el primer año de operaciones.	Precio atractivo para nuestro mercado objetivo, abarcaremos canales de distribución indirectos que nos permitan llegar al consumidor final y fidelizarlo, campañas agresivas en social media.	Porcentaje de cumplimiento del plan de ventas para Productos Andinos & Salud S.A.C.	Corto plazo (Primer año de comercialización: 2021)
Objetivos específico 1	Estrategia	Control	Periodo
Lograr una recuperación de la inversión del proyecto menor al segundo año de operaciones.	Aplicación de la estructura de presupuestos e inversiones ordenada por centros de costos.	Valoración de la inversión payback.	Mediano plazo (2022).
Objetivos específico 2	Estrategia	Control	Periodo
Lograr un nivel de ventas mayor a 100,000 unidades (ANUAL) de TANTA RAYMI en todas sus presentaciones	Campaña de Lanzamiento del producto, marketing mix y seguimiento al plan de comunicación.	Unidades de pan de molde TANTA RAYMI vendidos.	Corto plazo (2021)
Objetivos específico 3	Estrategia	Control	Periodo
Diversificación de los canales de comercialización.	Se utilizarán estrategias de herramientas de benchmarking para el incremento de los canales de comercialización de TANTA RAYMI.	Diversificación de puntos de venta al consumidor.	Mediano plazo (2021).

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV. ESTUDIO DE MERCADO

4.1 Investigación de mercado

Mikkelsen (2015), define el tema:

La investigación de mercados es una herramienta fundamental para la toma de decisiones estratégicas de marketing de toda empresa. Esta contribuye a conocer qué piensa, siente, y motiva al consumidor a decidir por una marca o por la de la competencia.

Para el lanzamiento de un producto nuevo al mercado de Lima Metropolitana, se podría considerar como pilar de toda investigación; la investigación de mercado del producto, este tipo de investigación es fundamental debido a que identifica y cuantifica la cantidad de consumidores a los que podría tentar los panes de molde TANTA RAYMI, bajo la premisa anterior, el punto de partida es la definición del perfil del consumidor con una extensión y comprensión de las necesidades que se desea satisfacer, en términos de preferencias y gustos.

En la tabla 39, se definen los objetivos de la investigación de mercado para Productos Andinos & Salud S.A.C.

Tabla 39

Objetivos de la investigación de mercado Productos Andinos & Salud S.A.C

Objetivo	
Principal	Periodo
Determinar y cuantificar el mercado objetivo de Productos Andinos & Salud S.A.C.	2020 – 2024
Específicos	Periodo
Determinar el perfil del consumidor	2020 – 2024
Determinar y cuantificar el mercado potencial de Productos Andinos & Salud S.A.C.	2020 – 2024
Determinar y cuantificar el mercado disponible de Productos Andinos & Salud S.A.C.	2020 – 2024
Determinar y cuantificar el mercado efectivo de Productos Andinos & Salud S.A.C.	2020 – 2024
Evaluar el comportamiento de compra del mercado objetivo.	
Determinar los probables canales de distribución.	

Nota: Elaboración propia.

4.1.1 Criterios de segmentación.

Debido a que la investigación nos hacía un perfil de consumidores que cuenten con unas características similares, posean un grado de elección, adaptación, y satisfacción de las necesidades por parte de TANTA RAYMI en sus actividades diarias; condicionado bajo esta premisa y conscientes en segmentar el mercado que optimizará los esfuerzos y recursos para ser utilizados eficientemente a nivel de marketing, ya que no irá a todo un grupo de posibles consumidores por el contrario se enfocará y dirigirá a un solo público objetivo, captando su atención y poder fidelizarlo a la marca por su funcionalidad.

Existen diferentes criterios de segmentación basados en parámetros como geográficos, demográficos, de nivel socioeconómico entre otros, el mercado de Lima Metropolitana ha evolucionado a nivel distrital lo que permite efectuar un análisis cuantitativo de cada uno de estos.

4.1.1.1 Segmentación geográfica.

En la segmentación geográfica, se considerará como punto de partida el análisis realizado en la tabla 40, en el que se demuestra que existe una mayor presencia porcentual con relación a nivel habitantes de la ciudad de Lima.

Tabla 40

Segmentación geográfica – nivel ciudad.

Ítem	Departamento	Total	
		Miles	%
1	Lima	11,181.7	35.1
2	La Libertad	1,905.3	6.1
3	Piura	1,873.0	5.9
4	Cajamarca	1,537.2	4.8
5	Puno	1,442.9	4.5

Nota: Adaptado de Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, 2017.

Recuperado

de

http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf

Para el tipo de proyecto, el universo que se asignará será la población de Lima Metropolitana ver figura 30, se muestra la ubicación de la ciudad con respecto al país.



Figura 30. Ubicación y proporción de Lima Metropolitana. Fuente: Perú Servicios

Turísticos, (s.f.). Recuperado de <https://www.peruserviciosturisticos.com/lima.php>

Para establecer un análisis más dedicado, se seccionará las zonas de Lima Metropolitana según la distribución de Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados, ver la tabla 41, donde según Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, se estiman 10,365,300 de habitantes.

Tabla 41

Distribución por zonas – Lima Metropolitana.

Zonas	Personas	
	Cantidad	%
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	1,231,900	0.12
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín De Porres)	1,349,200	0.13
Zona 3 (San Juan De Lurigancho)	1,137,000	0.11
Zona 4 (Cercado De Lima, Rímac, Breña, La Victoria)	722,300	0.07
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Santa Anita, San Luis, El Agustino).	1,428,000	0.14
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	412,100	0.04
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	810,000	0.08
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan De Miraflores)	891,400	0.09
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María Del Triunfo, Pachacamac)	1,172,900	0.11
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Ventanilla)	1,053,000	0.10
Zona 11 (Cieneguilla Y Balnearios)	157,500	0.02

Nota: Adaptado de Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados, 2018.

Recuperado de <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/11/APEIM-NSE-2018.pdf>

4.1.1.2 Segmentación demográfica.

La segmentación demográfica se dividirá en dos variables la primera está relacionada al género y la segunda relacionada al rango de edades.

a. Género.

El criterio orientado para TANTA RAYMI es orientado hacia un perfil indistinto en cuanto al género, en la tabla 42, se muestra la presencia por género, respecto a las principales ciudades, es importante destacar que la población por género es casi equidistante.

Tabla 42

Análisis de segmentación por género – ciudades.

Ítem	Departamento	Hombres		Mujeres	
		Miles	%	Miles	%
1	Lima	5,452	34.2	5,730	36
2	La Libertad	955	6.1	950	6
3	Piura	940	5.9	933	5.9
4	Cajamarca	775	4.9	763	4.8
5	Puno	724	4.5	719	4.5

Nota: Adaptado de Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública,

2017. Recuperado de

http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf

b. Edad.

La edad escogida como criterio se define en un rango de entre 25 a 55 años; un perfil de consumidor adulto joven, donde se pensó en involucrar al rango de edad para una población económicamente activa y que adicionalmente realice múltiples tareas dentro de sus horarios.

4.1.1.3 Segmentación socioeconómica.

TANTA RAYMI tendrá un precio estimado en S/6.90 en sus distintas presentaciones, para ingresar al mercado, se ha considerado ingresar inicialmente

a un consumidor de nivel socioeconómico A y B, debido a su interés y disposición de compra, y el crecimiento continuo de este nivel socioeconómico en cuanto a sus ingresos. Para definir este criterio, se utilizará la distribución de APEIM, para niveles socioeconómicos, los cuales se dividen en NSE A, NSE B, NSE C, NSE D y NSE E, los cuales están segmentados con respecto al nivel de ingreso familiar ver la figura 31.

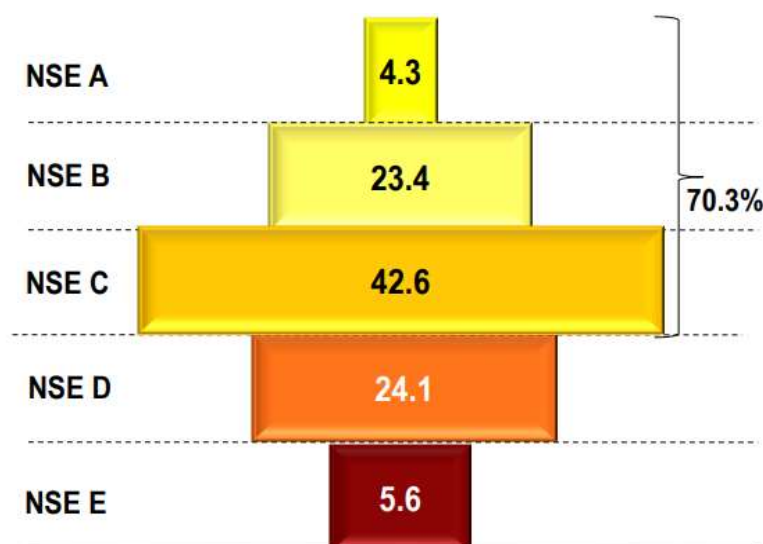


Figura 31. Distribución según Nivel socioeconómico 2018. Fuente: Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados, 2018. Recuperado de <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/11/APEIM-NSE-2018.pdf>.

Tabla 43

Distribución por zonas de Lima.

Zonas	Nivel Socioeconómico				
	A	B	C	D	E
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabayllo)	0	13.6	46.4	30.7	9.3
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín De Porres)	2.5	28.3	49.8	18.9	0.5
Zona 3 (San Juan De Lurigancho)	1.2	16.1	43.5	31.5	7.7
Zona 4 (Cercado De Lima, Rímac, Breña, La Victoria)	2.8	31	43.6	20.1	2.5
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Santa Anita, San Luis, El Agustino).	1	17	47.3	27.3	7.4
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	14.9	59.3	19.8	5.9	0.1
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	34.9	46	11.4	6.2	1.5
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan De Miraflores)	2.7	31.3	42.3	19.1	4.6
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María Del Triunfo, Pachacamac)	0	10.4	48.4	30.4	10.8
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Ventanilla)	1.6	21.5	45.6	22	9.3

Nota: Adaptado de Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados, 2017.

Recuperado de <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/11/APEIM-NSE-2017-1.pdf>

4.1.1.4 Segmentación psicográfica.

Los limeños están enmarcados en estilos de vida. Dentro de los cuales resaltan dos generales: proactivos y reactivos.



Figura 32. Estilos de vida. Fuente: Arellano, (s.f.). Recuperado de <https://www.arellano.pe/estilos-de-vida/los-estilos-de-vida-caracteristicas/>

4.1.2 Marco muestral.

4.1.2.1 Universo.

En la tabla 44, se definen las 03 zonas con la mayor cantidad de individuos que cumplen los criterios de segmentación, estableciendo que los distritos de la zona 6 y zona 7 de Lima Metropolitana como el universo del proyecto.

Tabla 44

Aplicación de criterios de segmentación.

Distrito	Total, población por distrito según CPI 2018	Hogares	Población hogares	Nse A	Nse B	Factor de Nse	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-55	Factor de edad (25-55)	Año 0
Jesús María	76,300	24,400	32%	16.20%	58.10%	74.30%	7.63%	6.98%	6.97%	6.72%	6.50%	7.09%	41.89%	7,720
Lince	53,400	19,300	36%	16.20%	58.10%	74.30%	7.90%	7.14%	7.07%	6.92%	6.70%	7.10%	42.83%	6,211
Pueblo Libre	81,000	28,200	35%	16.20%	58.10%	74.30%	7.29%	6.80%	6.70%	6.87%	6.96%	6.98%	41.61%	8,847
Magdalena	58,000	19,400	33%	16.20%	58.10%	74.30%	7.50%	7.37%	7.06%	6.87%	6.91%	7.02%	42.73%	6,257
San Miguel	143,500	45,600	32%	16.20%	58.10%	74.30%	7.96%	7.38%	7.43%	7.14%	6.81%	6.56%	43.28%	14,878
Miraflores	87,600	34,400	39%	35.90%	43.20%	79.10%	7.60%	7.51%	7.27%	6.74%	6.98%	7.39%	43.48%	12,000
San Isidro	58,000	23,700	41%	35.90%	43.20%	79.10%	6.73%	6.31%	7.05%	7.38%	7.05%	7.49%	42.01%	7,981
San Borja	119,000	38,500	32%	35.90%	43.20%	79.10%	7.65%	7.21%	7.47%	7.06%	6.62%	6.80%	42.80%	13,241
Surco	364,000	109,800	30%	35.90%	43.20%	79.10%	7.59%	7.32%	7.82%	7.44%	7.02%	6.75%	43.94%	38,867
La Molina	181,300	48,900	27%	35.90%	43.20%	79.10%	7.86%	7.16%	7.53%	7.29%	6.82%	7.06%	43.71%	17,266
Surquillo	96,600	33,600	35%	2%	29.10%	31.10%	8.26%	7.81%	7.38%	6.89%	6.28%	6.43%	43.05%	4,557
Barranco	31,800	11,100	35%	2%	29.10%	31.10%	7.09%	6.82%	7.05%	6.51%	6.96%	7.33%	41.75%	1,454
Chorrillos	340,700	90,700	27%	2%	29.10%	31.10%	8.86%	7.89%	7.89%	7.24%	6.04%	5.44%	43.36%	12,403
San Juan de Miraflores	422,200	109,000	26%	2%	29.10%	31.10%	9.08%	7.77%	7.46%	7.12%	6.18%	5.53%	43.14%	14,818
	2,113,400													166,499

Nota: Adaptado de Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, 2018. Recuperado de

http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201805.pdf

4.1.2.2 Perfil del consumidor.

Para representar el perfil del consumidor, se mostrará un esquema de la ficha técnica del consumidor ver tabla 45.

Tabla 45

Ficha técnica del consumidor de Productos Andinos & Salud S.A.C.

Demográfico	
Genero	Masculino y femenino
Edad	25 años a 55 años
Estado civil	Soltero, casado, divorciado, viudo, separado
Geográfico	
Región	Lima Metropolitana
Distrito	Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)
	Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)
	Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)
Socioeconómico	
Nivel	Nivel Socioeconómico A y B
Ingresos	Ingreso familiar promedio
	Superior a S/.4,193
Psicográfico	
Estilo de vida	Progresista, Sofisticados, Modernas

Nota: Elaboración propia.

4.1.2.3 Determinación del marco muestral.

Ya que se ha definido el universo, se debe recabar información, lo más exacta posible, de sus dimensiones y distribución espacial y temporal, para con ello poder construir el marco muestral, que es la base para hacer el diseño de muestreo. El marco muestral es la información que ubica y dimensiona al universo y puede consistir en censos e información validada.

Se muestra la construcción del marco muestral detallado por los porcentajes de participación de los criterios de segmentación a las diferentes variables del negocio obteniendo un marco muestral de 166,499 familias, según Sierra Bravo, si una población es mayor a 100,000 individuos es una población infinita.

Tabla 46

Muestra por tipo de universo.

Muestra infinita
Nivel de confianza: 95% ($Z^2:1.96$)
Margen de error: 5%
Probabilidad de éxito (p: 0.93)
Probabilidad de fracaso (q: 0.07)

Nota: Elaboración propia.

Una vez realizado las estimaciones en un tipo de población considerada como infinita como se observa en la tabla 46, se calcula una muestra de 175 encuestas, las cuales serán distribuidas por los siguientes distritos como se ve en la tabla 47.

Tabla 47

Marco muestral – Productos Andinos & Salud S.A.C.

Zona	Distrito	Hogares	25 a 55	M-H	Nse A+B	Año 0
Zona 6	San Miguel	24,400	41.89%	100.00%	74%	7,720
	Pueblo Libre	19,300	42.83%	100.00%	74%	6,211
	Jesús María	28,200	41.61%	100.00%	74%	8,847
	Magdalena	19,400	42.73%	100.00%	74%	6,257
	Lince	45,600	43.28%	100.00%	74%	14,878
Zona 7	Santiago de Surco	34,400	43.48%	100.00%	79%	12,000
	La Molina	23,700	42.01%	100.00%	79%	7,981
	San Borja	38,500	42.80%	100.00%	79%	13,241
	Miraflores	109,800	43.94%	100.00%	79%	38,867
	San Isidro	48,900	43.71%	100.00%	79%	17,266
Zona 8	Surquillo	33,600	43.05%	100.00%	31%	4,557
	Barranco	11,100	41.75%	100.00%	31%	1,454
	Chorrillos	90,700	43.36%	100.00%	31%	12,403
	San Juan de Miraflores	109,000	43.14%	100.00%	31%	14,818
Total		636,600				166,499

Nota: Elaboración propia.

Tabla 48

Encuestas - Productos Andinos & Salud S.A.C.

Distrito	Hogares	Año 0	%	Encuesta
San Miguel	24,400	7,720	8.92%	16
Pueblo Libre	19,300	6,211	5.52%	10
Jesús María	28,200	8,847	4.78%	8
Magdalena	19,400	6,257	3.80%	7
Lince	45,600	14,878	3.78%	7
Santiago de Surco	34,400	12,000	22.88%	40
La Molina	23,700	7,981	10.19%	18
San Borja	38,500	13,241	8.02%	14
Miraflores	109,800	38,867	7.17%	13
San Isidro	48,900	17,266	4.94%	9
Surquillo	33,600	4,557	2.75%	5
Distrito	Hogares	Año 0	%	Encuesta
Barranco	11,100	1,454	0.91%	2
Chorrillos	90,700	12,403	7.43%	13
San Juan de Miraflores	109,000	14,818	8.93%	16
Total	636,600	166,499	100%	175

Nota: Elaboración propia.

4.1.3 Entrevistas a profundidad.

Para nuestra entrevista a profundidad, buscamos a los expertos en el rubro de panificadora para saber más del sector, y obtener información valiosa y a la vez como satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

4.1.3.1 Especialista del servicio de fabricación.

Rol para proyecto:

Especialista en panificación, que sea Ing. De Alimentos con experiencia en Panificación

Nombre : Ritsi Daisy Acosta Guillen
 Profesión : Ingeniero de Alimentos
 Puesto Profesional : Investigación & Desarrollo y Asuntos Regulatorios

Años de experiencia : 8 años



Figura 33. Entrevista con la especialista de servicio de fabricación. Fuente: Elaboración propia.

Objetivo

Definir las especificaciones técnicas de la producción del pan de molde (especialmente del Proyecto), conocer acerca del proceso de fabricación, elección y viabilidad técnica de nuestro producto

Preguntas

1. ¿Para la fabricación de pan de molde, cuáles son los procesos críticos y secundarios?
 - La fabricación de pan costa de los siguientes procesos: amasado, dividido, boleado, fermentado, horneado, enfriando, rebanado y embolsado.
 - Los procesos críticos son el fermentado y horneado.
 - Los procesos secundarios son amasado y enfriado.
2. ¿Es factible la adición de quinua, kiwicha y cañihua en la elaboración del pan de molde?

Si. La estructura del pan se da con la formación de la red de gluten (punto de velo), la adición de granos como quinua, kiwicha y cañihua no afecta el proceso de elaboración de pan y aporta valor proteico al producto.

3. ¿Qué maquinarias se utilizarían?

Para la elaboración del pan se requieren las siguientes maquinarias: Amasadora (2 velocidades), divisor, cámara de fermentación, horno y rebanadora.

4. ¿Cuál es el tiempo de ciclo promedio del producto?

El tiempo de elaboración de pan:

- Elaboración de esponja 10min
- Acondicionamiento de esponja 2 horas
- Elaboración de masa 15min
- Dividido y boleado 15min
- Fermentado 1 hora
- Horneado 25 min
- Enfriado 45 min
- Rebanado 10 min
- Embolsado 30min

Los tiempos son referencias, depende de la capacidad de los equipos y tamaño de batch.

5. ¿Qué mermas tienen los procesos?

Las mermas por manejo de operación en operación son de aproximada el 2% del total de la masa.

Las mermas por bajas son de aproximadamente 1% del total de producto terminado.

6. ¿cuánto sería el costo unitario para la producción del pan de molde es el nivel de inversión?

El precio del costo de producción es el 32% del valor total. Si tomamos un precio referencial del Pan que queremos comercializar seria: S/. 1.92 (precio neto).

7. ¿Qué insumos complementarios podrían generar mayor valor al producto?

El uso de harinas a base de semillas, granos, legumbres aportaría un gran valor proteico.

Si se desea diferenciar el producto se recomienda usar los topping con las nuevas tendencias por ejemplo quinua en hojuelas o laminada.

4.1.3.2 Especialista del canal de distribución.

Rol para proyecto:

Especialista en la gestión de tienda y desarrollo del portafolio de productos para pan de molde y similares.

Nombre	:	John Carrillo Zavala
Profesión	:	Licenciado de Administración de Empresas.
Puesto profesional	:	Gerente de Ventas
Años de experiencia	:	25 años



Figura 34. Entrevista con el especialista en canal de distribución. Fuente: Elaboración propia.

Objetivo

Verificar la estacionalidad de las compras de compra en panificación; específicamente en pan de molde, e indagar sobre la percepción de compra ejercida por los compradores.

Preguntas

Según su experiencia ¿El sector de pan convencional o pan de molde viene en crecimiento año a año?

Según los estudios de Kantar y las ventas que tenemos en los últimos Años el consumo total Pan de molde crece 8% y el consumo en hogares crece de 3 a 4%, quiere decir que Bimbo viene creciendo el doble vs lo que crece el mercado de Pan de Molde Industrial.

1. ¿Existe alguna estacionalidad de pan de molde; es similar al pan convencional?

La venta de pan de molde tiene dos estacionalidades marcadas, una de ellas es el Back to School esta estacionalidad llega a tener ventas con crecimiento de 20 a 25% de la venta promedio: sin embargo, en el último trimestre del año se contrae la venta en 10% por la estacionalidad de panetón (muy marcado en diciembre).

2. ¿Cuáles son las marcas más reconocidas en el sector, respecto al pan de molde?

Las marcas reconocidas en el mercado son:

- Bimbo con share de 85%

- PYC con un share de 03%
 - Unión con un share de 04%
 - Otras con un share de 08%
3. ¿Qué opinaría de la comercialización de pan de molde quinua, kiwicha, cañihua o mix?

En su opinión ¿cuáles son los márgenes por canales?

La comercialización de productos con frutos naturales y/o andinos han tomado posesión en los últimos años, derivado a la campaña del Ministerio de Salud y la Industria de Alimentos de que se consuman mayor proporción de alimentos nutritivos y esa es la tendencia mundial y es el enfoque que muchas empresas le están dando a sus productos.

El tener pan de molde con productos Andinos generará una diferenciación de productos para aquellos consumidores que buscan “comer sano” y que están dispuestos incluso a pagar un valor más alto del promedio del Pan de molde convencional.

Los márgenes que se tienen en los canales son:

- Canal moderno o retail: de 27% a 32%
- Canal horizontal o tradicional: de 15% a 20%
- Canal conveniencia: de 22% a 25%
- Canal mayorista: de 09% a 15%

4. ¿Cuáles son las condiciones de pago en la diversidad de canales?

Las condiciones son:

- Canal moderno o retail: de 30 a 60 días
- Canal horizontal o tradicional: de contado (solo en casos puntuales 15 días crédito)
- Canal conveniencia: 30 días
- Canal mayorista: de 15 a 30 días

5. ¿Estarían dispuestos a comercializar nuestros productos?

Si, dado que la tendencia de los consumos en pan de molde está migrando a productos integrales y/o especiales que venga con productos naturales que le generen valor en la nutrición.

¿Qué opinión tiene usted al respecto del diseño de nuestro logo y eslogan?

El diseño del logo se ve llamativo a la vista del consumidor que es en donde existe el primer contacto con ellos, y el eslogan resalta los productos que en el proyecto comercializarían.

4.1.3.3 Especialista proveedor de quinua, cañihua y kiwicha.

Rol para proyecto:

Proveedores: Buscar entrevistar algún proveedor para que responda estas preguntas

Nombre	:	Elizabeth Tapia Cerrón
Profesión	:	Ing. Industrial
Puesto profesional	:	Jefe Compras & Control de Insumos



Figura 35. Entrevista con el proveedor de quinua, cañihua y kiwicha. Fuente: Elaboración propia.

Objetivo

Recabar información técnica acerca de la materia prima principal y su viabilidad sobre el producto.

Preguntas

1. ¿Qué diversidades existen con respecto a la quinua?

Existe diversidades de quinua, como: La quinua blanca, roja y negra que puede ser orgánico o convencional (no orgánica).

2. ¿Qué diversidades existen con respecto a la kiwicha?

Existe kiwicha que puede ser orgánico o convencional (no orgánica).

3. ¿Qué diversidades existen con respecto a las cañihua?

Existe cañihua que puede ser orgánico o convencional (no orgánica).

4. ¿Cuáles de estos materiales e insumos son usados en algunos procesos productivos como la elaboración de panes o tiene como clientes?

Los granos andinos se están usando en panificación tanto en grano, polvo y hojuelas

5. ¿Cuál es el lote mínimo de compra (la cantidad de pedido como mínimo aceptado) de cada uno de ellos?

La cantidad mínima en cualquiera de estos granos es de 200 kg.

6. ¿Cuál es el tiempo de abastecimiento desde el pedido?

El lead time es 30 días, o con proyectados de consumo mensuales que envía el cliente se atiende a 3 días.

7. ¿Posee fichas técnicas para sus insumos?

Si.

8. ¿Existe alguna estacionalidad?

Los granos y semillas presentan mayor producción entre los meses de marzo y julio.

4.1.4 Focus group.

Ficha técnica - Focus group pan de molde TANTA RAYMI (ver anexo 2)

Día: 30 de agosto 2019

Lugar: Jirón 21 de setiembre N° 202 - Comas

Hora: 10:00 am

Perfil de los participantes:

- Hombres y mujeres de 25 a 55 años.
- Hombres del NSE A y B
- Residentes de las zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana.

N° participantes: 10 asistentes

Moderador: Aguilar Chávez, Joe

Tabla 49

Agenda de trabajo.

Hora	Actividad	Duración
09:45pm	Recepción de los participantes	15 min.
10:00pm	Inicio y presentación del focus group	5 min.
10:05pm	Punto 1: Conocimiento del mercado	8 min.
10:13pm	Punto 2: Frecuencia de compra	8 min.
10:21pm	Punto 3: Atributos importantes	5 min.
10:26pm	Punto 4: Conocimiento de los beneficios del pan de molde elaborado a partir de granos andinos	6 min.
10:32pm	Punto 5: Presentación de la idea de negocio	15 min.
10:47pm	Punto 6: Marca y publicidad	8 min.
10:55pm	Cierre de la actividad	5 min.

Nota: Elaboración propia.

Guía de focus group – TANTA RAYMI

Presentación (Tiempo 5 min)

Se brinda una cordial bienvenida al grupo y posteriormente se explica el objetivo del focus group.

Palabras del moderador:

Buenas tardes/noches, mi nombre es Aguilar Chavez, Joe, el día de hoy los hemos citado para conversar y saber sus opiniones con respecto a la introducción al mercado de una nueva línea de pan en su formato “pan de molde” elaborado a partir de granos andinos, este pan tiene un elevado valor nutricional, saludable y de un exquisito sabor y olor. Es importante recalcar que todo comentario u opinión es valioso para nuestra investigación, ya que no existe una respuesta negativa o positiva que los condicione a opinar.

Punto 1: Conocimiento del mercado (tiempo: 8 min)

Se procede a realizar las siguientes preguntas:

1. ¿Qué marcas de pan de molde son las más resaltantes para usted?
2. ¿Qué marcas de molde jamás comprarían? ¿Por qué?
3. ¿Prefieres los panes de molde de marca nacional o importada? ¿Por qué?
4. ¿Cuál es el canal de compra de los panes de molde? (supermercados, tiendas, autoservicios, panaderías, otros)

Punto 2: Frecuencia de compra (tiempo: 8 min)

Se procede a realizar las siguientes preguntas:

5. ¿Qué marca de pan de molde es tu favorita?
6. ¿Qué te identifica con esa marca?
7. ¿Con que frecuencia compras pan de molde? (veces por semana).
8. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de Bimbo, Unión, PYC y panaderías locales?

Punto 3: Atributos importantes (tiempo: 5 min)

Se procede a realizar las siguientes preguntas:

9. Si tuvieras que elegir entre calidad, sabor y precio para los panes de molde, ¿Cuál prefieres?
10. ¿Qué característica principal debe tener un pan de molde al considerarlo natural?
11. ¿Cuál es su preferencia en cuanto al contenido del pan de molde (grande, mediano, pequeño)? ¿Por qué?

Punto 4: Conocimiento de los beneficios del pan de molde elaborado a partir de granos andinos (tiempo: 6 min)

Se procede a realizar las siguientes preguntas:

12. ¿Sabía usted que el pan de molde tiene un efecto nutricional mayor?
13. ¿Es importante para usted consumir un pan de molde con granos andinos que un pan de molde blanco convencional?
14. ¿Prefiere usted consumir un pan de molde libre de bromato?

15. ¿En relación con las características de los panes de molde consideras la marca como algo que te diferencia de otros consumidores?

Punto 5: Presentación de la idea de negocio (tiempo: 15 min)

A continuación, se detalla la idea de negocio con el fin de tener recomendaciones u opiniones sobre el nuevo producto.

Palabras del moderador:

Gracias por sus intervenciones. Para esta etapa queremos mostrarles nuestro producto llamado TANTA RAYMI, este producto es un pan de molde elaborado a partir de quinua, kiwicha, cañihua para maximizar el efecto natural de los granos andinos en presentaciones medianas de 30 rebanadas contenidas en una envoltura biodegradable.

Se procede a realizar las siguientes preguntas:

16. ¿Qué opinan sobre esta idea?
17. ¿Qué opinan sobre las presentaciones? ¿Qué cambiarían en ello?
18. ¿Qué factor diferenciador debería resaltar este pan de molde?
19. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por estos panes de molde?

Punto 6: Marca y publicidad (tiempo: 8 min)

Se procede a realizar las siguientes preguntas:

20. ¿El logo y el slogan se relacionan con el producto?
21. ¿Dónde te gustaría enterarte de la venta de estos productos? ¿Redes sociales, TV, radio?
22. ¿Comprarían nuestro producto por recomendaciones o por iniciativa propia?
23. ¿Dónde te gustaría encontrar este pan de molde, tiendas por conveniencia, autoservicios, supermercados, panaderías, otros?

Cierre (tiempo 5 min)

Para finalizar, nos gustaría saber:

1. Comentarios finales.

Palabras del moderador:

Muchas gracias por su participación, tenemos por seguro que la información brindada será muy beneficiosa. Buenas tardes/noches.

Conclusiones del focus group.

Todos los participantes consumen pan de molde, la mayoría de la marca Bimbo, otras marcas o sin marca (panaderías locales), en algunos casos que sean integrales o que contengan productos que favorezcan su salud.

Al mencionar que tenemos dos productos de 350 gramos y 500 gramos con los precios de S/ 6.00 y S/ 11.00 soles respectivamente, la mayoría menciona que sí estaría dispuesto dependiendo de las características del producto.

La mayoría de los participantes solo conoce el pan de molde tradicional, integral y multigranos.

Los participantes mencionan que les gustaría comprar el producto en bodegas, supermercados y tiendas retail.

Los principales factores para comprar son el consumo de productos naturales y andinos que puedan beneficiar su salud, así como de las personas que los rodean.

Cambios para el producto.

Está bien el diseño de la casa, se debe añadir un muñeco que haga referencia del producto andino, podría ser un ekeko, una llama u otra grafica. Además, debe tener un chullo o manta.

El lazo original debe ir el nombre de cada producto y podría diferenciarse por colores. Añadir los beneficios de cada grano andino en la parte transparente.



Figura 36. Presentación del producto inicial. Fuente: Elaboración propia.

4.1.5 Encuestas.

4.1.5.1 Técnica de muestreo.

Al utilizar los datos se obtiene un tamaño de la muestra de 100 encuestas, la técnica de muestreo a utilizar es el muestreo aleatorio simple, es una técnica de muestreo probabilístico en donde la investigación selecciona aleatoriamente a los objetos de evaluación, se utilizó una encuesta virtual para poder llevar a cabo la encuesta.

Link: [https://docs.google.com/forms/d/1-](https://docs.google.com/forms/d/1-uxuYS1ZyZELuH7ztUqWjZUS3VmD0SgoKdursHXPgcg/prefill)

[uxuYS1ZyZELuH7ztUqWjZUS3VmD0SgoKdursHXPgcg/prefill](https://docs.google.com/forms/d/1-uxuYS1ZyZELuH7ztUqWjZUS3VmD0SgoKdursHXPgcg/prefill)

4.1.5.1.1 Pregunta de rango de edades.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿Rango de edades?

Tabla 50

Resultados porcentuales-rango de edades.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Entre 25 – 35 años	71	36%
Entre 36 – 45 años	71	36%
Entre 46 – 45 años	38	19%
Otros	16	8%
Total	196	100%

Nota: Elaboración propia.

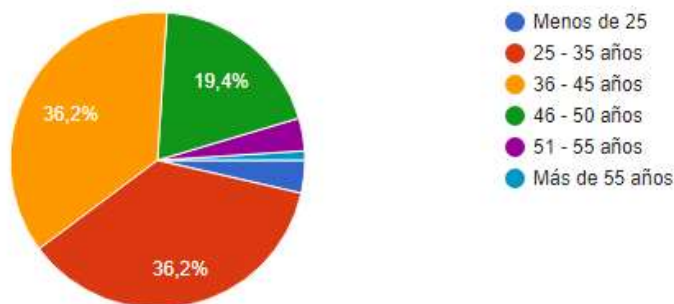


Figura 37. Resultados porcentuales-rango de edades. Fuente: Elaboración propia.

Esta es una de las tres preguntas filtro para determinar si el encuestado cumple con los criterios de segmentación, respecto al rango de edades.

4.1.5.1.2 Pregunta sobre género.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿Género?

Tabla 51

Resultados porcentuales-género.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Hombre	71	38%
Mujer	116	62%
Total	187	100%

Nota: Elaboración propia.

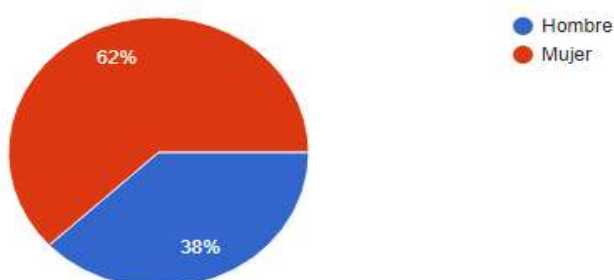


Figura 38. Resultados porcentuales-género. Fuente: Elaboración propia.

Esta pregunta filtro es para establecer patrones de consumo con respecto al género.

4.1.5.1.3 Pregunta sobre el promedio de ingreso.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿Cuál es su promedio de ingreso?

Tabla 52

Resultados porcentuales-promedio de ingresos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Menos de S/.2,000	6	3%
Entre S/ 2,000 y S/ 3,000	53	28%
Entre S/ 3,000 y S/ 4,000	100	53%
Más de S/ 5,000	28	15%
Total	187	100%

Nota: Elaboración propia.

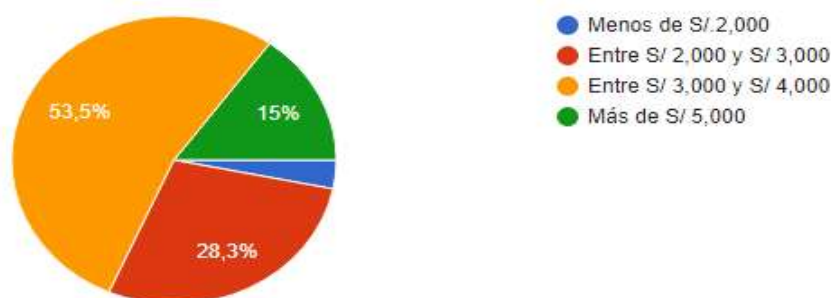


Figura 39. Resultados porcentuales-promedio de ingresos. Fuente: Elaboración propia.

Esta pregunta filtro es para poder definir el producto de acuerdo con el ingreso del encuestado.

4.1.5.1.4 Pregunta sobre distrito de residencia.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿Distrito de residencia?

Tabla 53

Resultados porcentuales-distrito de residencia.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
San Miguel	22	12%
Jesús María	19	10%
Surquillo	17	9%
San Isidro	15	8%
La Molina	9	5%
Otros	99	55%
Total	181	100%

Nota: Elaboración propia.

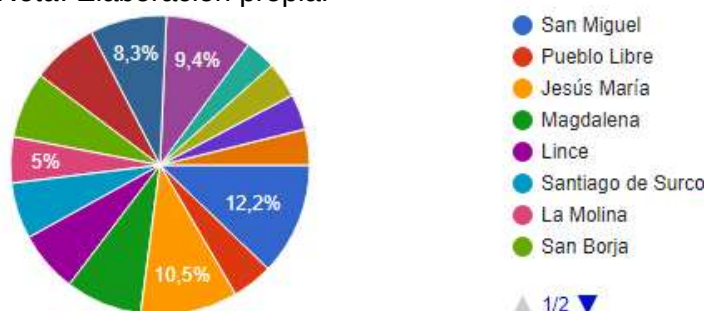


Figura 40. Resultados porcentuales-distrito de residencia. Fuente: Elaboración propia.

Esta pregunta filtro determina el lugar de residencia de los encuestados.

4.1.5.1.5 Pregunta sobre valor nutricional diferenciado.

La pregunta se representa por la interrogante.

4. ¿Considera que los granos andinos generan un valor nutricional diferenciado?

Tabla 54

Resultados porcentuales-valor nutricional diferenciado.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	172	99%
No	2	1%
Total	173	100%

Nota: Elaboración propia.



Figura 41. Resultados porcentuales-valor nutricional diferenciado. Fuente: Elaboración propia.

Esta interrogante representa el nivel de acceso que poseen los encuestados sobre si valoran el consumo de granos andinos y lo ligan al valor nutricional diferenciado, donde el 99% de los encuestados respondieron que si lo consideran.

4.1.5.1.6 Pregunta sobre consumo de pan de molde.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿Consume pan de molde?

Tabla 55

Resultados porcentuales-consumo de pan de molde.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	171	99%
No	1	1%
Total	172	100%

Nota: Elaboración propia.

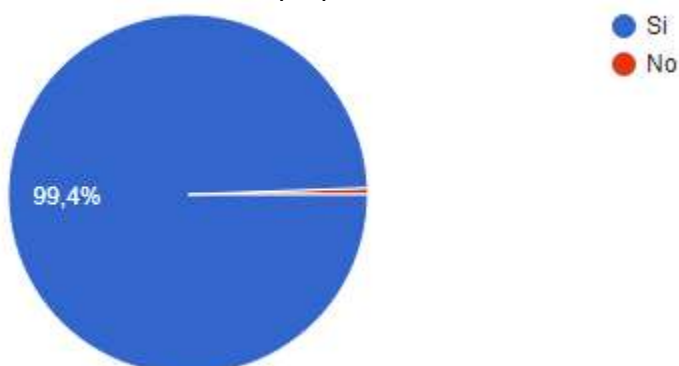


Figura 42. Resultados porcentuales-consumo de pan de molde encuesta. Fuente: Elaboración propia.

Esta interrogante representa la importancia del consumo de pan de molde, donde podemos evidenciar que el 99% de los encuestados, posee una preferencia de consumo por este tipo de producto.

4.1.5.1.7 Pregunta sobre la alimentación con pan de molde.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿Qué función cumple en su alimentación el consumo de pan de molde?

Tabla 56

Resultados porcentuales-función de la alimentación.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Costumbre	42	25%
Alimentación saludable	85	50%
Tendencia	9	5%
Dieta	23	13%
Sabor	12	7%
Total	171	100%

Nota: Elaboración propia.

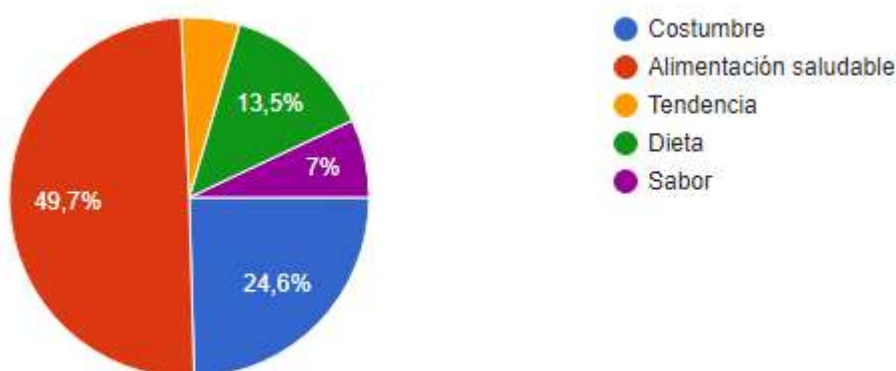


Figura 43. Resultados porcentuales-función de la alimentación. Fuente: Elaboración propia.

Con esta pregunta se quiere diferenciar y evidenciar que el 49.7% asocian el pan de molde con un consumo saludable, mientras que el 24.5% indica que es costumbre en ellos el consumo de pan de molde como parte de su canasta familiar.

4.1.5.1.8 Pregunta sobre la marca de pan de molde.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿Cuál es la marca de pan de molde que consume normalmente?

Tabla 57

Resultados porcentuales-marca de pan de molde.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Bimbo	90	53%
PYC	19	11%
Unión	27	16%
Artesano	18	11%
Otros	17	10%
Total	171	100%

Nota: Elaboración propia.

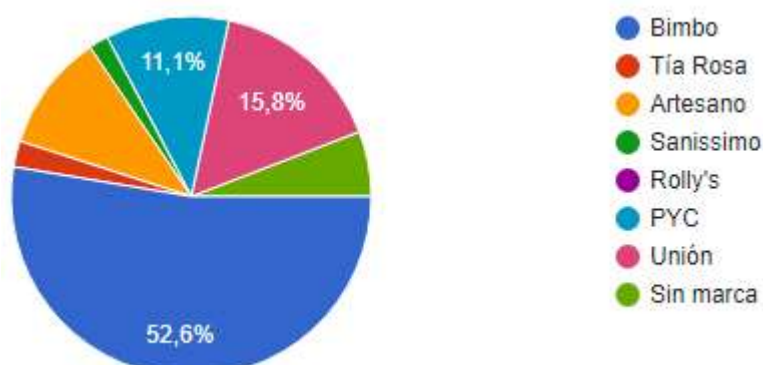


Figura 44. Resultados porcentuales-marca de pan de molde. Fuente: Elaboración propia.

Con las respuestas podemos evidenciar que la marca más posicionada en la mente del consumidor son el pan BIMBO con 23% de participación, considerando que Unión y PYC tienen la segunda y tercera posición de preferencia en el mercado disponible.

4.1.5.1.9 Pregunta sobre su disposición de probar un nuevo producto.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿Estaría dispuesto a probar TANTA RAYMI, una nueva línea de pan de molde elaborado a base de los mejores granos andinos como la quinua, kiwicha y cañihua creados con el fin de optimizar una alimentación nutritiva y saludable?

Tabla 58

Resultados porcentuales-disposición de probar una nueva marca.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	171	100%
No	0	0%
Total	171	100%

Nota: Elaboración propia.

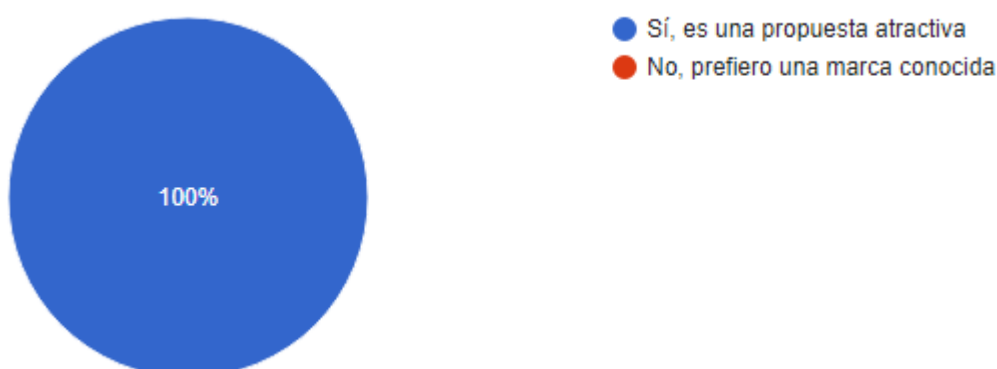


Figura 45. Resultados porcentuales-disposición de probar una nueva marca. Fuente: Elaboración propia.

Una de las respuestas más importantes dentro del cuestionario midiendo la efectividad en el acceso de nuestro mercado disponible, para lo cual evidenciamos

que 100% estaría interesado en la compra del pan de molde ofrecido con valor diferenciado de acuerdo con su adición de granos andinos

4.1.5.1.10 Pregunta-disposición de compra sobre las presentaciones.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿Cuál de las presentaciones de TANTA RAYMI estaría dispuesto a comprar?

Tabla 59

Resultados porcentuales-disposición de compra sobre las presentaciones.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Tanta Raymi de 350 gramos	93	54%
Tanta Raymi de 500 gramos	78	46%
Total	171	100%

Nota: Elaboración propia.

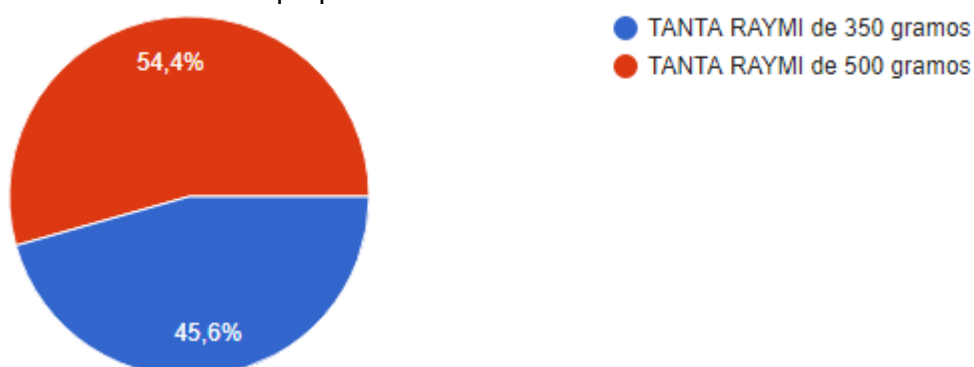


Figura 46. Resultados porcentuales-disposición de compra sobre las presentaciones.

Fuente: Elaboración propia.

Con los resultados de la pregunta se puede sostener la división en cuanto al gramaje de TANTA RAYMI, donde el consumidor orienta por los productos para ser consumido por todo el hogar.

4.1.5.1.11 Pregunta sobre medios de publicidad.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿A través de qué medios le gustaría enterarse de las publicidades relacionadas a este producto?

Tabla 60

Resultados porcentuales-medios de publicidad.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Enero a marzo	33	60%
Abril a junio	11	72%
Julio a setiembre	25	73%
Octubre a diciembre	5	49%

Nota: Elaboración propia.

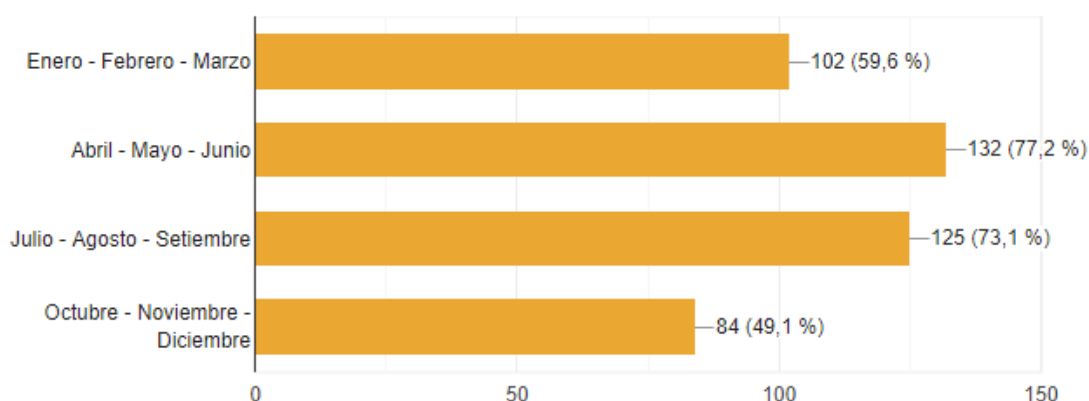


Figura 47. Resultados porcentuales-medios de publicidad. Fuente: Elaboración propia.

Con esta pregunta se demuestra la estacionalidad del producto, con el fin de determinar en qué momentos del año se representará una estacionalidad con respecto a las ventas anuales.

4.1.5.1.12 Pregunta sobre medios donde se debe colocar información del producto.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿A través de qué medios le gustaría recibir la información del producto?

Tabla 61

Resultados porcentuales-medios para enviar información del producto.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Redes sociales	160	94%
Periódicos y revistas	57	33%
Paneles	31	18%
Volantes	18	11%

Nota: Elaboración propia.

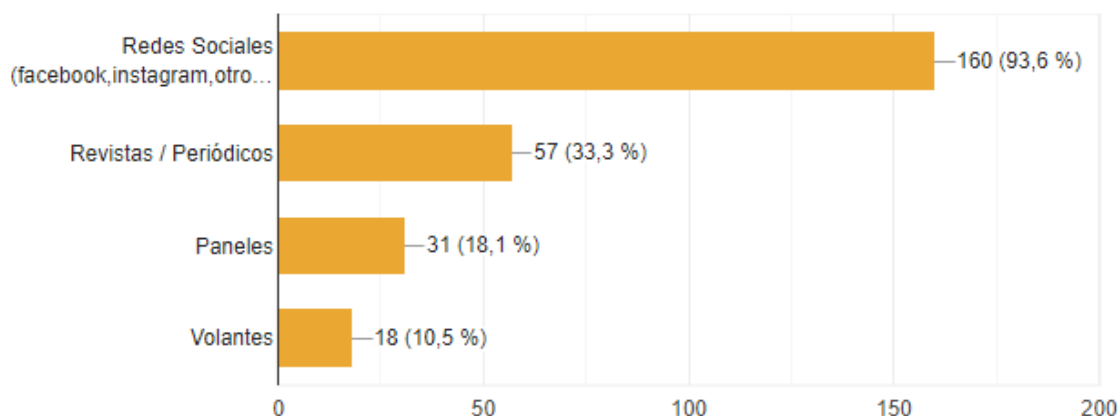


Figura 48. Resultados porcentuales-medios para enviar información del producto. Fuente: Elaboración propia.

Con una pregunta de múltiple respuesta se puede evidenciar que el mercado efectivo de nuestro proyecto tiene un acceso e interés de información basado en las

redes sociales con una presencia de 94%, considerando adicionalmente como segunda estrategia la inversión en prensa.

4.1.5.1.13 Pregunta sobre donde le gustaría adquirir el producto.

La pregunta se representa por la interrogante: ¿Dónde le gustaría encontrar este nuevo producto?

Tabla 62

Resultados porcentuales-lugar de venta.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Bodegas	14	8%
Tiendas por conveniencia (Tambo, Oxxo, otros)	65	38%
Panaderías	25	15%
Supermercados	67	39%
Total	171	100%

Nota: Elaboración propia.

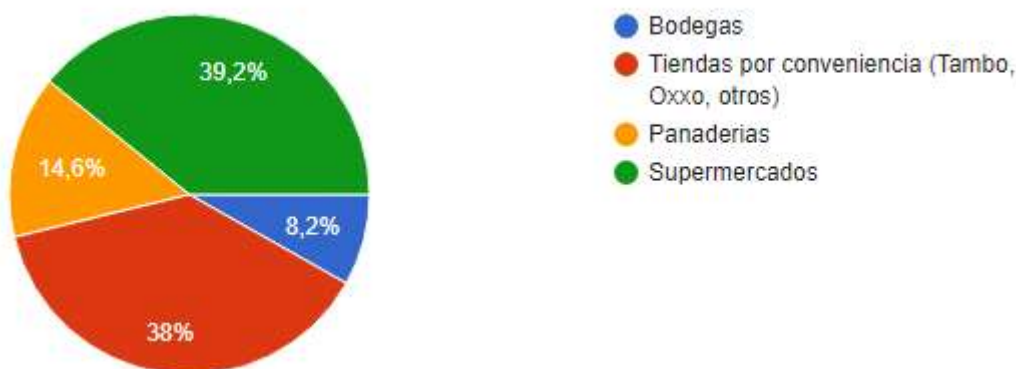


Figura 49. Resultados porcentuales-lugar de venta. Fuente: Elaboración propia.

Con una repregunta se requiere de averiguar cuál serán los canales de comercialización del producto, considerando que los supermercados y tiendas por conveniencias como el principal medio de comercialización del producto.

4.2 Demanda y oferta

4.2.1 Estimación del mercado potencial.

Basados en las definiciones de mercado potencial, este tipo se define como el conjunto de consumidores máximo, que necesitan o pueden necesitar de los productos ofrecidos por una empresa.

Para el mercado potencial de TANTA RAYMI, se aplicarán los criterios de segmentación demográfica por familias, considerando la edad en un rango de 18 a 39 años, de nivel socioeconómico A y B, residente de las zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana y género indistinto.

Luego de realizar la investigación cuantitativa se determina la cuantificación del mercado potencial para el primer año del horizonte del proyecto como se

muestra en la tabla 63, y también los niveles a los que asciende el mercado potencial durante los cinco años del horizonte del proyecto.

Tabla 63

Determinación del mercado potencial 2021 TANTA RAYMI

Distrito	Total, población por distrito según CPI 2018	Factor de nse A y B	Factor de edad (25-55)
Jesús María	76,300	74.30%	41.89%
Lince	53,400	74.30%	42.83%
Pueblo Libre	81,000	74.30%	41.61%
Magdalena	58,000	74.30%	42.73%
San Miguel	143,500	74.30%	43.28%
Miraflores	87,600	79.10%	43.48%
San Isidro	58,000	79.10%	42.01%
San Borja	119,000	79.10%	42.80%
Surco	364,000	79.10%	43.94%
La Molina	181,300	79.10%	43.71%
Surquillo	96,600	31.10%	43.05%
Barranco	31,800	31.10%	41.75%
Chorrillos	340,700	31.10%	43.36%
San Juan de Miraflores	422,200	31.10%	43.14%

Nota: Adaptado de Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, 2018. Recuperado de

http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201805.pdf

Tabla 64

Determinación del mercado potencial para todos los años.

Zonas	Distritos	Mercado potencial 2021	Mercado potencial 2022	Mercado potencial 2023	Mercado potencial 2024	Mercado potencial 2025
zona 6	Jesús María	7,975	8,106	8,239	8,374	8,512
	Lince	6,351	6,422	6,494	6,566	6,640
	Pueblo Libre	9,111	9,246	9,383	9,522	9,663
	Magdalena	6,455	6,557	6,660	6,765	6,872
	San Miguel	15,318	15,542	15,770	16,002	16,236
zona 7	Miraflores	12,343	12,519	12,697	12,878	13,061
	San Isidro	8,197	8,307	8,419	8,532	8,646
	San Borja	13,661	13,877	14,095	14,318	14,543
	Surco	40,313	41,056	41,813	42,583	43,368
	La Molina	18,007	18,390	18,781	19,180	19,588
zona 8	Surquillo	4,678	4,739	4,802	4,865	4,929
	Barranco	1,481	1,494	1,508	1,521	1,535
	Chorrillos	12,756	12,937	13,120	13,305	13,493
	San Juan de Miraflores	15,212	15,413	15,617	15,823	16,032
Total, de hogares		171,859	174,605	177,396	180,234	183,118

Nota: Elaboración propia.

4.2.2 Estimación del mercado disponible.

El mercado disponible se define como el conjunto de consumidores que son parte del mercado potencial y representa el conjunto de consumidores que tiene interés, intención de compra y acceso en el producto o servicio. Para calcular el mercado disponible, se utilizan las preguntas de la encuesta:

Pregunta 4. ¿Considera los granos andinos generan un valor nutricional diferenciado?

Pregunta 5. ¿Consume pan de molde?

Se determinan los cálculos para el horizonte del proyecto y se muestra un resumen para verificar las variaciones entre el mercado potencial y disponible.

Tabla 65

Determinación del mercado disponible para todos los años.

Zonas	Distritos	2021	2022	2023	2024	2025
zona 6	Jesús María	7,838	7,967	8,098	8,231	8,366
	Lince	6,242	6,312	6,382	6,454	6,526
	Pueblo Libre	8,955	9,087	9,222	9,358	9,497
	Magdalena	6,345	6,445	6,546	6,649	6,754
	San Miguel	15,055	15,276	15,500	15,727	15,958
zona 7	Miraflores	12,132	12,304	12,480	12,657	12,837
	San Isidro	8,057	8,165	8,274	8,385	8,498
	San Borja	13,427	13,639	13,854	14,072	14,294
	Surco	39,622	40,352	41,096	41,853	42,625
	La Molina	17,699	18,075	18,459	18,851	19,252
zona 8	Surquillo	4,598	4,658	4,719	4,781	4,844
	Barranco	1,455	1,468	1,482	1,495	1,509
	Chorrillos	12,538	12,715	12,895	13,077	13,262
	San Juan de Miraflores	14,951	15,149	15,349	15,552	15,757
Total, de hogares		168,913	171,612	174,355	177,144	179,979

Nota: Elaboración propia.

4.2.3 Estimación del mercado efectivo.

El mercado efectivo se define como una parte del mercado disponible y representa el conjunto de consumidores con interés, intención de compra, acceso y disposición a pagar el precio del producto o servicio. Para calcular el mercado disponible, se utilizan las preguntas de la encuesta:

Pregunta 11. ¿Estaría dispuesto a probar TANTA RAYMI, una nueva línea de pan de molde elaborado con los mejores granos andinos como la quinua, kiwicha y cañihua creados con el fin de optimizar una alimentación nutritiva y saludable?

Pregunta 13. ¿Cuál de las presentaciones de TANTA RAYMI estaría dispuesto a comprar?

Pregunta 14 y 15 relacionadas con el precio estimado del producto por su gramaje.

Se determinan los cálculos para el horizonte del proyecto.

Tabla 66

Determinación del mercado efectivo para todos los años TANTA RAYMI – 350

Zonas	Distritos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
zona 6	Jesús María	2,461	2,501	2,542	2,584	2,627
	Lince	1,960	1,982	2,004	2,026	2,049
	Pueblo Libre	2,811	2,853	2,895	2,938	2,982
	Magdalena	1,992	2,023	2,055	2,088	2,121
	San Miguel	4,727	4,796	4,866	4,938	5,010
	Miraflores	3,809	3,863	3,918	3,974	4,030
zona 7	San Isidro	2,529	2,563	2,598	2,633	2,668
	San Borja	4,215	4,282	4,349	4,418	4,488
	Surco	12,439	12,669	12,902	13,140	13,382
	La Molina	5,557	5,675	5,795	5,918	6,044
zona 8	Surquillo	1,443	1,462	1,482	1,501	1,521
	Barranco	457	461	465	469	474
	Chorrillos	3,936	3,992	4,048	4,106	4,164
	San Juan de Miraflores	4,694	4,756	4,819	4,883	4,947
Total, de hogares		53,031	53,878	54,739	55,615	56,505

Nota: Elaboración propia.

Tabla 67

Determinación del mercado efectivo para todos los años TANTA RAYMI 500

Zonas	Distritos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
zona 6	Jesús María	2,643	2,687	2,731	2,776	2,821
	Lince	2,105	2,128	2,152	2,176	2,201
	Pueblo Libre	3,020	3,064	3,110	3,156	3,202
	Magdalena	2,140	2,173	2,207	2,242	2,278
	San Miguel	5,077	5,151	5,227	5,303	5,381
	Miraflores	4,091	4,149	4,208	4,268	4,329
zona 7	San Isidro	2,717	2,753	2,790	2,828	2,866
	San Borja	4,528	4,599	4,672	4,745	4,820
	Surco	13,361	13,607	13,858	14,113	14,373
	La Molina	5,968	6,095	6,224	6,357	6,492
zona 8	Surquillo	1,550	1,571	1,591	1,612	1,633
	Barranco	491	495	500	504	509
	Chorrillos	4,228	4,288	4,348	4,410	4,472
	San Juan de Miraflores	5,042	5,108	5,176	5,244	5,314
Total, de hogares		56,959	57,869	58,794	59,735	60,691

Nota: Elaboración propia.

Tabla 68

Determinación del mercado efectivo para todos los años TANTA RAYMI.

Resumen					
Mercado	2021	2022	2023	2024	2025
Mercado potencial	171,859	174,605	177,396	180,234	183,118
Mercado disponible	168,913	171,612	174,355	177,144	179,979
Mercado efectivo	109,990	111,747	113,534	115,350	117,195

Nota: Elaboración propia.

4.2.4 Estimación del mercado objetivo.

Para obtener el mercado objetivo, se proyectará una representatividad con el 2% de participación del mercado efectivo. En el año 1 del proyecto, el porcentaje de crecimiento se estimará en función a los diferentes tipos de productos a ofrecer en el mercado.

Tabla 69

Determinación del porcentaje base y porcentaje de crecimiento.

Productos	% Base	% Crecimiento
TANTA RAYMI 350 gramos	2%	15%
TANTA RAYMI 500 gramos	2%	10%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 70

Determinación del porcentaje objetivo por productos para todos los años TANTA RAYMI.

Productos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TANTA RAYMI 350 gramos	2%	2.30%	2.65%	3.04%	3.50%
TANTA RAYMI 500 gramos	2%	2.20%	2.42%	2.66%	2.93%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 71

Determinación del mercado objetivo para todos los años TANTA RAYMI 350

Zona	Distrito	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
zona 6	Jesús María	49	58	67	79	92
	Lince	39	46	53	62	72
	Pueblo Libre	56	66	77	89	104
	Magdalena	40	47	54	64	74
	San Miguel	95	110	129	150	175
	Miraflores	76	89	104	121	141
zona 7	San Isidro	51	59	69	80	93
	San Borja	84	98	115	134	157
	Surco	249	291	341	400	468
	La Molina	111	131	153	180	211
zona 8	Surquillo	29	34	39	46	53
	Barranco	9	11	12	14	17
	Chorrillos	79	92	107	125	146
	San Juan de Miraflores	94	109	127	149	173
Total		1,061	1,239	1,448	1,692	1,977

Nota: Elaboración propia.

Tabla 72

Determinación del mercado objetivo para todos los años TANTA RAYMI 500

Zona	Distrito	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
zona 6	Jesús María	53	59	66	74	83
	Lince	42	47	52	58	64
	Pueblo Libre	60	67	75	84	94
	Magdalena	43	48	53	60	67
	San Miguel	102	113	126	141	158
	Miraflores	82	91	102	114	127
zona 7	San Isidro	54	61	68	75	84
	San Borja	91	101	113	126	141
	Surco	267	299	335	376	421
	La Molina	119	134	151	169	190
zona 8	Surquillo	31	35	39	43	48
	Barranco	10	11	12	13	15
	Chorrillos	85	94	105	117	131
	San Juan de Miraflores	101	112	125	140	156
Total		1,139	1,139	1,273	1,423	1,590

Nota: Elaboración propia.

4.2.5 Frecuencia de compra.

Para poder elaborar la frecuencia de compra bajo un periodo anual, se realizará con la utilización de las encuestas referente al consumo promedio semanal de cada una de las preferencias de los consumidores.

Tabla 73

Estimación de frecuencia de consumo anual TANTA RAYMI 350 g

Frecuencia de compra TANTA RAYMI 350 gramos						
Respuesta	Cantidad	%	Veces - semana	Frecuencia		
				Semanal	Mensual	Anual
Diario	2	3%	7	0.2	0.7	8.6
1 vez a la semana	25	32%	1	0.3	1.3	15.4
2 veces a la semana	32	41%	2	0.8	3.3	39.4
3 veces a la semana	17	22%	3	0.7	2.6	31.4
4 veces a la semana	2	3%	4	0.1	0.4	4.9
Total	78	100%		2.08	8.31	99.69

Nota: Elaboración propia.

Tabla 74

Estimación de frecuencia de consumo anual TANTA RAYMI 500 g

Frecuencia de compra TANTA RAYMI 500 gramos						
Respuesta	Cantidad	%	Veces - semana	Frecuencia		
				Semanal	Mensual	Anual
Diario	3	3%	7	0.2	0.9	10.8
1 vez a la semana	34	37%	1	0.4	1.5	17.5
2 veces a la semana	42	45%	2	0.9	3.6	43.4
3 veces a la semana	12	13%	3	0.4	1.5	18.6
4 veces a la semana	2	2%	4	0.1	0.3	4.1
Total	93	100%		1.97	7.87	94.45

Nota: Elaboración propia.

4.2.6 Cuantificación anual de la demanda.

Para poder cuantificar la demanda se trabajó con las estimaciones del mercado objetivo, en un escenario conservador. Se realizarán los cálculos y estimaciones de la demanda a lo largo del horizonte del proyecto.

Tabla 75

Cuantificación de la demanda TANTA RAYMI para todos los años.

Demanda	2021	2022	2023	2024	2025
TANTA RAYMI 350 gramos	105,735	123,538	144,340	168,646	197,047
TANTA RAYMI 500 gramos	108,779	121,569	135,864	151,841	169,698
Total	214,514	245,108	280,205	320,488	366,745

Nota: Elaboración propia.

Tabla 76

Cuantificación de la demanda TANTA RAYMI – 350 g para todos los años.

Zona	Distrito	2021	2022	2023	2024	2025
zona 6	Jesús María	4,907	5,735	6,704	7,836	9,159
	Lince	3,907	4,544	5,284	6,144	7,145
	Pueblo Libre	5,606	6,542	7,634	8,910	10,398
	Magdalena	3,972	4,639	5,419	6,330	7,395
	San Miguel	9,424	10,997	12,832	14,973	17,471
zona 7	Miraflores	7,594	8,858	10,331	12,050	14,055
	San Isidro	5,043	5,878	6,850	7,983	9,304
	San Borja	8,405	9,818	11,469	13,397	15,649
	Surco	24,802	29,048	34,021	39,846	46,667
	La Molina	11,079	13,011	15,281	17,947	21,077
zona 8	Surquillo	2,878	3,353	3,907	4,552	5,304
	Barranco	911	1,057	1,227	1,423	1,652
	Chorrillos	7,848	9,153	10,675	12,450	14,520
	San Juan de Miraflores	9,359	10,905	12,707	14,806	17,252
Total		105,735	123,538	144,340	168,646	197,047

Nota: Elaboración propia.

Tabla 77

Cuantificación de la demanda TANTA RAYMI – 350 g para todos los años.

Zona	Distrito	2021	2022	2023	2024	2025
zona 6	Jesús María	5,048	5,644	6,310	7,055	7,888
	Lince	4,020	4,471	4,973	5,532	6,153
	Pueblo Libre	5,767	6,437	7,186	8,022	8,954
	Magdalena	4,086	4,565	5,101	5,700	6,368
	San Miguel	9,695	10,821	12,078	13,481	15,046
zona 7	Miraflores	7,813	8,716	9,725	10,849	12,104
	San Isidro	5,188	5,784	6,448	7,188	8,013
	San Borja	8,647	9,662	10,795	12,062	13,477
	Surco	25,516	28,585	32,024	35,875	40,190
	La Molina	11,398	12,804	14,384	16,158	18,152
zona 8	Surquillo	2,961	3,300	3,677	4,098	4,567
	Barranco	937	1,040	1,155	1,281	1,422
	Chorrillos	8,074	9,007	10,048	11,209	12,504
	San Juan de Miraflores	9,628	10,731	11,960	13,330	14,857
Total		108,779	121,569	135,864	151,841	169,698

Nota: Elaboración propia.

4.2.7 Estacionalidad.

Relacionando los resultados de la encuesta durante todos los últimos tres años, se puede evaluar el porcentaje de representación de cada uno de los meses, tomando esta información secundaria para la proyección de nuestra estacionalidad como se ve en la tabla 78.

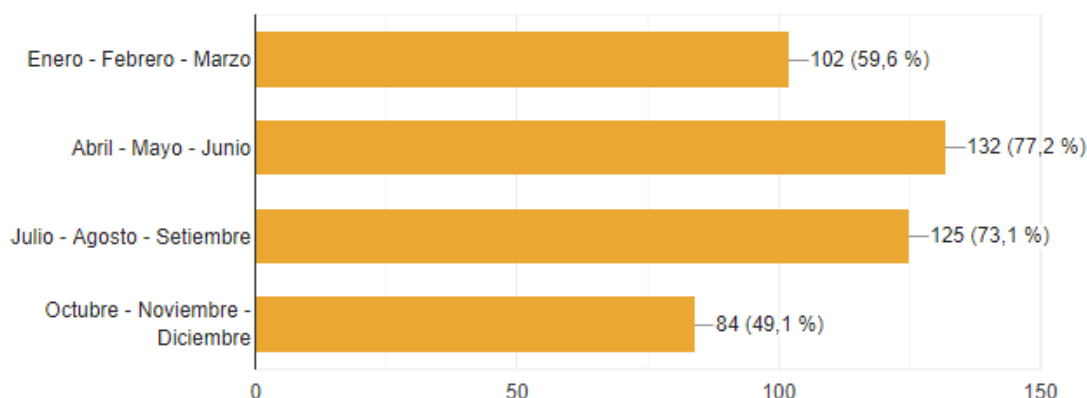


Figura 50. Resultados porcentuales encuesta TANTA RAYMI. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 78

Estimación de la estacionalidad.

Estacionalidad												
Año	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Año 1	8%	8%	8%	10%	10%	10%	9%	9%	9%	6%	6%	6%
Año 2	8%	8%	8%	10%	10%	10%	9%	9%	9%	6%	6%	6%
Año 3	8%	8%	8%	10%	10%	10%	9%	9%	9%	6%	6%	6%
Año 4	8%	8%	8%	10%	10%	10%	9%	9%	9%	6%	6%	6%
Año 5	8%	8%	8%	10%	10%	10%	9%	9%	9%	6%	6%	6%

Nota: Elaboración propia.

4.2.8 Programa de ventas en unidades y valorizado.

En la tabla 79, consideraremos el mercado objetivo de todos los años del proyecto relacionados con la estacionalidad y frecuencia de compra de TANTA RAYMI.

Tabla 79

Precio de venta al consumidor.

Precios (S/.)	2021	2022	2023	2024	2025
TANTA RAYMI 350 gramos	5.91	6.00	6.09	6.18	6.27
TANTA RAYMI 500 gramos	11.14	11.31	11.48	11.65	11.82

Nota: Elaboración propia.

Tabla 80

Programa de ventas en unidades.

Programa de ventas en unidades					
TANTA RAYMI 350 g					
	2021	2022	2023	2024	2025
Pan de molde de quinua	25,819	30,166	35,246	41,181	48,116
Pan de molde de kiwicha	19,672	22,984	26,854	31,376	36,660
Pan de molde de cañihua	13,524	15,801	18,462	21,571	25,204
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	46,720	54,587	63,778	74,518	87,067
Subtotal	105,735	123,538	144,340	168,646	197,047
TANTA RAYMI 500 g					
	2021	2022	2023	2024	2025
Pan de molde de quinua	26,562	29,686	33,176	37,077	41,438
Pan de molde de kiwicha	20,238	22,618	25,277	28,250	31,572
Pan de molde de cañihua	13,914	15,550	17,378	19,422	21,706
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	48,065	53,717	60,033	67,093	74,983
Sub total	108,779	121,569	135,864	151,841	169,698
Total	214,514	245,108	280,205	320,488	366,745

Nota: Elaboración propia.

Tabla 81

Programa de ventas valorizado.

Programa de ventas valorizadas en soles					
TANTA RAYMI 350 g	2021	2022	2023	2024	2025
Pan de molde de quinua	152,590	180,957	214,599	254,498	301,816
Pan de molde de kiwicha	116,259	137,872	163,504	193,903	229,955
Pan de molde de cañihua	79,928	94,787	112,409	133,308	158,094
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	276,116	327,447	388,323	460,519	546,143
Subtotal	624,894	741,064	878,836	1,042,228	1,236,008
Programa de ventas valorizadas en soles					
TANTA RAYMI 500 g	2021	2022	2023	2024	2025
Pan de molde de quinua	295,905	335,658	380,753	431,910	489,944
Pan de molde de kiwicha	225,452	255,739	290,098	329,074	373,291
Pan de molde de cañihua	154,998	175,821	199,442	226,239	256,638
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	535,448	607,380	688,982	781,552	886,566
Subtotal	1,211,803	1,374,598	1,559,274	1,768,775	2,006,439
Total	1,836,697	2,115,662	2,438,110	2,811,003	3,242,447

Nota: Elaboración propia.

Tabla 82

Programa de ventas en unidades TANTA RAYMI 2021 al 2023 TANTA RAYMI 350 g

Programa de ventas en unidades – 2021													
TANTA RAYMI 350 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	1,977	1,977	1,977	2,559	2,559	2,559	2,442	2,442	2,442	1,628	1,628	1,628	25,819
Pan de molde de kiwicha	1,506	1,506	1,506	1,949	1,949	1,949	1,861	1,861	1,861	1,241	1,241	1,241	19,672
Pan de molde de cañihua	1,036	1,036	1,036	1,340	1,340	1,340	1,279	1,279	1,279	853	853	853	13,524
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	3,578	3,578	3,578	4,630	4,630	4,630	4,419	4,419	4,419	2,946	2,946	2,946	46,720
Total	8,097	8,097	8,097	10,478	10,478	10,478	10,002	10,002	10,002	6,668	6,668	6,668	105,735
Programa de ventas en unidades – 2022													
TANTA RAYMI 350 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	2,310	2,310	2,310	2,989	2,989	2,989	2,854	2,854	2,854	1,902	1,902	1,902	30,166
Pan de molde de kiwicha	1,760	1,760	1,760	2,278	2,278	2,278	2,174	2,174	2,174	1,449	1,449	1,449	22,984
Pan de molde de cañihua	1,210	1,210	1,210	1,566	1,566	1,566	1,495	1,495	1,495	996	996	996	15,801
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	4,180	4,180	4,180	5,409	5,409	5,409	5,164	5,164	5,164	3,442	3,442	3,442	54,587
Total	9,460	9,460	9,460	12,243	12,243	12,243	11,686	11,686	11,686	7,791	7,791	7,791	123,538
Programa de ventas en unidades – 2023													
TANTA RAYMI 350 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	2,699	2,699	2,699	3,493	3,493	3,493	3,334	3,334	3,334	2,223	2,223	2,223	35,246
Pan de molde de kiwicha	2,056	2,056	2,056	2,661	2,661	2,661	2,540	2,540	2,540	1,693	1,693	1,693	26,854
Pan de molde de cañihua	1,414	1,414	1,414	1,830	1,830	1,830	1,746	1,746	1,746	1,164	1,164	1,164	18,462
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	4,884	4,884	4,884	6,320	6,320	6,320	6,033	6,033	6,033	4,022	4,022	4,022	63,778
Total	11,053	11,053	11,053	14,304	14,304	14,304	13,654	13,654	13,654	9,103	9,103	9,103	144,340

Nota: Elaboración propia.

Tabla 83

Programa de ventas en unidades TANTA RAYMI 2024 al 2025 TANTA RAYMI 350 g

Programa de ventas en unidades – 2024													
TANTA RAYMI 350 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	3,154	3,154	3,154	4,081	4,081	4,081	3,896	3,896	3,896	2,597	2,597	2,597	41,181
Pan de molde de kiwicha	2,403	2,403	2,403	3,109	3,109	3,109	2,968	2,968	2,968	1,979	1,979	1,979	31,376
Pan de molde de cañihua	1,652	1,652	1,652	2,138	2,138	2,138	2,041	2,041	2,041	1,360	1,360	1,360	21,571
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	5,706	5,706	5,706	7,385	7,385	7,385	7,049	7,049	7,049	4,699	4,699	4,699	74,518
Total	12,914	12,914	12,914	16,713	16,713	16,713	15,953	15,953	15,953	10,635	10,635	10,635	168,646
Programa de ventas en unidades – 2025													
TANTA RAYMI 350 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	3,685	3,685	3,685	4,768	4,768	4,768	4,552	4,552	4,552	3,034	3,034	3,034	48,116
Pan de molde de kiwicha	2,807	2,807	2,807	3,633	3,633	3,633	3,468	3,468	3,468	2,312	2,312	2,312	36,660
Pan de molde de cañihua	1,930	1,930	1,930	2,498	2,498	2,498	2,384	2,384	2,384	1,589	1,589	1,589	25,204
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	6,667	6,667	6,667	8,628	8,628	8,628	8,236	8,236	8,236	5,491	5,491	5,491	87,067
Total	15,089	15,089	15,089	19,527	19,527	19,527	18,640	18,640	18,640	12,426	12,426	12,426	197,047

Nota: Elaboración propia.

Tabla 84

Programa de ventas en unidades TANTA RAYMI 2021 al 2023 TANTA RAYMI 500 g

Programa de ventas en unidades – 2021														
TANTA RAYMI 500 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Pan de molde de quinua	2,034	2,034	2,034	2,632	2,632	2,632	2,513	2,513	2,513	1,675	1,675	1,675	26,562	
Pan de molde de kiwicha	1,550	1,550	1,550	2,006	2,006	2,006	1,914	1,914	1,914	1,276	1,276	1,276	20,238	
Pan de molde de cañihua	1,065	1,065	1,065	1,379	1,379	1,379	1,316	1,316	1,316	877	877	877	13,914	
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	3,681	3,681	3,681	4,763	4,763	4,763	4,547	4,547	4,547	3,031	3,031	3,031	48,065	
Total	8,330	8,330	8,330	10,780	10,780	10,780	10,290	10,290	10,290	6,860	6,860	6,860	108,779	
Programa de ventas en unidades – 2022														
TANTA RAYMI 500 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Pan de molde de quinua	2,273	2,273	2,273	2,942	2,942	2,942	2,808	2,808	2,808	1,872	1,872	1,872	29,686	
Pan de molde de kiwicha	1,732	1,732	1,732	2,241	2,241	2,241	2,139	2,139	2,139	1,426	1,426	1,426	22,618	
Pan de molde de cañihua	1,191	1,191	1,191	1,541	1,541	1,541	1,471	1,471	1,471	981	981	981	15,550	
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	4,113	4,113	4,113	5,323	5,323	5,323	5,081	5,081	5,081	3,388	3,388	3,388	53,717	
Total	9,309	9,309	9,309	12,047	12,047	12,047	11,500	11,500	11,500	7,667	7,667	7,667	121,569	
Programa de ventas en unidades – 2023														
TANTA RAYMI 500 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Pan de molde de quinua	2,541	2,541	2,541	3,288	3,288	3,288	3,138	3,138	3,138	2,092	2,092	2,092	33,176	
Pan de molde de kiwicha	1,936	1,936	1,936	2,505	2,505	2,505	2,391	2,391	2,391	1,594	1,594	1,594	25,277	
Pan de molde de cañihua	1,331	1,331	1,331	1,722	1,722	1,722	1,644	1,644	1,644	1,096	1,096	1,096	17,378	
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	4,597	4,597	4,597	5,949	5,949	5,949	5,679	5,679	5,679	3,786	3,786	3,786	60,033	
Total	10,404	10,404	10,404	13,464	13,464	13,464	12,852	12,852	12,852	8,568	8,568	8,568	135,864	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 85

Programa de ventas en unidades TANTA RAYMI 2024 al 2025 TANTA RAYMI 500 g

Programa de ventas en unidades – 2024													
TANTA RAYMI 500 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	2,839	2,839	2,839	3,674	3,674	3,674	3,507	3,507	3,507	2,338	2,338	2,338	37,077
Pan de molde de kiwicha	2,163	2,163	2,163	2,800	2,800	2,800	2,672	2,672	2,672	1,782	1,782	1,782	28,250
Pan de molde de cañihua	1,487	1,487	1,487	1,925	1,925	1,925	1,837	1,837	1,837	1,225	1,225	1,225	19,422
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	5,138	5,138	5,138	6,649	6,649	6,649	6,347	6,347	6,347	4,231	4,231	4,231	67,093
Total	11,627	11,627	11,627	15,047	15,047	15,047	14,363	14,363	14,363	9,576	9,576	9,576	151,841
Programa de ventas en unidades – 2025													
TANTA RAYMI 500 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	3,173	3,173	3,173	4,106	4,106	4,106	3,920	3,920	3,920	2,613	2,613	2,613	41,438
Pan de molde de kiwicha	2,418	2,418	2,418	3,129	3,129	3,129	2,987	2,987	2,987	1,991	1,991	1,991	31,572
Pan de molde de cañihua	1,662	1,662	1,662	2,151	2,151	2,151	2,053	2,053	2,053	1,369	1,369	1,369	21,706
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	5,742	5,742	5,742	7,431	7,431	7,431	7,093	7,093	7,093	4,729	4,729	4,729	74,983
Total	12,995	12,995	12,995	16,817	16,817	16,817	16,053	16,053	16,053	10,702	10,702	10,702	169,698

Nota: Elaboración propia.

Tabla 86

Programa de ventas valorizado en soles TANTA RAYMI 350 g 2021 al 2025.

Programa de ventas valorizadas en soles – 2021													
TANTA RAYMI 350 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de Molde de Quinua	11,685	11,685	11,685	15,122	15,122	15,122	14,434	14,434	14,434	9,623	9,623	9,623	152,590
Pan de Molde de Kiwicha	8,903	8,903	8,903	11,521	11,521	11,521	10,998	10,998	10,998	7,332	7,332	7,332	116,259
Pan de Molde de Cañihua	6,121	6,121	6,121	7,921	7,921	7,921	7,561	7,561	7,561	5,041	5,041	5,041	79,928
Pan de Molde Mix (Quinua, kiwicha y Cañihua)	21,144	21,144	21,144	27,363	27,363	27,363	26,119	26,119	26,119	17,413	17,413	17,413	276,116
Total	47,852	47,852	47,852	61,926	61,926	61,926	59,112	59,112	59,112	39,408	39,408	39,408	624,894
Programa de ventas valorizadas en soles – 2022													
TANTA RAYMI 350 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de Molde de Quinua	13,857	13,857	13,857	17,933	17,933	17,933	17,118	17,118	17,118	11,412	11,412	11,412	180,957
Pan de Molde de Kiwicha	10,558	10,558	10,558	13,663	13,663	13,663	13,042	13,042	13,042	8,695	8,695	8,695	137,872
Pan de Molde de Cañihua	7,258	7,258	7,258	9,393	9,393	9,393	8,966	8,966	8,966	5,978	5,978	5,978	94,787
Pan de Molde Mix (Quinua, kiwicha y Cañihua)	25,075	25,075	25,075	32,450	32,450	32,450	30,975	30,975	30,975	20,650	20,650	20,650	327,447
Total	56,748	56,748	56,748	73,439	73,439	73,439	70,101	70,101	70,101	46,734	46,734	46,734	741,064
Programa de ventas valorizadas en soles – 2023													
TANTA RAYMI 350 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de Molde de Quinua	16,433	16,433	16,433	21,267	21,267	21,267	20,300	20,300	20,300	13,533	13,533	13,533	214,599
Pan de Molde de Kiwicha	12,521	12,521	12,521	16,203	16,203	16,203	15,467	15,467	15,467	10,311	10,311	10,311	163,504
Pan de Molde de Cañihua	8,608	8,608	8,608	11,140	11,140	11,140	10,633	10,633	10,633	7,089	7,089	7,089	112,409
Pan de Molde Mix (Quinua, kiwicha y Cañihua)	29,736	29,736	29,736	38,482	38,482	38,482	36,733	36,733	36,733	24,489	24,489	24,489	388,323
Total	67,298	67,298	67,298	87,092	87,092	87,092	83,133	83,133	83,133	55,422	55,422	55,422	878,836

Nota: Elaboración propia.

Tabla 87

Programa de ventas valorizado en soles TANTA RAYMI 350 g 2024 al 2025.

Programa de ventas valorizadas en soles – 2024													
TANTA RAYMI 350 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	19,489	19,489	19,489	25,220	25,220	25,220	24,074	24,074	24,074	16,049	16,049	16,049	254,498
Pan de molde de kiwicha	14,848	14,848	14,848	19,216	19,216	19,216	18,342	18,342	18,342	12,228	12,228	12,228	193,903
Pan de molde de cañihua	10,208	10,208	10,208	13,211	13,211	13,211	12,610	12,610	12,610	8,407	8,407	8,407	133,308
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	35,265	35,265	35,265	45,637	45,637	45,637	43,563	43,563	43,563	29,042	29,042	29,042	460,519
Total	79,810	79,810	79,810	103,284	103,284	103,284	98,589	98,589	98,589	65,726	65,726	65,726	1,042,228
Programa de ventas valorizadas en soles – 2025													
TANTA RAYMI 350 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	23,112	23,112	23,112	29,910	29,910	29,910	28,550	28,550	28,550	19,033	19,033	19,033	301,816
Pan de molde de kiwicha	17,609	17,609	17,609	22,788	22,788	22,788	21,752	21,752	21,752	14,502	14,502	14,502	229,955
Pan de molde de cañihua	12,106	12,106	12,106	15,667	15,667	15,667	14,955	14,955	14,955	9,970	9,970	9,970	158,094
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	41,822	41,822	41,822	54,122	54,122	54,122	51,662	51,662	51,662	34,441	34,441	34,441	546,143
Total	94,649	94,649	94,649	122,487	122,487	122,487	116,920	116,920	116,920	77,946	77,946	77,946	1,236,008

Nota: Elaboración propia.

Tabla 88

Programa de ventas valorizado en soles TANTA RAYMI 500 g 2021 al 2023.

Programa de ventas valorizadas en soles – 2021													
TANTA RAYMI 500 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	22,659	22,659	22,659	29,324	29,324	29,324	27,991	27,991	27,991	18,661	18,661	18,661	295,905
Pan de molde de kiwicha	17,264	17,264	17,264	22,342	22,342	22,342	21,327	21,327	21,327	14,218	14,218	14,218	225,452
Pan de molde de cañihua	11,869	11,869	11,869	15,360	15,360	15,360	14,662	14,662	14,662	9,775	9,775	9,775	154,998
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	41,003	41,003	41,003	53,062	53,062	53,062	50,650	50,650	50,650	33,767	33,767	33,767	535,448
Total	92,796	92,796	92,796	120,089	120,089	120,089	114,630	114,630	114,630	76,420	76,420	76,420	1,211,803
Programa de ventas valorizadas en soles – 2022													
TANTA RAYMI 500 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	25,704	25,704	25,704	33,263	33,263	33,263	31,751	31,751	31,751	21,168	21,168	21,168	335,658
Pan de molde de kiwicha	19,584	19,584	19,584	25,344	25,344	25,344	24,192	24,192	24,192	16,128	16,128	16,128	255,739
Pan de molde de cañihua	13,464	13,464	13,464	17,424	17,424	17,424	16,632	16,632	16,632	11,088	11,088	11,088	175,821
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	46,511	46,511	46,511	60,191	60,191	60,191	57,455	57,455	57,455	38,303	38,303	38,303	607,380
Total	105,262	105,262	105,262	136,221	136,221	136,221	130,030	130,030	130,030	86,686	86,686	86,686	1,374,598
Programa de ventas valorizadas en soles – 2023													
TANTA RAYMI 500 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	29,157	29,157	29,157	37,732	37,732	37,732	36,017	36,017	36,017	24,011	24,011	24,011	380,753
Pan de molde de kiwicha	22,215	22,215	22,215	28,748	28,748	28,748	27,442	27,442	27,442	18,294	18,294	18,294	290,098
Pan de molde de cañihua	15,273	15,273	15,273	19,765	19,765	19,765	18,866	18,866	18,866	12,577	12,577	12,577	199,442
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	52,760	52,760	52,760	68,277	68,277	68,277	65,174	65,174	65,174	43,449	43,449	43,449	688,982
Total	119,404	119,404	119,404	154,523	154,523	154,523	147,499	147,499	147,499	98,333	98,333	98,333	1,559,274

Nota: Elaboración propia.

Tabla 89

Programa de ventas valorizado en soles TANTA RAYMI 500 g 2024 al 2025.

Programa de ventas valorizadas en soles – 2024													
TANTA RAYMI 500 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	33,074	33,074	33,074	42,802	42,802	42,802	40,856	40,856	40,856	27,238	27,238	27,238	431,910
Pan de molde de kiwicha	25,199	25,199	25,199	32,611	32,611	32,611	31,129	31,129	31,129	20,752	20,752	20,752	329,074
Pan de molde de cañihua	17,325	17,325	17,325	22,420	22,420	22,420	21,401	21,401	21,401	14,267	14,267	14,267	226,239
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	59,849	59,849	59,849	77,451	77,451	77,451	73,931	73,931	73,931	49,287	49,287	49,287	781,552
Total	135,447	135,447	135,447	175,284	175,284	175,284	167,317	167,317	167,317	111,544	111,544	111,544	1,768,775
Programa de ventas valorizadas en soles – 2025													
TANTA RAYMI 500 g	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pan de molde de quinua	37,518	37,518	37,518	48,553	48,553	48,553	46,346	46,346	46,346	30,897	30,897	30,897	489,944
Pan de molde de kiwicha	28,585	28,585	28,585	36,993	36,993	36,993	35,311	35,311	35,311	23,541	23,541	23,541	373,291
Pan de molde de cañihua	19,652	19,652	19,652	25,433	25,433	25,433	24,277	24,277	24,277	16,184	16,184	16,184	256,638
Pan de molde mix (quinua, kiwicha y cañihua)	67,890	67,890	67,890	87,858	87,858	87,858	83,864	83,864	83,864	55,910	55,910	55,910	886,566
Total	153,646	153,646	153,646	198,836	198,836	198,836	189,798	189,798	189,798	126,532	126,532	126,532	2,006,439

Nota: Elaboración propia.

4.3 Mezcla de marketing

El marketing mix es una herramienta para poder analizar y desarrollar de manera estratégica nuestro producto desde cuatro aspectos: el producto, el precio, la promoción y plaza o distribución.

Tabla 90

Objetivos mezcla de marketing Productos Andinos & Salud S.A.C.

Objetivo
• Describir el tamaño, estructura y comportamiento del mercado consumidor, el posicionamiento planeado para el producto, las ventas, la participación en el mercado y los ingresos del negocio. • Determinar el Precio, que se planea asignar al producto, la estrategia de distribución y el presupuesto de mercadotecnia para el primer año del proyecto • Establecer las metas de ventas e ingresos a largo plazo y la estrategia de Mezcla de marketing en el transcurso del tiempo

Nota: Elaboración propia.

4.3.1 Producto.

Basándonos en los resultados obtenidos de la investigación cualitativa y cuantitativa, podemos resaltar algunos atributos que resultan importantes para nuestro producto final, y que se incorporan en este apartado; como se sabe Productos Andinos & Salud S.A.C., se dedicará a la producción y comercialización de pan en base a granos andinos con diferentes presentaciones para quinua, kiwicha y cañihua.

4.3.1.1 Marca.

El producto es denominado TANTA RAYMI, el nombre escogido es en el idioma quechua.

4.3.1.2 Logo.

El logo quiere esquematizar y realzar la presencia de la marca TANTA RAYMI mediante la utilización de colores marrones y acompañado de un grano de quinua, espigas y una choza que transmite confianza y nutrición, este logo se realizó en colaboración con un diseñador gráfico, por su fuerte relación con la marca y resaltar las características de nuestro producto.



Figura 51. Logo de TANTA RAYMI. Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.3 Slogan.

“El poder de los Andes a tu mesa”

4.3.1.4 Envase.

A través de la interacción de nuestro equipo de trabajo con los asistentes del focus group se logró identificar que los consumidores están de acuerdo con la presentación que considera una serie de factores.

Las presentaciones de TANTA RAYMI se visualizarán a fin de que se perciba las condiciones, el color, la textura y calidad del producto, contarán con un plástico transparente que permita que se aprecie el producto por los laterales y por el revés

de la bolsa, tendrán una etiqueta con información nutricional confiable y que satisfaga la expectativa de las personas con estilo de vida saludable.

Tabla 91

Medidas de presentación.

Descripción	Medidas
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos	9 cm x 9 cm x 25 cm
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos	9 cm x 9 cm x 35 cm

Nota: Elaboración propia.

4.3.1.5 Contenido.

En nuestra investigación logramos definir la fórmula del pan de molde TANTA RAYMI, validada por el especialista en panificación.

Tabla 92

Ficha técnica del producto.

Ficha técnica – TANTA RAYMI	
	Identificación
Producto	Pan de molde elaborado con granos andinos y materias primas cuidadosamente seleccionados, posee cortezas suaves y delgadas, miga color crema claro uniforme.
Marca-referencia	TANTA RAYMI
Presentación Bolsa de 350 gramos/ Embalaje	Largo 25 cm
	Ancho 9 cm
	Alto 9 cm
Presentación Bolsa de 500 gramos/ Embalaje	Largo 35 cm
	Ancho 9 cm
	Alto 9 cm
Almacenamiento (C)	20 C a 25 C
Transporte (C)	20 C a 25 C
Humedad (%)	60% a 70%
Información nutricional	
Datos de nutrición por cada 2 rebanadas (50 gramos)	
Energía	133 kcal
Proteínas	4.2 g
Carbohidratos	26.0 g
Grasas	1.1 g

Nota: Elaboración propia.



Figura 52. TANTA RAYMI – mix de 350 g. Fuente: Elaboración propia.



Figura 53. TANTA RAYMI – quinoa de 350 g. Fuente: Elaboración propia.



Figura 54. TANTA RAYMI – cañihua de 350 g. Fuente: Elaboración propia.



Figura 55. TANTA RAYMI – kiwicha de 350 g. Fuente: Elaboración propia.



Figura 56. TANTA RAYMI – mix de 500 g. Fuente: Elaboración propia.



Figura 57. TANTA RAYMI – quinua de 500 g. Fuente: Elaboración propia.



Figura 58. TANTA RAYMI – cañihua de 500 g. Fuente: Elaboración propia.



Figura 59. TANTA RAYMI – kiwicha de 500 g. Fuente: Elaboración propia.

4.3.2 Precio.

Para definir el precio se utilizará una estrategia de fijación precio denominada descremado de mercado, la cual es aplicada a productos nuevos, pero totalmente opuesta a la estrategia de penetración de precios. Para Kotler, Armstrong, y Escalona (2003), consiste en fijar un precio inicial alto para conseguir una ventaja competitiva de mercado rápida y eficaz, es decir, un número de consumidores que valore la propuesta diferenciadora del producto. El elevado ingreso por ventas reduce los costes de producción, lo que permite a la empresa bajar aún más sus precios, para esto se estaría considerando un estimado al costo de producción, (materia prima, mano de obra y costos indirectos), más el valor agregado del producto, donde el precio sugerido de venta se estimó en S/. 6.00 para la

presentación de 350 gramos y S/. 11.00 para la presentación de 500 gramos, el cual también ha sido validado por las encuestas, adicionalmente se utilizará la estrategia de Gabor y Granger con la aplicación de precios psicológicos del precio impar, donde los números redondos (que acaban en 0) son percibidos más costosos que los precios que acaban en números impares como se muestra en la tabla 93.

Tabla 93

Determinación del precio TANTA RAYMI.

Precios (S/.)	2021	2022	2023	2024	2025
TANTA RAYMI 350 gramos	5.91	6.00	6.09	6.18	6.27
TANTA RAYMI 500 gramos	11.14	11.31	11.48	11.65	11.82

Nota: Elaboración propia.

4.3.3 Plaza.

La nueva línea de pan de molde propuesta; TANTA RAYMI, será comercializado bajo una estrategia de crecimiento como se aprecia en la tabla 94, en ella se puede determinar que el corto y mediano plazo se utilizará, tiendas por conveniencia considerando a Tambo como la principal fuente de acceso al consumidor potencial; estos tendrán una presencia proyectada de aproximadamente 72% de las ventas, y la red de panaderías de los diferentes distritos proyectamos una presencia aproximada de 28% de nuestro objetivo de ventas.

Tabla 94

Tipo de distribución y estrategia.

Tipo de distribución		Longitud	Participación en ventas	Margen al canal
Indirecta	Tiendas por conveniencia	Larga-1	72%	30%
	Panaderías	Larga-1	28%	15%
Estrategia de distribución				
-Presencia en los mejores mercados respecto a nuestro objetivo.				
Selectiva	-Ahorro en gastos de distribución.			
	-Mejor control de precios.			

Nota: Elaboración propia.

4.3.4 Promoción.

El plan de promoción de Productos Andinos & Salud S.A.C. se basará en el marketing digital; un tipo de promoción moderna con la utilización de social media para que los consumidores potenciales puedan intercambiar no solo mensajes solicitando información de TANTA RAYMI, sino tener acceso a la información, conociendo las promociones, las fechas de activaciones y en donde pueden encontrar la línea de productos de pan de molde

- Redes sociales.

Una de las preguntas en la encuesta valida esta interrogante, los consumidores son atraídos hacia el marketing digital, las consultas virtuales y ciertos mecanismos de entretenimiento como juegos son pieza fundamental para estrechar el lazo entre el consumidor y la empresa manteniendo a Productos Andinos & Salud S.A.C. cerca de los clientes potenciales.

- Activaciones TANTA RAYMI

Serán recurrentes las activaciones del producto en diferentes eventos; con muestras del producto en sus diferentes presentaciones. Será una de las estrategias a seguir por la empresa, donde adicionalmente se entregará merchandising de la marca en universidades, institutos o gimnasios durante cada año del proyecto.

4.3.4.1 Campaña de lanzamiento.

Productos Andinos & Salud S.A.C. utilizará un concurso virtual como estrategia de lanzamiento vía Facebook, los potenciales consumidores que compartan la página en su muro con el hashtag #LanzamientoTANTARAYMI, podrán participar de los sorteos.

Para el evento de lanzamiento, se alquilará un espacio de 5 x 5 m² en el primer nivel del centro comercial de Plaza San Miguel, donde haremos sorteos de entrega de merchandising, entregando también como premio para nuestros concursantes ganadores en el sorteo vía Facebook.



Figura 60. Modulo Monitor Interactivo a alquilar. Fuente: Elaboración propia.

4.3.4.2 Promoción para todos los años.

Productos Andinos & Salud S.A.C. representa sus gastos de promoción con respecto al nivel de ventas anual mediante una ratio.

Tabla 95

Promoción todos los años indicadores.

Indicadores	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nivel de ventas	1,836,697	2,115,662	2,438,110	2,811,003	3,242,447
Presupuesto marketing	52,080	31,780	31,780	31,780	31,780
Ratio (marketing/ventas)	2.84%	1.50%	1.30%	1.13%	0.98%
ROI (Sl. ventas / Sl. marketing)	Sl.5.81	Sl.12.31	Sl.15.23	Sl.18.29	Sl.21.49

Nota: Elaboración propia.

Tabla 96

Promoción TANTA RAYMI – 2021.

Presupuesto promoción 2021						
	Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial
1	Campaña de lanzamiento					
	Anuncios por radio (30 seg. - RPP)	unidad	3	1,200.00	3,600.00	23,100
	Anuncios 3x3 página Peru21	unidad	6	2,500.00	15,000.00	
	Diseñador web	unidad	1	4,500.00	4,500.00	
2	Volantes	ciento	10	200.00	2,000.00	2,000
3	Merchandising					
	Polos TANTA RAYMI	ciento	8	100.00	800.00	1,280
	Pulseras de goma TANTA RAYMI	ciento	8	60.00	480.00	
4	Diarios					12,500
	Anuncios 3x3 página Peru21	unidad	5	2,500.00	12,500.00	
5	Marketing digital					
	Servicio de Search Engine Optimization (SEO)	mensual	12	500.00	6,000.00	13,200
	Posicionamiento interno	mensual	4	300.00	1,200.00	
	Marketing de buscadores (SEM)	mensual	12	500.00	6,000.00	
Total, presupuesto 2021 (Sl.)						52,080

Nota: Elaboración propia.

Tabla 97

Promoción TANTA RAYMI – 2022.

Presupuesto promoción 2022						
	Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial
1	Volantes	ciento	10	200.00	2,000.00	2,000
2	Merchandising					
	Polos TANTA RAYMI	ciento	8	100.00	800.00	1,280
	Pulseras de goma TANTA RAYMI	ciento	8	60.00	480.00	
3	Diarios					12,500
	Anuncios 3x3 página Peru21	unidad	5	2,500.00	12,500.00	
4	Marketing digital					
	Servicio de Search Engine Optimization (SEO)	mensual	12	500.00	6,000.00	16,000
	Posicionamiento interno	mensual	4	1,000.00	4,000.00	
	Marketing de buscadores (SEM)	mensual	12	500.00	6,000.00	
Total, presupuesto 2022 (Sl.)						31,780

Nota: Elaboración propia.

Tabla 98

Promoción TANTA RAYMI – 2023.

Presupuesto promoción 2023						
	Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial
1	Volantes	ciento	10	200.00	2,000.00	2,000
	Merchandising					
2	Polos TANTA RAYMI	ciento	8	100.00	800.00	1,280
	Pulseras de goma TANTA RAYMI	ciento	8	60.00	480.00	
3	Diarios					12,500
	Anuncios 3x3 página Peru21	unidad	5	2,500.00	12,500.00	
	Marketing digital					
4	Servicio de Search Engine Optimization (SEO)	mensual	12	500.00	6,000.00	16,000
	Posicionamiento interno	mensual	4	1,000.00	4,000.00	
	Marketing de buscadores (SEM)	mensual	12	500.00	6,000.00	
Total, presupuesto 2022 (S/.)						31,780

Nota: Elaboración propia.

Tabla 99

Promoción TANTA RAYMI – 2024.

Presupuesto promoción 2024						
	Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial
1	Volantes	ciento	10	200.00	2,000.00	2,000
	Merchandising					
2	Polos TANTA RAYMI	ciento	8	100.00	800.00	1,280
	Pulseras de goma TANTA RAYMI	ciento	8	60.00	480.00	
3	Diarios					12,500
	Anuncios 3x3 página Peru21	unidad	5	2,500.00	12,500.00	
	Marketing digital					
4	Servicio de Search Engine Optimization (SEO)	mensual	12	500.00	6,000.00	16,000
	Posicionamiento interno	mensual	4	1,000.00	4,000.00	
	Marketing de buscadores (SEM)	mensual	12	500.00	6,000.00	
Total, presupuesto 2024 (S/.)						31,780

Nota: Elaboración propia.

Tabla 100

Promoción TANTA RAYMI – 2025.

Presupuesto promoción 2025						
	Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial
1	Volantes	ciento	10	200.00	2,000.00	2,000
	Merchandising					
2	Polos TANTA RAYMI	ciento	8	100.00	800.00	1,280
	Pulseras de goma TANTA RAYMI	ciento	8	60.00	480.00	
3	Diarios					12,500
	Anuncios 3x3 página Peru21	unidad	5	2,500.00	12,500.00	
	Marketing digital					
4	Servicio de Search Engine Optimization (SEO)	mensual	12	500.00	6,000.00	16,000
	Posicionamiento interno	mensual	4	1,000.00	4,000.00	
	Marketing de buscadores (SEM)	mensual	12	500.00	6,000.00	
Total, presupuesto 2025 (S/.)						31,780

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO V. ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZACIONAL

5.1 Estudio legal

5.1.1 Forma societaria.

Tomando la Ley de Sociedades N°26887, realizaremos un análisis de las diferentes opciones para el tipo de empresa de Productos Andinos & Salud.

Tabla 101

Características Productos Andinos & Salud S.A.C.

Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.)	
• Regidas bajo la sección VII de las formas de Sociedad Anónima, desde el Artículo 234 al 249. • Tiene no más de 20 accionistas. • El capital está representado por acciones normativas, de acuerdo con los aportes de los accionistas, quienes no responden a título personal de las deudas de la sociedad.	

Nota: Elaboración propia.

El capital social es de S/. 60,000.00 representado por 60,000 acciones nominativas con derecho a voto de un valor nominal de S/. 1.00 cada uno de los íntegramente suscritos y pagadas en partes iguales desde el primer año del proyecto será conformada por 4 socios.

Tabla 102

Distribución de capital social Productos Andinos & Salud S.A.C.

Socio	Aporte (S/.)	Porcentaje
Joe Aguilar Chavez	15,000	25.00%
Piero Calero Valencia	15,000	25.00%
Steve Gutierrez Vasquez	15,000	25.00%
Yrma Grajeda Chavez	15,000	25.00%
Total (S/.)	60,000	100%

Nota: Elaboración propia.

Vamos a inscribir a nuestra organización según la normativa de Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa, se muestran en la tabla 103 sus características.

Tabla 103

Características de la pequeña empresa.

Variables pequeña empresa	
Número de trabajadores	La pequeña empresa abarca desde uno (01) hasta cien (100) trabajadores.
Niveles de venta anuales	La pequeña empresa a partir del monto máximo señalado para las microempresas (151 UIT) y hasta 1,700 Unidades Impositivas Tributarias - UIT.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 104

Comparación entre micro y pequeña empresa.

Beneficios para los trabajadores		Microempresa	Pequeña empresa
Remuneración mínima vital	Si	Si S/.930.00	Si S/.930.00
Compensación por tiempo de servicios (CTS)	No	No	Si (15 Remuneraciones diarias por año completo de servicios hasta un máximo de 90 Remuneraciones diarias.
Descanso semanal obligatorio y feriados no laborables	Si	(DL N° 713)	Si (DL Nro. 713)
Vacaciones	Si	(Mínimo 15 días calendario por año de servicios)	Si (Mínimo 15 días calendario por año de servicios)
Reducción de descanso vacacional	Si	(Hasta 7 días previo acuerdo de ambas partes, Regl. TUO MYPES Art. 37)	Si (Hasta 7 días previo acuerdo de ambas partes, Regl. TUO MYPES Art. 37)
Vacación trunca	Si	(DL N° 713)	Si (DL N° 713)
Gratificación de fiestas patrias y navidad	No	No	Si (Fiestas Patrias y Navidad equivalente a media remuneración Ley MYPES Art. 47.
Jornada máxima	Si	(jornada de trabajo de 8 horas diarias) TUO Ley MYPES Art. 47	Si (jornada de trabajo de 8 horas diarias) TUO Ley MYPES Art. 47
Seguro social de salud	Si	(régimen especial de salud SIS o ESSALUD si así lo decide el empleador)	Si (asegurados regulares a EsSalud 9%)
Sistema pensionario	Si	(ONP, AFP o acogerse al régimen de sistema de pensiones sociales para las microempresas, el cual no ha sido implementado)	Si (asegurados obligatorios de la ONP o AFP)
Participación en las utilidades	No	No	Si (se aplica DL N° 892)
Seguro de vida	No	No	Si (se aplica lo dispuesto en el DL N° 699, Ley de Consolidación de Beneficios Sociales)
Seguro complementario de trabajo de riesgo	No	No	Si (se aplica la Ley Nro. 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud)
Asignación familiar	Si	Si	Si
Indemnización por vacaciones no gozadas	Si	(DL N° 713)	Si (DL N° 713)
Indemnización por despido arbitrario	Si	(10 R.D. por cada año completo de servicios, Máximo de 90 R.D.	Si (20 R.D. por cada año completo de servicios, Máximo de 90 R.D.

Nota: Adaptado de MiEmpresaPropia, 2016. Recuperado de <https://mep.pe/ley-mype-y-regimen-laboral-especial/>

5.1.1.1 Actividades.

Para constituir una MYPE, se debe de iniciar la gestión en los dos posibles centros:

- Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE) con sede en Augusto Tamayo 160 – San Isidro.
- Notarías autorizadas por SUNAT y SUNARP.

En la siguiente tabla 105, se listarán las actividades para constitución de una sociedad anónima cerrada.

Tabla 105

Listado de actividades – Constitución de empresa.

Actividad	Detalle
Búsqueda de nombre de la empresa	Se realizará una búsqueda en SUNARP para certificar que el nombre con el que deseamos inscribir nuestra empresa se encuentra disponible Productos Andinos & Salud S.A.C.
Reserva de nombre de la empresa	Certificada la disponibilidad del nombre, se reserva el nombre de la empresa por 30 días asegurando que no sea utilizado por otra empresa.
Minuta de constitución de la empresa	En este documento se describe la cantidad de socios, el tipo de empresa, la actividad económica, el aporte de cada accionista y el representante legal de la empresa.
Escritura pública	La minuta debe ser enviada a una Notarías para realizar las gestiones correspondientes y elevarlo a Escritura Pública.
Obtención del R.U.C.	Se realizará la inscripción en SUNAT como persona jurídica para obtener el R.U.C.

Nota: Elaboración propia.

5.1.1.2 Valorización.

Establecidas las actividades necesarias para la formalización de la sociedad, se procederá a realizar una evaluación por partidas para estimar el presupuesto.

Tabla 106

Valorización constitución de empresa.

Concepto	Cantidad	Costo unitario S/.	Costo total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total, precio S/.
Gastos de Constitución			1,145.00	-	1,145.00
Búsqueda de nombre de la empresa	1.00	5.00	5.00	-	5.00
Reserva de nombre de la empresa	1.00	20.00	20.00	-	20.00
Servicio notarial para constitución de empresa	1.00	550.00	550.00	-	550.00
Servicio registral para constitución de empresa	1.00	570.00	570.00	-	570.00
Obtención del R.U.C.	1.00	-	-	-	-
Inscripción en REMYPE	1.00	-	-	-	-

Nota: Elaboración propia.

5.1.2 Registro de marcas y patentes.

Las marcas son las taquigrafías que utilizan las organizaciones para orientar a sus consumidores en sus decisiones de compra, por lo tanto, debe ser protegida. El registro de nuestra marca TANTA RAYMI se llevará a cabo ante INDECOPI. Este trámite para que sea aceptado, demorará entre 60 y 90 días en promedio y una vez aprobado, tendrá vigencia de 10 años.



Figura 61. Logotipo de TANTA RAYMI. Fuente: Elaboración propia.

5.1.2.1 Actividades.

El registro de la marca TANTA RAYMI deberá de ser tramitada en la Dirección de Signos Distintivos del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual, en la tabla 107 se muestran las actividades a realizar en INDECOPI el cual se encarga de administrar y regular las marcas de los productos, es importante mencionar que estos valores eran variables, los registros tenían un valor de 14.46% de 01 Unidad Impositiva Tributaria. Actualmente, este pago es un monto fijo.

Tabla 107

Listado de actividades – Registro de marca.

Actividad	Detalle
Búsqueda fonética y figurativa	Se solicitará una búsqueda de antecedentes fonéticos y figurativos para verificar si ya está registrada alguna marca que sea igual o similar a la que deseamos validar en palabras o imágenes.
Registro de logo, lema y nombre comercial	Se indicará el logo o signo a registrar, una reproducción de 03 copias aproximadamente de 5 cm de ancho por 5 cm de largo, a colores por contener elementos gráficos. Una vez obtenidos los resultados de la búsqueda, solicitaremos la vigencia de nuestra marca, nombre y lema comercial por un periodo de 10 años. Para esto, Según la Clasificación Niza pertenecemos a la clase 30.

Nota: Elaboración propia.

5.1.2.2 Valorización.

Las actividades para la Solicitud de Registro de Marca y Logo, Lema Comercial y Nombre Comercial, consideran un costo individual fijo como se ve en la tabla 108.

Tabla 108

Valorización – Registro de marcas.

Concepto	Cantidad	Costo unitario S/.	Costo total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total, precio S/.
Registro de marcas			1,674.42	-	1,674.42
Búsqueda fonética		30.99	30.99		30.99
Búsqueda figurativa	1.00	38.46	38.46	-	38.46
Registro de marca y logo	1.00	534.99	534.99	-	534.99
Registro de lema comercial	1.00	534.99	534.99	-	534.99
Registro de nombre comercial	1.00	534.99	534.99	-	534.99
Publicación diario El Peruano	-	-	-	-	-

Nota: Elaboración propia.

5.1.3 Licencias y autorizaciones.

5.1.3.1 Actividades.

Tabla 109

Actividades para la inspección INDECI.

Actividad	Detalle
Inspección técnica de Seguridad en Defensa Civil Básica	-Formulario de Solicitud de Inspección Técnica de Seguridad en Defensa Civil. -Recibo de pago de los derechos correspondientes. - Planos de Arquitectura (Plantas, Cortes y Elevaciones). Los planos deben encontrarse actualizados en escala 1/50, 1/100 o 1/200 y deben incluir distribución de ambientes y disposición de mobiliario y equipos, escalera de escape y áreas de refugio horizontal, según corresponda. - Planos de Instalaciones Eléctricas, los planos deben encontrarse actualizados en escala 1/50 o 1/100 y deben incluir tableros, cargas, tomacorrientes y pozo de puesta a tierra. - Planos de Evacuación y Señalización en escala 1/100, 1/200 o 1/500. - Plan de Seguridad en Defensa Civil o Plan de Contingencia. - Memorias Descriptivas y especificaciones técnicas (Arquitectura, Electricidad y Sistema contra incendios). - Constancia de mantenimiento de escaleras mecánicas, ascensores, sistema de elevación, funiculares u otros equipos electromecánicos similares.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 110

Actividades para la licencia de funcionamiento.

Actividad	Detalle
Licencia de funcionamiento	-Solicitud según formulario (libre reproducción) con carácter de Declaración Jurada, que incluye RUC y DNI del solicitante, tratándose de personas jurídicas o naturales, según corresponda. -Poder vigente del representante legal, en el caso de personas jurídicas u otros entes colectivos, se requiere Carta Poder con firma legalizada en caso de persona natural. -Pago por derecho de tramitación de Licencia de Funcionamiento. -Certificado de Inspección Técnica de Seguridad.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 111

Actividades para autorización de DIGESA.

Actividad	Detalle
Autorización Sanitaria	Copia de Solicitud con carácter de Declaración Jurada, adjuntando el Cuadro de descripción completa del producto.
	Copia simple de los informes o Certificados de Ensayo con su respectiva traducción.
	Copia del Proyecto de Rotulado de forma legible con las referencias completas de Productos Andinos & Salud S.A.C. incluyendo el símbolo de advertencia sobre la edad apta y las medidas preventivas de uso en idioma castellano.
	Comprobante de pago por derecho de trámite según tasa de procedimiento Nro. 41 del TUPA de DIGESA

Nota: Elaboración propia.

5.1.3.2 Valorización.

Se valorizan todas las actividades según la tabla 112.

Tabla 112

Valorización de licencias y autorizaciones.

Concepto	Cantidad	Costo unitario S/.	Costo total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total, precio S/.
Licencias y autorizaciones			8,557.51	1,071.72	9,629.23
Derecho a trámite Licencia de Funcionamiento	1.00	150.00	150.00	-	150.00
Inspección técnica de Seguridad	1.00	114.00	114.00	-	114.00
Autorización DIGESA	1.00	330.5	330.51	-	330.51
Análisis fisicoquímico y microbiológico del producto en proceso y terminado	1.00	169.5	169.50	-	169.50
Análisis bromatológico del producto en proceso y terminado	1.00	169.5	169.50	-	169.50
Validación Técnica oficial del Plan HACCP	1.00	1,670.0	1,670.00	-	1,670.00
Fumigación certificada de la nave industrial	1.00	424.00	424.00	76.32	500.32
Elaboración de planos	1.00	4,500.00	4,500.00	810.00	5,310.00
Certificado de operatividad de extintores PQS	4.00	35.00	140.00	25.20	165.20
Pozo a tierra certificado	1.00	890.00	890.00	160.20	1,050.20

Nota: Elaboración propia.

5.1.4 Legislación laboral.

Ya en Registro Nacional de la Micro y Pequeña Empresa, las ventas se encontrarían en el rango de 151 a 1,700 U.I.T. por lo que Productos Andinos & Salud S.A.C. sería una pequeña empresa. Accederíamos al Régimen Laboral Especial.

Tabla 113

Resumen de legislación laboral.

Legislación laboral MYPE
Estar registrados en el régimen contributivo de EsSalud, donde el empleador deberá aportar a EsSalud el 9% de lo que perciba el trabajador. Los trabajadores de una pequeña empresa tienen derecho a ser asegurados al Sistema Nacional de Pensiones (ONP), o al Sistema Privado de Pensiones (AFP). Los trabajadores tienen derecho a una Jornada máxima de 08 horas diarias o 48 horas a la semana. En caso de despida arbitrario, el trabajador tiene derecho a una indemnización equivalente a 20 remuneraciones diarias por cada año de trabajo, con un tope máximo de 120 remuneraciones diarias. Los trabajadores tienen derecho a la Compensación por Tiempo de Servicios (CTS), el trabajador percibirá medio sueldo por cada año de trabajo. Los trabajadores tienen derecho a 15 de vacaciones por cada año de trabajo o su parte proporcional. Los trabajadores tienen derecho cuanto menos a una remuneración mínima vital (S/.930.00), la cual fue aumentada en S/.80.00 el 01 de abril del 2018, aplicada a partir del 01 de mayo del 2018. Los trabajadores tienen derecho a recibir gratificaciones equivalentes a medio sueldo en julio y medio sueldo en diciembre, siempre y cuando se haya laborado el semestre completo, es decir de enero a junio y julio a diciembre, caso contrario percibirá la parte proporcional por los meses completos laborados debido al medio sueldo. En lo que respecta a sus Derechos Colectivos, un trabajador de una pequeña empresa puede formar parte de un sindicato. Los trabajadores tienen derecho a gozar de los feriados establecidos en el Régimen Laboral Común, es decir, primero de enero, jueves y viernes santo, día del trabajo, fiestas patrias, Santa Rosa de Lima, Combate de Angamos, todos los Santos, Inmaculada Concepción y Navidad. Los trabajadores tienen derecho al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo y Seguro de Vida en caso las funciones lo requieran.

Nota: Adaptado de Mypes, (s.f.). Recuperado de <https://mypes.pe/noticias/tienes->

[trabajadores-conoce-los-beneficios-de-estar-en-el-regimen-laboral-especial-remype](https://mypes.pe/noticias/tienes-trabajadores-conoce-los-beneficios-de-estar-en-el-regimen-laboral-especial-remype)

5.1.5 Legislación tributaria.

Productos Andinos & Salud S.A.C. se encuentra en el pago de tercera categoría, en el Perú.

a. Impuesto a la renta.

Es el impuesto que grava la utilidad de la empresa, este tipo de impuesto es vital en el sistema tributario por su relación con la inversión.

b. Impuesto general a las ventas.

El IGV es una tasa indirecta acumulativa que grava las compras como las ventas dentro del mercado nacional, considerando que si resulta que el impuesto general de las compras es mayor al de las ventas se genera un crédito fiscal.

Tabla 114

Tasas legislación tributaria.

TASAS	2021	2022	2023	2024	2025
Impuesto General a las Ventas (I.G.V.)	18%	18%	18%	18%	18%
Impuesto a la Renta (I.R.)	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%
Unidad Impositiva Tributaria (U.I.T.) en S/.	4,300.00	4,350.00	4,400.00	4,450.00	4,500.00

Nota: Elaboración propia.

5.2 Estudio organizacional

5.2.1 Organigrama funcional.

Productos Andinos & Salud S.A.C. presenta su organigrama a continuación.

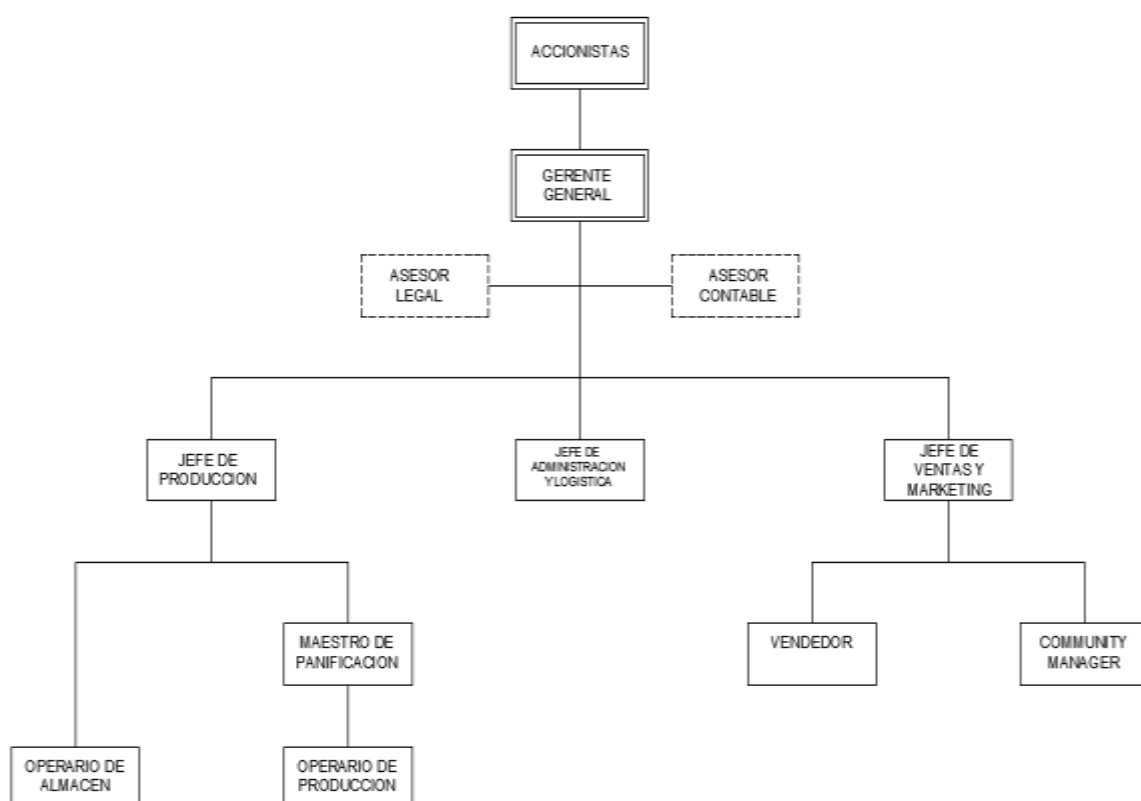


Figura 62. Organigrama funcional Productos Andinos & Salud S.A.C. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 115

Relación de puestos en función al personal bajo su cargo.

Puesto	Personal				
	2021	2022	2023	2024	2025
Gerente General	1	1	1	1	1
Supervisor de Producción	1	1	1	1	1
Supervisor de Ventas y Marketing	1	1	1	1	1
Coordinador de Administración y Logística	1	1	1	1	1
Community Manager	1	1	1	1	1
Vendedor	4	4	5	6	7
Operario de Almacén	1	1	1	1	1
Maestro de Panificación	3	4	4	5	5
Operario de Producción	3	4	4	5	5
Total, trabajadores	16	18	19	22	23

Nota: Elaboración propia.

Tabla 116

Indicadores de planilla con respecto a las ventas.

Indicadores	2021	2022	2023	2024	2025
Planilla	452,794	504,208	531,728	603,023	632,757
Ingresos por ventas	1,836,697	2,115,662	2,438,110	2,811,003	3,242,447
Porcentaje (%)	24.65%	23.83%	21.81%	21.45%	19.51%

Nota: Elaboración propia.

5.2.2 Servicios tercerizados.

Productos Andinos & Salud S.A.C., organización enfocada en sus procesos principales por lo que, buscando un óptimo desempeño, se realizará la tercerización de los siguientes procesos.

Tabla 117

Tercerización Productos Andinos & Salud S.A.C.

Servicios	Actividades
Servicio contable	Se transferirán funciones de gestión contable con el objetivo de: - Mayor flexibilidad interna maximizando la administración del tiempo. - Optimización de controles. - Administración de los diferentes procesos contables. - Presentación de información y trámites ante diferentes organismos reguladores.
Servicio de mantenimiento	Utilizaremos especialistas técnicos encargados del mantenimiento de nuestros equipos para la panificación, según nuestro plan de mantenimiento preventivo, para el mantenimiento correctivo eventual también utilizaremos este tipo de servicio.
Servicio legal	La atención jurídica de un abogado el cual nos brindará la información a primera mano que se necesita para resolver asuntos relacionados con la aplicación de leyes, normas o reglamentos. En el día a día nuestro negocio puede encontrarse en conflictos de carácter legal con clientes, proveedores, trabajadores o Administración Pública llegando a enfrentar demandas civiles por responsabilidad, demandas laborales o de consumidores.
Servicio de seguridad	Una vez instalado el sistema de CCTV y la instalación de sensores de seguridad optaremos por una vigilancia bajo una central de monitoreo de alarmas que se encuentre disponible las 24 horas, los 365 días del año.
Servicio de distribución	El servicio de distribución será realizado por un operador logístico para transporte terrestre ligero, se negociará una tarifa por unidad trasladada dentro de Lima Metropolitana, el servicio incluye estiba y desestiba.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 118

Asignación mensual servicios tercerizados.

Servicios tercerizados	Proveedor	Asignación mensual (S/.)	Asignación anual (S/.)
Servicio contable	World office	400.00	4,800.00
Servicio legal	Abogado particular	200.00	2,400.00
Servicio de seguridad	Verisure	500.00	6,000.00
Servicio de limpieza	Personal particular	1,000.00	12,000.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 119

Asignación variable servicios tercerizados.

Servicios tercerizados	Proveedor	Costo	Tipo tarifa
Servicio de distribución	Poseidón Cargo	S/.0.20 x unidad	Flat
Servicio mantenimiento	Técnico particular	Variable	Por máquina industrial

Nota: Elaboración propia.

Tabla 120

Presupuesto de servicios tercerizados para todos los años.

Indicadores	2021	2022	2023	2024	2025
Servicio contable	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Servicio legal	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Servicio de seguridad	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Servicio de limpieza	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Servicio de distribución	64,050	73,729	84,909	97,827	112,758
Servicio mantenimiento	13,500	18,000	18,000	22,500	22,500
Total (S/.)	102,750	116,929	128,109	145,527	160,458

Nota: Elaboración propia.

5.2.3 Descripción de puestos de trabajo.

Se describen todos los puestos de trabajo para Productos Andinos & Salud S.A.C para todas las áreas.

Tabla 121

Perfil Gerente Productos Andinos & Salud S.A.C.

Perfil de puesto	
Nombre del puesto:	Gerente General
Jefe inmediato:	Junta de Accionistas
Supervisa a:	Jefe de Producción Jefe de Ventas, Jefe de Administración
Competencias:	Mínimo Óptimo
Educación:	Administrador, Contador, Economista o Ingeniero Titulado MBA o Magister en Administración, Contabilidad, Economía o Ingeniería
Experiencia:	02 años como Administrador 04 años como Gerente General
Funciones y/o responsabilidades	
1 Ejercer funciones legales y las que sean asignadas por la Junta de Accionistas. 2 Elaborar el Plan Estratégico anual y realizar el seguimiento respectivo a los indicadores e informes oportunos, para poder realizar una reingeniería de los procesos. 3 Mantener informado a la Junta de Accionistas sobre la situación de la empresa. 4 Seleccionar el personal y definir la asignación económica de cada puesto y rendimiento. 5 Planificar, organizar, dirigir, coordinar y evaluar todas las actividades relacionadas con la empresa. 6 Supervisar y analizar los estados financieros. 7 Establecer objetivos, diseñar estrategias para cada proceso y definir la política organizacional. 8 Negociar, modificar y resolver contratos, convenios y compromisos de toda naturaleza.	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 122

Perfil Jefe de Producción Productos Andinos & Salud S.A.C.

Perfil de puesto		
Nombre del puesto:	Jefe de Producción	
Jefe inmediato:	Gerente General	
Supervisa a:	Operario de Producción, Operario Almacén	
Competencias:	Mínimo	Óptimo
Educación:	Químico Farmacéutico	Químico Farmacéutico
Experiencia:	02 años como Jefe de Producción	04 años como Jefe de Producción
Funciones y/o responsabilidades		
	1 Realizar y ejecutar el programa de producción mensual. 2 Ejecutar y hacer efectivo el sistema de control de calidad en la producción. 3 Elaborar el Plan de Contingencias ante diferentes situaciones que involucren personal, maquinarias o equipos. 4 Encargado de los procesos de Calidad y verificación de la inocuidad de la producción. 5 Involucrar al personal en la mejora del proceso productivo. 6 Implementar mejoras y desarrollo de procedimientos a nivel de operativo. 7 Conocer el manejo de los procesos, para poder realizar mejoras en los tiempos de producción. 8 Coordinar el abastecimiento de materia prima e insumos a los procesos operativos. 9 Mejoras en los tiempos de respuesta sobre los productos. 10 Encargado de la Seguridad Industrial de la empresa.	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 123

Perfil Jefe de Ventas Productos Andinos & Salud S.A.C.

Perfil de puesto		
Nombre del puesto:	Jefe de Ventas y Marketing	
Jefe inmediato:	Gerente General	
Supervisa a:	Vendedor, Community Manager	
Competencias:	Mínimo	Óptimo
Educación:	Bachiller en Administración o Ingeniería	Titulado en Administración o Ingeniería
Experiencia:	04 años como Jefe de Ventas	06 años como Jefe de Ventas
Funciones y/o responsabilidades		
	1 Ejecutar y proponer mejoras al plan de ventas y comunicación. 2 Ejecutar, monitorear y proponer mejoras a la promoción del producto, canal tradicional y moderno. 3 Elaborar y presentar a Gerencia General los planes de mejora para los diferentes intermediarios. 4 Determinar las comisiones y bonos a los vendedores. 5 Potenciar el desarrollo del personal de ventas 6 Monitoreo y mejoras en las ofertas y/o promociones durante todo el año. 7 Monitorear las redes sociales y página de la empresa. 8 Mejorar el nivel de atención en los intermediarios. 9 Optimización y coordinación con los canales de distribución.	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 124

Perfil Jefe de Administración y Logística Productos Andinos & Salud S.A.C.

Perfil de puesto		
Nombre del puesto:	Jefe de Administración y Logística	
Jefe inmediato:	Gerente General	
Supervisa a:	---	
Competencias:	Mínimo	Óptimo
Educación:	Egresado de Administración, Contabilidad, Ingeniería o Economía	Titulado en Administración, Contabilidad, Ingeniería o Economía
Experiencia:	02 años en el área administrativa o logística	04 años en el área administrativa o logística
Funciones y/o responsabilidades		
	1 Prever los riesgos de los requerimientos para el área de operaciones, ventas y administrativa. 2 Dirigir los recursos para el pago de servicios terceros y las posibles no conformidades de su servicio. 3 Controlar y coordinar con los involucrados en la cadena de suministro. 4 Optimizar los procesos administrativos y cartera de proveedores. 5 Mantener el inventario de materia prima, insumos y repuestos de maquinaria. 6 Mantener los contratos, acuerdos y tratados establecidos con proveedores. 7 Encargado de las planillas y tarea del personal. 8 Emitir y validar la documentación (guías, facturas, boletas, Fuentes de crédito a intermediarios).	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 125

Perfil Community Manager Productos Andinos & Salud S.A.C.

Perfil de puesto		
Nombre del puesto:	Community Manager	
Jefe inmediato:	Jefe de Ventas	
Supervisa a:	---	
Competencias:	Mínimo	Óptimo
Educación:	Egresado de Marketing, Ciencias de la comunicación o Ingeniería	Bachiller en Marketing, Ciencias de la comunicación o Ingeniería
Experiencia:	02 años en marketing digital	04 años en marketing digital
Funciones y/o responsabilidades		
	1 Administrar las redes sociales y mantener constante comunicación con los clientes. 2 Desarrollo de Contenido para redes sociales (redacción y creatividad). 3 Monitorear publicaciones. 4 Manejo de administrador de anuncios en redes sociales. 5 Manejo de reputación y posicionamiento digital de la marca. 6 Planificación y ejecución en coordinación con el Jefe de Ventas el plan de marketing digital anual para la marca.	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 126

Perfil Operario de Producción productos andinos & salud S.A.C.

Perfil de puesto		
Nombre del puesto:	Operario de Producción	
Jefe inmediato:	Jefe de Producción	
Supervisa a:	---	
Competencias:	Mínimo	Óptimo
Educación:	Secundaria Completa	Egresado de carrera técnica mecánica
Experiencia:	06 meses de experiencia en empresas de producción	02 años de experiencia en empresas de producción
Funciones y/o responsabilidades		
1 Realizar la producción diaria. 2 Mantener el ambiente limpio y ordenado 3 Solicitar oportunamente los insumos y materiales necesarios para su asignación diaria de producción. 4 Llenar las fichas de control y mantener los equipos en óptimas condiciones. 5 Ejecutar los procedimientos según los materiales para el desarrollo del producto. 6 Cumplir con los estándares de calidad, respecto al uso de insumos y tratamiento de mermas en cada línea de producción. 7 Informar sobre los posibles fallos en los productos en proceso (errores en la producción de).		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 127

Perfil Operario de Almacén Productos Andinos & Salud S.A.C.

Perfil de puesto		
Nombre del puesto:	Operario Almacén	
Jefe inmediato:	Jefe de Producción	
Supervisa a:	---	
Competencias:	Mínimo	Óptimo
Educación:	Secundaria Completa	Técnico Ofimática
Experiencia:	01 año de experiencia en almacenes	02 años de experiencia en almacenes
Funciones Y/O Responsabilidades		
1 Movilizar los productos en proceso dentro de la empresa para su distribución. 2 Resguardar las mercancías del almacén. 3 Cumplir con las normas y procedimientos en materia de calidad y seguridad. 4 Mantener ordenado el almacén de materiales, productos terminados y nave de producción. 5 Colaborar con la exactitud de inventarios. 6 Realizar la recepción y ordenamiento de los insumos dentro del almacén.		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 128

Perfil Vendedor Productos Andinos & Salud S.A.C.

Perfil de puesto		
Nombre del puesto:	Vendedor	
Jefe inmediato:	Jefe de Ventas	
Supervisa a:	---	
Competencias:	Mínimo	Óptimo
Educación:	Secundaria completa	Técnico en Ventas y Marketing
Experiencia:	04 años como vendedor canal tradicional	06 años como vendedor canal tradicional
Funciones y/o responsabilidades		
	1 Informar sobre las no conformidades acontecidas en los intermediarios. 2 Asistir a las reuniones de ventas. 3 Asistir a las capacitaciones para mejorar sus técnicas de ventas. 4 Informar cualquier inquietud de los canales de distribución, proponiendo mejoras para su posterior evaluación. 5 Registrar diariamente los requerimientos y cantidades que se han solicitado. 6 Coordinar la entrega y abastecimiento de los puntos de venta e intermediarios asignados.	

Nota: Elaboración propia.

5.2.4 Descripción de actividades de servicios tercerizados.

Se describen actividades que realizará el servicio contable.

Tabla 129

Servicio contable Productos Andinos & Salud S.A.C.

Actividades
• Llevar todos los movimientos o registros contables al programa que es el software utilizado por la organización para dicha actividad. • Facturación de pedidos. • Llevar libros contables (Diario, mayor e inventarios). • Elaboración de estados financieros para el análisis y toma de decisiones de la Gerencia General. • Declaración y pago de impuestos. • Realización de la relación de las Cuentas por Cobrar y por Pagar. • Cumplir y hacer cumplir todas las recomendaciones de tipo contable, administrativo y fiscal.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 130

Servicio de mantenimiento Productos Andinos & Salud S.A.C.

Actividades
• Cumplir con el plan de mantenimiento correctivo. • Cumplir con el plan de mantenimiento preventivo • Ejecutar mejoras mecánicas a las máquinas en los diferentes procesos productivos. • Revisión del sistema eléctrico de las instalaciones. • Elaborar la lista de repuestos para cada una de las maquinarias.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 131.

Servicio legal Productos Andinos & Salud S.A.C.

Actividades
• Aplicación de las leyes y normativas vigentes para nuestro giro de negocio. • Resolución de conflictos legales con clientes, proveedores, trabajadores. • Resolución de conflictos legales con la Administración Pública. • Asesoría para afrontar demandas civiles y laborales.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 132

Servicio de seguridad Productos Andinos & Salud S.A.C.

Actividades
• Ejercer la protección de las instalaciones y activos. • Evitar la ejecución de actos delictivos fuera del horario de trabajo. • Ejecutar su plan de acción en caso de la aparición de un acto delictivo en las instalaciones fuera del horario de trabajo movilizándolo su flota. • Dar soporte en temas de seguridad según lo requiera.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 133.

Servicio de limpieza Productos Andinos & Salud S.A.C.

Actividades
• Mantener la inocuidad de los procesos en la nave industrial y oficinas. • Asignar de la mejor manera el personal para las actividades diarias. • Mantener el stock de insumos de limpieza y realizar los requerimientos de ser necesario.

Nota: Elaboración propia.

5.2.5 Aspectos laborales.

5.2.5.1 Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados.

Productos Andinos & Salud S.A.C. adoptará una modalidad por contrato de trabajo de naturaleza temporal por inicio o incremento de una nueva actividad para sus puestos de trabajo, en el cual se efectuará la renovación semestral durante el primer año de actividades de la empresa, estando sujeto a un periodo de prueba durante los primeros 3 meses, que podrá rescindirse si el contratado no cubre con las expectativas del empleador.

Para los servicios tercerizados Productos Andinos & Salud S.A.C. adoptará un modo de contrato de prestación de servicios por tercerización, esta modalidad está basada en la Ley N°29245, precisada en el Decreto Legislativo N°1038 y reglamenta por Decreto Supremo N°006-2008-TR.

5.2.5.2 Régimen laboral de puestos de trabajo.

Se ha definido a Productos Andinos & Salud S.A.C. como una pequeña empresa, en la tabla 134 muestra sus condiciones.

Tabla 134

Régimen laboral pequeña empresa.

Tipo	Detalle
Rmv (S/.)	La Remuneración mínima vital asciende a S/.930.00
Jornada laboral	48 horas semanales (8 horas diarias como máximo).
Vacaciones	15 días por cada año trabajado.
C.T.S.	1/2 sueldo al año.
Gratificaciones	1/2 sueldo en julio y 1/2 sueldo en diciembre.
Descanso semanal	1 día (24 horas de consecutivas) como mínimo.
Asignación familiar	10% de la Remuneración mínima vital (RMV).
EsSalud (Seguro social)	La empresa asume el pago de 9% de su remuneración (este pago les da derecho a subsidios por maternidad, lactancia, incapacidad temporal o prestaciones por sepelio).
Despido arbitrario	Indemnización por despido de 20 días de remuneración por año servido.
Refrigerio	1 hora de refrigerio por cada día de la semana.
Régimen pensionario	A elección del trabajador (entre régimen privado y público). AFP 12% (10% para el fondo, 2% de comisión y seguro de invalidez). ONP 13% (va a un fondo común), con un rango mínimo de 20 años de aporte y un rango pensionario esperado entre S/.415.00 y S/.857.00
Horas extras	Las dos primeras horas 25% adicional del costo horario, a partir de la tercera hora 35% adicional del costo horario.
Utilidades	Al contar con más de 20 trabajadores es obligatorio el reparto de utilidades

Nota: Elaboración propia.

5.2.5.3 Horario de trabajo para puestos de trabajo.

Productos Andinos & Salud S.A.C., aplica un horario de trabajo de 8 horas con 1 hora de refrigerio por área, cualquier cambio en el horario de trabajo será comunicado por el Gerente General de la empresa. Se menciona el horario de trabajo por áreas en la tabla 135.

Tabla 135

Horarios Productos Andinos & Salud S.A.C.

Personal	Horario	Refrigerio
Administrativo y Ventas	Lunes a viernes	
	08:00h - 18:00h	Lunes a viernes
	Sábados	13:00h - 14:00h
	09:00h - 12:00h	
Operativo	Lunes a sábado	Lunes a sábado
	07:00h - 16:00h	12:00h - 13:00h

Nota: Elaboración propia.

5.2.5.4 Planilla para todos los años del proyecto.

Todos los trabajadores tienen el derecho a percibir una remuneración por los servicios laborales que prestan hacia la empresa, derecho que se encuentra respaldado en el artículo 24 de la Constitución Política, que habla del derecho del trabajador.

Las remuneraciones son variables en el tiempo según desempeño, capacitación, y logros que el trabajador alcance desarrollar en beneficio personal y de la empresa, estas se encuentran detalladas y valorizadas en la tabla 136 y tabla 137.

Tabla 136

Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2020

PUESTO	REMUNERACION		CANT.	REMUNERACION BRUTO	APORTES				BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL
	BASICA	BONIFICACI			SCTR	ESSALUD	A.FAMILIAR	SUB-T	CTS	VAC.	G-JUL	G-DIC	
Gerente General	7,000		1	7,000	50	630	93	773	875	875	-	1,931	50,319
Jefe de Producción	2,500		1	2,500	50	225	93	368	313	313	-	705	18,538
Jefe de Ventas y Marketing	2,500		1	2,500	50	225	93	368	313	313	-	705	18,538
Jefe de Administración y Logística	2,500		1	2,500	50	225	93	368	313	313	-	705	18,538
Community Manager	1,500		1	1,500	50	135	93	278	188	188	-	432	11,475
Vendedor	930		-	-	50	84	93	227	116	116	-	277	-
Operario de Almacén	930		-	-	50	84	93	227	116	116	-	277	-
Maestro panificación	1,500		2	3,000	50	135	93	278	188	188	-	432	22,950
Operario de Producción	930		1	930	50	84	93	227	116	116	-	277	7,449
Planilla 2020 (S/.)													147,806

Nota: Elaboración propia.

Tabla 137

Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2021.

PUESTO	REMUNERACION		CANT.	SUELDO BRUTO	APORTES				BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL
	BASICA	BONIFICACI			SCTR	ESSALUD	A.FAMILIAR	SUB-T	CTS	VAC.	G-JUL	G-DIC	
Gerente General	7,000		1	7,000	50	630	93	773	3,500	3,500	3,862	3,862	107,999
Jefe de Producción	2,500		1	2,500	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	39,734
Jefe de Ventas y Marketing	2,500		1	2,500	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	39,734
Jefe de Administración y Logística	2,500		1	2,500	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	39,734
Community Manager	1,500		1	1,500	50	135	93	278	750	750	864	864	24,564
Vendedor	930		4	3,720	50	84	93	227	465	465	553	553	63,668
Operario de Almacén	930		1	930	50	84	93	227	465	465	553	553	15,917
Maestro panificación	1,500		3	4,500	50	135	93	278	750	750	864	864	73,692
Operario de Producción	930		3	2,790	50	84	93	227	465	465	553	553	47,751
Planilla 2021 (S/.)													452,794

Nota: Elaboración propia.

Tabla 138

Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2022.

PUESTO	REMUNERACION		CANT.	SUELDO BRUTO	APORTES				BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL
	BASICA	BONIFICACI			SCTR	ESSALUD	A.FAMILIAR	SUB-T	CTS	VAC.	G-JUL	G-DIC	
Gerente General	7,000	210	1	7,210	50	630	93	773	3,500	3,500	3,862	3,862	110,519
Jefe de Producción	2,500	75	1	2,575	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	40,634
Jefe de Ventas y Marketing	2,500	75	1	2,575	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	40,634
Jefe de Administración y Logística	2,500	75	1	2,575	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	40,634
Community Manager	1,500	45	1	1,545	50	135	93	278	750	750	864	864	25,104
Vendedor	930	28	4	3,832	50	84	93	227	465	465	553	553	65,008
Operario de Almacén	930	28	1	958	50	84	93	227	465	465	553	553	16,252
Maestro panificación	1,500	45	4	6,180	50	135	93	278	750	750	864	864	100,416
Operario de Producción	930	28	4	3,832	50	84	93	227	465	465	553	553	65,008
Planilla 2022 (S/.)													504,208

Nota: Elaboración propia.

Tabla 139

Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2023.

PUESTO	REMUNERACION		CANT.	SUELDO BRUTO	APORTES				BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL
	BASICA	BONIFICACI			SCTR	ESSALUD	A.FAMILIAR	SUB-T	CTS	VAC.	G-JUL	G-DIC	
Gerente General	7,000	420	1	7,420	50	630	93	773	3,500	3,500	3,862	3,862	113,039
Jefe de Producción	2,500	150	1	2,650	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	41,534
Jefe de Ventas y Marketing	2,500	150	1	2,650	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	41,534
Jefe de Administración y Logística	2,500	150	1	2,650	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	41,534
Community Manager	1,500	90	1	1,590	50	135	93	278	750	750	864	864	25,644
Vendedor	930	56	5	4,929	50	84	93	227	465	465	553	553	82,934
Operario de Almacén	930	56	1	986	50	84	93	227	465	465	553	553	16,587
Maestro panificación	1,500	90	4	6,360	50	135	93	278	750	750	864	864	102,576
Operario de Producción	930	56	4	3,943	50	84	93	227	465	465	553	553	66,347
Planilla 2023 (S/.)													531,728

Nota: Elaboración propia.

Tabla 140

Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2024.

PUESTO	REMUNERACION		CANT.	SUELDO BRUTO	APORTES				BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL
	BASICA	BONIFICACI			SCTR	ESSALUD	AFAMILIAR	SUB-T	CTS	VAC.	G-JUL	G-DIC	
Gerente General	7,000	630	1	7,630	50	630	93	773	3,500	3,500	3,862	3,862	115,559
Jefe de Producción	2,500	225	1	2,725	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	42,434
Jefe de Ventas y Marketing	2,500	225	1	2,725	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	42,434
Jefe de Administración y Logística	2,500	225	1	2,725	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	42,434
Community Manager	1,500	135	1	1,635	50	135	93	278	750	750	864	864	26,184
Vendedor	930	84	6	6,082	50	84	93	227	465	465	553	553	101,529
Operario de Almacén	930	84	1	1,014	50	84	93	227	465	465	553	553	16,922
Maestro panificación	1,500	135	5	8,175	50	135	93	278	750	750	864	864	130,920
Operario de Producción	930	84	5	5,069	50	84	93	227	465	465	553	553	84,608
Planilla 2024 (S/.)													603,023

Nota: Elaboración propia.

Tabla 141

Planilla Productos Andinos & Salud S.A.C. – 2025.

PUESTO	REMUNERACION		CANT.	SUELDO BRUTO	APORTES				BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL
	BASICA	BONIFICACI			SCTR	ESSALUD	AFAMILIAR	SUB-T	CTS	VAC.	G-JUL	G-DIC	
Gerente General	7,000	840	1	7,840	50	630	93	773	3,500	3,500	3,862	3,862	118,079
Jefe de Producción	2,500	300	1	2,800	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	43,334
Jefe de Ventas y Marketing	2,500	300	1	2,800	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	43,334
Jefe de Administración y Logística	2,500	300	1	2,800	50	225	93	368	1,250	1,250	1,409	1,409	43,334
Community Manager	1,500	180	1	1,680	50	135	93	278	750	750	864	864	26,724
Vendedor	930	112	7	7,291	50	84	93	227	465	465	553	553	120,794
Operario de Almacén	930	112	1	1,042	50	84	93	227	465	465	553	553	17,256
Maestro panificación	1,500	180	5	8,400	50	135	93	278	750	750	864	864	133,620
Operario de Producción	930	112	5	5,208	50	84	93	227	465	465	553	553	86,282
Planilla 2025 (S/.)													632,757

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO VI. ESTUDIO TÉCNICO

6.1 Tamaño del proyecto

6.1.1 Capacidad instalada.

6.1.1.1 Criterios.

La capacidad instalada se cuantifica como la cantidad en unidades que se puede producir por el uso de máquinas, herramientas, mano de obra determinando la cantidad de producción que pueden realizar en un tiempo establecido, se expresa de acuerdo con los siguientes parámetros.

Tabla 142

Parámetros de capacidad.

Capacidad	Definición
De procesamiento	Se define la cantidad de insumos o materia prima que la maquinaria o proceso puede transformar en una unidad de tiempo definido.
De disponibilidad de recursos	Se define en función al número de máquinas y necesidad de personal para la ejecución de operaciones.
De producción	Se define la cantidad de producto final cumpliendo con las especificaciones que la planta puede producir en una unidad de tiempo definido.

Nota: Elaboración propia.

6.1.1.2 Cálculos.

Se realizará un cálculo detallado para encontrar el proceso en donde se puede evidenciar que el proceso de cocido define la ruta crítica y por ende la capacidad instalada, el resumen de capacidad instalada se muestra comparando el producto estrella TANTA RAYMI de 500 gramos.

Tabla 143

Resumen de capacidad instalada.

Capacidad instalada	
Producto	TANTA RAYMI de 500 gramos
Por hora	51 unidades
Por día	408 unidades
Por mes	12,240 unidades
Por año	117,504 unidades
Producto	TANTA RAYMI de 350 gramos
Por hora	72 unidades
Por día	582 unidades
Por mes	17,485 unidades
Por año	167,862 unidades
Producto	TANTA RAYMI en kilogramos
Por hora	26 kilogramos
Por día	204 kilogramos
Por mes	6,120 kilogramos
Por año	58,752 kilogramos

Nota: Elaboración propia.

Tabla 144

Estimación de capacidad instalada por procesos.

Subprocesos	Capacidad de producción	Disponibilidad de recursos			Eficiencia	Días	Capacidad Instalada	
	TANTA RAYMI de 500 gramos / hora	Cant.	Turnos	Horas/ turno			TANTA RAYMI de 500 gramos / día	TANTA RAYMI de 500 gramos / año
Pesado	110	1	1	8	0.85	288	748	215,424
Amasado	80	1	1	8	0.85	288	544	156,672
Plegado	70	1	1	8	0.85	288	476	137,088
Formado	80	1	1	8	0.85	288	544	156,672
Entablado	80	1	1	8	0.85	288	544	156,672
Horneado	60	1	1	8	0.85	288	408	117,504
Corte	90	1	1	8	0.85	288	612	176,256

Nota: Elaboración propia.

6.1.2 Capacidad utilizada.

6.1.2.1 Criterios.

Como criterio fundamental se ha cuantificado la capacidad instalada en el cual se ha estimado 58,752 kilogramos por unidad de producción.

Tabla 145

Proyección de ventas para TANTA RAYMI 350 g

Año	Proyección de ventas (unidades)	Muestras / Sampling (1%)	Merma (1%)	Stock de seguridad (5%)	Programa de producción
2021	105,735	5,287	1,057	3,172	115,251
2022	123,538	6,177	1,235	3,706	134,656
2023	144,340	7,217	1,443	4,330	157,331
2024	168,646	8,432	1,686	5,059	183,824
2025	197,047	9,852	1,970	5,911	214,781

Nota: Elaboración propia.

Tabla 146

Proyección de ventas para TANTA RAYMI 500 g

Año	Proyección de ventas (unidades)	Muestras / Sampling (1%)	Merma (1%)	Stock de seguridad (5%)	Programa de producción
2021	214,514	10,726	2,145	6,435	233,820
2022	245,108	12,255	2,451	7,353	267,168
2023	280,205	14,010	2,802	8,406	305,423
2024	320,488	16,024	3,205	9,615	349,332
2025	366,745	18,337	3,667	11,002	399,752

Nota: Elaboración propia.

6.1.2.2 Porcentaje de utilización.

El cálculo del porcentaje de utilización, de acuerdo con los turnos, horas por turno asignado y proceso crítico.

Tabla 147

Requerimiento para el programa de producción por años.

Capacidad instalada (kilogramos)	Líneas de producción	Capacidad instalada (kilogramos)	Años
58,752.00	3	176256	2021
58,752.00	4	235008	2022-2023
58,752.00	5	293760	2024-2025

Nota: Elaboración propia.

Tabla 148

Cálculos de la capacidad utilizada Productos Andinos & Salud S.A.C.

Año	Capacidad utilizada - Programa de producción (kilogramos)	Capacidad instalada anual	Utilización en porcentaje
2021	157,248	176,256	89%
2022	180,714	235,008	77%
2023	207,777	235,008	88%
2024	239,004	293,760	81%
2025	275,049	293,760	94%

Nota: Elaboración propia.

6.1.3 Capacidad máxima.

6.1.3.1 Criterios.

Se podría llevar a cabo si la planta de producción realiza considerando un periodo de 24 horas de trabajo, los 365 días en el año, esta capacidad es utópica, y determinando el proceso critico se muestra que la capacidad máxima es el horneado.

Tabla 149

Máxima capacidad – Calculada.

Subprocesos	Capacidad de producción TANTA RAYMI de 500 gramos / hora	Disponibilidad de recursos			Eficiencia	Días	Capacidad máxima instalada	
		Cant.	Turnos	Horas/turno			TANTA RAYMI de 500 gramos / día	TANTA RAYMI de 500 gramos / año
Pesado	110	1	3	8	0.85	365	2,244	819,060
Amasado	80	1	3	8	0.85	365	1,632	595,680
Plegado	70	1	3	8	0.85	365	1,428	521,220
Formado	80	1	3	8	0.85	365	1,632	595,680
Entablado	80	1	3	8	0.85	365	1,632	595,680
Horneado	60	1	3	8	0.85	365	1,224	446,760
Corte	90	1	3	8	0.85	365	1,836	670,140

Nota: Elaboración propia.

6.2 Procesos

6.2.1 Proceso de producción.

Existen muchos tipos de procesos para poder realizar un producto, la empresa apuesta por un proceso productivo automatizado con la inversión en maquinaria para la producción y un personal capacitado para obtener procesos esbeltos en la cantidad de líneas de producción que se estimen en este capítulo.

Ya decidió el tipo de proceso productivo (proceso automatizado), iniciamos con la descripción del proceso, el cual inicia en los almacenes de materia prima, previamente se han establecidos lineamientos para separar el programa de producción diario para distribuir las cantidades de materias primas necesarias, según las recomendaciones del especialista técnico, se estima realizar lotes de producción por lotes de 150 unidades, para la trazabilidad del producto.

1. Pesado: La primera tarea de la jornada debe de ser pesar los ingredientes de todas las amasadas del día, la razón es simple, en primer lugar, evitar la pérdida de tiempo cuando todo el proceso de elaboración esté en marcha, y en segundo lugar evitar posibles equivocaciones debidas a las prisas y el estrés propios del ritmo de trabajo.

El pesado de todos los ingredientes deberá realizarse en un lugar apropiado y seleccionado para ello, con todos los ingredientes a mano y las hojas de formulación y trabajo perfectamente definidas y clasificadas.

El pesado correcto y preciso es necesario para obtener consistencia y uniformidad en la producción. Cuando pesamos también calculamos, el peso final de la masa, la exactitud evitará la producción de más o menos.

Medir los ingredientes por peso y no por volumen es la única manera de asegurar la precisión y una balanza precisa es un instrumento de valor incalculable para este proceso.

2. Amasado. Este proceso trata de la elaboración de la masa. Con la integración de los ingredientes necesarios hasta que proporcione una masa coherente y lisa con facilidad de desprendimiento de la amasadora.

La primera etapa del amasado es la mezcla de una serie de, también es la hidratación de los componentes de la masa (almidones, proteínas insolubles y solubles levadura, etc. La segunda etapa es la captura de oxígeno de la masa con la aireación de esta durante el amasado. Permite una serie de procesos de oxidación.

3. Reposo. Es la etapa de fermentación, que permite aportar a la masa las cualidades plásticas necesarias para dividirla y darle forma. Durante el reposo se da la fermentación alcohólica en el interior de la masa, y con ello la formación de aromas naturales que juntamente con los aportados por la masa madre y los creados durante la fermentación final, van a dotar al pan de un sabor, aroma y conservación excelentes.

4. Plegado. Durante este proceso se enharina la superficie de la mesa, para evitar que se pegue a la superficie de la mesa; sin embargo, hay que procurar no

incorporar demasiada harina a la masa, de contrario una vez cocido el pan tendrá rayas grises y vetas de harina cruda, tendrá mal aspecto y sabor.

5. División de la masa. Es el fraccionamiento de la masa en pequeñas porciones o piezas. La división volumétrica se basa pues en la partición de la masa después de haber medido el volumen por una ligera aspiración y una fuerte compresión.

6. Formado. En el proceso de panificación una vez dividida y después de haber reposado la bola de masa la siguiente etapa es el formado de la pieza. Esta operación consiste en dar forma simétrica a los trozos de masa. Se realiza manualmente.

7. Enablado. Hay que procurar no producir desgarros y tratar de conseguir unas barras uniformes. A la hora de colocar el pan para fermentar va a influir en que valla relajado o que valla con fuerza cuando la pieza va en bandeja o entablado sin ir encajada fermenta en diferentes condiciones que cuando fermenta encajada con telas o en banetones. Cuando fermenta en telas hay que procurar espolvorear con harina para que no se pegue.

8. Fermentación. De una forma sencilla se puede decir que la fermentación del pan es la hinchazón de la masa en un proceso de etapa etílica o fermentación alcohólica. La transformación es debida a la siguiente reacción: el azúcar reacciona con la levadura produciendo anhídrido carbónico que será el responsable del hinchamiento de la masa y de la formación del alcohol que más tarde se volatizará durante la cocción pero que tendrá consecuencias posteriormente en el aroma y sabor del pan.

9. Cocción. Transforma la masa fermentada en pan y es a partir de ahí cuando este alimento se convierte en digerible por el cuerpo humano. La cocción del pan resulta del intercambio calorífico entre el calor del horno y la masa.

10. Corte. Es la fase que cierra el ciclo que viene directamente influenciado por el corte es el factor estético. Un pan, sobre todo sí es en forma de barra larga, bien cortado resulta a la vista mucho más apetecible para el consumidor que otro en el que los cortes no guardan ninguna simetría ni homogeneidad.

Tabla 150

Resumen de capacidades

Capacidades		
Capacidad instalada	408	TANTA RAYMI de 500 gramos / día
Tiempo de ciclo	0.00245	día / TANTA RAYMI de 500 gramos minutos/ TANTA RAYMI de 500
Tiempo de ciclo	1.18	gramos

Nota: Elaboración propia.

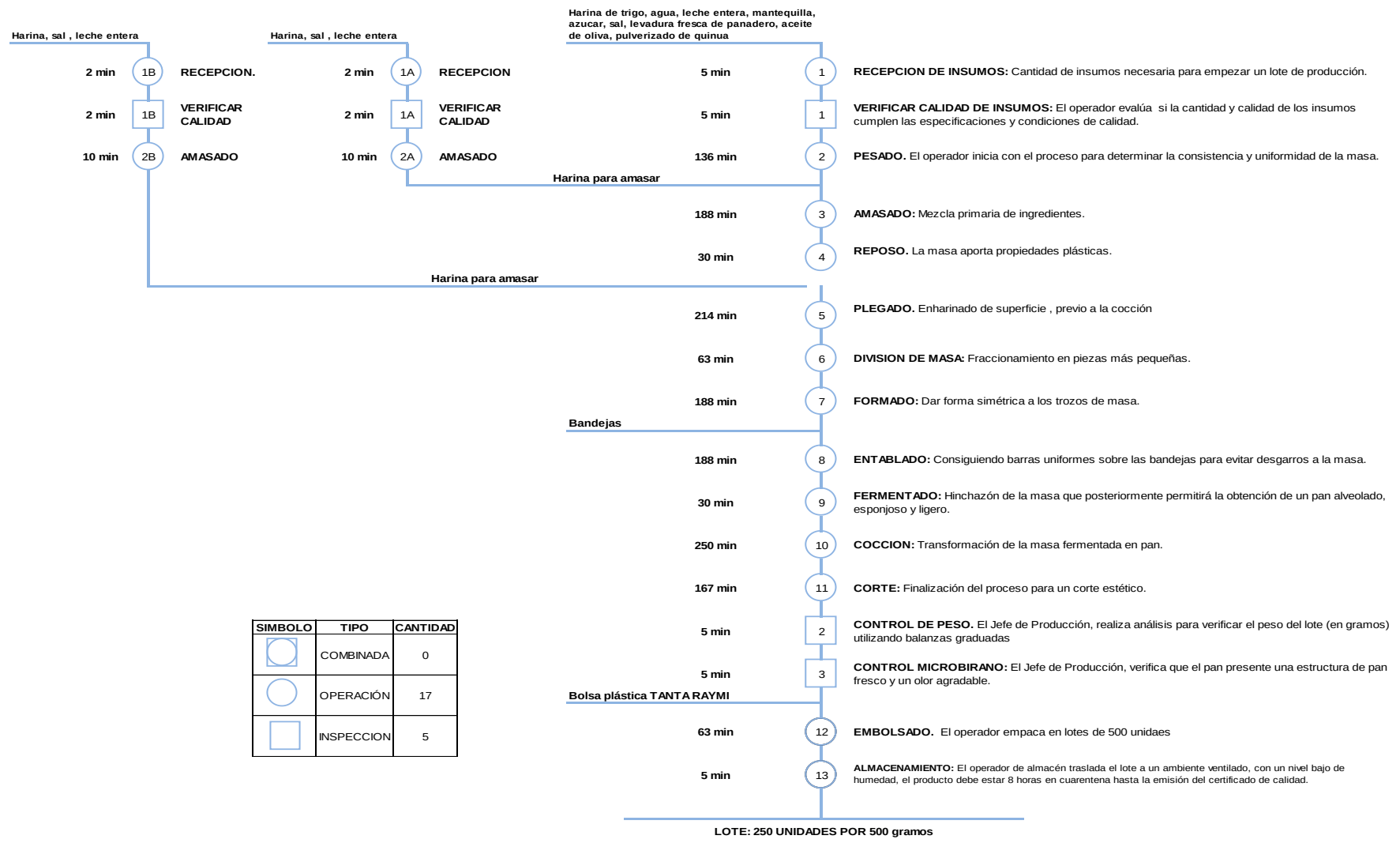


Figura 63. Diagrama de operaciones para la elaboración de TANTA RAYMI 500 gramos. Fuente: Elaboración propia.

6.2.2 Programa de producción.

Se está considerando como principal input la demanda proyectada para todos los años del proyecto, el cual ya fue calculado en el estudio de mercado.

Según nuestras entrevistas a expertos, podemos definir la merma de nuestros procesos en un 1%, este cálculo se mantiene como una contingencia para el cumplimiento del programa de producción y es asumido por los requerimientos de materiales.

Se está definiendo un stock de seguridad del 5%, esto para poder obtener un nivel de servicio óptimo. Para muestras, utilizadas como herramienta de marketing directo, se considerará 1% de la demanda anual de los requerimientos de ventas, con esta estrategia se cumplirá con las muestras en los eventos de prueba de producto, campaña de lanzamiento y muestras a potenciales clientes.

Tabla 151

Proyección de ventas para TANTA RAYMI 350 g

Año	Proyección de ventas (unidades)	Muestras / Sampling (1%)	Merma (1%)	Stock de seguridad (5%)	Programa de producción
2021	105,735	5,287	1,057	3,172	115,251
2022	123,538	6,177	1,235	3,706	134,656
2023	144,340	7,217	1,443	4,330	157,331
2024	168,646	8,432	1,686	5,059	183,824
2025	197,047	9,852	1,970	5,911	214,781

Nota: Elaboración propia.

Tabla 152

Proyección de ventas para TANTA RAYMI 500 g

Año	Proyección de Ventas (unidades)	Muestras / Sampling (1%)	Merma (1%)	Stock de Seguridad (5%)	Programa de Producción
2021	214,514	10,726	2,145	6,435	233,820
2022	245,108	12,255	2,451	7,353	267,168
2023	280,205	14,010	2,802	8,406	305,423
2024	320,488	16,024	3,205	9,615	349,332
2025	366,745	18,337	3,667	11,002	399,752

Nota: Elaboración propia.

6.2.3 Necesidad de materias primas e insumos.

Tabla 153

Receta para TANTA RAYMI – Quinoa 350 g

Materiales	Composición	Unidad	Merma	Requerimiento	Unidad
Harina de trigo	242.000	g	3%	249.26	g
Agua	90.000	ml	1%	90.9	ml
Leche entera	90.000	ml	2%	91.8	ml
Mantequilla	30.000	g	3%	30.9	g
Azúcar	15.000	g	3%	15.45	g
Sal	6.000	g	3%	6.18	g
Levadura fresca de panadero	6.000	g	3%	6.18	g
Aceite de oliva	6.000	ml	2%	6.12	ml
Pulverizado de kiwicha	50.000	g	3%	51.5	g
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos – Kiwicha	1	unidad	3%	1.03	Unidad

Nota: Elaboración propia.

Tabla 154

Receta para TANTA RAYMI – Kiwicha 350 g

Materiales	Composición	Unidad	Merma	Requerimiento	Unidad
Harina de trigo	242.000	g	3%	249.26	g
Agua	90.000	MI	1%	90.9	ml
Leche entera	90.000	MI	2%	91.8	ml
Mantequilla	30.000	g	3%	30.9	g
Azúcar	15.000	g	3%	15.45	g
Sal	6.000	g	3%	6.18	g
Levadura fresca de panadero	6.000	g	3%	6.18	g
Aceite de oliva	6.000	MI	2%	6.12	ml
Pulverizado de cañihua	50.000	g	3%	51.5	g
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos – Cañihua	1	Unidad	3%	1.03	unidad

Nota: Elaboración propia.

Tabla 155

Receta para TANTA RAYMI – Cañihua 350 g

Materiales	Composición	Unidad	Merma	Requerimiento	Unidad
Harina de trigo	242.000	g	3%	249.26	g
Agua	90.000	MI	1%	90.9	ml
Leche entera	90.000	MI	2%	91.8	ml
Mantequilla	30.000	g	3%	30.9	g
Azúcar	15.000	g	3%	15.45	g
Sal	6.000	g	3%	6.18	g
Levadura fresca de panadero	6.000	g	3%	6.18	g
Aceite de oliva	6.000	MI	2%	6.12	ml
Pulverizado de cañihua	50.000	g	3%	51.5	g
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos – Cañihua	1	Unidad	3%	1.03	unidad

Nota: Elaboración propia.

Tabla 156

Receta para TANTA RAYMI – Mix 350 g

Materiales	Composición	Unidad	Merma	Requerimiento	Unidad
Harina de trigo	239.000	g	3%	246.17	g
Agua	90.000	MI	1%	90.9	ml
Leche entera	90.000	MI	2%	91.8	ml
Mantequilla	30.000	g	3%	30.9	g
Azúcar	15.000	g	3%	15.45	g
Sal	6.000	g	3%	6.18	g
Levadura fresca de panadero	6.000	g	3%	6.18	g
Aceite de oliva	6.000	MI	2%	6.12	ml
Pulverizado de quinua	18.000	g	3%	18.54	g
Pulverizado de kiwicha	18.000	g	3%	18.54	g
Pulverizado de cañihua	18.000	g	3%	18.54	g
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos – Mix	1	unidad	3%	1.03	unidad

Nota: Elaboración propia.

Tabla 157

Receta para TANTA RAYMI – Quinoa 500 g.

Materiales	Composición	Unidad	Merma	Requerimiento	Unidad
Harina de trigo	346.000	g	3%	356.38	g
Agua	90.000	ml	1%	90.9	ml
Leche entera	90.000	ml	2%	91.8	ml
Mantequilla	43.000	g	3%	44.29	g
Azúcar	22.000	g	3%	22.66	g
Sal	9.000	g	3%	9.27	g
Levadura fresca de panadero	9.000	g	3%	9.27	g
Aceite de oliva	6.000	ml	2%	6.12	ml
Pulverizado de quinua	71.000	g	3%	73.13	g
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos – Quinoa	1	unidad	3%	1.03	unidad

Nota: Elaboración propia.

Tabla 158

Receta para TANTA RAYMI – Kiwicha 500 g

Materiales	Composición	Unidad	Merma	Requerimiento	Unidad
Harina de trigo	346.000	g	3%	356.38	g
Agua	90.000	ml	1%	90.9	ml
Leche entera	90.000	ml	2%	91.8	ml
Mantequilla	43.000	g	3%	44.29	g
Azúcar	22.000	g	3%	22.66	g
Sal	9.000	g	3%	9.27	g
Levadura fresca de panadero	9.000	g	3%	9.27	g
Aceite de oliva	6.000	ml	2%	6.12	ml
Pulverizado de kiwicha	71.000	g	3%	73.13	g
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos – Kiwicha	1	unidad	3%	1.03	unidad

Nota: Elaboración propia.

Tabla 159

Receta para TANTA RAYMI – Cañihua 500 g

Materiales	Composición	Unidad	Merma	Requerimiento	Unidad
Harina de trigo	346.000	g	3%	356.38	g
Agua	90.000	ml	1%	90.9	ml
Leche entera	90.000	ml	2%	91.8	ml
Mantequilla	43.000	g	3%	44.29	g
Azúcar	22.000	g	3%	22.66	g
Sal	9.000	g	3%	9.27	g
Levadura fresca de panadero	9.000	g	3%	9.27	g
Aceite de oliva	6.000	ml	2%	6.12	ml
Pulverizado de cañihua	71.000	g	3%	73.13	g
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - Cañihua	1	unidad	3%	1.03	unidad

Nota: Elaboración propia.

Tabla 160

Receta para TANTA RAYMI – Mix 500 g

Materiales	Composición	Unidad	Merma	Requerimiento	Unidad
Harina de trigo	345.000	g	3%	355.35	g
Agua	90.000	ml	1%	90.9	ml
Leche entera	90.000	ml	2%	91.8	ml
Mantequilla	43.000	g	3%	44.29	g
Azúcar	22.000	g	3%	22.66	g
Sal	9.000	g	3%	9.27	g
Levadura fresca de panadero	9.000	g	3%	9.27	g
Aceite de Oliva	6.000	ml	2%	6.12	ml
Pulverizado de quinua	24.000	g	3%	24.72	g
Pulverizado de kiwicha	24.000	g	3%	24.72	g
Pulverizado de cañihua	24.000	g	3%	24.72	g
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - Mix	1	unidad	3%	1.03	unidad

Nota: Elaboración propia.

Tabla 161

Programa de necesidades TANTA RAYMI 2021 al 2025.

Año	Unidades	2021	2022	2023	2024	2025
Harina de trigo	Gramos	70,771,841	80,545,062	91,710,957	104,477,358	119,079,225
Agua	MI	21,254,262	24,285,645	27,762,893	31,754,272	36,337,560
Leche entera	MI	21,464,700	24,526,097	28,037,773	32,068,670	36,697,338
Mantequilla	Gramos	8,812,686	10,029,857	11,420,500	13,010,506	14,829,146
Azúcar	Gramos	4,467,406	5,083,172	5,786,517	6,590,489	7,509,833
Sal	Gramos	1,811,388	2,060,567	2,345,114	2,670,290	3,042,038
Levadura fresca de panadero	Gramos	1,811,388	2,060,567	2,345,114	2,670,290	3,042,038
Aceite de Oliva	MI	1,430,980	1,635,073	1,869,185	2,137,911	2,446,489
Pulverizado de Quinua	Gramos	5,805,899	6,610,211	7,529,491	8,580,878	9,783,989
Pulverizado de Kiwicha	Gramos	4,956,741	5,643,647	6,428,763	7,326,859	8,354,471
Pulverizado de Cañihua	Gramos	3,363,540	3,807,777	4,312,398	4,886,090	5,538,423
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos – Quinua	Unidad	28,987	33,867	39,571	46,234	54,020
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos – Kiwicha	Unidad	22,086	25,804	30,149	35,226	41,158
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos – Cañihua	Unidad	15,183	17,740	20,727	24,218	28,297
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos – mix	Unidad	52,453	61,285	71,604	83,661	97,750
Año	Unidades	2021	2022	2023	2024	2025
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos – Quinua	Unidad	29,821	33,328	37,247	41,626	46,522
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos – Kiwicha	Unidad	22,721	25,393	28,378	31,716	35,446

Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos – Cañihua	Unidad	15,621	17,458	19,510	21,805	24,369
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos – mix	Unidad	53,963	60,308	67,399	75,325	84,183

Nota: Elaboración propia.

Tabla 162

Programa de necesidades TANTA RAYMI 2021 al 2025.

Año	unidades	2021	2022	2023	2024	2025
Saco de trigo 25 kilogramos	Saco	2,834	3,225	3,672	4,183	4,768
Galonera de agua de mesa 4.5 litros	Galonera	4,723	5,397	6,170	7,057	8,075
Galonera de leche entera	Galonera	4,770	5,450	6,231	7,126	8,155
Pack de 1 kilogramo de mantequilla	Pack	8,813	10,030	11,420	13,011	14,829
Saco de azúcar de 25 kilogramos	Saco	179	203	231	264	300
Bolsa de 2 kilogramos de sal	Bolsa	906	1,030	1,173	1,335	1,521
Bolsa de 2 kilogramos de levadura	Bolsa	906	1,030	1,173	1,335	1,521
Galonera de Aceite de oliva 4.5 litros	Galonera	318	363	415	475	544
Saco de Quinua en estado natural	Saco	232	264	301	343	391
Saco de Kiwicha en estado natural	Saco	198	226	257	293	334
Saco de Cañihua en estado natural	Saco	135	152	172	195	222
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 350 gramos – Quinua	ciento	290	339	396	462	540
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 350 gramos – Kiwicha	ciento	221	258	301	352	412
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 350 gramos – Cañihua	ciento	152	177	207	242	283
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 350 gramos – mix	ciento	525	613	716	837	978
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 500 gramos – Quinua	ciento	298	333	372	416	465
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 500 gramos – Kiwicha	ciento	227	254	284	317	354
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 500 gramos – Cañihua	ciento	156	175	195	218	244
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 500 gramos – mix	ciento	540	603	674	753	842

Nota: Elaboración propia.

6.2.4 Programa de compras.

Para determinar este programa se debe cuantificar cuanto será lo requerido por cada periodo para ser evaluado con respecto al precio unitario de cada uno de los insumos que se tiene para realizar cada TANTA RAYMI en sus diferentes presentaciones, el programa de compras se realizará trimestralmente de acuerdo con la programación de la producción.

Tabla 163

Listado de precios – Lote mínimo de compra.

Materiales	Precio inc. IGV (S/)
Saco de trigo 25 kilogramos	87.50
Galonera de agua de mesa 4.5 litros	3.00
Galonera de leche entera	20.25
Pack de 1 kilogramo de mantequilla	7.50
Saco de azúcar de 25 kilogramos	87.50
Bolsa de 2 kilogramos de sal	3.60
Bolsa de 2 kilogramos de levadura	25.00
Galonera de Aceite de oliva 4.5 litros	65.25
Saco de Quinoa en estado natural	625
Saco de Kiwicha en estado natural	587.5
Saco de Cañihua en estado natural	662.5
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 350 gramos - Quinoa	15
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 350 gramos - Kiwicha	15
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 350 gramos - Cañihua	15
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 350 gramos – mix	15
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 500 gramos - Quinoa	17.5
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 500 gramos - Kiwicha	17.5
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 500 gramos - Cañihua	17.5
Ciento de bolsas TANTA RAYMI 500 gramos – mix	17.5

Nota: Elaboración propia.

Tabla 164

Presupuesto de materia prima TANTA RAYMI 2021 al 2025.

Año	Soles	2021	2022	2023	2024	2025
Harina de trigo	Soles	247,933	282,179	321,305	366,041	417,209
Agua	Soles	14,170	16,190	18,509	21,170	24,225
Leche entera	Soles	96,591	110,367	126,170	144,309	165,138
Mantequilla	Soles	66,095	75,224	85,654	97,579	111,219
Azúcar	Soles	15,636	17,791	20,253	23,067	26,284
Sal	Soles	3,260	3,709	4,221	4,807	5,476
Levadura fresca de panadero	Soles	22,642	25,757	29,314	33,379	38,025
Aceite de oliva	Soles	20,749	23,709	27,103	31,000	35,474
Pulverizado de Quinoa	Soles	145,147	165,255	188,237	214,522	244,600
Pulverizado de Kiwicha	Soles	116,483	132,626	151,076	172,181	196,330
Pulverizado de Cañihua	Soles	89,134	100,906	114,279	129,481	146,768
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - Quinoa	Soles	4,348	5,080	5,936	6,935	8,103
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - Kiwicha	Soles	3,313	3,871	4,522	5,284	6,174
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - Cañihua	Soles	2,278	2,661	3,109	3,633	4,244
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - mix	Soles	7,868	9,193	10,741	12,549	14,663
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - Quinoa	Soles	5,219	5,832	6,518	7,285	8,141
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - Kiwicha	Soles	3,976	4,444	4,966	5,550	6,203
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - Cañihua	Soles	2,734	3,055	3,414	3,816	4,265
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - mix	Soles	9,443	10,554	11,795	13,182	14,732
Presupuesto de materia prima inc. IGV		877,020	998,403	1,137,121	1,295,768	1,477,274
IGV		133,783	152,299	173,459	197,659	225,347
Presupuesto de materia prima sin IGV		743,237	846,104	963,662	1,098,108	1,251,927

Nota: Elaboración propia.

Tabla 165

Resumen de costos unitarios por productos.

Resumen costo unitario	Soles
TANTA RAYMI 350 gramos - Quinoa	2.76
TANTA RAYMI 350 gramos - Kiwicha	2.02
TANTA RAYMI 350 gramos - Cañihua	1.96
TANTA RAYMI 350 gramos – mix	1.61
TANTA RAYMI 500 gramos - Quinoa	1.42
TANTA RAYMI 500 gramos - Kiwicha	2.11
TANTA RAYMI 500 gramos - Cañihua	2.16
TANTA RAYMI 500 gramos – mix	2.44

Nota: Elaboración propia.

6.2.5 Requerimiento de mano de obra directa.

Se hace nuestro requerimiento por línea para cada proceso de producción, considerando puestos por estaciones para cada uno de nuestros procesos como lo son el envasado, abastecimiento y empaque.

Tabla 166

Estimación del requerimiento de M.O. para las líneas de producción.

Años	Operarios por la línea de producción	Líneas de producción (kilogramos)	Total, operarios de producción	Capacidad instalada (kilogramos)
2021-2022	2	3	6	183,600
2023-2024	2	4	8	244,800
2025	2	5	10	306,000

Nota: Elaboración propia.

6.3 Tecnología para el proceso

6.3.1 Maquinarias.

Ya se determinó el proceso es automatizado, ahora se personalizará que máquinas serían necesarias para el proceso productivo y realizar los balances de líneas para determinar que activos fijos se estarían comprando.

Tabla 167

Especificaciones técnicas de la máquina rebanadora industrial.

Ficha técnica de la maquinaria		
La Rebanadora Industrial es una maquina diseñada para rebanar productos de panadería cocidos (pan de molde), en porciones de igual espesor. Es una maquina robusta, fiable de fácil manejo que se adapta a las diferentes necesidades de obrador. Por su armado compacto, adecuada velocidad lineal, es una maquina silenciosa con una mínima vibración, preparada para un trabajo continuo y exigente.		
Especificaciones técnicas		
Marca	NOVA	
Ancho (m)		0.77
Alto (m)		1.65
Longitud (m)		1.1
Peso (kg)		110
Rendimiento (panes/min)		4
Capacidad de moldes (15x15cm)		4
Altura útil de corte (cm)		16
Capacidad de rebanadas		32
Velocidad de corte (seg)		15
Potencia de motor (kW)		0.37
Tensión eléctrica (V)	220 - 380	
Frecuencia	60 Hz	
Fases	Trifásico	
Precio	S/ 13,500 + IGV	

Nota: Adaptado de Nova, (s.f.). Recuperado de <http://nova.pe/upload/productos/Ficha-tecnica-rebanadora.pdf>



Figura 64. Máquina rebanadora industrial. Fuente: Nova, (s.f.). Recuperado de <http://nova.pe/upload/productos/Ficha-tecnica-rebanadora.pdf>

Tabla 168

Especificaciones técnicas de la máquina amasadora.

Ficha técnica de la maquinaria		
La amasadora KN15, ha sido diseñada y fabricada para trabajar en una línea de alta producción gracias a su rápida capacidad de amasado y su robustez. La estrecha relación entre el diámetro del agitador espiral, la cuchilla central y las dimensiones del tazón proporcionan un amasado homogéneo, buena oxigenación y una leve elevación de la temperatura de la masa; es ideal para todo tipo de masas de media y alta hidratación.		
Especificaciones técnicas		
Marca	Nova - Amasadora KN15	
Ancho (m)	0.5	
Alto (m)	1.15	
Longitud (m)	0.89	
Peso (kg)	165	
Capacidad de masa (kg)	22.5	
Potencia de motor (kW)	0.85	
Tensión eléctrica (V)	220 – 380	
Fases	Trifásico	
Velocidad de tazón (rpm)	16 -32	
Precio	S/ 3,800 + IGV	

Nota: Adaptado de Nova, (s.f.). Recuperado de <http://nova.pe/upload/productos/FICHA%20TECNICA%20AMASADORA%20KN15.pdf>



Figura 65. Máquina amasadora. Fuente: Nova, (s.f.). Recuperado de <http://nova.pe/upload/productos/FICHA%20TECNICA%20AMASADORA%20KN15.pdf>

Tabla 169

Especificaciones técnicas del horno eléctrico.

Ficha técnica de la maquinaria		
El Horno Modelo Max 6B, estacionario a convección forzada, es un horno robusto y fiable, destinado a una línea de alta producción. Se caracteriza por la duración de precalentamiento y el consumo de energía, la tasa de energía de reposo, el rendimiento de vapor, la tasa de energía de horneado y la eficiencia, la uniformidad de cocción y la capacidad de producción. La velocidad y caudal de aire proporcionado por el impulso, y el sentido de rotación alternativo del ventilador permiten obtener una cocción uniforme, pudiendo utilizarse para todo tipo de productos de panadería y pastelería		
Especificaciones técnicas		
Marca	Nova - Horno Max 6B	
Ancho (m)		0.84
Alto (m)		1.83
Longitud (m)		1.45
Peso (kg)		420
Capacidad de bandejas (unid)		6
Potencia de motor (kW)		0.4
Tensión eléctrica (V)	220 - 380	
Fases	Trifásico	
Potencia calorífica (BTU/h)		88,800
Precio	S/ 21,500 + IGV	

Nota: Adaptado de

<http://nova.pe/upload/productos/FICHA%20TECNICA%20HORNO%20MAX%206B.pdf>



Figura 66. Horno eléctrico. Fuente: Nova, (s.f.). Recuperado de

<http://nova.pe/upload/productos/FICHA%20TECNICA%20HORNO%20MAX%206B.pdf>

Tabla 170.

Especificaciones técnicas de la divisora.

Ficha técnica de la maquinaria		
La divisora 30MP es una máquina robusta, sólida y de larga duración, permite dividir la masa en 30 partes iguales. Horquilla, mesa y tapa fabricada en fundición gris, la mesa y tapa en la parte de contacto con la masa están recubiertas con chapas de acero inoxidable AISI 304. Prensa con polímero de alta densidad sanitario en la parte de contacto con la masa con base fierro fundido, cuchilla de corte fabricada en chapa de acero inoxidable AISI 304. Pintado con base epóxica y esmalte poliuretano.		
Especificaciones técnicas		
Marca	Nova - Divisora 30MM	
Ancho (m)	0.73	
Alto (m)	1.37	
Longitud (m)	0.62	
Peso (kg)	180	
Capacidad (kg)	0.9 - 3.0	
Funcionamiento	Mecánico	
Precio	S/ 9,500 + IGV	

Nota: Adaptado de Nova, (s.f.). Recuperado de <http://nova.pe/upload/productos/Ficha-tecnica-Divisora-30MP.pdf>.



Figura 67. Máquina divisora. Fuente: Nova, (s.f.). Recuperado de <http://nova.pe/upload/productos/Ficha-tecnica-Divisora-30MP.pdf>

6.3.2 Equipos y mobiliario.

Tabla 171

Inversión en equipos electrónicos Productos Andinos & Salud S.A.C.

Equipos electrónicos	Cantidad	Costo unidad	Costo parcial	IGV	Costo total
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	8	1,300	10,400	1,872	12,272
Proyector Epson S27 HDMI - USB	1	1,600	1,600	288	1,888
Ecran Extreme KPS-301	1	600	600	108	708
Impresora Epson 395	4	800	3,200	576	3,776
Total (S/.)					18,644

Nota: Elaboración propia.

Tabla 172.

Inversión en equipos para Productos Andinos & Salud S.A.C.

Gastos Preoperativos	Cantidad	Costo unidad	Costo parcial	IGV	Costo total
Operaciones			1,980	356	2,336
Sistema de alarma contra incendio	1	300	300	54	354
Cámara de seguridad	1	250	250	45	295
Luces de Emergencia	2	65	130	23	153
Balanza digital	2	650	1,300	234	1,534
Administración			615	111	726
Sistema de alarma contra incendio	1	300	300	54	354
Cámara de seguridad	1	250	250	45	295
Luces de Emergencia	1	65	65	12	77
Ventas			615	111	726
Sistema de alarma contra incendio	1	300	300	54	354
Cámara de seguridad	1	250	250	45	295
Luces de Emergencia	1	65	65	12	77

Nota: Elaboración propia.

Tabla 173

Mobiliario de operaciones.

Mobiliario - Operaciones	Cantidad	Valor unitario (S/.)	Valor (S/.)	IGV (S/.)	Monto (S/.)
Escritorio ejecutivo	1.00	450.00	450.00	81.00	531.00
Silla giratoria	1.00	250.00	250.00	45.00	295.00
Mesa de trabajo	7.00	150.00	1,050.00	189.00	1,239.00
Sillas para operadores	7.00	100.00	700.00	126.00	826.00
Estantería de documentos y órdenes de producción	5.00	120.00	600.00	108.00	708.00
Total (S/.)					5,074.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 174

Mobiliario administrativo.

Mobiliario - Administración	Cantidad	Valor unitario (S/.)	Valor (S/.)	IGV (S/.)	Monto (S/.)
Escritorio ejecutivo	3.00	450.00	1,350.00	243.00	1,593.00
Silla giratoria	3.00	250.00	750.00	135.00	885.00
Mesa para reuniones	1.00	1,500.00	1,500.00	270.00	1,770.00
Sillas de madera	8.00	80.00	640.00	115.20	755.20
Anaqueles documentarios	4.00	120.00	480.00	86.40	566.40
Total (S/.)					5,569.60

Nota: Elaboración propia.

Tabla 175

Mobiliario de ventas.

Mobiliario - Ventas	Cantidad	Valor unitario (S/.)	Valor (S/.)	IGV (S/.)	Monto (S/.)
Escritorio ejecutivo	2.00	450.00	900.00	162.00	1,062.00
Silla giratoria	2.00	250.00	500.00	90.00	590.00
Sillas de madera	4.00	80.00	320.00	57.60	377.60
Anaquelel documentario	4.00	120.00	480.00	86.40	566.40
Total (S/.)					2,596.00

Nota: Elaboración propia.

6.3.3 Elementos de protección personal.

Tabla 176

Inversión en EPPS.

Gastos preoperativos	Cantidad	Costo unidad	Costo parcial	IGV	Costo total
			467	84	550
Mameluco de trabajo	15	19	285	51	336
Lentes de seguridad	20	6	120	22	142
Guantes de seguridad	25	2	38	7	44
Mascarilla de seguridad	6	4	24	4	28

Nota: Elaboración propia.

6.3.4 Utensilios.

Se desagregan todos los utensilios con sus centros de costes.

Tabla 177

Desagregados de utensilios.

Utensilios de limpieza	Cantidad	Costo unidad	Costo parcial	IGV	Costo total
Utensilios de limpieza			597	107	704
Escobas	2	10	20	4	24
Recogedor	2	7	13	2	16
Tachos Basura	7	7	47	9	56
Balde	2	7	13	2	16
Esponjas	50	1	42	8	50
Bolsas de Basura pack x 100	10	13	127	23	150
Cera al agua (5 litros)	4	30	118	21	139
Ambientadores	3	7	21	4	25
Cera para muebles	2	7	13	2	15
Lejía (5 litros)	5	9	43	8	50
Guantes de limpieza	3	5	14	2	16
Bolsas de basura x 100	25	5	125	23	148

Nota: Elaboración propia.

Tabla 178

Equipos de laboratorio.

Equipos de laboratorio	Cantidad	Costo unidad	Costo parcial	IGV	Costo total
Equipos de laboratorio			3,537.00	636.66	4,173.66
Recipientes metálicos	10	15.50	155.00	27.90	182.90
Agitador de líquidos	4	5.00	20.00	3.60	23.60
Termohigrómetro digital	2	850.00	1,700.00	306.00	2,006.00
Cronómetro digital	2	25.00	50.00	9.00	59.00
Potenciómetro digital	2	650.00	1,300.00	234.00	1,534.00
Probeta de vidrio 500 ml	10	30.00	300.00	54.00	354.00
Pipetas de vidrio	2	6.00	12.00	2.16	14.16

Nota: Elaboración propia.

6.3.5 Útiles de oficina.

El economato necesario para todas las áreas es mostrado a continuación considerando que se necesita un incremento en el gasto de este tipo de artículos año a año.

Tabla 179

Desagregado de útiles Productos Andinos & Salud S.A.C.

Útiles			Costo parcial	IGV	Costo total
			836	150	986
Hojas bond A4 (millar)	4	15	60	11	71
Archivadores lomo ancho	8	4	28	5	33
Tinta impresora negra	6	35	210	38	248
Tinta impresora colores	4	35	140	25	165
Lapicero azul (docena)	6	6	36	6	42
Resaltador amarillo	6	2	12	2	14
Engrapador	6	6	33	6	39
Grapas 9/4 (1000 unid.)	4	5	18	3	21
Perforador	6	5	27	5	32
Clips (100 unid.)	6	3	18	3	21
Sobre de manila A4 (50 unid.)	10	15	150	27	177
Corrector líquido	6	2	9	2	11
Lápiz 2B Hexagonal (docena)	5	5	25	5	30
Pizarra acrílica 0.60*0.80*1.00	2	35	70	13	83

Nota: Elaboración propia.

6.3.6 Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Considerando que para las máquinas principales tendremos un programa de mantenimiento trimestral.

Tabla 180

Programa de mantenimiento Productos Andinos & Salud S.A.C.

Maquinaria	Cantidad	Presupuesto MTO	Veces/Año	Costo	2021	2022	2023	2024	2025
Máquina rebanadora industrial	3	300	4	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Máquina amasadora	3	300	4	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Horno eléctrico	3	450	4	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00
Máquina divisora	3	300	1	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
Máquina rebanadora industrial (2023)	1	300	4	1,200.00			1,200.00	1,200.00	1,200.00
Máquina amasadora (2023)	1	300	4	1,200.00			1,200.00	1,200.00	1,200.00
Horno eléctrico (2023)	1	450	4	1,800.00			1,800.00	1,800.00	1,800.00
Máquina divisora (2023)	1	300	1	300.00			300.00	300.00	300.00
Máquina rebanadora industrial (2025)	1	300	4	1,200.00					1,200.00
Máquina amasadora (2025)	1	300	4	1,200.00					1,200.00
Horno eléctrico (2025)	1	450	4	1,800.00					1,800.00
Máquina divisora (2025)	1	300	1	300.00					300.00
Total, incluido IGV (S/.)					13,500	13,500	18,000	18,000	22,500

Nota: Elaboración propia.

6.4 Localización.

Para el análisis de macro y microlocalización utilizaremos la escala de Likert para determinar el impacto de cada uno de los factores.

Tabla 181

Escala.

Leyenda	Escala
Pésima	1
Muy mala	2
Mala	3
Regular	4
Buena	5
Muy buena	6
Excelente	7

Nota: Elaboración propia.

6.4.1 Macrolocalización.

Como parte del estudio técnico es determinante establecer la mejor ubicación de nuestra planta de procesamiento industrial, por lo que, mediante una macrolocalización y ponderación de factores, estableceremos los posibles distritos y sus puntuaciones para proceder a un análisis más preciso en el análisis de microlocalización.

6.4.2 Microlocalización.

Mediante un análisis de microlocalización por factores determinamos como mejor ubicación la urb. Malecón Checa 7 Mz-J Lt-3, San Juan de Lurigancho, estas variables han cuantificado que sería la mejor elección para la ubicación específica de la planta de procesamiento de Productos Andinos & Salud S.A.C.

Tabla 182

Macrolocalización.

Factores	Peso	Alternativas de macrolocalización											
		Puente Piedra		Comas		SJL		Los Olivos		San Miguel		Callao	
		Puntaje	Pon.	Puntaje	Pon.	Puntaje	Pon.	Puntaje	Pon.	Puntaje	Pon.	Puntaje	Pon.
Disponibilidad de plantas	15.00%	5	0.75	6	0.90	7	1.05	6	0.90	3	0.45	5	0.75
Distancia respecto al mercado objetivo	30.00%	3	0.90	4	1.20	5	1.50	5	1.50	7	2.10	5	1.50
Distancia respecto a proveedores	20.00%	3	0.60	6	1.20	4	0.80	5	1.00	2	0.40	3	0.60
Distancia respecto a mano de obra	25.00%	6	1.50	3	0.75	5	1.25	4	1.00	2	0.50	3	0.75
Red vial	10.00%	4	0.40	4	0.40	5	0.50	5	0.50	3	0.30	5	0.50
	100.00%		4.15		4.45		5.10		4.90		3.75		4.10

Nota: Elaboración propia.

Tabla 183

Microlocalización.

Factores		Alternativas de microlocalización - San Juan de Lurigancho									
		Campoy		Mangomarca		Bellas Artes		San Remo		Malecón Checa	
		Puntaje	Pon.	Puntaje	Pon.	Puntaje	Pon.	Puntaje	Pon.	Puntaje	Pon.
Factor social de la zona	12.00%	4	0.48	3	0.36	4	0.48	5	0.60	5	0.60
Monto de alquiler	29.00%	4	1.16	5	1.45	4	1.16	5	1.45	6	1.74
Presencia policial y serenazgo	14.00%	4	0.56	5	0.70	5	0.70	4	0.56	5	0.70
Tamaño y forma de la planta	15.00%	5	0.75	6	0.90	5	0.75	7	1.05	6	0.90
Suministro de energía eléctrica industrial	13.00%	4	0.52	4	0.52	5	0.65	4	0.52	4	0.52
Acceso a vías principales	17.00%	5	0.85	4	0.68	5	0.85	6	1.02	6	1.02
	100.00%		4.32		4.61		4.59		5.20		5.48

Nota: Elaboración propia.

6.4.3 Gastos de adecuación.

Tabla 184.

Adecuación - planta de procesamiento.

Gastos preoperativos	Cantidad	Costo unidad	Costo parcial	IGV	Costo total
Gastos de adecuación			42,000	7,560	49,560
Obras de electricidad	1	17,500	25,000	4,500	29,500
Obras de sanidad	1	4,500	8,000	1,440	9,440
Redes y centro de control	1	700	2,000	360	2,360
Instalación de equipos de planta	1	7,000	7,000	1,260	8,260

Nota: Elaboración propia.

6.4.4 Gastos de servicios.

Tabla 185

Cálculo de energía eléctrica Productos Andinos & Salud S.A.C.

Área	Ítem	Cantidad	Potencia (Kw/H)	Uso de ítem		Consumo total (Kw/H)	Costo unitario (S/. / (Kw/H))	Costo mensual
				Horas al día	Días al mes			
Administración	Foco ahorrador	4	0.015	8	25	12	0.49	5.88
	Computadora	4	0.4	8	25	320	0.49	156.8
	Impresora	4	0.1	8	25	80	0.49	39.2
Ventas	Foco ahorrador	4	0.015	8	25	12	0.49	5.88
	Computadora	3	0.4	8	25	240	0.49	117.6
	Impresora	3	0.1	8	25	60	0.49	29.4
Operaciones	Foco ahorrador	15	0.015	8	25	45	0.49	22.05
	Computadora	3	0.4	8	25	240	0.49	117.6
	Impresora	2	0.1	8	25	40	0.49	19.6
	Máquina rebanadora industrial	3	5.5	8	25	3300	0.49	1617
	Máquina amasadora	3	5	8	25	3000	0.49	1470
	Horno eléctrico	3	1.2	8	25	720	0.49	352.8
Pago mensual de energía eléctrica S/.								3953.81
								IGV
Pago mensual de energía eléctrica S/.								4,665.50

Nota: Elaboración propia.

Tabla 186

Cálculo de agua potable Productos Andinos & Salud S.A.C.

Proyección de facturación		
Concepto	Medida	Importe (S/.)
Volumen de agua potable	10 m3	48.58
Servicio de alcantarillado		21.93
Cargo fijo		4.886
I.G.V.	18%	13.57
Consumo estimado mensual		88.97

Nota: Elaboración propia.

Tabla 187.

Evaluación mensual para Productos Andinos & Salud S.A.C.

Detalle	Costo mensual (S/.)	IGV (S/.)	Gasto mensual (S/.)
Energía eléctrica	3,954	712	4,665
Agua potable	75	14	89
Internet (200 Mbps) + Telefonía fija	190	34	224
Alquileres	4,500		4,500
Total (S/.)	8,719	759	9,479

Nota: Elaboración propia.

6.4.5 Plano del centro de operaciones.

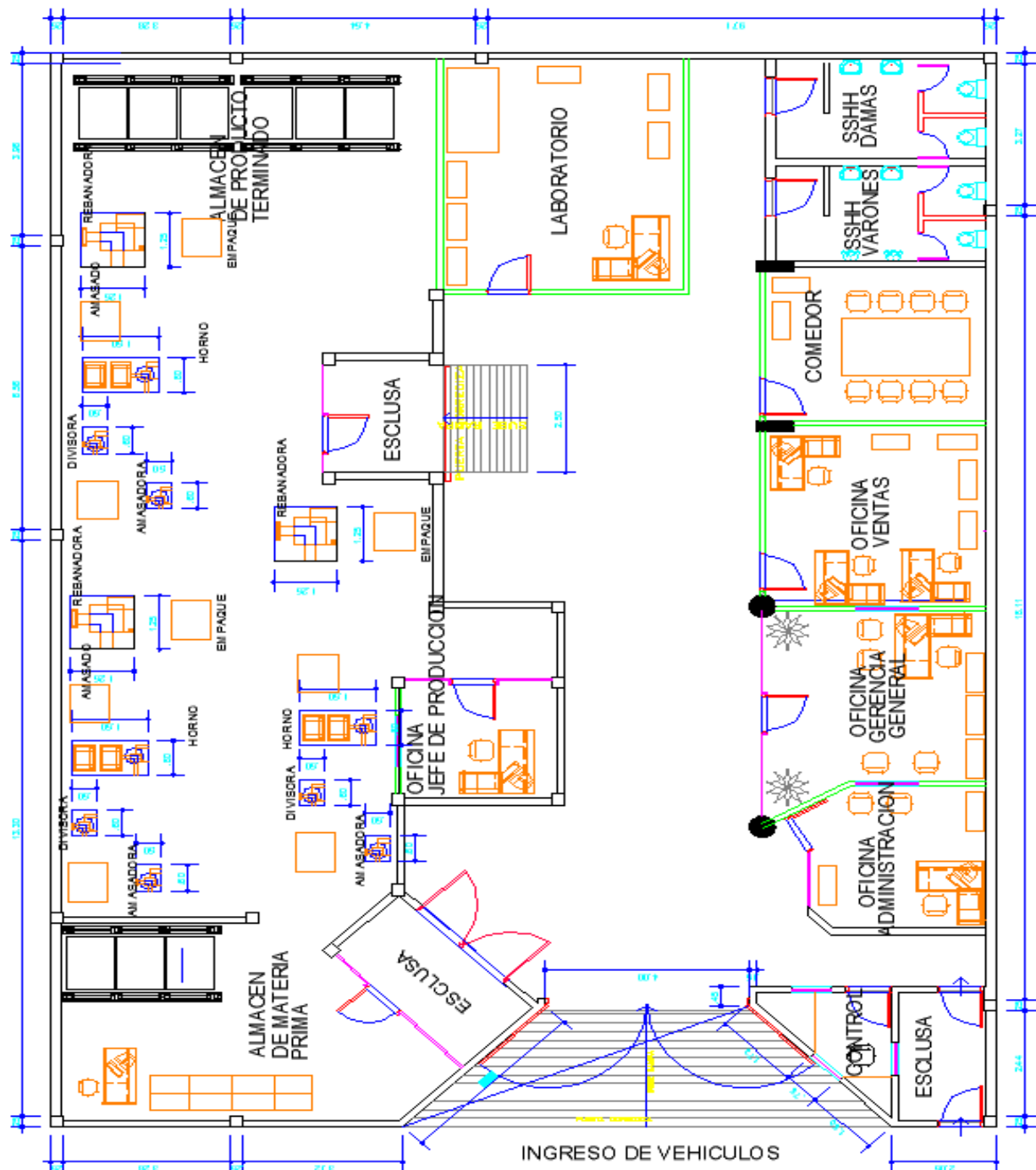


Figura 68. Layout tentativo de Productos Andinos & Salud S.A.C. Fuente: Elaboración propia.

6.4.6 Descripción de planta de procesamiento.

La planta de procesamiento para Productos Andinos & Salud S.A.C., escogida posee 500 metros cuadrados, este tipo de infraestructura nos permite funcionar correctamente para nuestros productivos como planta industrial, en el

diseño de la planta esta solo posee un piso, que es del tipo pulido con acabado rústico, lo que nos permite hacer procesos de tratamiento que nos permitan rebajar o adicionar cualquier obra civil con facilidad sin deteriorar la vista del local.

Con respecto al acabado del piso nos permite la instalación oportuna de las máquinas y colocarles los elementos de seguridad para evitar cualquier vibración o instalación de rejillas para fugas en caso de agua o limpieza de máquinas y estas vayan directamente al drenaje del local.

Adicionalmente para los filos colocaremos un acabado de pintura epóxica para nuestras paredes y así brindar la sanidad necesaria a nuestra planta, el perímetro va a tener un menor desgaste y una buena presentación ante cualquier visita técnica de posibles canales de comercialización o entidades reguladoras, consideramos además que la generación de gases no dañe el acabado por el tipo de pintura.

En temas de acabados de planta está será de color blanco humo para ayudar en una mejor iluminación y detectar la acumulación de suciedad y partículas extrañas a los procesos, ya que va a ser un producto de consumo humano el tema de sanidad y limpieza de planta será fundamental.

Se llenarán las esquinas con concreto (de esta manera se evita que la suciedad y hongos se puedan acumular en esas zonas), los pisos serán pulidos (de fácil limpieza), los pisos no tendrán grietas (evitando el polvo y suciedad).

Tabla 188

Metrados por áreas.

Área	Metrado
Oficinas administrativas	65
Patio de maniobra	75
Almacén de materia prima	40
Almacén de producto terminado	60
Servicios higiénicos	8
Laboratorio	15
Comedor	17
Sala de producción	210
Total	500

Nota: Elaboración propia.

6.5 Responsabilidad social

6.5.1 Impacto ambiental.

Iniciamos realizando la matriz de aspectos e impactos ambientales por cada uno de los procesos para poder efectuar los esfuerzos necesarios para mitigar cada impacto ambiental basados en la norma ISO 26000.

Tabla 189

Matriz de impacto ambiental por procesos.

Proceso	Aspectos ambientales	Impactos ambientales
Amasado	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo
Plegado	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo
Formado	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo
Entablado	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo
Cocido	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo
Corte	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo
Empacado	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo

Nota: Elaboración propia.

6.5.2 Con los trabajadores.

Productos Andinos & Salud S.A.C., no solo incluirá dentro de sus gastos las garantías en elementos de protección personal para todos sus colaboradores, sino que desarrollará programas sociales para su personal y estos puedan tener impacto sobre sus familias, potenciando su nivel de vida y compartiendo las charlas brindadas con los miembros de las familias de los trabajadores.

6.5.3 Con la comunidad.

Productos Andinos & Salud S.A.C., atenderá no solo el incremento de los niveles y calidad de vida de las personas que viven aledañas a la nave industrial, sino que realizará campañas gratuitas limitadas para 20 niños con el fin de despistar enfermedades básicas.

Tabla 190

Responsabilidad social empresarial 2021.

Presupuesto responsabilidad social 2021						
Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial	
1 Gestión de residuos sólidos						125
Instalación de puntos ecológicos	unidad	5	25	125		
2 Gestión de energía eléctrica						3,950
Tablero General STG-01	unidad	1	2,050	2050		
Banco de condensadores	unidad	1	1,800	1800		
Certificado de operatividad y mantenimiento	unidad	1	100	100		
Total, presupuesto RSE 2021 (S/.)						4,075

Nota: Elaboración propia.

Tabla 191

Responsabilidad social empresarial 2022.

Presupuesto responsabilidad social 2022					
Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial
1 Gestión de residuos sólidos					125
Renovación de puntos ecológicos	unidad	5	25	125	
2 Gestión de energía eléctrica					600
Mantenimiento preventivo	unidad	1	500	500	
Certificado de operatividad y mantenimiento	unidad	1	100	100	
3 Gestión del agua					7,000
Salida de desagüe PVC SAP Ø 4"	unidad	10	75	750	
Registro roscado de bronce Ø 4"	unidad	3	150	450	
Sumidero de bronce Ø 4"	unidad	4	450	1800	
Filtro Ez-400	unidad	2	1,300	2600	
Mano de obra – Instalación	global	1	1,300	1300	
Certificado operatividad y mantenimiento	global	1	100	100	
4 Programa de salud con la comunidad					2,250
Honorarios médico pediatra.	día	3	400	1200	
Alquiler equipo médico	día	3	350	1050	
Total, presupuesto RSE 2022 (S/.)					9,975

Nota: Elaboración propia.

Tabla 192

Responsabilidad social empresarial 2023.

Presupuesto responsabilidad social 2023					
Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial
1 Gestión de residuos sólidos					125
Renovación de puntos ecológicos	unidad	5	25	125	
2 Gestión de energía eléctrica					600
Mantenimiento preventivo	unidad	1	500	500	
Certificado de operatividad y mantenimiento	unidad	1	100	100	
3 Gestión del agua					700
Mantenimiento preventivo	unidad	1	600	600	
Certificado Operatividad y mantenimiento	unidad	1	100	100	
4 Programa de salud con la comunidad					4,500
Honorarios médico pediatra	día	6	400	2400	
Alquiler equipo médico	día	6	350	2100	
5 Programa psicosocial con los trabajadores					800
Charla desarrollo humano	unidad	2	400	800	
Total, presupuesto RSE 2023 (S/.)					6,725

Nota: Elaboración propia.

Tabla 193

Responsabilidad social empresarial 2024.

Presupuesto responsabilidad social 2024						
Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial	
1 Gestión de residuos sólidos						125
Renovación de puntos ecológicos	unidad	5	25	125		
2 Gestión de energía eléctrica						600
Mantenimiento preventivo	unidad	1	500	500		
Certificado de operatividad y mantenimiento	unidad	1	100	100		
3 Gestión del agua						700
Mantenimiento preventivo	unidad	1	600	600		
Certificado Operatividad y mantenimiento	unidad	1	100	100		
4 Programa de salud con la comunidad						4,500
Honorarios médico pediatra	día	6	400	2400		
Alquiler equipo médico	día	6	350	2100		
5 Programa psicosocial con los trabajadores						1200
Charla desarrollo humano	unidad	3	400	1200		
Total, presupuesto RSE 2024 (SI.)						7,125

Nota: Elaboración propia.

Tabla 194

Responsabilidad social empresarial 2025.

Presupuesto responsabilidad social 2025						
Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial	
1 Gestión de residuos sólidos						125
Renovación de puntos ecológicos	unidad	5	25	125		
2 Gestión de energía eléctrica						600
Mantenimiento preventivo	unidad	1	500	500		
Certificado de operatividad y mantenimiento	unidad	1	100	100		
3 Gestión del agua						700
Mantenimiento preventivo	unidad	1	600	600		
Certificado Operatividad y mantenimiento	unidad	1	100	100		
4 Programa de salud con la comunidad						4,500
Honorarios médico pediatra	día	6	400	2400		
Alquiler equipo médico	día	6	350	2100		
5 Programa psicosocial con los trabajadores						1600
Charla desarrollo humano	unidad	4	400	1600		
Total, presupuesto RSE 2025 (SI.)						7,525

Nota: Elaboración propia.

Tabla 195.

Cronograma de actividades Responsabilidad Social.

2021	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Gestión de residuos sólidos	X											
Gestión de energía eléctrica		X										
2022	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Gestión de residuos sólidos	X											
Gestión de energía eléctrica	X											
Gestión del agua			X									
Programa de salud con la comunidad				X				X				X
2023	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Gestión de residuos sólidos	X											
Gestión de energía eléctrica	X											
Gestión del agua	X											
Programa de salud con la comunidad		X		X		X		X		X		X
Programa psicosocial con los trabajadores						X						X
2024	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Gestión de residuos sólidos	X											

Gestión de energía eléctrica	X											
Gestión del agua	X											
Programa de salud con la comunidad		X		X		X		X		X		X
Programa psicosocial con los trabajadores				X				X				X
2025	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Gestión de residuos sólidos	X											
Gestión de energía eléctrica	X											
Gestión del agua	X											
Programa de salud con la comunidad		X		X		X		X		X		X
Programa psicosocial con los trabajadores			X			X			X			X

Nota: Elaboración propia.

CAPITULO VII. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

7.1 Inversión

7.1.1 Inversión - Activo fijo.

La estructura de inversión del proyecto determina que se necesita un listado de activos fijos para poder desarrollar la fabricación del pan de molde TANTA RAYMI considerando que este tipo de inversión aplica sobre activos que tienen una vida útil basada en periodos contables, por lo que esto afecta los resultados en función a la depreciación de cada uno de ellos, se realiza un listado valorizado de cada uno de los activos fijos.

Tabla 196

Inversión de activos fijos para producción.

Concepto	Cantidad	Costo unitario S/.	Costo total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total, precio S/.
Producción			42,980	7,736	50,716
Máquina rebanadora industrial	2	6,500	13,000	2,340	15,340
Máquina amasadora	2	2,500	5,000	900	5,900
Horno eléctrico	2	5,500	11,000	1,980	12,980
Máquina divisora	2	3,500	7,000	1,260	8,260
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	2	1,295	2,590	466	3,056
Impresora Epson 395	1	900	900	162	1,062
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	2	1,295	2,590	466	3,056
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	162	1,062

Nota: Elaboración propia.

Tabla 197

Inversión de activos fijos para administración.

Concepto	Cantidad	Costo unitario S/.	Costo total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total, precio S/.
Administración			3,240	583	3,823
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	2	1,295	2,590	466	3,056
Impresora Epson 395	1	900	900	162	1,062
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	2	1,295	2,590	466	3,056
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	162	1,062

Nota: Elaboración propia.

Tabla 198

Inversión de activos fijos para ventas.

Concepto	Cantidad	Costo unitario S/.	Costo total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total, precio S/.
Ventas			12,160	2,189	14,349
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	4	1,295	5,180	932	6,112
Impresora Epson 395	1	900	900	162	1,062
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	4	1,295	5,180	932	6,112
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	162	1,062

Nota: Elaboración propia.

Tabla 199

Inversión para todas las áreas.

Concepto	Cantidad	Costo unitario S/.	Costo total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total, precio S/.
Máquina rebanadora industrial	2	6,500	13,000	2,340	15,340
Máquina amasadora	2	2,500	5,000	900	5,900
Horno eléctrico	2	5,500	11,000	1,980	12,980
Máquina divisora	2	3,500	7,000	1,260	8,260
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	2	1,295	2,590	466	3,056
Impresora Epson 395	1	900	900	162	1,062
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	2	1,295	2,590	466	3,056
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	162	1,062
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	2	1,295	2,590	466	3,056
Impresora Epson 395	1	900	900	162	1,062
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	2	1,295	2,590	466	3,056
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	162	1,062
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	4	1,295	5,180	932	6,112
Impresora Epson 395	1	900	900	162	1,062
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	4	1,295	5,180	932	6,112
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	162	1,062
Total, activo fijo			62,120	11,182	73,302

Nota: Elaboración propia.

7.1.2 Inversión – Activo intangible.

Se considera todas las inversiones relacionadas para la formalidad del proyecto y puesta en marcha, estos integran los activos pero que no tienen percepción física.

Tabla 200

Inversión de activos intangibles.

Concepto	LUGAR	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo Total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total Precio S/.
Gastos de Constitución				1,145	-	1,145
Búsqueda de Nombre de la Empresa	Sunarp	1	5	5	-	5
Reserva de Nombre de la Empresa	Sunarp	1	20	20	-	20
Servicio Notarial para constitución de empresa	Notaría Díaz	1	550	550	-	550
Servicio Registral para constitución de empresa	Notaría Tito Villena	1	570	570	-	570
Obtención del R.U.C.	Sunat	1	-	-	-	-
Inscripción en REMYPE	Mintrab	1	-	-	-	-
Registro de marcas y patentes				1,674	-	1,674
Búsqueda Fonética	Indecopi		30.99	30.99		30.99
Búsqueda Figurativa	Indecopi	1	38.46	38.46	-	38.46
Registro de Marca y Logo	Indecopi	1	534.99	534.99	-	534.99
Registro de Lema Comercial	Indecopi	1	534.99	534.99	-	534.99
Registro de Nombre Comercial	Indecopi	1	534.99	534.99	-	534.99
Publicación diario ElPeruano	Indecopi	-	-	-	-	-
Licencias y Autorizaciones				8,558	1,072	9,629
Derecho a trámite Licencia de Funcionamiento	Mun. San Juan de Lurigancho	1	150	150	-	150
Inspección técnica de Seguridad	Indeci	1	114	114	-	114
Autorización DIGESA	Digesa	1	330.5	330.51	-	330.51
Análisis físico-químico y microbiológico del producto en proceso y terminado	Laboratorio acreditado	1	169.5	169.5	-	169.5
Análisis bromatológico del producto en proceso y terminado	Laboratorio acreditado	1	169.5	169.5	-	169.5
Validación Técnica oficial del Plan HACCP	Digesa	1	1,670.00	1,670.00	-	1,670.00
Fumigación certificada de la nave industrial	Centro Autorizado	1	424	424	76.32	500.32
Elaboración de planos	Arquitecto colegiado	1	4,500.00	4,500.00	810	5,310.00
Certificado de operatividad de extintores PQS	Centro Autorizado	4	35	140	25.2	165.2
Pozo a tierra certificado	Centro Autorizado	1	890	890	160.2	1,050.20
Software				5,600	1,008	6,608
Licencia Windows 7 Professional - Descarga	Licencia anual Microsoft	1	250	250	45	295
Licencia de Microsoft Office 2010I - Descarga	Licencia anual Microsoft	1	350	350	63	413
Web Page - TANTARAYMI	Wataweb	1	5,000	5,000	900	5,900
TOTAL GASTOS INTANGIBLES				16,977	2,080	19,057

Nota: Elaboración propia.

7.1.3 Inversión - Gastos preoperativos.

Esta inversión estará considerada como los gastos que se realizarán antes de iniciar el proyecto en términos comerciales de Productos Andinos & Salud SAC, en la que relacionamos los gastos previos como inversión en equipos, herramientas, utensilios, mobiliario y útiles de oficina, las garantías que se requieren para el proyecto y la asignación de planillas para el año 0.

Tabla 201

Inversión de gastos de preoperación.

Concepto	Costo total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total, Precio S/.
Activo fijo no depreciable	11,221	2,020	13,240
Operaciones	4,815	867	5,682
Administración	3,300	594	3,894
Ventas	3,106	559	3,665
Acondicionamiento de local	22,200	3,996	26,196
EPP	1,784	321	2,105
Utensilios de limpieza	477	86	563
Equipos de laboratorio	3,537	637	4,174
Útiles de oficina	851	153	1,004
Garantías	8,000	-	8,000
Servicios	3,307	595	3,722
Personal	5,513	-	5,513
Total, gastos preoperativos	56,889	7,808	64,517

Nota: Elaboración propia.

7.1.4 Inversión - Inventarios iniciales.

En esta inversión se considerará todos los gastos que necesitamos presupuestados en el programa de operaciones para la fabricación de nuestro stock inicial.

Tabla 202

Inversión de inventarios iniciales.

Concepto	Cantidad	Costo unitario S/.	Costo total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total, precio S/.
Harina de trigo	1	392	392	71	463
Agua	1	92	92	17	109
Leche entera	1	210	210	38	248
Mantequilla	1	132	132	24	155
Azúcar	1	102	102	18	120
Sal	1	21	21	4	25
Levadura fresca de panadero	1	147	147	26	174
Aceite de oliva	1	89	89	16	105
Quinua en estado natural	1	543	543	98	641
Kiwicha en estado natural	1	496	496	89	585
Cañihua en estado natural	1	414	414	74	488
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - Quinua	1	20	20	4	23
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - Kiwicha	1	20	20	4	23
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - Cañihua	1	20	20	4	23
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - mix	1	20	20	4	23
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - Quinua	1	25	25	4	29
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - Kiwicha	1	25	25	4	29
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - Cañihua	1	25	25	4	29
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - mix	1	25	25	4	29
Total, inventarios iniciales			2,813	506	3,320

Nota: Elaboración propia.

7.1.5 Inversión - Capital de trabajo.

Esta inversión está relacionada a la planeación y control financiero e implica el empleo de proyecciones que tomen como base un ajuste en precisión de nuestras inversiones por lo que utilizaremos esta condición para definir que el capital de trabajo será determinado mediante el método de déficit acumulado, considerando que este es el flujo de efectivo que la empresa necesita hasta el recupero del dinero de sus cuentas por cobrar, según la tabla 203, se requiere de un capital de trabajo de S/. 107,783 considerando que con esta inversión los flujos determinados nunca llegarían a ser un número negativo dentro del proyecto y con esto logrando la liquidez precisa sin efectivo inmovilizado.

Tabla 203

Inversión de capital de trabajo.

Saldos	Total
Saldo acumulado máximo	(81,908)
Caja chica de 6 días	(25,875)
Capital de trabajo	-107,783

Nota: Elaboración propia.

Tabla 204

Determinación del flujo acumulado máximo.

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene
Ingresos													
Ventas por canales de distribución (S/.)													
Ventas mensuales por canal de distribución													
- (TANTA RAYMI 350 gr.)													
Tiendas por conveniencia	25,196	25,196	25,196	32,607	32,607	32,607	31,125	31,125	31,125	20,750	20,750	20,750	30,911
Panaderías	11,758	11,758	11,758	15,217	15,217	15,217	14,525	14,525	14,525	9,683	9,683	9,683	14,425
Ventas mensuales por canal de distribución													
- (TANTA RAYMI 500 gr.)													
Tiendas por conveniencia	44,982	44,982	44,982	58,212	58,212	58,212	55,566	55,566	55,566	37,044	37,044	37,044	52,784
Panaderías	20,991	20,991	20,991	27,165	27,165	27,165	25,931	25,931	25,931	17,287	17,287	17,287	24,633
Ingresos por ventas mensuales por canal de distribución (S/.)													
Canal indirecto - Tiendas por conveniencia													
TANTA RAYMI 350 gr.													
Pago a 30 días 70%	-	17,637	17,637	17,637	22,825	22,825	22,825	21,787	21,787	21,787	14,525	14,525	14,525
Pago a 60 días 30%	-	-	7,559	7,559	7,559	9,782	9,782	9,782	9,337	9,337	9,337	6,225	6,225
TANTA RAYMI 500 gr.													
Pago a 30 días	-	31,487	31,487	31,487	40,748	40,748	40,748	38,896	38,896	38,896	25,931	25,931	25,931
Pago a 60 días	-	-	13,495	13,495	13,495	17,464	17,464	17,464	16,670	16,670	16,670	11,113	11,113

Nota: Elaboración propia.

Tabla 205

Determinación del flujo acumulado máximo.

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene
Canal indirecto - Panaderías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TANTA RAYMI 350 gr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago a 30 días	-	11,758	11,758	11,758	15,217	15,217	15,217	14,525	14,525	14,525	9,683	9,683	9,683
TANTA RAYMI 500 gr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago a 30 días	-	20,991	20,991	20,991	27,165	27,165	27,165	25,931	25,931	25,931	17,287	17,287	17,287
Total, ingresos en efectivo S/.	-	81,874	102,928	102,928	127,008	133,201	133,201	128,384	127,146	127,146	93,433	84,764	84,764
Total, egresos en efectivo S/.	81,908	76,185	85,364	95,643	94,360	96,305	90,221	91,868	90,339	76,110	73,737	75,683	110,894
Materia prima	29,741	29,741	29,741	37,176	37,176	37,176	33,458	33,458	33,458	23,545	23,545	23,545	33,848
Mano de obra directa	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	8,460	11,426
Costos indirectos de fabricación	10,662	10,662	10,662	10,662	10,662	10,662	10,662	10,662	10,662	10,662	10,662	10,662	11,355

Gastos administrativos	12,945	12,945	12,945	12,945	12,945	12,945	12,945	12,945	12,945	12,945	12,945	12,945	13,331
Gastos de ventas	10,147	6,333	6,588	3,198	1,079	3,452	1,079	3,198	1,333	3,198	1,079	3,452	20,088
Responsabilidad social	3,453			-		-	-						
Impuestos	-	1,544	10,469	16,702	17,538	17,111	17,117	16,645	16,981	10,801	10,546	10,119	14,345
Pago de I.G.V.	-	-	8,925	15,158	15,540	15,113	15,119	14,738	15,073	8,893	9,275	8,848	13,074
Pago de I.R.	-	1,544	1,544	1,544	1,998	1,998	1,998	1,907	1,907	1,907	1,271	1,271	1,271
Préstamo	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
Pago de Cuota estimada	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
Saldo (S/.)	-81,908	5,690	17,564	7,285	32,649	36,895	42,979	36,517	36,807	51,036	19,696	9,081	-26,130

Nota: Elaboración propia.

7.1.6 I.G.V.

Con efectos tributarios sobre las operaciones de compra y venta de las operaciones, en ellas se determina cual será la liquidación para cada uno de los periodos de Productos Andinos & Salud S.A.C. del proyecto, anotamos que para el año 2018, al solo existir inversión el efecto tributario será el crédito fiscal.

Tabla 206

Cálculos de I.G.V. para la inversión del proyecto.

Periodo	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025
IGV - Inversión	21,793					
IGV - Ventas		241,941	288,540	344,276	410,972	447,738
IGV - Compras		-102,618	-111,888	-123,934	-138,343	-155,511
IGV - Periodo (S/.)		139,323	176,652	220,342	272,630	292,227
Crédito Fiscal	21,793					
Pago de IGV		117,530	176,652	220,342	272,630	292,227

Nota: Elaboración propia.

7.1.1 Estructura de inversión.

El resumen de todas las inversiones se muestra en la tabla 207, en ella se destacan todos los montos a detalle de todas las variables de la inversión.

Tabla 207

Resumen de la inversión.

Detalle	Inversión	%
Activo fijo	73,302	27%
Activos intangibles	19,057	7%
Inventarios Iniciales	3,320	1%
Capital de Trabajo	107,783	40%
Gastos preoperativos	64,517	24%
Total	267,978	100%

Nota: Elaboración propia.

7.2 Financiamiento

7.2.1 Aporte societario.

Tabla 208

Participación societaria.

Socio	Aporte (S/.)	Porcentaje
Joe Aguilar	40,000	25.0%
Piero Calero	40,000	25.0%
Steve Gutiérrez	40,000	25.0%
Yrma Grajeda	40,000	25.0%
Total (S/.)	160,000	100%

Nota: Elaboración propia.

7.2.2 Financiamiento.

Para el financiamiento, consideraremos las mejores tasas efectivas anuales, con las que Caja Sullana y PrestaPyme son las mejores opciones de apalancamiento financiero.

Tabla 209

Tabla de comparación de entidades financieras.

Entidad financiera	Caja Sullana	Banco Scotiabank	Prestamype	Mi Banco
Página web	http://www.cajasullana.pe/creditos/	http://www.scotiabank.com.pe/Negocios/	https://www.prestamype.com/	https://www.mibanco.com.pe/categoria/capital-de-trabajo
TEA	30.00%	33.00%	28.00%	33.50%
Documentos requeridos	1. Minuta de constitución de la empresa.	1. Copia de la declaración mensual de impuestos y constancia de pago.	1. Minuta de constitución de la empresa.	1. Minuta de constitución de la empresa.
	2. Copia RUC.	2. Declaración anual de impuestos	2. Copia RUC.	2. Copia RUC.
	3. DNI de representante legal.	3. Firma de contrato.	3. DNI de representante legal.	3. DNI de representante legal.
	4. Vigencia de poderes y copia literal.		4. Vigencia de poderes y copia literal.	4. Vigencia de poderes y copia literal.
	5. Documentación del negocio y del domicilio.		5. Documentación del negocio y del domicilio.	5. Documentación del negocio y del domicilio.
	6. Accionista con crédito vigente en la entidad		6. Accionista con crédito vigente en la entidad	6. Accionista con crédito vigente en la entidad
	7. Firma del		7. Firma del	7. Firma del

	contrato de pago.		contrato de pago.	contrato de pago.
	Desembolso en 5 días	Desembolso en 5 días	Desembolso en 5 días	Desembolso en 5 días
Beneficios	Financiamiento de hasta 80% del capital social	Financiamiento de hasta 80% del capital social	Financiamiento de hasta 80% del capital social	Financiamiento de hasta 80% del capital social
	Amplia variedad de tiendas para pagos.	Amplia variedad de tiendas para pagos.	Amplia variedad de tiendas para pagos.	Amplia variedad de tiendas para pagos.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 210

Préstamo 1 – Variables de cuota mensual.

Fuentes de financiamiento			
Caja Sullana			
Préstamo	34,677		
TEA	30.00%		
TEM	2.21%		
Plazo	5.0	Años	
Plazo	60	Meses	
Cuota mensual	1,049.05		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 211

Cronograma de pagos - Préstamo 1.

Cronograma de pagos						
Mes	Saldo inicial	Interés	Capital	Cuota	Escudo fiscal	Saldo final
1	34,677	767	283	1,049	226	34,394
2	34,394	760	289	1,049	224	34,105
3	34,105	754	295	1,049	222	33,810
4	33,810	747	302	1,049	220	33,509
5	33,509	741	308	1,049	219	33,200
6	33,200	734	315	1,049	216	32,885
7	32,885	727	322	1,049	214	32,563
8	32,563	720	329	1,049	212	32,234
9	32,234	713	337	1,049	210	31,897
10	31,897	705	344	1,049	208	31,553
11	31,553	697	352	1,049	206	31,201
12	31,201	690	359	1,049	203	30,842
13	30,842	682	367	1,049	201	30,475
14	30,475	674	375	1,049	199	30,099
15	30,099	665	384	1,049	196	29,716
16	29,716	657	392	1,049	194	29,323
17	29,323	648	401	1,049	191	28,923
18	28,923	639	410	1,049	189	28,513
19	28,513	630	419	1,049	186	28,094
20	28,094	621	428	1,049	183	27,666
21	27,666	612	438	1,049	180	27,229
22	27,229	602	447	1,049	178	26,781
23	26,781	592	457	1,049	175	26,324
24	26,324	582	467	1,049	172	25,857
25	25,857	572	477	1,049	169	25,380
26	25,380	561	488	1,049	166	24,892
27	24,892	550	499	1,049	162	24,393
28	24,393	539	510	1,049	159	23,883
29	23,883	528	521	1,049	156	23,362
30	23,362	516	533	1,049	152	22,829
31	22,829	505	544	1,049	149	22,285
32	22,285	493	556	1,049	145	21,728
33	21,728	480	569	1,049	142	21,159
34	21,159	468	581	1,049	138	20,578
35	20,578	455	594	1,049	134	19,984

36	19,984	442	607	1,049	130	19,377
37	19,377	428	621	1,049	126	18,756
38	18,756	415	634	1,049	122	18,121
39	18,121	401	648	1,049	118	17,473
40	17,473	386	663	1,049	114	16,810
41	16,810	372	677	1,049	110	16,133
42	16,133	357	692	1,049	105	15,440
43	15,440	341	708	1,049	101	14,732
44	14,732	326	723	1,049	96	14,009
45	14,009	310	739	1,049	91	13,270
46	13,270	293	756	1,049	87	12,514
47	12,514	277	772	1,049	82	11,742
48	11,742	260	790	1,049	77	10,952
49	10,952	242	807	1,049	71	10,145
50	10,145	224	825	1,049	66	9,320
51	9,320	206	843	1,049	61	8,477
52	8,477	187	862	1,049	55	7,616
53	7,616	168	881	1,049	50	6,735
54	6,735	149	900	1,049	44	5,835
55	5,835	129	920	1,049	38	4,915
56	4,915	109	940	1,049	32	3,974
57	3,974	88	961	1,049	26	3,013
58	3,013	67	982	1,049	20	2,031
59	2,031	45	1,004	1,049	13	1,026
60	1,026	23	1,026	1,049	7	0
Totales		28,266	34,677	62,943		8,339

Nota: Elaboración propia.

Tabla 212

Préstamo 2 – Variables de cuota mensual.

Fuentes de financiamiento			
Prestatype			
Préstamo	73,302		
TCEA	28.00%		
TEM	2.08%		
Plazo	5.0	Años	
Plazo	60	Meses	
Cuota mensual	2,148.99		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 213

Cronograma de pagos para - Préstamo 2.

Cronograma de pagos						
Mes	Saldo Inicial	Interés	Capital	Cuota	Escudo fiscal	Saldo final
1	73,302	1,524	625	2,149	449	72,676
2	72,676	1,511	638	2,149	446	72,038
3	72,038	1,497	652	2,149	442	71,386
4	71,386	1,484	665	2,149	438	70,721
5	70,721	1,470	679	2,149	434	70,042
6	70,042	1,456	693	2,149	429	69,348
7	69,348	1,441	708	2,149	425	68,641
8	68,641	1,427	722	2,149	421	67,919
9	67,919	1,412	737	2,149	416	67,181
10	67,181	1,396	753	2,149	412	66,429
11	66,429	1,381	768	2,149	407	65,660
12	65,660	1,365	784	2,149	403	64,876
13	64,876	1,348	801	2,149	398	64,075
14	64,075	1,332	817	2,149	393	63,258
16	62,424	1,297	852	2,149	383	61,573
17	61,573	1,280	869	2,149	378	60,703
18	60,703	1,262	887	2,149	372	59,816
19	59,816	1,243	906	2,149	367	58,910

20	58,910	1,224	925	2,149	361	57,986
21	57,986	1,205	944	2,149	356	57,042
22	57,042	1,186	963	2,149	350	56,079
23	56,079	1,166	983	2,149	344	55,095
24	55,095	1,145	1,004	2,149	338	54,091
25	54,091	1,124	1,025	2,149	332	53,067
26	53,067	1,103	1,046	2,149	325	52,021
27	52,021	1,081	1,068	2,149	319	50,953
28	50,953	1,059	1,090	2,149	312	49,863
29	49,863	1,036	1,113	2,149	306	48,750
30	48,750	1,013	1,136	2,149	299	47,615
31	47,615	990	1,159	2,149	292	46,455
32	46,455	966	1,183	2,149	285	45,272
33	45,272	941	1,208	2,149	278	44,064
34	44,064	916	1,233	2,149	270	42,831
35	42,831	890	1,259	2,149	263	41,572
36	41,572	864	1,285	2,149	255	40,287
37	40,287	837	1,312	2,149	247	38,975
38	38,975	810	1,339	2,149	239	37,636
39	37,636	782	1,367	2,149	231	36,270
40	36,270	754	1,395	2,149	222	34,874
41	34,874	725	1,424	2,149	214	33,450
42	33,450	695	1,454	2,149	205	31,997
43	31,997	665	1,484	2,149	196	30,513
44	30,513	634	1,515	2,149	187	28,998
45	28,998	603	1,546	2,149	178	27,452
46	27,452	571	1,578	2,149	168	25,873
47	25,873	538	1,611	2,149	159	24,262
48	24,262	504	1,645	2,149	149	22,617
49	22,617	470	1,679	2,149	139	20,938
50	20,938	435	1,714	2,149	128	19,224
51	19,224	400	1,749	2,149	118	17,475
52	17,475	363	1,786	2,149	107	15,689
53	15,689	326	1,823	2,149	96	13,866
54	13,866	288	1,861	2,149	85	12,006
55	12,006	250	1,899	2,149	74	10,106
56	10,106	210	1,939	2,149	62	8,167
57	8,167	170	1,979	2,149	50	6,188
58	6,188	129	2,020	2,149	38	4,168
59	4,168	87	2,062	2,149	26	2,105
60	2,105	44	2,105	2,149	13	(0)
Totales		52,467	50,684	103,152	15,478	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 214

Evaluación de variables de financiamiento.

	2021	2022	2023	2024	2025
Saldo inicial	107,978	95,718	79,948	59,664	33,569
Interés	26,116	22,607	18,092	12,282	4,807
Capital	12,260	15,770	20,285	26,094	33,569
Cuota	38,377	38,377	38,377	38,377	38,377
Escudo fiscal	7,704	6,669	5,337	3,623	483
Saldo final	95,718	79,948	59,664	33,569	-0

Nota: Elaboración propia.

7.3 Ingresos anuales

7.3.1 Ingresos por ventas.

Los ingresos por las ventas de los panes de molde TANTA RAYMI dependen de dos variables, la primera las condiciones comerciales con los canales Indirectos de comercialización como son las tiendas por conveniencia y las panaderías en las

cuales, se tienen diferentes márgenes al canal y cuentas por cobrar, a esta se le añade la estrategia de precio de penetración de mercado para todos los años.

Tabla 215

Condiciones comerciales para TANTA RAYMI.

Participación	Canal	Tipo	Cuentas por cobrar	%	Margen
72%	Indirecto	Tiendas por conveniencia	Pago a 30 días	70%	25%
			Pago a 60 días	30%	
28%	Indirecto	Panaderías	Pago a 30 días	100%	10%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 216

Estrategia de precios TANTA RAYMI.

Precios (S/.)	2021	2022	2023	2024	2025
TANTA RAYMI 350 gr.	5.76	6.05	6.35	6.67	6.18
TANTA RAYMI 500 gr.	10.00	10.50	11.03	11.58	11.33
Precio de venta consumidor	6.8	7.14	7.497	7.87185	7.29304
Precio de venta consumidor	11.8	12.39	13.0095	13.66	13.3706

Nota: Elaboración propia.

Tabla 217

Ingresos por ventas TANTA RAYMI para todos los años.

Año	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas Tanta Raymi 350 gr. en soles	482,582	592,030	726,304	891,040	964,542
Ventas Tanta Raymi 500 gr. en soles	861,533	1,010,971	1,186,340	1,392,138	1,522,894
Ventas totales sin IGV	1,344,115	1,603,001	1,912,644	2,283,178	2,487,436
IGV	241,941	288,540	344,276	410,972	447,738
Ventas totales con IGV	1,586,056	1,891,541	2,256,920	2,694,151	2,935,174

Nota: Elaboración propia.

7.3.2 Recuperación del capital de trabajo.

Este tipo de inversión calculada en el año inicial del proyecto de Productos Andinos & Salud S.A.C., se debe de incrementar conforme se incrementa la venta de nuestros productos, para así al finalizar el proyecto poder recuperar la totalidad.

Tabla 218

Recuperación de capital de trabajo Productos Andinos & Salud S.A.C.

Capital de trabajo	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas (S/)		1,586,056	1,891,541	2,256,920	2,694,151	2,935,174
Capital de trabajo necesario (S/)		107,783	128,543	153,373	183,085	199,464
Inversión capital de trabajo (S/)	-107,783	-20,760	-24,830	-29,713	-16,379	
Recuperación de capital de trabajo		-	-	-	-	199,464
Concepto	Año 2025					
Recuperación de capital de trabajo		199,464				

Nota: Elaboración propia.

7.3.3 Valor de desecho del activo.

Este tipo de ingreso se realiza en el año de liquidación del proyecto, en este se determina cual será el ingreso por la liquidación de activos del proyecto luego del horizonte de utilización.

Tabla 219.

Valor de desecho del activo fijo por áreas.

ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES - PRODUCCION	CANTIDA D	COSTO UNID (S/.)	SUBTOTA L (S/.)	VIDA UTIL CONTABLE E (años)	Depreciac ión anual	Depreciac ión acumulada al 2025	Valor en Libros (5to año)	Valor de rescate (%)	Valor en el Mercado (Soles)	Utilidad / Pérdida antes del impuesto	Pago Impuestos/ Ahorro fiscal (29.5%)	Valor de Desecho Neto (5to año)
Máquina rebanadora industrial	2	6,500	13,000	10	650	3,250	3,250	60%	3,900	650	192	7,417
Máquina amasadora	2	2,500	5,000	10	250	1,250	1,250	40%	1,000	-250	-74	2,148
Horno eléctrico	2	5,500	11,000	10	550	2,750	2,750	60%	3,300	550	162	6,276
Máquina divisora	2	3,500	7,000	10	350	1,750	1,750	50%	1,750	-	-	3,500
Máquina rebanadora industrial 2022	1	6,500	6,500	10	650	1,950	4,550	70%	4,550	-	-	4,550
Máquina amasadora 2022	1	2,500	2,500	10	250	750	1,750	50%	1,250	-500	-148	1,398
Horno eléctrico 2022	1	5,500	5,500	10	550	1,650	3,850	70%	3,850	-	-	3,850
Máquina divisora 2022	1	3,500	3,500	10	350	1,050	2,450	60%	2,100	-350	-103	2,203
Máquina rebanadora industrial 2025	1	6,500	6,500	10	650	650	5,850	80%	5,200	-650	-192	5,392
Máquina amasadora 2025	1	2,500	2,500	10	250	250	2,250	60%	1,500	-750	-221	1,721
Horno eléctrico 2025	1	5,500	5,500	10	550	550	4,950	80%	4,400	-550	-162	4,562
Máquina divisora 2025	1	3,500	3,500	10	350	350	3,150	70%	2,450	-700	-207	2,657
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	2	1,295	2,590	4	324	1,295	-	0%	-	-	-	-
Impresora Epson 395	1	900	900	4	225	900	-	0%	-	-	-	-
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	2	1,295	2,590	4	324	324	971	60%	777	-194	-57	1,669
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	4	225	225	675	60%	540	-135	-40	580
SUB - TOTAL									36,567			47,920
ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES - ADMINSTRACION	CANTIDAD	COSTO UNID (S/.)	SUBTOTAL (S/.)	VIDA UTIL CONTABLE (años)	Depreciación anual	Depreciación acumulada al 2025	Valor en Libros (5to año)	Valor de rescate (%)	Valor en el Mercado (Soles)	Utilidad / Pérdida antes del impuesto	Pago Impuestos/ Ahorro fiscal (29.5%)	Valor de Desecho Neto (5to año)
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	2	1295	2,590	4	324	1,295	-	0%	-	-	-	-
Impresora Epson 395	1	900	900	4	225	900	-	0%	-	-	-	-
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	2	1295	2,590	4	324	324	971	60%	777	-194	-57	1,669
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	4	225	225	675	60%	540	-135	-40	580
SUB - TOTAL									1,317			2,248
ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES - VENTAS	CANTIDAD	COSTO UNID (S/.)	SUBTOTAL (S/.)	VIDA UTIL CONTABLE (años)	Depreciación anual	Depreciación acumulada al 2025	Valor en Libros (5to año)	Valor de rescate (%)	Valor en el Mercado (Soles)	Utilidad / Pérdida antes del impuesto	Pago Impuestos/ Ahorro fiscal (29.5%)	Valor de Desecho Neto (5to año)
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	4	1295	5,180	4	324	1,295	-	0%	-	-	-	-
Impresa Epson 395	1	900	900	4	225	900	-	0%	-	-	-	-
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	4	1295	5,180	4	324	324	971	60%	777	-194	-57	3,337
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	4	225	225	675	60%	540	-135	-40	580
SUB - TOTAL									1,317			3,917
OR DE DESECHO NETO DEL ACTIVO SIN IGV (S/.)												54,086
IGV (S/.)												9,735
VALOR DE DESECHO NETO DEL ACTIVO (S/.)												63,821

Nota: Elaboración propia.

7.4 Costo y gastos anuales

7.4.1 Egresos desembolsables.

7.4.1.1 Materias primas e insumos.

Se estima cuanto será la inversión en presupuesto durante los cinco años del proyecto, la cual es definida en base a nuestro programa de producción para todos los años.

Tabla 220.

Presupuesto de materia prima Productos Andinos & Salud S.A.C.

Año	Soles	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Harina de trigo	Soles	661	59,108	67,272	76,599	87,264	99,463
Agua	Soles	156	13,910	15,893	18,169	20,781	23,781
Leche entera	Soles	354	31,606	36,114	41,285	47,220	54,036
Mantequilla	Soles	222	19,897	22,645	25,785	29,375	33,481
Azúcar	Soles	171	15,349	17,465	19,881	22,643	25,802
Sal	Soles	36	3,201	3,641	4,144	4,718	5,375
Levadura fresca de panadero	Soles	248	22,227	25,284	28,776	32,766	37,328
Aceite de Oliva	Soles	149	13,345	15,248	17,431	19,937	22,815
Quinua en estado natural	Soles	916	96,889	110,312	125,653	143,198	163,276
Kiwicha en estado natural	Soles	835	75,420	85,871	97,817	111,483	127,118
Cañihua en estado natural	Soles	697	61,084	69,151	78,316	88,734	100,581
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - Quinua	Soles	33	2,846	3,325	3,884	4,539	5,303
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - Kiwicha	Soles	33	2,168	2,533	2,960	3,458	4,040
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - Cañihua	Soles	33	1,490	1,741	2,035	2,377	2,778
Bolsa TANTA RAYMI 350 gramos - mix	Soles	33	5,149	6,016	7,029	8,213	9,596
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - Quinua	Soles	41	3,659	4,090	4,570	5,108	5,709
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - Kiwicha	Soles	41	2,788	3,116	3,482	3,892	4,349
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - Cañihua	Soles	41	1,917	2,142	2,394	2,676	2,990
Bolsa TANTA RAYMI 500 gramos - mix	Soles	41	6,622	7,400	8,270	9,243	10,330
Presupuesto de materia prima inc. IGV		4,743	438,674	499,260	568,481	647,626	738,151
IGV		723	66,916	76,158	86,717	98,790	112,599
Presupuesto de materia prima sin IGV		4,019	371,757	423,102	481,764	548,836	625,552

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.2 Mano de obra.

Este tipo de presupuesto es asignado mediante la retribución de pagos a los trabajadores mediante planilla por horas trabajadas en las líneas de producción.

Tabla 221.

Presupuesto de mano de obra directa Productos Andinos & Salud S.A.C.

Año	2021	2022	2023	2024	2025
Mano de obra directa (S/.)	101,517	137,116	140,183	179,063	182,897

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.3 Costos indirectos de fabricación.

Este tipo de costos no son asignados directamente a la producción, y al mismo tiempo interfieren de forma directa a las operaciones.

Tabla 222.

Presupuesto de costos indirectos de fabricación Productos Andinos & Salud S.A.C.

Detalle	2021	2022	2023	2024	2025
Mantenimiento maquinaria y equipos	9,000	13,500	13,500	13,500	18,000
Consumo de energía eléctrica	25,596	29,246	33,434	38,240	43,760
Consumo de agua	1,068	1,281	1,537	1,845	2,214
Telefonía e Internet	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690
Alquiler de Nave industrial	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Mano de Obra Indirecta	53,233	54,468	55,703	56,938	58,172
Servicio de fumigación	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Reposición de EPP's		2,105	2,316	2,547	2,802
Reposición equipos de laboratorio		551	606	667	733
Costos indirectos de fabricación sin IGV (S/.)	127,940	136,263	141,263	146,832	156,871
Costos indirectos de fabricación - IGV (S/.)	13,447	15,128	15,847	16,671	18,305
Costos indirectos de fabricación (S/.)	141,387	153,642	159,586	166,227	178,172

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.4 Gastos administrativos.

Presupuesto relacionado con gastos administrativos anuales, los cuales están compuestos por los gastos en planillas y servicios tercerizados.

Tabla 223

Presupuesto de gastos administrativos Productos Andinos & Salud S.A.C.

Año	2021	2022	2023	2024	2025
Personal administrativo	130,145	133,205	136,265	139,325	142,385
Servicio contable	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Servicio legal	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Servicio de seguridad	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Servicio de limpieza	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Reposición de útiles		1,004	1,105	1,215	1,337
Reposición de utensilios de limpieza		563	619	681	749
Gastos administrativos sin IGV (S/.)	155,345	159,972	163,189	166,421	169,671
IGV (S/.)	4,536	4,536	4,536	4,536	4,536
Gastos administrativos con IGV (S/.)	159,881	164,508	167,725	170,957	174,207

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.5 Gastos de ventas.

Presupuesto determinado y mantiene como principal indicador de egreso el presupuesto de marketing que es vital para posicionar la marca y poder tener presencia en el mercado, al tener una línea de productos, esto se puede ver mientras incrementan conforme crecen las ventas en soles.

Tabla 224

Presupuesto de gastos de ventas Productos Andinos & Salud S.A.C.

Año	2021	2022	2023	2024	2025
Personal de ventas (sin comisiones)	113,127	122,423	134,355	161,278	172,503
Presupuesto de Marketing	52,080	31,780	31,780	31,780	31,780
Gastos de distribución	42,903	49,022	56,041	64,098	73,349
Comisiones ventas (2%)	31,721	37,831	45,138	53,883	58,703
Gastos de ventas sin IGV (S/.)	239,831	241,055	267,314	311,039	336,336
IGV (S/.)	17,097	14,544	15,808	17,258	18,923
Gastos de ventas (S/.)	256,928	255,599	283,122	328,296	355,259

Nota: Elaboración propia.

Tabla 225

Presupuesto de marketing para Productos Andinos & Salud S.A.C. Año 1.

Presupuesto promoción 2021						
Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial	
1 Campaña de lanzamiento						23,100
Anuncios por radio (30 seg - RPP)	unidad	3	1,200.00	3,600.00		
Anuncios 3x 3 página Peru21	unidad	6	2,500.00	15,000.00		
Diseñador web	unidad	1	4,500.00	4,500.00		
2 Volantes	ciento	10	200	2,000.00		2,000
3 Merchandising						1,280
Polos TANTA RAYMI	ciento	8	100	800.00		
Pulseras de goma TANTA RAYMI	ciento	8	60	480.00		
4 Diarios						12,500
Anuncios 3x 3 página Peru21	unidad	5	2,500.00	12,500.00		
5 Marketing digital						13,200
Servicio de Search Engine Optimization (SEO)	mensual	12	500	6,000.00		
Posicionamiento interno	mensual	4	300	1,200.00		
Marketing de buscadores (SEM)	mensual	12	500	6,000.00		
Total, presupuesto 2021 (S/.)						52,080

Nota: Elaboración propia.

Tabla 226

Presupuesto de marketing para Productos Andinos & Salud S.A.C. Año 2

Presupuesto Promoción 2022						
Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial	
1 Volantes	ciento	10	200	2,000.00		2,000
2 Merchandising						1,280
Polos TANTA RAYMI	ciento	8	100	800.00		
Pulseras de goma TANTA RAYMI	ciento	8	60	480.00		
3 Diarios						12,500
Anuncios 3x 3 página Peru21	unidad	5	2,500.00	12,500.00		
4 Marketing digital						16,000
Servicio de Search Engine Optimization (SEO)	mensual	12	500	6,000.00		
Posicionamiento interno	mensual	4	1,000.00	4,000.00		
Marketing de buscadores (SEM)	mensual	12	500	6,000.00		
Total, presupuesto 2022 (S/.)						31,780

Nota: Elaboración propia.

Tabla 227

Presupuesto de marketing para Productos Andinos & Salud S.A.C. Año 3.

Presupuesto promoción 2023						
Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial	
1 Volantes	ciento	10	200	2,000.00		2,000
2 Merchandising						1,280
Polos TANTA RAYMI	ciento	8	100	800.00		
Pulseras de goma TANTA RAYMI	ciento	8	60	480.00		
3 Diarios						12,500
Anuncios 3x 3 página Peru21	unidad	5	2,500.00	12,500.00		
4 Marketing digital						16,000
Servicio de Search Engine Optimization (SEO)	mensual	12	500	6,000.00		
Posicionamiento interno	mensual	4	1,000.00	4,000.00		
Marketing de buscadores (SEM)	mensual	12	500	6,000.00		
Total, presupuesto 2023 (S/.)						31,780

Nota: Elaboración propia.

Tabla 228

Presupuesto de marketing para Productos Andinos & Salud S.A.C. Año 4.

Presupuesto promoción 2024						
Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial	
1 Volantes	ciento	10	200	2,000.00	2,000	
2 Merchandising					1,280	
Polos TANTA RAYMI	ciento	8	100	800.00		
Pulseras de goma TANTA RAYMI	ciento	8	60	480.00		
3 Diarios					12,500	
Anuncios 3x 3 página Peru21	unidad	5	2,500.00	12,500.00		
4 Marketing digital					16,000	
Servicio de Search Engine Optimization (SEO)	mensual	12	500	6,000.00		
Posicionamiento interno	mensual	4	1,000.00	4,000.00		
Marketing de buscadores (SEM)	mensual	12	500	6,000.00		
Total, presupuesto 2024 (S/.)					31,780	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 229

Presupuesto de marketing para Productos Andinos & Salud S.A.C. Año 5.

Presupuesto promoción 2025						
Detalle	Cuota	Cantidad	Unitario	Costo	Parcial	
1 Volantes	ciento	10	200	2,000.00	2,000	
2 Merchandising					1,280	
Polos TANTA RAYMI	ciento	8	100	800.00		
Pulseras de goma TANTA RAYMI	ciento	8	60	480.00		
3 Diarios					12,500	
Anuncios 3x 3 página Peru21	unidad	5	2,500.00	12,500.00		
4 Marketing digital					16,000	
Servicio de Search Engine Optimization (SEO)	mensual	12	500	6,000.00		
Posicionamiento interno	mensual	4	1,000.00	4,000.00		
Marketing de buscadores (SEM)	mensual	12	500	6,000.00		
Total, presupuesto 2025 (S/.)					31,780	

Nota: Elaboración propia.

7.4.2 Egresos no desembolsables.

7.4.2.1 Depreciación.

Para este tipo de egreso es de importante destacar que el tiempo es la principal variable para cuantificar el tipo de depreciación, entonces es imprescindible considerar que cada uno de los activos fuera de tener costos diferentes presenta una depreciación diferente hasta la culminación de su vida útil contable

Tabla 230

Depreciación Productos Andinos & Salud S.A.C.

Activos fijos depreciables – Operaciones	Cant.	Costo unid. (S/.)	Subtotal (S/.)	Vida útil contable (años)	Tasa Depreciación (%)	Depreciación				
						2021	2022	2023	2024	2025
Máquina rebanadora industrial	2	6500	13,000	5	10%	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Máquina amasadora	2	2500	5,000	5	10%	500	500	500	500	500
Horno eléctrico	2	5500	11,000	5	10%	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Máquina divisora	2	3500	7,000	5	10%	700	700	700	700	700
Máquina rebanadora industrial 2022	1	6500	6,500	5	10%	-	650	650	650	650
Máquina amasadora 2022	1	2500	2,500	5	10%	-	250	250	250	250
Horno eléctrico 2022	1	5500	5,500	5	10%	-	550	550	550	550
Máquina divisora 2022	1	3500	3,500	5	10%	-	350	350	350	350
Máquina rebanadora industrial 2025	1	6500	6,500	5	10%	-	-	-	-	650
Máquina amasadora 2025	1	2500	2,500	5	10%	-	-	-	-	250
Horno eléctrico 2025	1	5500	5,500	5	10%	-	-	-	-	550
Máquina divisora 2025	1	3500	3,500	5	10%	-	-	-	-	350
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	2	1295	2,590	4	25%	648	648	648	648	-
Impresora Epson 395	1	900	900	4	25%	225	225	225	225	-
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	2	1295	2,590	4	25%	-	-	-	-	648
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	4	25%	-	-	-	-	225
Activos fijos depreciables – Administrativos										
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	2	1295	2,590	4	25%	648	648	648	648	-
Impresora Epson 395	1	900	900	4	25%	225	225	225	225	-
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	2	1295	2,590	4	25%	-	-	-	-	648
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	4	25%	-	-	-	-	225
Activos fijos depreciables – Ventas										
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM	4	1295	5,180	4	25%	1,295	1,295	1,295	1,295	-
Impresora Epson 395	1	900	900	4	25%	225	225	225	225	-
Laptop Dell i3 Modelo 3567 1TB, 4GB RAM (2025)	4	1295	5,180	4	25%	-	-	-	-	1,295
Impresora Epson 395 (2025)	1	900	900	4	25%	-	-	-	-	225
Depreciación (S/.)						6,640	8,440	8,440	8,440	10,465

Nota: Elaboración propia.

7.4.2.2 Amortización.

Tal como se explicó en el punto anterior, así como la variable para determinar un sesgo sobre el valor de los activos fijos, el egreso no desembolsable de amortización se dedica exclusivamente a los activos intangibles el cual es idénticamente proporcional para cada año dentro de la duración de un proyecto.

Tabla 231

Amortización Productos Andinos & Salud S.A.C

Año	2020	2021	2022	2023	2024
Producción (S/.)	1,593	1,593	1,593	1,593	1,593
Administrativo (S/.)	1,072	1,072	1,072	1,072	1,072
Ventas (S/.)	730	1,043	1,043	1,043	1,043
Amortización intangible (S/.)	3,395	3,395	3,395	3,395	3,395

Nota: Elaboración propia.

7.4.3 Costos de producción.

Con la determinación del total de egresos de ambos tipos (desembolsable y no desembolsable), se puede determinar cuál sería el costo promedio unitario para la producción de cada uno de los tipos de productos que se comercializará, en el que se verifica una reducción del costo unitario de cada uno de los productos.

Tabla 232

Costo unitario de producción para TANTA RAYMI presentación de 350 g

Productos Andinos & Salud S.A.C.	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas (unidades)	105,735	123,538	144,340	168,646	197,047
Materia prima	153,077	174,218	198,373	225,991	257,580
Mano de obra directa	41,801	56,459	57,722	73,732	75,310
Costos indirectos de fabricación	52,681	56,108	58,167	60,460	64,594
Costo de ventas (S/.)	247,559	286,786	314,263	360,183	397,484
Costo unitario de producción (S/.)	2.34	2.32	2.18	2.14	2.02
Gastos administrativos	63,966	65,871	67,195	68,526	69,864
Gastos de ventas	98,754	99,258	110,070	128,075	138,491
Depreciación	2,734	3,475	3,475	3,475	4,309
Amortización	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398
Responsabilidad social y empresarial	1,422	3,481	2,347	2,486	2,626
Costo total (S/.)	415,833	460,269	498,749	564,144	614,173
Costo unitario total (S/.)	3.93	3.73	3.46	3.35	3.12
Margen	0.63	1.07	1.58	1.94	1.78
Valor venta unitario aproximado	4.56	4.79	5.03	5.28	4.89
Valor venta unitario a considerar	S/. 4.57	S/. 4.80	S/. 5.04	S/. 5.29	S/. 4.90

Nota: Elaboración propia.

Tabla 233

Margen para TANTA RAYMI presentación de 350 g.

Margen del proyecto	2021	2022	2023	2024	2025
Valor venta	S/. 4.56	S/. 4.79	S/. 5.03	S/. 5.28	S/. 4.89
Costo unitario	3.93	3.73	3.46	3.35	3.12
Margen del producto	S/. 0.63	S/. 1.07	S/. 1.58	S/. 1.94	S/. 1.78
Margen en % con respecto al valor de venta	14%	22%	31%	37%	36%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 234

Costo unitario de producción para TANTA RAYMI presentación de 500 g

Productos Andinos & Salud S.A.C.	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas (unidades)	108,779	121,569	135,864	151,841	169,698
Materia prima	218,681	248,884	283,391	322,844	367,972
Mano de obra directa	59,716	80,656	82,460	105,331	107,586
Costos indirectos de fabricación	75,259	80,154	83,096	86,372	92,277
Costo de ventas (S/.)	353,655	409,694	448,947	514,547	567,835
Costo unitario de producción (S/.)	3.25	3.37	3.30	3.39	3.35
Gastos administrativos	91,379	94,101	95,993	97,895	99,806
Gastos de ventas	141,077	141,797	157,243	182,964	197,844
Depreciación	3,906	4,965	4,965	4,965	6,156
Amortización	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997
Responsabilidad social y empresarial	2,031	4,973	3,352	3,552	3,751
Costo total (S/.)	594,047	657,527	712,498	805,920	877,390
Costo unitario total (S/.)	5.46	5.41	5.24	5.31	5.17
Margen	2.46	2.91	3.49	3.86	3.80
Valor venta unitario Aproximado	7.92	8.32	8.73	9.17	8.97
Valor venta unitario a considerar	S/. 7.92	S/. 8.32	S/. 8.74	S/. 9.17	S/. 8.98

Nota: Elaboración propia.

Tabla 235

Margen para TANTA RAYMI presentación de 500 g

Margen del proyecto	2021	2022	2023	2024	2025
Valor venta	S/. 7.92	S/. 8.32	S/. 8.73	S/. 9.17	S/. 8.97
Costo unitario	5.46	5.41	5.24	5.31	5.17
Margen del producto	S/. 2.46	S/. 2.91	S/. 3.49	S/. 3.86	S/. 3.80
Margen en % con respecto al valor de venta	31%	35%	40%	42%	42%

Nota: Elaboración propia.

7.4.4 Costos de fijos y variables unitarios.

En la determinación de costos se identifican dos tipos, los costos fijos que no están relacionados a las unidades producidas y los costos variables que dependen directamente proporcionales a las unidades producidas.

Tabla 236

Costo unitario variable para TANTA RAYMI 350 g

Costo variable	2021	2022	2023	2024	2025
Materia prima (S/.)	153,077	174,218	198,373	225,991	257,580
Mano de obra directa (S/.)	41,801	56,459	57,722	73,732	75,310
Costo variable total S/.	194,878	230,678	256,096	299,723	332,890
Costo variable unitario S/.	1.84	1.87	1.77	1.78	1.69

Nota: Elaboración propia.

Tabla 237

Costo unitario fijo para TANTA RAYMI 350 g

Costo fijo	2021	2022	2023	2024	2025
Costos indirectos de fabricación (S/.)	52,681	56,108	58,167	60,460	64,594
Gastos administrativos (S/.)	63,966	65,871	67,195	68,526	69,864
Gastos de ventas (S/.)	98,754	99,258	110,070	128,075	138,491
Depreciación (S/.)	2,734	3,475	3,475	3,475	4,309
Amortización (S/.)	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398
Responsabilidad Social y Empresarial (S/.)	1,422	3,481	2,347	2,486	2,626
Costo fijo total (S/.)	220,955	229,591	242,653	264,421	281,282
Costo fijo unitario (S/.)	2.09	1.86	1.68	1.57	1.43

Nota: Elaboración propia.

Tabla 238

Costo unitario total para TANTA RAYMI 500 g

Costo total	2021	2022	2023	2024	2025
Costo total (S/.)	415,833	460,269	498,749	564,144	614,173
Costo unitario total (S/.)	3.93	3.73	3.46	3.35	3.12

Nota: Elaboración propia.

Tabla 239

Costo unitario variable para TANTA RAYMI 500 g

Costo variable	2021	2022	2023	2024	2025
Materia prima (S/.)	218,681	248,884	283,391	322,844	367,972
Mano de obra directa (S/.)	59,716	80,656	82,460	105,331	107,586
Costo variable total S/.	278,397	329,540	365,851	428,175	475,558
Costo variable unitario S/.	2.56	2.71	2.69	2.82	2.80

Nota: Elaboración propia.

Tabla 240

Costo unitario fijo para TANTA RAYMI 500 g

Costo fijo	2021	2022	2023	2024	2025
Costos indirectos de fabricación (S/.)	75,259	80,154	83,096	86,372	92,277
Gastos administrativos (S/.)	91,379	94,101	95,993	97,895	99,806
Gastos de ventas (S/.)	141,077	141,797	157,243	182,964	197,844
Depreciación (S/.)	3,906	4,965	4,965	4,965	6,156
Amortización (S/.)	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997
Responsabilidad social y empresarial (S/.)	2,031	4,973	3,352	3,552	3,751
Costo fijo total (S/.)	315,650	327,987	346,647	377,744	401,832
Costo fijo unitario (S/.)	2.90	2.70	2.55	2.49	2.37

Nota: Elaboración propia.

Tabla 241

Costo unitario total para TANTA RAYMI 500 g

Costo total	2021	2022	2023	2024	2025
Costo total (S/.)	594,047	657,527	712,498	805,920	877,390
Costo unitario total (S/.)	5.46	5.41	5.24	5.31	5.17

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO VIII. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

8.1 Consideraciones

1. Periodo de evaluación: El proyecto de evaluación es desde el 2021 hasta el 2025.
2. Inversión: El proyecto considera una inversión de 267,978 soles.
3. Capital social: El proyecto tiene una inversión en capital social de 160,000 soles equivalentes al 60% del proyecto.
4. Apalancamiento: El proyecto tiene un financiamiento de 107,978 soles equivalente al 40% del proyecto.
5. Impuestos: Se estiman para todo el horizonte del proyecto un impuesto a la renta que asciende a 29.5% y el impuesto general a las ventas que asciende a 18%.

8.2 Estado de resultados sin gastos financieros

Este análisis de resultado se utilizará como reflejo del pago al impuesto a la renta sobre la utilidad antes de impuestos sin considerar los gastos financieros.

Tabla 242

Estado de resultados sin gastos financieros.

Productos Andinos & Salud S.A.C.	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas (S/.)	1,344,115	1,603,001	1,912,644	2,283,178	2,487,436
Materia prima (S/.)	-371,757	-423,102	-481,764	-548,836	-625,552
Mano de obra directa (S/.)	-101,517	-137,116	-140,183	-179,063	-182,897
Costos indirectos de fabricación (S/.)	-127,940	-136,263	-141,263	-146,832	-156,871
Costo de ventas (S/.)	-601,214	-696,480	-763,210	-874,730	-965,319
Utilidad bruta (S/.)	742,901	906,521	1,149,434	1,408,448	1,522,117
Gastos administrativos (S/.)	-155,345	-159,972	-163,189	-166,421	-169,671
Gastos de ventas (S/.)	-239,831	-241,055	-267,314	-311,039	-336,336
Depreciación (S/.)	-6,640	-8,440	-8,440	-8,440	-10,465
Amortizaciones (S/.)	-3,395	-3,395	-3,395	-3,395	-3,395
Otros gastos (S/.)	-3,453	-8,453	-5,699	-6,038	-6,377
Utilidad operativa (S/.)	334,236	485,205	701,397	913,115	995,873
Impuesto a la renta (S/.)	-98,600	-143,136	-206,912	-269,369	-293,783
Utilidad neta (S/.)	235,636	342,070	494,485	643,746	702,091

Nota: Elaboración propia.

8.3 Estado de resultados con gastos financieros

A diferencia del análisis de resultados anterior, se utilizará como reflejo del pago al impuesto a la renta sobre la utilidad antes de impuestos considerando los gastos financieros para la determinación de la utilidad neta.

Tabla 243

Estado de resultados con gastos financieros.

Productos Andinos & Salud S.A.C.	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas (S/.)	1,344,115	1,603,001	1,912,644	2,283,178	2,487,436
Materia prima (S/.)	-371,757	-423,102	-481,764	-548,836	-625,552
Mano de obra directa (S/.)	-101,517	-137,116	-140,183	-179,063	-182,897
Costos indirectos de fabricación (S/.)	-127,940	-136,263	-141,263	-146,832	-156,871
Costo de ventas (S/.)	-601,214	-696,480	-763,210	-874,730	-965,319
Utilidad bruta (S/.)	742,901	906,521	1,149,434	1,408,448	1,522,117
Gastos administrativos (S/.)	-155,345	-159,972	-163,189	-166,421	-169,671
Gastos de ventas (S/.)	-239,831	-241,055	-267,314	-311,039	-336,336
Depreciación (S/.)	-6,640	-8,440	-8,440	-8,440	-10,465
Amortizaciones (S/.)	-3,395	-3,395	-3,395	-3,395	-3,395
Otros gastos (S/.)	-3,453	-8,453	-5,699	-6,038	-6,377
Utilidad operativa (S/.)	334,236	485,205	701,397	913,115	995,873
Gastos financieros (S/.)	-26,116	-22,607	-18,092	-12,282	-4,807
Utilidad antes de IR (S/.)	308,119	462,598	683,305	900,833	991,066
Impuesto a la renta (S/.)	-90,895	-136,466	-201,575	-265,746	-292,364
Utilidad neta (S/.)	217,224	326,132	481,730	635,087	698,702

Nota: Elaboración propia.

8.4 Flujo de caja operativo

Este análisis anual depende como influyen los desembolsos e ingresos con respecto al proyecto, en el cual se tienen que sentar las bases para poder asumir los pagos posteriores a la operación.

Tabla 244

Flujo de caja operativo.

	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas (+)		1,242,013	1,583,335	1,889,123	2,255,032	2,660,871
Costo de ventas (-)		-601,214	-696,480	-763,210	-874,730	-965,319
Utilidad bruta (S/.)		640,799	886,855	1,125,913	1,380,302	1,695,553
Gastos administrativos (-)		-155,345	-159,972	-163,189	-166,421	-169,671
Gastos de ventas (-)		-239,831	-241,055	-267,314	-311,039	-336,336
Depreciación (-)		-6,640	-8,440	-8,440	-8,440	-10,465
Amortizaciones (-)		-3,395	-3,395	-3,395	-3,395	-3,395
Otros gastos (-)		-3,453	-8,453	-5,699	-6,038	-6,377
EBIT (Utilidad operativo)		232,133	465,540	677,876	884,968	1,169,309
Impuesto a la renta (-)		-68,479	-137,334	-199,973	-261,066	-344,946
Depreciación (+)		6,640	8,440	8,440	8,440	10,465
Amortizaciones (+)		3,395	3,395	3,395	3,395	3,395
Liquidación del I.G.V. (-)		-117,530	-176,652	-220,342	-272,630	-292,227
FCO (Flujo de caja operativo)		56,159	163,389	269,396	363,109	545,996

Nota: Elaboración propia.

8.5 Flujo de capital

Este es el flujo de desembolsos tanto de la inversión inicial, como las fluctuaciones del proyecto y las garantías del proyecto.

Tabla 245

Flujo de capital.

	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025	Liquidación
Inversión activo fijo depreciable (-)	-73,302						
Inversión activo intangible (-)	-19,057						
Inversión gastos preoperativos (-)	-64,517						
Inversión inventarios Iniciales (-)	-3,320						
Inversión capital de trabajo (-)	-107,783	-20,760	-24,830	-29,713	-16,379		
Recuperación de capital de trabajo (+)							199,464
Valor de desecho neto del activo fijo (+)							54,086
Flujo de capital	-267,978	-20,760	-24,830	-29,713	-16,379	0	261,550

Nota: Elaboración propia.

8.6 Flujo de caja económico

El flujo de caja económico es la interacción entre el flujo de caja operativo con respecto al flujo de capitales por lo que el proyecto continúa teniendo valores positivos por la estructura del proyecto, esto nos brinda un diferencial para poder asumir el pago de las cuotas del financiamiento.

Tabla 246

Flujo de caja económico para Productos Andinos & Salud S.A.C.

	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025	Liquidación
Ventas (+)	1,242,013	1,583,335	1,889,123	2,255,032	2,660,871		
Costo de ventas (-)	-601,214	-696,480	-763,210	-874,730	-965,319		
Utilidad bruta (Sl.)	640,799	886,855	1,125,913	1,380,302	1,695,553		
EBIT (Utilidad operativo)	232,133	465,540	677,876	884,968	1,169,309		
FCO (Flujo de caja operativo)	56,159	163,389	269,396	363,109	545,996		
Inversión activo fijo depreciable (-)	-73,302						
Inversión activo intangible (-)	-19,057						
Inversión gastos preoperativos (-)	-64,517						
Inversión inventarios iniciales (-)	-3,320						
Recuperación garantía de alquiler							8,000
Inversión capital de trabajo (-)	-107,783	-20,760	-24,830	-29,713	-16,379		
Recuperación de capital de trabajo (+)							199,464
Valor de desecho neto del activo fijo (+)							54,086
Flujo de capital	-267,978	-20,760	-24,830	-29,713	-16,379	0	261,550
Flujo de caja económico (FCE)	-267,978	35,400	138,559	239,683	346,729	545,996	261,550

Nota: Elaboración propia.

8.7 Flujo de servicio de la deuda

Este flujo presenta dos determinantes como inicial es la cuota que es un desembolso de dinero y la segunda es el escudo fiscal que interviene como gasto desgravable favorable a la empresa.

Tabla 247

Flujo de servicio de la deuda.

	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025
Préstamo (+)	107,978					
Cuota (-)		-38,377	-38,377	-38,377	-38,377	-38,377
Escudo fiscal (+)		7,704	6,669	5,337	3,623	483
Flujo de servicio de la deuda	107,978	-30,672	-31,707	-33,039	-34,753	-37,894

Nota: Elaboración propia.

8.8 Flujo de caja financiero

Todos los años del proyecto existe un flujo positivo dentro del proyecto, los flujos positivos al poder evaluarlos financieramente otorgan una buena oportunidad para el proyecto y que sea atractivo para los socios por el retorno de su inversión y futuras utilidades

Tabla 248

Flujo de caja financiero para Productos Andinos & Salud S.A.C.

	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025	Liquidación
Ventas (+)	1,242,013	1,583,335	1,889,123	2,255,032	2,660,871		-
Costo de ventas (-)	-601,214	-696,480	-763,210	-874,730	-965,319		
Utilidad bruta (S/.)	640,799	886,855	1,125,913	1,380,302	1,695,553		
EBIT (Utilidad operativo)	232,133	465,540	677,876	884,968	1,169,309		
Impuesto a la renta (-)	-68,479	-137,334	-199,973	-261,066	-344,946		
Depreciación (+)	6,640	8,440	8,440	8,440	10,465		
Amortizaciones (+)	3,395	3,395	3,395	3,395	3,395		
Liquidación del I.G.V. (-)	-117,530	-176,652	-220,342	-272,630	-292,227		
FCO (Flujo de caja operativo)	56,159	163,389	269,396	363,109	545,996		
Inversión activo fijo depreciable (-)	-73,302						
Inversión activo intangible (-)	-19,057						
Inversión gastos preoperativos (-)	-64,517						
Inversión inventarios iniciales (-)	-3,320						
Recuperación garantía de alquiler	-						8,000
Inversión capital de trabajo (-)	-107,783	-20,760	-24,830	-29,713	-16,379		-
Recuperación de capital de trabajo (+)							199,464
Valor de desecho neto del activo fijo (+)							54,086
Flujo de capital	-267,978	-20,760	-24,830	-29,713	-16,379	0	261,550
Flujo de caja económico (FCE)	-267,978	35,400	138,559	239,683	346,729	545,996	261,550
Préstamo (+)	107,978						
Cuota (-)		-38,377	-38,377	-38,377	-38,377	-38,377	
Escudo fiscal (+)		7,704	6,669	5,337	3,623	483	
Flujo de servicio de la deuda	107,978	-30,672	-31,707	-33,039	-34,753	-37,894	0
Flujo de caja financiero (FCF)	-160,000	4,727	106,852	206,643	311,976	508,102	261,550

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN ECONÓMICO - FINANCIERA

9.1 Evaluación

9.1.1 Tasa de descuento.

Tabla 249

Estimaciones y consideraciones – Modelo C.A.P.M.

Concepto	Datos	Fuente
Tasa Libre de Riesgo E.E.U.U.	2.28%	Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran 2008-2018J
Rendimiento del Mercado E.E.U.U.	13.49%	Rendimiento USA (S&P 500) - Damodaran 2008-2018
Beta desapalancada Sector: Food Processing	0.600	JP Morgan Chase
Beta apalancada Sector: Food Processing	0.8858	
Riesgo País Perú (Tasa %) *	1.10%	Banco Central de Reserva del Perú
Tasa Impositiva Perú (IR)	29.50%	Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria
Costo Deuda Tasa Banco (Kd)	20%	Costo de la deuda (Entidades financieras)
Razón Capital (E/(D+E))	59.71%	Financiamiento de los socios
Razón Endeudamiento (D/(D+E))	40.29%	Financiamiento de las entidades financieras

Nota: Elaboración propia.

Tabla 250

Cálculo del Cok mediante modelo C.A.P.M.

Cálculo del COK	
Concepto	%
COK Nominal	12.21%
COK Nominal + Riesgo País	13.31%
COK Apalancado	13.31%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 251

COK de los inversionistas Productos Andinos & Salud S.A.C.

Socio	Nombre	COK propio
Socio1(Depósito a plazo fijo scotiabank)	Joe Aguilar	9.90%
Socio2(Depósito a plazo fijo caja Arequipa)	Piero Calero	7.50%
Socio 3(Depósito a plazo fijo banco azteca, categoría inversión azteca)	Steve Gutiérrez	9.70%
Socio 4(Fondo mutuo BBVA renta variable)	Yrma Grajeda	9.50%
	COK Promedio	9.15%
	Riesgo	3.23
	COK Propio	30%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 252

WACC – Productos Andinos & Salud S.A.C.

Concepto	Monto	%	Costo neto	WACC
Deuda para activo fijo	73,302	27%	21.15%	6%
Deuda para capital de trabajo	34,677	13%	19.74%	3%
Patrimonio	160,000	60%	29.60%	18%
Total	267,978	100%		26%

Nota: Elaboración propia.

9.1.2 Indicadores.

9.1.2.1 VANE y VANF.

Estos indicadores son hallados mediante los flujos tanto del FCE y el FCF considerando como es que actúan respecto a las tasas de cada uno, en él se puede

apreciar que el VANE es de 341,881 soles utilizando el WACC y el VANF es de 307,024 soles utilizando el Ke, para que un proyecto tenga viabilidad financiera ambos tienen que ser mayores a cero.

Tabla 253

Flujos económicos y financieros.

	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025	Liquidación
Flujo de Caja Económico (FCE)	-267,978	35,400	138,559	239,683	346,729	545,996	261,550
	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025	Liquidación
Flujo de Caja Financiero (FCF)	-160,000	4,727	106,852	206,643	311,976	508,102	261,550

Nota: Elaboración propia.

9.1.2.2 TIRE y TIRF.

Las tasas internas de retorno a diferencia de los anteriores valores actuales netos se consideran la evaluación del retorno referido a la inversión en el año inicial con respecto a los retornos de todos los años, considerando que el TIRE se proyecta en 58% y TIRF se proyecta en 72% tienen que ser mayores al WACC y COK respectivamente.

9.1.3 Periodo de recupero.

Tabla 254

Periodos de recuperación del proyecto e inversión 1.

	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025	Liquidación
Flujo de caja económico descontado (FCE)	-267,978	28,093	87,262	119,791	137,523	171,858	65,333
FCE Acumulado	-267,978	239,886	152,623	-32,832	104,691	276,548	341,881

Periodo de recupero económico (Años)	3.24
Equivalente a	3 Años

Nota: Elaboración propia.

Tabla 255

Periodos de recuperación del proyecto e inversión 2.

	Año 0	2021	2022	2023	2024	2025	Liquidación
Flujo de caja financiero descontado (FCF)	-160,000	3,648	63,622	94,942	110,603	138,998	55,211
FCF Acumulado	-160,000	-156,352	-92,731	2,211	112,814	251,813	307,024
Periodo de recupero financiero (Años)	2.98						
Equivalente a	2	Años	11	meses			

Nota: Elaboración propia.

Tabla 256

Indicadores beneficio/Costo económico y financiero.

Relación	Resultado
B/C Económico	2.28
B/C Financiero	2.92

Nota: Elaboración propia.

9.2 Análisis del punto de equilibrio

Tabla 257

Punto de equilibrio en unidades y soles para TANTA RAYMI 350 g

Concepto	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas (en soles)	482,582	592,030	726,304	891,040	964,542
Venta en unidades	105,735	123,538	144,340	168,646	197,047
Valor de venta promedio	4.56	4.79	5.03	5.28	4.89
Materia prima	153,077	174,218	198,373	225,991	257,580
Comisión de ventas 2%	9,652	11,841	14,526	17,821	19,291
Costos variables	162,728	186,059	212,899	243,812	276,871
Costo variable unitario promedio	1.54	1.51	1.47	1.45	1.41
Margen de contribución unitario	3.03	3.29	3.56	3.84	3.49
Mano de obra directa	41,801	56,459	57,722	73,732	75,310
Costos indirectos fijo	52,681	56,108	58,167	60,460	64,594
Gastos administrativos fijo	63,966	65,871	67,195	68,526	69,864
Gastos de venta fijo	98,754	99,258	110,070	128,075	138,491
Depreciación activo fijo	2,734	3,475	3,475	3,475	4,309
Amortización de intangibles	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398
Responsabilidad social y empresarial (S/.)	1,422	3,481	2,347	2,486	2,626
Costos fijos	262,756	286,050	300,375	338,153	356,593
Punto de equilibrio (n° de unidades)	86,860	87,046	84,449	88,112	102,179
Punto de equilibrio (en soles)	396,435	417,149	424,936	465,535	500,164

Nota: Elaboración propia.

Tabla 258

Costeo directo para TANTA RAYMI 350 g

Resultados (Costeo directo comprobación punto equilibrio)	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas	396,435	417,149	424,936	465,535	500,164
(-) Costos variables	(133,679)	(131,099)	(124,560)	(127,383)	(143,572)
Margen de contribución	262,756	286,050	300,375	338,153	356,593
(-) Costos fijos	(262,756)	(286,050)	(300,375)	(338,153)	(356,593)
Utilidad operativa	0	0	0	0	0

Nota: Elaboración propia.

Tabla 259

Punto de equilibrio en unidades y soles para TANTA RAYMI 500 g

Concepto	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas (en soles)	861,533	1,010,971	1,186,340	1,392,138	1,522,894
Venta en unidades	108,779	121,569	135,864	151,841	169,698
Valor de venta promedio	7.92	8.32	8.73	9.17	8.97
Materia prima	218,681	248,884	283,391	322,844	367,972
Comisión de ventas 2%	17,231	20,219	23,727	27,843	30,458
Costos variables	235,911	269,103	307,117	350,687	398,429
Costo variable unitario promedio	2.17	2.21	2.26	2.31	2.35
Margen de contribución unitario	5.75	6.10	6.47	6.86	6.63
Mano de obra directa	91,379	94,101	95,993	97,895	99,806
Costos indirectos fijo	75,259	80,154	83,096	86,372	92,277
Gastos administrativos fijo	91,379	94,101	95,993	97,895	99,806
Gastos de venta fijo	141,077	141,797	157,243	182,964	197,844
Depreciación activo fijo	3,906	4,965	4,965	4,965	6,156
Amortización de intangibles	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997
Responsabilidad social y empresarial (S/.)	2,031	4,973	3,352	3,552	3,751
Costos fijos	407,029	422,088	442,641	475,639	501,638
Punto de equilibrio (n° de unidades)	70,772	69,167	68,400	69,347	75,704
Punto de equilibrio (en soles)	560,513	575,195	597,258	635,801	679,383

Nota: Elaboración propia.

Tabla 260

Costeo directo para TANTA RAYMI 500 g

Resultados (Costeo directo comprobación punto equilibrio)	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas	560,513	575,195	597,258	635,801	679,383
(-) Costos variables	(153,484)	(153,107)	(154,617)	(160,162)	(177,745)
Margen de contribución	407,029	422,088	442,641	475,639	501,638
(-) Costos fijos	(407,029)	(422,088)	(442,641)	(475,639)	(501,638)
Utilidad operativa	0	0	0	0	0

Nota: Elaboración propia.

9.3 Sensibilidad y riesgo

9.3.1 Variables de entrada.

1. Gastos administrativos fijos
2. Activo fijo
3. Precio de venta.
4. Costo
5. Tasa crec. ventas

9.3.2 Variables de salida.

1. VANF en soles

9.3.3 Análisis unidimensional.

El análisis de unidimensional para TANTA RAYMI es basado en la factibilidad de un proyecto según el análisis financiero, cumpliendo con los requerimientos para la viabilidad del proyecto; en el cual se determina como objetivo y fuente de viabilidad el VANF igual a cero.

Tabla 261

Sensibilidad unidimensional.

Variable de entrada	Aumentar	Disminuir
Gastos administrativos fijos	204%	
Activo fijo	481%	
Precio		-17%
Costo	78%	
Tasa crec. ventas		-25%

Nota: Elaboración propia.

9.3.4 Análisis multidimensional.

Se concluye la sensibilidad con un análisis mediante escenarios para verificar si se cumple cada una de las condiciones financieras aun estando en el estado pesimista disminuyendo todas las variables de ingreso para el proyecto.

Tabla 262

Sensibilidad – Multidimensional.

	Optimista	Esperado	Pesimista
Gastos administrativos fijos	-0.1	0	0.1
Activo fijo	-0.1	0	0.1
Precio	0.25	0	-0.05
Costo	-0.1	0	0.1
Tasa crec. ventas	0.1	0	-0.1
VANF	1,208,297	341,881	57,392

Nota: Elaboración propia.

9.3.5 Perfil de riesgo.

Utilizaremos el análisis individual según las variables de entrada.

1. El proyecto tiene como variable principal al precio de venta de TANTA RAYMI el punto de pérdida de factibilidad (VANF=0) aparece ante una reducción del 17%, esta variable que es la de mayor sensibilidad, debe de considerar una buena estrategia de fijación de precios que permita generar márgenes con respecto a nuestras ventas.
2. La variable de impacto intermedio sería la tasa de crecimiento de TANTA RAYMI el punto de pérdida de factibilidad (VANF=0) aparece ante una reducción de 25%, esta variable debe de considerar una estrategia de distribución selectiva, utilizando los mecanismos para poder llegar al consumidor final mediante canales de acceso directo a ellos.
3. La variable de menor impacto serían las relacionadas con los costos y gastos, el punto de pérdida de factibilidad (VANF=0) aparece ante un aumento de mínimo de 78%, puesto que esta variable es menos sensibilidad; los costos y gastos relacionados al proyecto son importantes ya que están ligados a la rentabilidad y una buena utilización de recursos permitirá incrementar la rentabilidad en diferentes periodos.
4. Debido al análisis de sensibilidad antes expuesto, se concluye que el perfil del proyecto es bajo, aun con escenario multidimensional pesimista sigue siendo viable.

CONCLUSIONES

- Se ha demostrado la factibilidad comercial, la que se encuentra en función al estudio de mercado para el grado de aceptación de TANTA RAYMI por parte del consumidor. Se puede concluir que representa una muy buena oportunidad de negocio y con alta tendencia de aceptación por parte de las familias en Lima Metropolitana, según las estimaciones de mercados TANTA RAYMI de 350 gramos está orientado hacia un mercado objetivo que asciende a 1,061 familias en el año 1, mientras que para el año 5 del proyecto asciende a 1,977 familias; de 500 gramos está orientado hacia un mercado objetivo que asciende a 1,139 familias en el año 1 mientras que para el año 5 del proyecto asciende a 1,590 familias. Lo que se determina en función a la frecuencia de compra, un plan de ventas de 105,735 unidades de TANTA RAYMI 350 gramos y 108,779 unidades de TANTA RAYMI 500 gramos.
- Se puede determinar un estimado exacto de recursos necesarios para la fabricación de cada uno de los productos que conforman la línea de productos TANTA RAYMI 350 gramos y TANTA RAYMI 500 gramos. En este análisis no solo se ha verificado la cantidad exacta de recursos para la fabricación, sino también la mano de obra necesaria que debe intervenir en el proceso de fabricación. La planta de producción de TANTA RAYMI tiene una capacidad instalada de 58,752 kilogramos por año, esto bajo un porcentaje de utilización promedio de 89%.
- Hay una factibilidad financiera, mediante la evaluación de indicadores como el VANE que asciende a S/. 341,881, con una TIRE de 58%, mientras que en el flujo de caja financiero se obtuvo un VANF de S/. 307,024 con una TIRF de 72%, esta serie de indicadores cumplen con la validación para un proyecto viable y rentable.
- En términos de sensibilidad se determinó un perfil de riesgo bajo del proyecto en el cual se ha podido determinar que la variable principal es el precio de venta de TANTA RAYMI que es sensible a una reducción de 17%, seguida del crecimiento de las ventas que puede sufrir una reducción de hasta 25%, considerando como última variable los costos y gastos que puede aumentar hasta en 78%, por lo que el diseño de nuestro negocio permite afrontar estos rangos de variación porcentual hasta la pérdida de factibilidad.

RECOMENDACIONES

- Expandir las capacidades comerciales y por lo tanto productivas, en vista a la proyección en la aceptación de TANTA RAYMI en las familias de Lima Metropolitana. La oportunidad de negocio radica como producto estrella TANTA RAYMI de 500 gramos por lo que mejorar la calidad no solo en el producto terminado es vital, sino que al mismo tiempo se tiene que evaluar el proceso principal de horneado como actividad crítica, para optimizar los recursos y costos que pueda reflejarse en el margen de TANTA RAYMI de 500 gramos.
- Implementar sistemas de producción esbeltos, estos mecanismos proponen un mejor control de recursos (horas hombre, materiales e insumos); con el fin de generar economías a escala que aumenten la competitividad de Productos Andinos & Salud S.A.C. en el sector.
- Mantener una política de incremento de salarios anual al personal con el objetivo de mantener al personal administrativo, de ventas y de operaciones este incremento se proyecta ver reflejado en la convivencia, desempeño y producción.
- Programar capacitaciones externas al personal de operaciones de parte de los fabricantes de máquinas con el fin de incrementar el know how del personal y proyectarlo en la eficiencia en la operación de Productos Andinos & Salud S.A.C.

REFERENCIAS

- Aaker, D. (1996). *Investigación de mercados*. Barcelona: Limusa.
- Agencia Peruana de Noticias (2020, 23 de mayo). La cañihua, grano andino con gran valor nutricional, pero de escaso consumo: agricultores necesitan mejorar su productividad y ampliar mercado de consumidores [andina.pe]. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-la-canihua-grano-andino-gran-valor-nutricional-pero-escaso-consumo-613821.aspx>
- Agencia Peruana de Noticias. (2020, 30 de junio). Quinua, kiwicha y cañihua, alimentos ideales para fortalecer defensas y combatir el frío: en el Día Nacional de los Granos Andinos [andina.pe]. Recuperado de <https://andina.pe/AGENCIA/noticia-quinua-kiwicha-y-canihua-alimentos-ideales-para-fortalecer-defensas-y-combatir-frio-802101.aspx>
- Aguilar, C. (2016, 26 de mayo). Hojas y granos de cañihua [lamolina.edu.pe/]. Recuperado de <http://www.lamolina.edu.pe/Gaceta/edicion2016/notas/nota108.htm>
- Álvarez, J. (2018). Perspectivas y tendencias del consumo de alimentos en Latinoamérica. Recuperado de <https://www.gcca.org/sites/default/files/2%20Perspectiva%20y%20Tendencias%20del%20Consumo%20de%20Alimentos%20en%20Latinaom%C3%A9rica.pdf>
- Arellano. (s.f.). Características de los estilos de vida [arellano.pe]. Recuperado de <https://www.arellano.pe/estilos-de-vida/los-estilos-de-vida-caracteristicas/>
- Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados. (2018). Niveles socioeconómicos 2018 [apeim.com.pe]. Recuperado de <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/11/APEIM-NSE-2018.pdf>
- Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados. (2017). Niveles socioeconómicos 2017 [apeim.com.pe]. Recuperado de <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/11/APEIM-NSE-2017-1.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú, (s.f.). PBI (variación porcentual) [bcrp.gob.pe]. Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/consulta/grafico>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2017, diciembre). Reporte de inflación: panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2019 [bcrp.gob.pe]. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2017.pdf>
- Bernácer, R. (2020, 02 de marzo). Quinoa [webconsultas.com]. Recuperado de <https://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/quinua-12546>
- B Natural Resources. (s.f.). Granos entre la tierra y el espacio [bnrperu.com]. Recuperado de <http://bnrperu.com/tag/purple-corn/>
- Certeza. (2015, 9 de julio). El 32% de la población nacional vive en el departamento de lima según el INEI. Recuperado de <http://certezadirecto.blogspot.com/2015/07/el-32-de-la-poblacion-nacional-vive-en.html>
- Cobos, R. (s.f.). ¿Por qué consumir kiwicha? [agapperu.org] <https://agapperu.org/por-que-consumir-kiwicha/>
- Colín, B. & Solano, J. (2018). Bimbo: inicio de cobertura. Recuperado de <https://www.monex.com.mx/portal/download/reportes/Inicio%20de%20Cobertura%20Bimbo.pdf>
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública. (s.f.). Consumo de productos en los hogares de lima metropolitana: según categorías y líneas de productos [cpi.pe]. Recuperado de https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/200806_Productos_Hogar_21lineas.pdf
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública. (2017). Perú: población 2017 [cpi.pe]. Recuperado de http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf

- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública. (2018). Perú: población 2018 [cpi.pe]. Recuperado de http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201805.pdf
- Espejo, J. (1987). *Prontuario de investigación de mercados*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Franco, P. (2011). *Planes de negocios: una metodología alternativa* (2ª ed.). Lima: Universidad del Pacífico.
- Gestión. (2014, 27 de febrero). Bimbo: esperamos incrementar 5% de 'market share' con nuevos panes integrales [gestion.pe]. Recuperado de <https://archivo.gestion.pe/empresas/bimbo-esperamos-incrementar-5-nuestra-participacion-mercado-nuevos-panes-integrales-2090192>
- Gestión. (2016, 08 de febrero). Solo el 26% de limeños considera que su alimentación es saludable [gestion.pe]. Recuperado de <https://gestion.pe/tendencias/26-limenos-considera-alimentacion-saludable-111131-noticia/?ref=gesr>
- Gestión. (2016, 11 de agosto). Perú suministra el 25% de la kiwicha que se consume en EE. UU. [gestion.pe]. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/peru-suministra-25-kiwicha-consume-ee-uu-111833-noticia/?ref=gesr>
- Gestión. (2017, 23 de enero). FMI elevó proyección de crecimiento de economía peruana de 4.1% a 4.3% el 2017 [gestion.pe]. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/fmi-elevo-proyeccion-crecimiento-economia-peruana-4-1-4-3-2017-127130-noticia/>
- Gestión. (2018, 15 de enero). INEI: Ingreso promedio mensual en Lima Metropolitana fue de S/ 1,667.3 al cierre del 2017 [gestion.pe]. Recuperado de [https://gestion.pe/economia/inei-ingreso-promedio-mensual-lima-metropolitana-s-1-667-3-cierre-2017-224923-noticia/#:~:text=El%20INEI%20inform%C3%B3%20que%20el,%25%20\(Foto%3A%20Andina\).](https://gestion.pe/economia/inei-ingreso-promedio-mensual-lima-metropolitana-s-1-667-3-cierre-2017-224923-noticia/#:~:text=El%20INEI%20inform%C3%B3%20que%20el,%25%20(Foto%3A%20Andina).)
- Gestión. (2019, 8 de abril). Tipos de empresa: ¿cuál es la diferencia entre SA, SAC, SRL, EIRL y SAA? [gestion.pe]. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/management-empleo/tipos-empresa-diferencia-sa-sac-srl-eirl-saa-razon-social-nnda-nnlt-251229>
- Grupo Bimbo, (s.f.). Nuestras marcas [grupobimbo.com]. Recuperado de <https://grupobimbo.com/es/nuestras-marcas>
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (s.f.). Registro de marca y otros signos [indecopi.gob.pe]. Recuperado de <https://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/registro-de-marca-y-otros-signos>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (s.f.). Población estimada y proyectada por sexo y tasa de crecimiento, según años calendarios [inei.gob.pe]. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/Cap03020.xls>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2001). Perú: estimación y proyecciones de la población, 1950 – 2050: urbana - rural 1970 – 2025 [inei.gob.pe]. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0466/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018, abril). Evolución de la pobreza monetaria 2007 – 2017 [inei.gob.pe]. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/informe_tecnico_pobreza_monetaria_2007-2017.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). Situación del mercado laboral de Lima Metropolitana (Informe N° 05). Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-empleo-mayo-2018-lima-metropolitana.pdf>
- Konz, S. (1987). *Diseño de instalaciones industriales*. México D.F.: Editorial Limusa.

- Kotler, P., Armstrong, G. & Escalona, R. (2003). *Fundamentos de marketing* (6ª ed.). México D.F.: Pearson Educación.
- Krajewski, L. (2000). *Administración de operaciones: estrategia y análisis* (5ª ed.). México D.F.: Pearson Educación.
- Ley No. 26887 General de Sociedades. (1997). En el Diario Oficial El Peruano. Perú. Recuperado de <http://www.smv.gob.pe/sil/LEY0000199726887001.pdf>
- Ley No. 28015 Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa. (2003). En Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. Perú. Recuperado de <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/normas/dl-1086.pdf>
- Ley No. 30754 Macro sobre Cambio Climático. (2018). En Diario Oficial El Peruano 14478 Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/download/full/Ev9teLThaoJBc7Fj3Z9fB3>
- Lovelock, C. (2009). *Marketing de servicios: personal, tecnología y estrategia* (6ª ed.). México D.F.: Pearson Educación.
- Más Finanzas. (2019, 8 de abril). BCRP: Riesgo país de Perú es el más bajo de América Latina [masfinanzas.com.pe]. Recuperado de <https://masfinanzas.com.pe/mercados/bcrp-riesgo-pais-de-peru-es-el-mas-bajo-de-america-latina/>
- Marketinginteli. (s.f.). Caso Bimbo una empresa con corazón [marketinginteli.com]. Recuperado de <https://www.marketinginteli.com/documentos-marketing/casos-marketing/caso-bimbo/>
- Maynard, H. (1987). *Industrial engineering handbook* (5ª ed.). New York: McGraw Hill.
- Mendieta, P. (2018, 24 de abril). Ingreso mensual per cápita es 962 soles, según cifras del INEI [diariocorreio.pe]. Recuperado <https://diariocorreio.pe/economia/ingreso-mensual-capita-es-962-soles-segun-cifras-del-inei-815292/?ref=dcr>
- MiEmpresaPropia. (2016). Ley MYPE y régimen laboral especial [mep.pe]. Recuperado de <https://mep.pe/ley-mype-y-regimen-laboral-especial/>
- Mikkelsen, F. (2015). La investigación de mercados, pieza clave en el proceso de toma de decisiones de marketing [esan.edu.pe]. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2015/07/16/investigacion-mercados-pieza-clave-proceso-toma-decisiones-marketing/>
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2018). Manejo agronómico: prácticas de conservación de suelo, producción, comercialización y perspectivas de granos andinos [minagri.gob.pe]. Recuperado de http://agroaldia.minagri.gob.pe/biblioteca/download/pdf/tematicas/f-taxonomia_plantas/f01-cultivo/2019/manejo_granos_andinos19.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). Valor de la UIT [mef.gob.pe]. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/valor-de-la-uit>
- Mypes. (s.f.). ¿Tienes trabajadores? conoce los beneficios de estar en el régimen laboral especial (Remype) [mypes.pe]. Recuperado de <https://mypes.pe/noticias/tienes-trabajadores-conoce-los-beneficios-de-estar-en-el-regimen-laboral-especial-remype>
- Miranda, J. (1996). *Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación*. Bogotá: MM Editores.
- Municipalidad de Comas. (s.f.). Licencia de funcionamiento [municomas.gob.pe]. Recuperado de <http://www.municomas.gob.pe/licencias/licencias-funcionamiento>
- Muther, Richard (1971). *Distribución de planta* (2ª ed.). Barcelona: Editorial Hispano Europea.
- Nova, (s.f.). Amasadora KN15 [nova.pe]. Recuperado de <http://nova.pe/upload/productos/FICHA%20TECNICA%20AMASADORA%20KN15.pdf>
- Nova, (s.f.). Ficha técnica – divisora 30MP [nova.pe]. Recuperado de <http://nova.pe/upload/productos/Ficha-tecnica-Divisora-30MP.pdf>
- Nova. (s.f.). Ficha técnica – rebanadora industrial [nova.pe]. Recuperado de <http://nova.pe/upload/productos/Ficha-tecnica-rebanadora.pdf>

- Perú Servicios Turísticos, (s.f.). Lima – Perú [peruserviciosturisticos.com]. Recuperado de <https://www.peruserviciosturisticos.com/lima.php>
- PopulationPyramid, (s.a.). Perú 2020 [populationpyramid.net]. Recuperado de <https://www.populationpyramid.net/es/per%C3%BA/2020/>
- PopulationPyramid, (s.a.). Perú 2025 [populationpyramid.net]. Recuperado de <https://www.populationpyramid.net/es/per%C3%BA/2025/>
- PromPerú (2014, agosto). Perú: productos naturales = Peru: natural products [siicex.gob.pe/]. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Catalogo%20products>
- Sapag, N. (1985). *Fundamentos de preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Mendoza, J. (2019). Latin America: leading bakery product markets 2016, by retail sales value [statista.com]. Recuperado de <https://www.statista.com/statistics/887840/latin-america-bakery-product-markets-retail-sales-value/>
- Superintendencia de Banca, Seguro y AFP, (s.f.). Tipo de cambio ponderado compra y venta [sbs.gob.pe]. Recuperado de https://www.sbs.gob.pe/app/pp/seriesHistoricas2/paso3_TipodeCambio_Descarga.aspx?secu=03&paso=3&opc=1
- StuDocu. (s.f.). Características [studocu.com]. Recuperado de <https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-de-buenos-aires/estado-introduccion-al-conocimiento-de-la-sociedad-y-el-estado/apuntes-de-clase/economia/2223596/view>
- Radio Programas del Perú. (2012, 21 de setiembre). Granos andinos de gran valor nutricional para combatir la desnutrición [rpp.pe]. Recuperado de <https://rpp.pe/lima/actualidad/granos-andinos-de-gran-valor-nutricional-para-combatir-la-desnutricion-noticia-523880>
- Valpas Health Natural. (s.f.). Productos [valpashealthnatural.com]. Recuperado de <https://www.valpashealthnatural.com/granos-andinos1.html>
- Vidal, N. (2018). Alimentación saludable, la gran tendencia de consumo actual: 7 claves orientativas [ainia.es]. Recuperado de <https://www.ainia.es/tecnoalimentalia/consumidor/alimentacion-saludable-la-gran-tendencia-de-consumo-actual-7-claves-orientativas/>

Anexos

Anexo 1

Encuesta - Pan de molde

Encuesta sobre los Panes de Molde con Granos Andinos de Cañihua, Quinua y kiwicha

1. **¿Cuántos años tiene? ***

Marca solo un óvalo.

☐

Menos de 25

Deja de rellenar este formulario.

☐

25 - 35 años

☐

36 - 45 años

☐

46 - 50 años

☐

51 - 55 años

☐

Más de 55 años

Deja de rellenar este formulario.

2. **Indique su género ***

Marca solo un óvalo.

☐

Hombre

☐

Mujer

3. **¿Cuál es su promedio de ingreso? ***

Marca solo un óvalo.

☐

Menos de S/ 2,000

Deja de rellenar este formulario.

☐

Entre S/ 2,000 y S/ 3,000

☐

Entre S/ 3,000 y S/ 4,000

☐

Más de S/ 5,000

4. **Distrito de residencia ***

Marca solo un óvalo.

☐

San Miguel

☐

Pueblo Libre

☐

Jesús María

☐

Magdalena

☐

Lince

☐

Santiago de Surco

☐

La Molina

☐

San Borja

☐

Miraflores

☐

San Isidro

- ☐ Surquillo
☐ Barranco
☐ Chorrillos
☐ San Juan de Miraflores
☐ Otros *Deja de rellenar este formulario.*

5. **¿Considera que los granos andinos generan un valor nutricional diferenciado? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Si
☐ No *Deja de rellenar este formulario.*

6. **¿Consume pan de molde? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Si
☐ No *Deja de rellenar este formulario.*

7. **¿Cada cuánto consume pan de molde? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Diario
☐ Interdiario
☐ Semanal
☐ Mensual
☐ Trimestral

8. **¿Qué tipo de pan de molde son de su agrado? ***

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Pan de Molde blanco
☐ Pan de Molde Multigrano
☐ Pan de Molde Integral

9. **¿Qué función cumple en su alimentación en el consumo de pan de molde? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Costumbre
☐ Alimentación saludable
☐ Tendencia
☐ Dieta
☐ Sabor

10. **¿Cuál es la marca de pan de molde que consume normalmente? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Bimbo
- ☐ Tía Rosa
- ☐ Artesano
- ☐ Sanísimo
- ☐ Rolly's
- ☐ PYC
- ☐ Unión
- ☐ Sin marca

11. **¿Estaría dispuesto a probar TANTA RAYMI; una nueva línea de pan de molde elaborado a base de los mejores granos andinos como la quinua, kiwicha y cañihua creados con el fin de optimizar una alimentación nutritiva y saludable? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí, es una propuesta atractiva
- ☐ No, prefiero una marca conocida

Deja de rellenar este formulario.

12. **¿Cuál de las presentaciones de TANTA RAYMI estaría dispuesto a comprar? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ TANTA RAYMI de 350 gramos
- ☐ TANTA RAYMI de 500 gramos

Pasa a la pregunta 13.

Pasa a la pregunta 15.

13. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por TANTA RAYMI de 350 gramos? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Menos de S/ 4.00
- ☐ Entre S/ 4.00 y S/ 4.99
- ☐ Entre S/ 5.00 y S/ 5.99
- ☐ Entre S/ 6.00 y S/ 6.99
- ☐ Más de S/ 7.00

14. **¿Cada cuánto compraría TANTA RAYMI de 350 gramos? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Diario
- ☐ 1 vez a la semana
- ☐ 2 veces a la semana
- ☐ 3 veces a la semana
- ☐ 4 veces a la semana

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por TANTA RAYMI de 500 gramos? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Menos de S/ 9.00
- ☐ Entre S/ 9.00 y S/ 9.99
- ☐ Entre S/ 10.00 y S/ 10.99
- ☐ Entre S/ 11.00 y S/ 11.99
- ☐ Más de S/ 12.00

15. ¿Cada cuánto compraría TANTA RAYMI de 500 gramos? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Diario
- ☐ 1 vez a la semana
- ☐ 2 veces a la semana
- ☐ 3 veces a la semana
- ☐ 4 veces a la semana

16. ¿En cuanto a la línea de productos TANTA RAYMI que productos estaría dispuesto a comprar? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Pan de Molde de Quinoa
- ☐ Pan de Molde de Kiwicha
- ☐ Pan de Molde de Cañihua
- ☐ Pan de Molde Mix (Quinoa, kiwicha y Cañihua)

17. ¿En qué período del año compraría nuestro producto? (puede marcar más de una)

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Enero - Febrero - Marzo
- ☐ Abril - Mayo - Junio
- ☐ Julio - Agosto - Setiembre
- ☐ Octubre - Noviembre – Diciembre

18. ¿A través de qué medios le gustaría recibir la información del producto? * *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- ☐ Redes Sociales (Facebook, Instagram, otros)
- ☐ Revistas / Periódicos
- ☐ Paneles
- ☐ Volantes

19. **¿En qué establecimientos esperas encontrar nuestro producto? * ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Bodegas
- ☐ Tiendas por conveniencia (Tambo, Oxxo, otros)
- ☐ Panaderías
- ☐ Supermercados

Anexo 2
Esquema de Ficha técnica

Ficha técnica
Focus group pan de molde TANTA RAYMI

Día:

Lugar:

Hora:

Perfil de los participantes:

- Hombres y mujeres de 25 a 55 años.
- Hombres del NSE A y B
- Residentes de las zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana.

Moderador: Aguilar Chávez, Joe

Guía de focus group – TANTA RAYMI

Presentación (Tiempo 5 min)

Se brinda una cordial bienvenida al grupo y posteriormente se explica el objetivo del focus group.

Palabras del moderador:

Buenas tardes/noches, mi nombre es Aguilar Chavez, Joe, el día de hoy los hemos citado para conversar y saber sus opiniones con respecto a la introducción al mercado de una nueva línea de pan en su formato "pan de molde" elaborado a partir de granos andinos, este pan tiene un elevado valor nutricional, saludable y de un exquisito sabor y olor. Es importante recalcar que todo comentario u opinión es valioso para nuestra investigación, ya que no existe una respuesta negativa o positiva que los condicione a opinar.

Punto 1: Conocimiento del mercado (tiempo 8 minutos aprox.)

1. ¿Qué marcas de pan de molde son las más resaltantes para usted?
2. ¿Qué marcas de molde jamás comprarían? ¿Por qué?
3. ¿Prefieres los panes de molde de marca nacional o importada? ¿Por qué?
4. ¿Cuál es el canal de compra de los panes de molde? (supermercados, tiendas, autoservicios, panaderías, otros)

Punto 2: Frecuencia de compra (tiempo 8 minutos aprox.)

5. ¿Qué marca de pan de molde es tu favorita?
6. ¿Qué te identifica con esa marca?
7. ¿Con qué frecuencia compras pan de molde? (veces por semana).
8. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de Bimbo, Unión, PYC y panaderías locales?

Punto 3: Atributos importantes (tiempo 5 minutos aprox.)

9. Si tuvieras que elegir entre calidad, sabor y precio para los panes de molde, ¿Cuál prefieres?
10. ¿Qué característica principal debe tener un pan de molde al considerarlo natural?
11. ¿Cuál es su preferencia en cuanto al contenido del pan de molde (grande, mediano, pequeño)? ¿Por qué?

Punto 4: Conocimiento de los beneficios del pan de molde elaborado a partir de granos andinos (tiempo 6 minutos aprox.)

12. ¿Sabía usted que el pan de molde tiene un efecto nutricional mayor?
13. ¿Es importante para usted consumir un pan de molde con granos andinos que un pan de molde blanco convencional?
14. ¿Prefiere usted consumir un pan de molde libre de bromato?

15. ¿En relación con las características de los panes de molde consideras la marca como algo que te diferencia de otros consumidores?

Punto 5: Presentación de la idea de negocio (tiempo 15 minutos aprox.)

Palabras del moderador:

Gracias por sus intervenciones. Para esta etapa queremos mostrarles nuestro producto llamado TANTA RAYMI, este producto es un pan de molde elaborado a partir de quinua, kiwicha, cañihua para maximizar el efecto natural de los granos andinos en presentaciones medianas de 30 rebanadas contenidas en una envoltura biodegradable.

16. ¿Qué opinan sobre esta idea?
17. ¿Qué opinan sobre las presentaciones? ¿Qué cambiarían en ello?
18. ¿Qué factor diferenciador debería resaltar este pan de molde?
19. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por estos panes de molde?

Punto 6: Marca y publicidad (tiempo 8 minutos aprox.)

20. ¿El logo y el slogan se relacionan con el producto?
21. ¿Dónde te gustaría enterarte de la venta de estos productos? ¿Redes sociales, TV, radio?
22. ¿Comprarian nuestro producto por recomendaciones o por iniciativa propia?
23. ¿Dónde te gustaría encontrar este pan de molde, tiendas por conveniencia, autoservicios, supermercados, panaderías, otros?

Cierre (tiempo 5 minutos aprox.)

Palabras del moderador:

Muchas gracias por su participación, tenemos por seguro que la información brindada será muy beneficiosa. Buenas tardes/noches.

Conclusiones del focus group.

Anexo 3 Resultado Turinitin

[Inicio](#)
[GRUPO](#)
[Información de usuario](#)
[Mensajes](#)
[Colecciones](#)
[Transferir](#)
[Ayuda](#)
[Cerrar sesión](#)

[Participa en la clase](#)
[Mis notas](#)
[Descargas](#)
[Calificaciones](#)

ESTÁS VISTENDO UNO DE TUS EJERCICIOS

[Volver a la página de inicio de tu nueva clase](#)
 Podrás ver todos los ejercicios de tu clase en la página principal de la clase, así como ver información adicional acerca de los ejercicios, entregar tu trabajo y tener acceso a las herramientas para tus trabajos.

[Mueve el cursor sobre cualquier elemento de la página principal de la clase para ver más información.](#)

Página de inicio de la clase

Esta es la página de inicio de su clase. Para entregar un trabajo, haga clic en el botón de "Entregar" que está a la derecha del nombre del ejercicio. Si el botón de Entregar aparece en gris, no se pueden realizar entregas al ejercicio. Si está permitido entregar trabajos más de una vez, se mostrará "Entregar de nuevo" después de que usted haya entregado su primer trabajo al ejercicio. Para ver el trabajo que ha entregado, pulse el botón "Ver". Una vez la fecha de publicación del ejercicio ha pasado, usted también podrá ver los comentarios que se han dejado en el trabajo haciendo clic en el botón de "Ver".

Ejercicios de entrada del ejercicio: PLUJONES				
Título del Ejercicio	Información	Fecha	Resultado	Acciones
AVANCE 2		Comienzo: 16-sep-2019 2:00PM Fecha de entrega: 02-oct-2019 11:59PM Publicar: 02-oct-2019 12:00AM	9%	Entregar Ver
AVANCE 3		Comienzo: 16-oct-2019 11:00AM Fecha de entrega: 23-oct-2019 11:59PM Publicar: 24-oct-2019 12:00AM	7%	Entregar Ver
AVANCE 4		Comienzo: 02-nov-2019 11:00AM Fecha de entrega: 07-nov-2019 2:00AM Publicar: 07-nov-2019 3:00AM	0%	Entregar Ver
Calentamiento de conocimientos previos		Comienzo: 10-nov-2019 6:00PM Fecha de entrega: 17-nov-2019 11:59PM Publicar: 17-nov-2019 12:00AM	0%	Entregar de nuevo Ver