

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Industrial**



**PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA SOCIAL DEDICADA A LA  
INDUSTRIALIZACIÓN DE HELADOS DE SANCAYO EN UNA COMUNIDAD  
RURAL DE AREQUIPA**

Tesis Presentada por la bachiller:  
**Oxa Cárdenas, Thania Liliana**

Para optar el Título Profesional de:  
**Ingeniero Industrial**

Asesor:  
**Ing. Zevallos Gonzales, Wilbert**

**AREQUIPA – PERÚ**  
**2018**

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS FISICAS Y FORMALES  
PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Borrador de Tesis

INFORME DICTAMINATORIO

VISTO

EL BORRADOR DE TESIS TITULADO:

Plan de Negocios de una empresa Social dedicada a  
la industrialización de helados de Sancayo  
en una comunidad Rural de Arequipa

Presentado por (el) (los) Bachiller (es):

Thania Liliana Oxa Córdova

Nuestro DICTAMEN es:

Favorable

OBSERVACIONES: Ninguna

Arequipa, 2017

Dictaminador

Cod. 1840

Dictaminador

Cod. 2004

### ***DEDICATORIA***

*A Dios que es mi motivo de vida e inspiración.*

*A mi madre y hermanas que son mi luz y guías desde el cielo, en todo momento.*

*A mi padre, que es mi mayor orgullo y merecedor de mi mayor agradecimiento.*

*A mi tía por ser mi madre y amiga.*

*A mi novio por el amor verdadero demostrado siempre y a mis niñas, que son mi motivo de superación cada día.*

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	III
INDICE GENERAL.....	I
INDICE DE TABLAS .....	VI
INDICE DE GRÁFICOS .....	IX
INDICE DE ILUSTRACIONES.....	IX
INDICE DE DIAGRAMAS DE ANÁLISIS DE OPERACIONES.....	XI
INDICE DE DIAGRAMAS.....	XI
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCION .....	XIV
1. CAPITULO I.....	1
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO .....	1
1.1. OBJETIVO DE LA INVESTIGACION .....	1
1.2. OBJETIVO DE LA INVESTIGACION .....	1
1.2.1. OBJETIVO GENERAL.....	1
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	1
1.3. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO.....	2
1.4. VARIABLES.....	3
1.5. HIPÓTESIS.....	3
1.6. JUSTIFICACIÓN .....	4
1.7. DELIMITACIONES.....	4
1.7.1. ALCANCE.....	5
1.7.2. LIMITACIONES .....	6
1.8. METODOLOGIA .....	6
2. CAPITULO II.....	8
MARCO REFERENCIAL TEORICO.....	8
<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. MARCO TEORICO.....</b>	<b>9</b>
2.2.1. EMPRESA SOCIAL.....	9
2.2.1.1. DEFINICIÓN DE EMPRESA SOCIAL.....	9
2.2.1.2. PREMISAS.....	10
2.2.1.3. OBJETIVOS DE LAS EMPRESAS SOCIALES .....	10
2.2.1.4. LA LEGISLACION PERUANA Y LAS EMPRESAS SOCIALES .....	10
2.2.2. ANÁLISIS DE RETORNO SOCIAL.....	11
2.2.2.1. RETORNO SOCIAL DE LA INVERSIÓN, (SROI) .....	11
2.2.3. COMUNIDADES CAMPESINAS .....	16
2.2.3.1. DEFINICION DE COMUNIDADES CAMPESINAS.....	16
2.2.3.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LAS COMUNIDADES CAMPESINAS.....	16
2.2.4. SANCAYO – SANKY (CORRYOACTUS BREVISTYLUS).....	17

3.	CAPITULO III .....	18
	IDENTIFICACION DE NECESIDADES SOCIALES DE LA COMUNIDAD DE PINCHOLLO Y DEFINICION DEL PLAN DEL DEPARTAMENTO SOCIAL .....	18
<b>3.1.</b>	<b>ASPECTOS GENERALES COMUNALES .....</b>	<b>18</b>
3.1.1.	UBICACIÓN .....	18
3.1.2.	POBLACION.....	18
3.1.3.	DIRECCION COMUNAL.....	19
3.1.4.	DESARROLLO COMUNAL .....	19
3.1.5.	OCUPACION.....	20
3.1.6.	INDICE DE DESARROLLO HUMANO .....	20
3.1.7.	AGRICULTURA Y GANADERIA .....	21
3.1.8.	ASISTENCIA Y CAPACITACION EMPRESARIAL .....	21
<b>3.2.</b>	<b>ARBOL DE PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3.</b>	<b>DEFINICION DEL PLAN DEL DEPARTAMENTO SOCIAL.....</b>	<b>23</b>
3.3.1.	OBJETIVO DEL DEPARTAMENTO SOCIAL.....	23
3.3.2.	DEFINICION DE STAKEHOLDERS .....	24
3.3.3.	CONFORMACION DEL DEPARTAMENTO SOCIAL .....	25
3.3.4.	PROGRAMA SOCIAL 1: ASISTENCIA A LA GESTIÓN COMUNAL.....	25
3.3.4.1.	OBJETIVO ESPECIFICO .....	25
3.3.4.2.	ACTIVIDADES.....	25
3.3.4.3.	RESULTADOS ESPERADOS .....	26
3.3.5.	PROGRAMA SOCIAL 2: ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN E INTEGRIDAD DE LA PERSONA .....	26
3.3.5.1.	OBJETIVO ESPECIFICO .....	26
3.3.5.2.	OBJETIVO ESPECIFICO .....	26
3.3.5.3.	RESULTADOS ESPERADOS.....	27
3.3.6.	PROGRAMA SOCIAL 3. DESARROLLO PRODUCTIVO- EMPRESARIAL.....	27
3.3.6.1.	OBJETIVO ESPECIFICO .....	27
3.3.6.2.	ACTIVIDADES.....	27
3.3.6.3.	RESULTADOS ESPERADOS .....	28
4.	CAPITULO IV .....	29
	INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	29
<b>4.1.</b>	<b>OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DEL MERCADO.....</b>	<b>29</b>
<b>4.2.</b>	<b>METOLOGIA DE LA INVESTIGACION .....</b>	<b>29</b>
<b>4.3.</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO .....</b>	<b>30</b>
4.3.1.	MERCADO.....	30
4.3.1.1.	MERCADO POTENCIAL .....	31
4.3.1.2.	MERCADO DISPONIBLE .....	32
4.3.1.3.	MERCADO OBJETIVO.....	32
4.3.2.	CONSUMIDOR .....	33
4.3.2.1.	ATRIBUTO MAS VALORADO .....	33
4.3.2.2.	INTENCIÓN DE COMPRA .....	33
4.3.2.3.	FRECUENCIA DE CONSUMO .....	34
4.3.2.4.	PERFIL DEL CONSUMIDOR .....	35

4.3.3.	COMPETENCIA.....	37
<b>4.4.</b>	<b>DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA.....</b>	<b>38</b>
<b>4.5.</b>	<b>DETERMINACIÓN DE LA OFERTA .....</b>	<b>38</b>
<b>4.6.</b>	<b>PROYECCIÓN DE DEMANDA, OFERTA, DEMANDA INSATISFECHA.....</b>	<b>39</b>
<b>4.7.</b>	<b>OFERTA ESTIMADA DEL PROYECTO .....</b>	<b>40</b>
<b>5.</b>	<b>CAPITULO V .....</b>	<b>42</b>
	<b>PLAN DE MARKETING E INGENIERIA DEL PRODUCTO.....</b>	<b>42</b>
<b>5.1.</b>	<b>SEGMENTACION DEL MERCADO.....</b>	<b>42</b>
<b>5.2.</b>	<b>MIX DE MARKETING .....</b>	<b>42</b>
5.2.1.	ESTRATEGIA DEL PRODUCTO.....	42
5.2.1.1.	NÚCLEO/CARACTERÍSTICAS .....	42
5.2.1.2.	CALIDAD .....	43
5.2.1.3.	PRESENTACION DE PRODUCTO.....	43
5.2.1.4.	MARCA, LOGOTIPO Y SLOGAN .....	44
5.2.1.5.	ENVASE Y ETIQUETADO .....	45
5.2.2.	ESTRATEGIA DE PRECIO .....	46
5.2.3.	ESTRATEGIA DE DISTRIBUCION .....	47
5.2.4.	ESTRATEGIA DE PROMOCION Y COMUNICACION .....	49
<b>6.</b>	<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>51</b>
	<b>INGENIERIA DEL PROYECTO .....</b>	<b>51</b>
<b>6.1.</b>	<b>PLAN DE PRODUCCION.....</b>	<b>51</b>
6.1.1.	PROCESO PRODUCTIVO.....	51
6.1.2.	PLANIFICACION DE LA PRODUCCION .....	57
6.1.2.1.	PROGRAMA DE PRODUCCION .....	57
6.1.2.2.	MAQUINARIA, EQUIPOS Y ENSERES.....	58
6.1.3.	LOCALIZACION Y DISTRIBUCION DE PLANTA.....	61
<b>6.2.</b>	<b>DISTRIBUCION DE PLANTA .....</b>	<b>62</b>
6.2.1.	CALCULO DE AREAS.....	62
6.2.1.1.	AREAS DE PRODUCCION .....	62
6.2.1.2.	LABORATORIO.....	63
6.2.1.3.	SALA DE REUNIONES.....	63
6.2.1.4.	OFICINAS ADMINISTRATIVAS.....	64
6.2.1.5.	OFICINAS DEL DEPARTAMENTO SOCIAL .....	64
6.2.1.6.	ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS Y REFRIGERADOS.....	65
6.2.1.7.	ZONA DE EXPEDICIÓN.....	65
6.2.1.8.	SERVICIOS HIGIENICOS.....	65
6.2.1.9.	ZONAS DE SERVICIOS SOCIALES – SALAS DE CAPACITACIÓN.....	65
6.2.2.	DETERMINACION DE LA DISTRIBUCIÓN DE PLANTA .....	68
6.2.2.1.	TABLA RELACIONAL DE ACTIVIDADES .....	68
6.2.2.2.	DIAGRAMA DE HILOS POR CODIGO DE PROXIMIDAD .....	70
6.2.2.3.	DIAGRAMA RELACIONAL DE ESPACIOS.....	71
6.2.2.4.	DISTRIBUCIÓN PROPUESTA.....	72

<b>6.3.</b>	<b>PLAN DE LOGISTICA.....</b>	<b>73</b>
6.3.1.	APROVISIONAMIENTO:.....	73
6.3.1.1.	ABASTECIMIENTO DE SANCAYO: .....	73
6.3.1.2.	ABASTECIMIENTO DE LECHE:.....	73
6.3.1.3.	ABASTECIMIENTO DE OTROS INSUMOS E INGREDIENTES:.....	74
6.3.2.	ALMACENAMIENTO.....	74
6.3.2.1.	GESTIÓN DE ALMACENES:.....	74
<b>7.</b>	<b>CAPITULO VII.....</b>	<b>75</b>
	<b>PLAN ORGANIZACIONAL Y GESTION HUMANA.....</b>	<b>75</b>
<b>7.1.</b>	<b>PLAN ORGANIZACIONAL .....</b>	<b>75</b>
7.1.1.	NATURALEZA Y CONSTITUCION DE LA EMPRESA.....	75
7.1.1.1.	REGIMEN TRIBUTARIO .....	76
7.1.2.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	77
<b>7.2.</b>	<b>PLAN DE RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>78</b>
7.2.1.	REQUERIMIENTO LABORAL.....	78
7.2.2.	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.....	79
7.2.3.	OBSERVACIONES .....	85
<b>8.</b>	<b>CAPITULO VIII.....</b>	<b>86</b>
	<b>INVERSIONES, INGRESOS Y COSTOS.....</b>	<b>86</b>
<b>8.1.</b>	<b>DATOS Y PARAMETROS FINANCIEROS.....</b>	<b>86</b>
<b>8.2.</b>	<b>INVERSIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>86</b>
<b>8.3.</b>	<b>CAPITAL DE TRABAJO .....</b>	<b>88</b>
<b>8.4.</b>	<b>FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....</b>	<b>89</b>
8.4.1.	ESTRUCTURA DEL CAPITAL Y DEUDA.....	89
8.4.1.1.	COSTO DE OPORTUNIDAD .....	90
8.4.1.2.	TASA DE DESCUENTO.....	91
8.4.2.	PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	92
8.4.3.	PRESUPUESTO DE EGRESOS .....	93
8.4.3.1.	PRESUPUESTO DE COSTOS VARIABLES .....	93
8.4.3.2.	PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA.....	94
8.4.3.3.	PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION .....	95
8.4.3.4.	PRESUPUESTO DE COSTO DE VENTAS .....	95
8.4.3.5.	PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS .....	96
8.4.3.6.	PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS.....	97
8.4.4.	PUNTO DE EQUILIBRIO .....	98
8.4.5.	ESTADOS FINANCIEROS .....	98
8.4.5.1.	ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS.....	99
8.4.5.2.	FLUJO DE CAJA ECONÓMICO Y FINANCIERO .....	100
8.4.5.3.	BALANCE GENERAL .....	101

<b>9. CAPITULO IX.....</b>	<b>102</b>
<b>EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO.....</b>	<b>102</b>
9.1. ANALISIS DE INDICADORES .....	102
9.2. RESERVA DE UTILIDADES.....	103
9.3. REPARTICION DE UTILIDADES .....	103
<b>10. CAPITULO X.....</b>	<b>104</b>
<b>ANALISIS DE RIESGO DEL PROYECTO .....</b>	<b>104</b>
<b>11. CAPITULO XI .....</b>	<b>114</b>
<b>ANALISIS SROI .....</b>	<b>114</b>
11.1. ALCANCE Y DEFINICION DE STAKEHOLDERS .....	114
11.2. CREACION DE MAPAS DE OUTCOMES .....	115
11.3. MAPAS DE IMPACTO .....	118
11.4. CALCULO SROI .....	124
11.5. INTERPRETACION DE RESULTADOS SROI .....	129
<b>12. CONCLUSIONES .....</b>	<b>131</b>
<b>13. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>135</b>
<b>14. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>137</b>
<b>15. ANEXOS .....</b>	<b>142</b>
15.1. ANEXO 1.....	142
15.2. ANEXO 2.....	146
14.3. ANEXO 3.....	148
14.4. ANEXO 4.....	149
14.5. ANEXO 5.....	150
14.6. ANEXO 6.....	151
14.7. ANEXO 7.....	153
14.8. ANEXO 8.....	159
14.9. ANEXO 9.....	160
14.10. ANEXO 10.....	161

## INDICE DE TABLAS

TABLA 1.	ACTIVIDADES QUE CONFORMAR EL PROGRAMA SOCIAL 1. DE ASISTENCIA A LA GESTIÓN COMUNAL
TABLA 2.	ACTIVIDADES QUE CONFORMAR EL PROGRAMA SOCIAL 2: DE LA ASISTENCIA LA EDUCACIÓN E INTEGRIDAD DE LA PERSONA
TABLA 3.	ACTIVIDADES DEL PROGRAMA SOCIAL 3: DEL DESARROLLO PRODUCTIVO-EMPRESARIAL
TABLA 4.	CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA
TABLA 5.	TABLA DE CONTINGENCIA DE "EDAD- GUSTO POR HELADO DEGUSTADO"
TABLA 6.	CALCULO DE APROBACION DE PRECIOS ESTABLECIDOS POR PRESENTACION DE PRODUCTO
TABLA 7.	CALCULO DE APROBACIÓN DE PRECIOS ESTABLECIDOS POR PRESENTACIÓN DE PRODUCTO
TABLA 8.	TABLA DE CONTINGENCIA "EDAD-INTENCIÓN DE COMPRA"
TABLA 9.	INTENCIÓN DE FRECUENCIA DE CONSUMO DEL PRODUCTO
TABLA 10.	CARACTERÍSTICAS NEGATIVAS DE LOS HELADOS COMERCIALIZADOS ACTUALMENTE
TABLA 11.	GRADO DE IMPORTANCIA DE LOS FACTORES DEL PRODUCTO PARA EL CLIENTE.
TABLA 12.	PREFERENCIA POR FORMAS DE DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO
TABLA 13.	CÁLCULO DE DEMANDA PARA PRIMER AÑO DE ACTIVIDAD COMERCIAL
TABLA 14.	ESTIMACIÓN DE LA OFERTA DE HELADOS CON COMPOSICIÓN NATURAL PARA EL PRIMER AÑO DE ACTIVIDAD
TABLA 15.	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA, OFERTA Y DEMANDA INSATISFECHA
TABLA 16.	OFERTA PROYECTADA EN UNIDADES POR TIPO DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO
TABLA 17.	OFERTA PROYECTADA EN LITROS POR TIPO DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO
TABLA 18.	DETALLE DE TIPO DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO Y SU CONTENIDO
TABLA 19.	DEFINICIÓN DE PRECIOS SEGÚN PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO
TABLA 20.	MARGEN DE UTILIDAD OBTENIDA POR TIPO DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO
TABLA 21.	UBICACIÓN DE PUNTOS DE VENTA, ZONAS REFERENCIALES
TABLA 22.	COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO POR CADA 1000 ML.
TABLA 23.	PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN DE BASE DE HELADO EN LITROS
TABLA 24.	DETALLE DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y ENSERES
TABLA 25.	EQUIPOS REQUERIDOS PARA LA PRODUCCIÓN DE HELADOS.
TABLA 26.	CÁLCULO DE ÁREAS DE PRODUCCIÓN POR MÉTODO GUERCHET
TABLA 27.	REQUERIMIENTO DE ESPACIO- LABORATORIO
TABLA 28.	REQUERIMIENTO DE ESPACIO- SALA DE REUNIONES
TABLA 29.	REQUERIMIENTO DE ESPACIO- OFICINAS ADMINISTRATIVAS

TABLA 30.	REQUERIMIENTO DE ESPACIO- OFICINAS DEL DEPARTAMENTO SOCIAL
TABLA 31.	REQUERIMIENTO DE ESPACIO- SALA DE CAPACITACIÓN 1
TABLA 32.	REQUERIMIENTO DE ESPACIO- SALA DE CAPACITACIÓN 2
TABLA 33.	DETERMINACIÓN DEL ÁREA TOTAL
TABLA 34.	MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA
TABLA 35.	INVERSIÓN EN ACTIVOS
TABLA 36.	INVERSIÓN TOTAL
TABLA 37.	CÁLCULO DE CAPITAL DE TRABAJO
TABLA 38.	DETALLE DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL Y DEUDA
TABLA 39.	CRONOGRAMA DE PAGO DEL FINANCIAMIENTO
TABLA 40.	CALCULO DEL COSTO DE OPORTUNIDAD
TABLA 41.	PONDERACIÓN DE BETAS POR INDUSTRIAS RELACIONADAS AL PROYECTO
TABLA 42.	CÁLCULO DE BETA APALANCADO
TABLA 43.	CALCULO DE LA TASA DE DESCUENTO DEL PROYECTO
TABLA 44.	PRESUPUESTO DE INGRESOS (SOLES )
TABLA 45.	COSTOS VARIABLES UNITARIOS, SEGÚN PRESENTACIÓN DE PRODUCTO
TABLA 46.	PRESUPUESTO DE MATERIALES DIRECTOS
TABLA 47.	PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA
TABLA 48.	PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN
TABLA 49.	PRESUPUESTO DE COSTO DE VENTAS
TABLA 50.	PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS
TABLA 51.	PRESUPUESTO DE GASTO DE VENTAS
TABLA 52.	CÁLCULO DE PUNTO DE EQUILIBRIO
TABLA 53.	ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS
TABLA 54.	FLUJO DE CAJA ECONÓMICO Y FINANCIERO
TABLA 55.	BALANCE GENERAL PROYECTADO
TABLA 56.	ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DE FLUJOS DE CAJA
TABLA 57.	RESERVA DE UTILIDADES DEL PROYECTO
TABLA 58.	UTILIDADES DISTRIBUIBLES
TABLA 59.	CÁLCULO DE VALORES MÁXIMOS Y MÍNIMOS DEL COSTO UNITARIO DE MATERIALES DIRECTOS
TABLA 60.	MAPA DE OUTCOMES POR EL PROYECTO SOCIAL 1-ASISTENCIA A LA GESTIÓN COMUNAL
TABLA 61.	MAPA DE OUTCOMES POR EL PROYECTO SOCIAL 2- EDUCACIÓN E INTEGRIDAD DE LA PERSONA
TABLA 62.	MAPA DE OUTCOMES POR EL PROYECTO SOCIAL 3- DESARROLLO PRODUCTIVO EMPRESARIAL
TABLA 63.	MAPA DE OUTCOMES POR CONSECUENCIA DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA
TABLA 64.	SROI –MAPA DE IMPACTO DEL DEPARTAMENTO SOCIAL- PROGRAMA 1 “ASISTENCIA A LA GESTIÓN COMUNAL”
TABLA 65.	SROI –MAPA DE IMPACTO DEL DEPARTAMENTO SOCIAL- PROGRAMA 2 “EDUCACIÓN E INTEGRIDAD DE LA PERSONA”

- TABLA 66. SROI –MAPA DE IMPACTO DEL DEPARTAMENTO SOCIAL- PROGRAMA 3 “DESARROLLO PRODUCTIVO EMPRESARIAL”
- TABLA 67. SROI –MAPA DE IMPACTO DEL ÁREA COMERCIAL
- TABLA 68. CÁLCULO DEL RATIO SROI – PROGRAMA 1 “ASISTENCIA A LA GESTIÓN COMUNAL”
- TABLA 69. CÁLCULO DEL RATIO SROI – PROGRAMA 2 “EDUCACIÓN E INTEGRIDAD DE LA PERSONA”
- TABLA 70. CÁLCULO DEL RATIO SROI – PROGRAMA 3 “DESARROLLO PRODUCTIVO EMPRESARIAL”
- TABLA 71. CÁLCULO DEL RATIO SROI – ÁREA PRODUCTIVA
- TABLA 72. CÁLCULO DEL SROI DE LA EMPRESA COMUNAL SANKY SRL.
- TABLA 73. POBLACIÓN TOTAL, POR ÁREA URBANA Y RURAL, DEL DISTRITO DE CABANA CONDE
- TABLA 74. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, DISTRITO DE CABANA CONDE, ÁREA URBANA
- TABLA 75. ANÁLISIS DE OCUPACIONES SEGÚN RAMAS ECONÓMICAS PREDOMINANTES SEGÚN DISTRITO DE CABANA CONDE, ÁREA URBANA
- TABLA 76. EXTRACTO DE ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO (IDH) DEPARTAMENTAL, PROVINCIAL Y DISTRITAL 2012
- TABLA 77. ESTADO DE CAPACITACIÓN EMPRESARIAL EN EL DISTRITO DE CABANA CONDE.
- TABLA 78. CULTIVOS TRANSITORIOS, POR TAMAÑO DE LAS UNIDADES AGROPECUARIAS, SEGÚN GRUPO, CULTIVO Y TIPO DE AGRICULTURA
- TABLA 79. POBLACIÓN DE GANADO VACUNO, POR RAZAS Y CRIOLLOS, SEGÚN CATEGORÍAS Y TAMAÑO DEL HATO
- TABLA 80. TABLA DE CONTINGENCIA "FORMATO DE PRESENTACIÓN-PRECIO DEL PRODUCTO"
- TABLA 81. DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL MERCADO OBJETIVO
- TABLA 82. PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO
- TABLA 83. POBLACIÓN DE AREQUIPA PARCIAL- ZONA METROPOLITANA, POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO, 2015
- TABLA 84. COMPARATIVO DE PRECIOS CON PRODUCTOS DE LA COMPETENCIA
- TABLA 85. CÁLCULO DEL PRESUPUESTO ASIGNADO AL ÁREA SOCIAL
- TABLA 86. PRESUPUESTO GENERAL PARA EL DEPARTAMENTO SOCIAL
- TABLA 87. CÁLCULO DE DISPONIBILIDAD DE SANCAYO ANUAL
- TABLA 88. DATOS REFERENCIALES DE DENSIDAD POBLACIONAL DEL SANCAYO Y ÁREA OCUPADA POR PLANTACIÓN
- TABLA 89. REQUERIMIENTO DE SANCAYO POR AÑOS PARA EL PROYECTO.

## INDICE DE GRÁFICOS

- GRÁFICO 1. ÁRBOL DE PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD DE PINCHOLLO
- GRÁFICO 2. PREFERENCIA POR FORMATO DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO
- GRÁFICO 3. FACTORES IMPORTANTES PARA EL PÚBLICO OBJETIVO CON RESPECTO AL PRODUCTO
- GRÁFICO 4. PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN DE HELADOS, SEGÚN PRESENTACIÓN
- GRÁFICO 5. ORGANIGRAMA PROPUESTO DE LA EMPRESA

## INDICE DE ILUSTRACIONES

- ILUSTRACIÓN 1. CADENA DE VALOR DE IMPACTO
- ILUSTRACIÓN 2. ETAPAS 1 Y 2 EN EL PROCESO DEL CÁLCULO DEL SROI
- ILUSTRACIÓN 3. ETAPAS 1 Y 2 EN EL PROCESO DEL CÁLCULO DEL SROI
- ILUSTRACIÓN 4. CUARTA ETAPA EN EL PROCESO DEL CÁLCULO DEL SROI
- ILUSTRACIÓN 5. QUINTA ETAPA EN EL PROCESO DEL CÁLCULO DEL SROI
- ILUSTRACIÓN 6. EXTRACTO DE ETIQUETA DEL HELADO DE SANCAYO.
- ILUSTRACIÓN 7. DISEÑO DEL ENVASE DE VASO
- ILUSTRACIÓN 8. EJEMPLIFICACIÓN DE ETIQUETA DEL PRODUCTO
- ILUSTRACIÓN 9. MARMITA DE COCCIÓN CON REMOVEDOR
- ILUSTRACIÓN 10. BATIDORA INDUSTRIAL DE 20 LT.
- ILUSTRACIÓN 11. SELLADOR DE BOLSAS PLÁSTICAS
- ILUSTRACIÓN 12. LAY OUT DE LA EMPRESA COMUNAL SANKY SRL
- ILUSTRACIÓN 12. PROMEDIO ARITMETICO DE RETORNOS HISTÓRICOS DE LOS BONOS DEL TESORO EEUU
- ILUSTRACIÓN 14. PROPIEDADES DEL SUPUESTO “DEMANDA PROYECTADA ANUAL AÑO 1”
- ILUSTRACIÓN 15. PROPIEDADES DEL SUPUESTO “PRECIO PALETA DE HELADO 70 ML”
- ILUSTRACIÓN 16. PROPIEDADES DEL SUPUESTO “PRECIO VASO PET DE 105 ML”
- ILUSTRACIÓN 17. PROPIEDADES DEL SUPUESTO “PRECIO VASO PET DE 190 ML”
- ILUSTRACIÓN 13. PROPIEDADES DEL SUPUESTO “PRECIO VASO PET DE 1000 ML”
- ILUSTRACIÓN 14. PROPIEDADES DEL SUPUESTO “PRECIO DE BARQUILLO DE GALLETA DE 135 ML”
- ILUSTRACIÓN 15. PROPIEDADES DEL SUPUESTO “PRECIO DE SANDWICH DE HELADO DE 115 ML”

- ILUSTRACIÓN 16. PRONÓSTICO DEL SIMULADOR DE RIESGO DE VAN ECONÓMICO
- ILUSTRACIÓN 17. PRONÓSTICO DEL SIMULADOR DE RIESGO DE VAN FINANCIERO
- ILUSTRACIÓN 18. PRONÓSTICO DE SIMULACIÓN DE LA TASA INTERNA DE RETORNO  
ECONÓMICO
- ILUSTRACIÓN 19. PRONÓSTICO DE SIMULACIÓN DE LA TASA INTERNA DE RETORNO  
ECONÓMICO
- ILUSTRACIÓN 20. ESTADÍSTICAS DE PRONOSTICO DE SIMULADOR DE BENEFICIO  
COSTO
- ILUSTRACIÓN 21. HISTOGRAMA DE PRONÓSTICO DE SIMULACIÓN DEL RATIO  
BENEFICIO/COSTO
- ILUSTRACIÓN 27. NIVELES SOCIECONOMICOS POR HOGARES DE AREQUIPA ( URBANO  
Y RURAL)
- ILUSTRACIÓN 22. CONSUMO PROMEDIO PER CÁPITA ANUAL DE HELADOS , SEGÚN  
ÁMBITO GEOGRÁFICO
- ILUSTRACIÓN 23. IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS TERRITORIALES DE PINCHOLLO  
CON \_CRECIMIENTO DE SANCAYO
- ILUSTRACIÓN 30. ESTIMACIÓN DE SUPERFICIE DE ANTAHUILLQUE Y LLOJALLASI
- ILUSTRACIÓN 24. ESTIMACIÓN DE SUPERFICIE DE PUJRO Y SURWAINA
- ILUSTRACIÓN 25. ESTIMACIÓN DE SUPERFICIE DE CHAUPIMOJO
- ILUSTRACIÓN 26. ESTIMACIÓN DE SUPERFICIE DE CHIRE
- ILUSTRACIÓN 27. EXTRACTO DE BETAS POR SECTORES DE INDUSTRIA
- ILUSTRACIÓN 28. ÍNDICES DE RETORNO DE MERCADO POR SECTORES

## **INDICE DE DIAGRAMAS DE ANÁLISIS DE OPERACIONES**

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE OPERACIONES 1. PROCESO PRODUCTIVO DE BASE DE HELADO NATURAL DE SANCAYO

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE OPERACIONES 2. PROCESO PRODUCTIVO DE HELADO EN PRESENTACIÓN DE PALETA

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE OPERACIONES 3. PROCESO PRODUCTIVO DE HELADO EN PRESENTACIÓN DE VASO PET

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE OPERACIONES 4. PROCESO PRODUCTIVO DE HELADO EN PRESENTACIÓN DE BARQUILLO

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE OPERACIONES 6. PROCESO PRODUCTIVO DE HELADO EN PRESENTACIÓN DE SANDWICH

## **INDICE DE DIAGRAMAS**

DIAGRAMA 1. DIAGRAMA RELACIONAL DE ACTIVIDADES

DIAGRAMA 2. DIAGRAMA DE HILOS POR CÓDIGO DE PROXIMIDAD

DIAGRAMA 3. DIAGRAMA RELACIONAL DE ESPACIOS

## RESUMEN

---

La presente tesis consiste en la formulación de un Plan de Negocios para una empresa social, de propiedad de la comunidad de Pinchollo, dedicada a doble línea de fondo, productivamente a la manufactura de helados de Sancayo, comercializados en la ciudad de Arequipa, y socialmente a influir en la dinamización del desarrollo de su comunidad, mediante tres proyectos sociales; la asistencia a la gestión comunal, asistencia a la educación e integridad de la persona y el desarrollo productivo-empresarial.

El objetivo de la investigación es determinar la rentabilidad económica, financiera y social de la empresa. Como capítulos introductorios, se desarrollaron el Planteamiento Metodológico, Marco teórico y la identificación de necesidades sociales de la comunidad para la definición del plan del departamento social,

Se definió de la oferta del proyecto y la descripción de los planes de las distintas áreas, formuladas a partir de la Investigación de mercado; se desarrolló el Plan de Marketing e Ingeniería del Producto, y la Ingeniería del Proyecto, en la que se describió el plan de producción, la distribución de planta y los planes del Área Logística. Se establecieron aspectos organizacionales y de Gestión Humana, detallando los beneficios tributarios de los que goza la empresa por su configuración social.

Se proyectaron los Estados financieros, que fueron evaluados económica y financieramente, corroborando su viabilidad mediante un análisis de Riesgo del Proyecto por simulación de Montecarlo. Finalmente se realizó el Análisis del Impacto y Rentabilidad Social mediante la Metodología SROI, cuantificando los efectos sociales de la intervención de la empresa mediante su actividad productiva y por sus programas sociales para con la comunidad.

**PALABRAS CLAVE:** Plan de Negocios, Empresa Social, Proyectos Sociales, Rentabilidad Económica, Rentabilidad Social, SROI, Impacto, Industrialización.

## ABSTRACT

---

The following research project consists of the formulation of a Business Plan for a Social enterprise, owned by the community of Pinchollo, dedicated to achieving a double objective, productively to the manufacture of ice cream of Sancayo, marketed in Arequipa, and on the other hand, socially dedicated to influence the dynamization of the development of its community, through three social projects, Assistance to communal management, Assistance to education and integrity of the person and Development of Productive and business sectors

The objective of the research is to determine the economic, financial and social profitability of the company. As introductory chapters, the Methodological Approach, Theoretical Framework and the identification of social needs of the community for the definition of the social department plan were developed.

It was defined the project offer and the description of the plans of the different areas, formulated from the Market Research.

The Marketing Plan, Product Engineering: and the Project Engineering were developed, detailing the production plan, the distribution of the plant and the plans of the Logistics Area. Organizational and Human Management aspects were established, detailing the tax benefits enjoyed by the company because of its social configuration

The financial statements were projected, which were evaluated economically and financially, corroborating their viability through a risk analysis of the project by simulation of Monte Carlo. Finally, the Social Impact Analysis was carried out through the SROI Methodology, quantifying the social effects of the company's intervention through its productive activity and its social programs for the community.

**KEY WORDS:** Business Plan, Economic Profitability, Social Profitability, SROI, Impact, Industrialization, Social Enterprise

## INTRODUCCION

---

La comunidad de Pinchollo ubicada en el distrito de Cabanaconde ( Provincia de Caylloma- Departamento de Arequipa), en la actualidad se caracteriza por dos aspectos sociales esenciales; cuenta con condiciones de vida difíciles, la mayor parte de la población no tiene acceso a fuentes de educación de calidad, a condiciones de trabajo dignas, ni cuentan con nociones empresariales solidas que les permitan hacer frente a sus problemas económicos de manera efectiva.

Por otro lado tienen voluntad de cambiar su situación actual, con la aplicación de medidas que nacen de su propia iniciativa, debido a que comprenden que no pueden esperar acciones externas del estado para poder comenzar su progreso.

Para la comunidad de Pinchollo, es necesaria e imprescindible, la generación de sus propios ingresos comunitarios y fomento del desarroll, , por ello se ve en la industrialización de helados de Sancayo (*Corryocactus brevistylus*) una oportunidad de generar utilidades económicas que retribuirán a objetivos sociales consistentes en el mejoramiento de ciertos aspectos de la calidad de vida de sus pobladores; mediante su involucramiento laboral con la empresa, la capacitación empresarial, y la asesoría educacional, de la comunidad en estudio.

Todos estos aspectos tienen relación con una de las ultimas estrategias de desarrollo a nivel mundial, que es dinamizar la economía mediante la inversión y apertura de negocios; la idea cobra mayor relevancia al saber que no se trata de medidas asistencialistas sino de auto sostenibles.

En nuestro país, el desarrollo del “cuarto sector empresarial” conformado por las empresas Sociales, es aún débil ; por lo cual el presente proyecto busca además incentivar, en nuevos investigadores, el interés por fomentar proyectos que sean amigables socialmente, para beneficio y desarrollo de la realidad actual, utilizando metodologías específicas y efectivas para su planeación e ingeniería.

## CAPITULO I.

### PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

#### 1.1. OBJETIVO DE LA INVESTIGACION

---

¿Es rentable económica, financiera y socialmente la creación de una empresa social dedicada productivamente a la industrialización de helados naturales de Sancayo, ubicada en una comunidad rural de Arequipa?

#### 1.2. OBJETIVO DE LA INVESTIGACION

---

##### 1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Comprobar la obtención de una rentabilidad económica- financiera y social de una “Empresa, ubicada en una comunidad rural de Arequipa, de tipo Social” cuya actividad productiva consiste en la industrialización de Helados naturales de Sancayo (*Corryocactus brevistylus*) y cuyo enfoque social es el de influir en la dinamización del desarrollo comunal de su jurisdicción; mediante el desarrollo de un Plan de Negocios, que incluya un análisis de rentabilidad económica y cuantificación de impacto social.

##### 1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudiar la condición actual de la Comunidad campesina de Pinchollo e identificar sus principales necesidades sociales, para poder definir el Plan del Departamento social.
- Realizar el estudio de mercado a fin de determinar el mercado objetivo, la demanda, la oferta del proyecto, y las características generales del mercado.
- Elaborar la estrategia de marketing, y diseño de la ingeniería del producto, enfocada al segmento de mercado específico.
- Definir la ingeniería del proyecto, mediante el establecimiento del nivel de producción, la distribución de planta y procesos logísticos, tomando en consideración las metas comerciales y sociales en beneficio de la comunidad.

- Establecer los principales lineamientos organizacionales, como el registro público de la empresa, el plan organizacional, y de gestión humana, considerando la doble configuración de la empresa, la económica y la social.
- Determinar los importes de inversión, ingresos y costos requeridos por el proyecto; formular los principales estados financieros, y definir la disposición de utilidades.
- Analizar los riesgos económicos y financieros del proyecto
- Identificar la Rentabilidad Social de los Impactos de la empresa sobre la comunidad en estudio.

### **1.3. DESCRIPCION DEL PLAN DE NEGOCIO**

---

Implementar una empresa manufacturera económicamente rentable y socialmente impactante para con la comunidad objetivo, el Centro Poblado (CCPP) de Pinchollo. Cuyas líneas de acción y pilares son:

- El productivo, que consiste en la manufactura y comercialización de helados naturales de Sancayo, con características diferenciadas a los de otros productos de la competencia, tales como su valor nutricional, producidos en Pinchollo y ofrecidos a la venta en cinco tipos de presentaciones; en la ciudad de Arequipa.  
Actividad que permitirá obtener los recursos económicos necesarios para su sostenimiento y la financiación del segundo pilar de la empresa, el social.

- El social, que busca dinamizar el desarrollo Comunal, mediante la ejecución de tres programas sociales, la capacitación y asistencia a la gestión comunal, la asistencia a la educación e integridad de la persona y el desarrollo productivo, dirigidos a la comunidad y sus directivos.

Y adicionalmente mediante la generación de puestos laborales, y la demanda de materias primas locales requeridos por la actividad productiva, lo cual también influye positivamente en este segundo objetivo.

Con estas actividades se busca hacer partícipe de su desarrollo, a la misma población vulnerable, mediante sus propias acciones y con asesoría de personas que con experiencia y profesionalismo los guiaran y preparen para conseguirlo.

Las premisas para la idea de negocio serán detalladas a profundidad en los siguientes capítulos.

#### 1.4. VARIABLES

---

- Plan de Negocios de la empresa Social
  - INDICADORES: Plan de Marketing e Ingeniería del producto  
Ingeniería del proyecto  
Plan Organizacional  
Inversiones, Ingresos y costos  
Plan del Departamento Social
- Rentabilidad Económica- Financiera
  - INDICADORES: Valor Actual Neto  
Tasa Interna de Retorno
- Rentabilidad Social
  - INDICADOR: Retorno Social de la Inversión (SROI)

#### 1.5. HIPOTESIS

---

Mediante el desarrollo del Plan de Negocios, se demuestra que la creación de una empresa social dedicada productivamente a la industrialización de helados naturales de Sancayo, ubicada en una comunidad rural de Arequipa, y socialmente a la dinamización del Desarrollo de su jurisdicción ; es rentable económica, financiera y socialmente.

## 1.6. JUSTIFICACIÓN

---

Los motivos que incitaron a realizar un plan de negocios para una empresa social, así como a identificar su rentabilidad económica e impacto social sobre la comunidad de Pinchollo, se centra en que esta población presenta un desarrollo mínimo, aletargado, con déficits en algunos aspectos generales, como el laboral, educacional, y económico. Se pretende entonces colaborar, en definir una alternativa de auto sostenimiento, que permitiría a esta población la generación de ganancias por la comercialización de productos elaborados en base a un fruto nativo, en este caso, helados de sancayo, para el financiamiento de programas sociales que contribuirían e influirían en la dinamización de su desarrollo, así como lo haría por si mismo la generación de puestos laborales y la demanda de materia prima por parte de la empresa hacia la comunidad.

Adicionalmente permitiría maximizar la iniciativa de producir y comercializar este bien, que ya se realiza y que es muestra del interés de la comunidad por agregarle valor a los recursos que poseen, más aun si poseen características nutritivas que podrían ser atractivas para los consumidores y en un formato de producto con demanda creciente y con poca competencia directa, como lo son los helados naturales en la ciudad de Arequipa.

Permitiría además no depender solamente de medidas proteccionistas, o gubernamentales que además no cuentan con la eficiencia deseada para menguar sus carencias sociales.

En cuanto a la utilidad metodológica, la presente tesis, mediante la aplicación de la Metodología “SROI”, para lograr la cuantificación de la rentabilidad o impacto social del proyecto, contribuiría en ser parte de los antecedentes de este tipo de investigación en nuestra realidad, en la cual su aplicación en nuestro país aún es poco frecuente a diferencia de otros estados.

## 1.7. DELIMITACIONES

---

### 1.7.1. ALCANCE

El presente trabajo de investigación tiene un alcance descriptivo, debido a que busca detallar el modelo de negocio o empresa de tipo social, que al igual que algunas organizaciones de este tipo, tienen dos áreas en la cual una es dependiente de la otra, en el presente caso, es el departamento social el que se encuentra supeditado financieramente al departamento productivo.

Con respecto al alcance de la actividad productiva, la manufactura será de helados de Sancayo, cuya comercialización se realizará en Arequipa. Concerniente al desarrollo de sus actividades sociales, estas se centrarán en influir positivamente en el desarrollo comunal, para lo cual solo se están considerando algunos aspectos relacionados con este; como lo son el educacional, laboral, directivo y empresarial, cuyos beneficiarios sociales también se limitan a los comuneros activos del grupo en estudio

Geográficamente el rango de acción de la empresa en sus operaciones manufactureras y sociales se centran en el Centro poblado de Pinchollo, perteneciente al distrito de Cabanaconde ubicada en la provincia de Caylloma, Departamento de Arequipa.

Temporalmente el horizonte de análisis se limita a 5 años

En cuanto a los beneficiarios se enfoca en su actividad productiva a brindar la oportunidad laboral operativa solo a personas de la comunidad residentes en la jurisdicción, y respecto al área de ventas a comuneros que residen en la ciudad de Arequipa y que no tienen un trabajo al momento del requerimiento.

Respecto al abastecimiento de materia prima se buscara que se realice localmente, es decir que la mayoría de recursos se obtengan de las propias comisiones comunales, debido a que es el grupo beneficiario en el cual se desea impactar potencialmente con la actividad empresarial

Metodológicamente el presente trabajo investigativo describe los planes de las diferentes áreas e incluye un análisis de rentabilidad económico-financiero, un análisis de riesgos y un análisis de impacto social cuantificado monetariamente (Análisis SROI prospectivo).

## **1.7.2. LIMITACIONES**

En la legislación peruana aún no se encuentra definida la Empresa Social como tal, por lo cual se utilizarán las formas jurídicas que mayor se asemejen a esta forma empresarial, de acuerdo a la realidad del proyecto.

No se incluye un análisis completo del Desarrollo comunal, que implica múltiples aspectos, sino se limitará, al educacional, laboral, productivo, considerados los factores más relevantes.

Existe desconocimiento sobre la formación y funcionamiento de una empresa social, en el entorno local y no se tiene referencias de industrias en la zona objetivo de operación por lo cual será necesario un involucramiento con el tema.

## **1.8. METODOLOGIA**

---

El trabajo investigativo tiene al igual que la configuración de la empresa, dos lineamientos, por una parte se busca identificar la problemática de la comunidad para planear la actividad social de la empresa, y posteriormente realizar la investigación de lo que concierne a la actividad productiva, el mercado, el producto, la inversión y las proyecciones, para formular la configuración de la actividad empresarial y evaluar la rentabilidad económica, financiera y social.

Para hacer una primera aproximación del conocimiento de la comunidad, se investigaron fuentes secundarias y oficiales de las cuales se obtuvieron datos sobre la población, las actividades económicas, sus ocupaciones, el Índice de desarrollo humano, entre otros.

Para la identificación de las necesidades sociales de la comunidad de Pinchollo en sí, se recolectó información de fuentes primarias, de los propios comuneros, con algunas experiencias de ex directivos; con los datos obtenidos, se planteó un árbol de problemas, para la

diferenciación de causas y efectos, del problema central, con la finalidad de poder formular acciones que contrarresten en cierta medida las causas detectadas.

Respecto a la segunda parte, consiste en la investigación de mercado para la descripción de la actividad productiva, para la cual se realizaron encuestas presenciales a una muestra de la población de Arequipa metropolitana con la finalidad de estudiar aspectos de importancia como el comportamiento del consumidor, preferencias, y características del mercado, información útil para la planeación y definición de los planes organizacionales, operativos y financieros como lo son la ingeniería del producto, la ingeniería de la planta, las proyecciones de demanda, ingresos, costos, inversiones entre otros a desarrollar en los siguientes capítulos.

Teniendo el plan empresarial general, se procederá a realizar la evaluación económica, financiera, un análisis de sensibilidad y finalmente una evaluación social SROI, mediante indicadores que permitan monetizar, variables cualitativas y hagan posible la evaluación cuantitativa de viabilidad social y retorno esperado en la comunidad de Pinchollo.

## CAPITULO II.

### MARCO REFERENCIAL TEORICO

#### 2.1.ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

---

En los últimos años, hubo un desarrollo económico favorable en el Perú , sin embargo este surgimiento no se ha reflejado de manera notable en los sectores más débiles del país, la población en pobreza; que en la Zona de Arequipa, se concentra sobre todo en las zonas rurales, las cuales ha percibido poco desarrollo. Para hacer frente a esto y lograr un desarrollo que no dependa del estado directamente, a nivel internacional ha ido surgiendo una nueva estrategia para el combate de estas problemáticas, los emprendimientos sociales, y el Perú no ha sido ajeno a eso completamente.

La implantación de empresas sociales en zonas rurales, son poco comunes en nuestro país, más aun en nuestra Región, el formato de este tipo de organizaciones fomenta e incentiva el autodesarrollo, especialmente de las comunidades que tienen la necesidad predominante de superación, y que no se mantienen a la espera de acciones políticas.

Como antecedentes en nuestro país, tenemos empresas sociales con diferentes formatos definitorios debido a la limitación que nos da la legislación para este tipo de empresas propiamente dichas.

Uno de las recientes referencias es el de la empresa UMA VIDA S.A.C , que comercializa agua mineral, con la Marca YAQUA, la organización pertenece en un 99.8% a la Asociación Bien Por Bien, manteniendo un porcentaje simbólico de 0.2% restante a nombre de los co-fundadores, para el cumplimiento del requisito de las sociedades anónimas cerradas , que requieren de al menos dos socios; sin embargo queda estimado , mediante un convenio, que la totalidad de las utilidades son destinadas a la Asociación en mención, para financiar proyectos de agua limpia en las zonas más vulnerables del país (YAQUA , 2016)

El presente proyecto de investigación se basa en la idea de que una comunidad necesitada, también puede dinamizar su desarrollo mediante la actividad empresarial; esta idea también se defiende , en la 7ª Cumbre Anual Global Entrepreneurship (GES-2016) desarrollada en la

Universidad de Stanford en el Silicon Valley, California, en ella se resaltaron los nuevos compromisos para promover el espíritu empresarial como motor de crecimiento económico, la inclusión social, y comunidades seguras. Precisamente, la peruana, Mariana Costa Checa presento frente al presidente de los Estados Unidos de Norteamérica, su proyecto hecho realidad y denominado “LABORATORIA”, empresa de carácter social, basada en la tecnología, cuya actividad consiste en capacitar o formar a mujeres jóvenes de pocos recursos en temas de programación, para poder darles la trabajar en una carrera en el sector computacional.

Por referir otro caso exitoso nacional, se tiene en formato de Empresa Comunal, la que se logró con la agrupación de personas en zonas pobres de Cerro de Pasco, quienes con una iniciativa de actividad económica se han logrado consolidar, y lograr éxito mediante desarrollo comunal, se trata de Hauracaca, que fundó “ECOSEM”, Empresa Comunal de Servicios Múltiples, que se inició por agrupación de la población con apoyo de la Sociedad Minera El Brocal y que en el 2011 facturaba cerca a S/. 10 millones de soles al año. (MinerAndina, 2011). En el mismo departamento, también se fundó Emiconsath, en la comunidad de Huayllay, una Sociedad Anónima Abierta con una forma de Gestión particular. Estos son algunos de los antecedentes que se dieron en la realidad nacional sobre el tipo de proyecto que se defiende en la Presente Investigación, sin embargo aún, las referencias son pocas.

## **2.2.MARCO TEORICO**

---

### **2.2.1. EMPRESA SOCIAL**

#### **2.2.1.1. DEFINICIÓN DE EMPRESA SOCIAL**

La organización Social Enterprise Alliance de USA (Social Enterprise Alliance, 2014) define a las empresas sociales como la “organización o empresa que lleva a cabo su misión social principal o ambiental utilizando métodos empresariales”.

Según (Pérez Fernández, 2000) se denominan empresas sociales a aquellas que además del objetivo empresarial típico, el de maximizar beneficios, tiene otro objetivo que es social. Por su parte (Muhamadd, 2011) de manera más amplia los refiere como negocios con el objetivo de generar ganancias, ofreciendo productos o servicios innovadores que solucionen problemas;

mejoren aspectos de las comunidades; generen empleos; mejoren la calidad de vida de las personas en condición de pobreza, marginación o vulnerabilidad y evitan el deterioro ambiental. De manera general, las empresas sociales son parte del llamado “cuarto sector”, que es diferente del sector público, del privado y de las organizaciones no gubernamentales. Se caracteriza por ser social, así como económicamente sustentable (Hoopol Servicios Legales en Línea, 2014)

#### **2.2.1.2. PREMISAS**

La premisa con la que empieza una empresa social es que el inversor pretende ayudar al logro de objetivos sociales con la salvedad de que el beneficio personal queda al margen del proyecto; por ello la cantidad invertida tiene la posibilidad de ser retirado tras un periodo de tiempo, obteniendo como retorno de su inversión, el beneficio social que se origine con la actividad de la empresa. (Coque Martínez, 2000). Así mismo la empresa social debe ser por si misma autosuficiente en su operación, es decir debe generar los ingresos suficientes para cubrir sus propios costes y generar un excedente económico que se destinan a la consecución de los objetivos propios de la organización.

#### **2.2.1.3. OBJETIVOS DE LAS EMPRESAS SOCIALES**

Como la empresa social actúa libre de presión de la obtención de beneficios para los inversionistas, los beneficios obtenidos en cada operación se invierten en ampliar la empresa, en tener una reserva para cumplir imprevistos e invertir en planes benéficos a su objetivo, tales como los mencionados con anterioridad, además se pueden destinar a otros proyectos que alimentaran a la misma empresa para el logro de sus metas sociales. Es por ello que la ideología actual que se maneja es que el gran espacio vacío entre la asistencia pública y la privada pueden llegar a ser llenada por empresas sociales. Todo ello teniendo en cuenta siempre que el objetivo de auto suficiencia económica es un factor crucial en la organización

#### **2.2.1.4. LA LEGISLACION PERUANA Y LAS EMPRESAS SOCIALES**

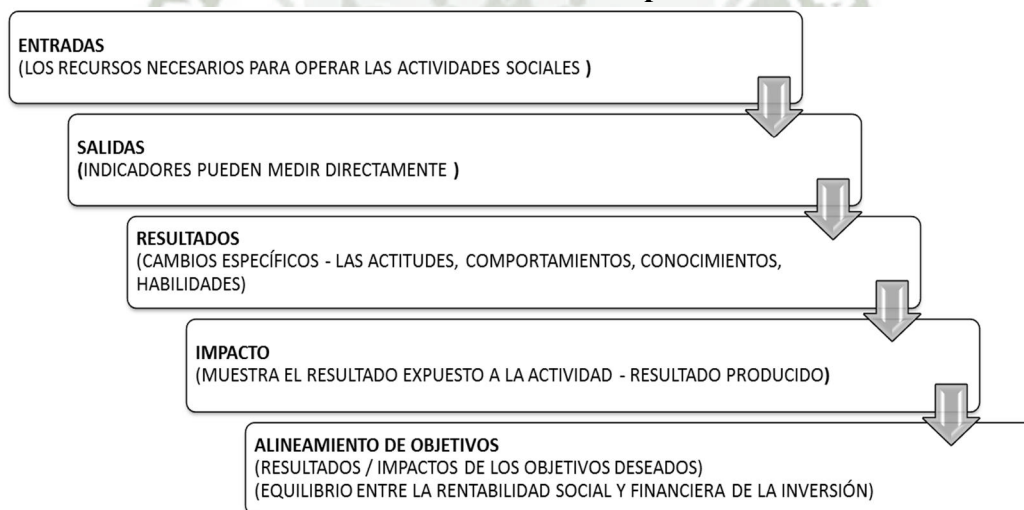
El término “Empresa Social” aun no alcanza una relevancia importante en nuestro país pero en otras realidades este término se está siendo cada vez más común “La forma que más se asemeja a una empresa social, en el ordenamiento jurídico peruano es la de Sociedad Anónima” (Cochachin Ramirez, 2015)

## 2.2.2. ANALISIS DE RETORNO SOCIAL

Tanto los proyectos financieros como los proyectos sociales requieren de una inversión, para producir retornos, uno financiero y otro social ; la diferencia radica en la cuantificación de los mismos; los retornos financieros se miden en dividendos, utilidades, etc. ; mientras que los sociales no son fácilmente cuantificables, por esa razón , se busca aproximar la medición del valor social , con metodologías específicas, el análisis SROI es una de estas. **Fuente especificada no válida.**

Según la gestión de la empresa social se deriva una proporción de las ganancias o utilidades para convertirse en Entradas para la “Cadena de Valor de Impacto”, que vendría a ser la parte social de la empresa, estructura definida por (Entrepreneurial Solutions LLC, 2010), como la forma de realizar el seguimiento de los impactos sociales que se pretenden alcanzar.

**Ilustración 29.**  
**Cadena de Valor de Impacto**



**Fuente:** Cabinet Office of the third sector. (2012). *SROI Guide documents*.

Recuperado de: <http://www.thesroinetwork.org/what-is-sroi>

### 2.2.2.1. RETORNO SOCIAL DE LA INVERSIÓN, (SROI)

El Retorno Social de la Inversión o SROI por sus siglas en inglés, según la definición que propone (The SROI Network, 2011) es un indicador que agrupa el valor social generado por

toda una organización, o en un aspecto específico de su trabajo, este ratio está inspirado en el “ROI” o Return On Investment de los análisis financieros, y también busca medir el retorno de los recursos invertidos en un proyecto o empresa, que normalmente son excluidos en los estudios. (Fundación Agustín Serrate, 2014)

Existen dos tipos de análisis SROI:

- **Evaluativo**, el cual es conducido retrospectivamente y basado en outcomes reales que ya han tenido lugar.
- **Prospectivo (de pronóstico)**, el cual predice cuánto valor social será creado si las actividades alcanzan los outcomes esperados.

Tal como se indica en (Cabinet Office of the third sector, 2012), el SROI puede ayudar a los inversores sociales a superar varios retos, entre ellos identificar el valor social de las diversas actividades en las que se desenvuelven, gestionar los resultados de manera que no afecten la viabilidad de negocios y atribuir los beneficios a los servicios o productos financiados por la inversión.

#### **2.2.2.1.1. PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DEL SROI**

##### **ETAPA 1: ESTABLECER EL ALCANCE E IDENTIFICAR A LOS STAKEHOLDERS**

En el establecimiento del alcance se debe especificar el propósito, los destinatarios a quien va dirigido el análisis, las actividades de la organización, lo que espera lograr con sus actividades y la magnitud del problema que pretende abordar, los Recursos que se necesitarán para llevar a cabo el trabajo, las actividades en las cuales se centrará la medición, el Periodo de tiempo durante el cual la intervención será ejecutada y finalmente especificar si el análisis es un pronóstico (prospección) o una evaluación.

Con lo que respecta a la identificación de los stakeholders, consiste en la determinación de las personas u organizaciones que experimentan cambio o se ven afectadas, de forma positiva o negativa, como resultado de la actividad que está siendo analizada

## ETAPA 2: CREAR EL MAPA DE OUTCOMES

Detallar cómo las actividades que se están analizando usan ciertos recursos (inputs) para llevar a cabo actividades (medidas como outputs) que se traducen en outcomes (resultados) para los stakeholders; para ello se especifican estos pasos en el Mapa de Impacto.

Los inputs son las contribuciones que hacen los stakeholders o la empresa para que la actividad sea posible, con outputs se hace referencia a los medios por los cuales se logran los outcomes, las salidas de una actividad según los involucrados.

**Ilustración 30.**  
**Etapas 1 y 2 en el proceso del cálculo del SROI**

Etapa 1		Etapa 2			
Stakeholders	Cambios contemplados / no contemplados	Inputs		Outputs	Los Outcomes
		Descripción	Valor £		Descripción
¿En quién tenemos efecto? ¿Quién tiene efecto en nosotros?	¿Qué cree usted que cambiará para ellos?	¿Qué invierten ellos?		Resumen de la actividad en números	¿Cómo describiría usted el cambio?

**Fuente:** Cabinet Office of the third sector. (2012). *SROI Guide documents*.

Recuperado de: <http://www.thesroinetwork.org/what-is-sroi>

## ETAPA 3: EVIDENCIAR LOS OUTCOMES Y DARLES UN VALOR

Consiste en desarrollar indicadores para los outcomes con la finalidad de recoger evidencia sobre los mismos, los pasos a seguir son 4 y consisten en Desarrollar indicadores para los outcomes, Recoger información de los outcomes, Establecer cuánto duran los outcomes, y finalmente Poner un valor al outcome.

**Ilustración 31.**  
**Etapas 1 y 2 en el proceso del cálculo del SROI**

Etapa 3						
Los Outcomes (lo que cambia)						
Indicador	Fuente	Cantidad	Duración	Proxy Financiero	Valor £	Fuente
¿Cómo lo mediría?	¿De dónde obtuvo la información?	¿Cuánto cambio hubo?	¿Cuánto dura?	¿Qué proxy usaría para valorar el cambio?	¿Cuál es el valor del cambio?	¿De dónde obtuvo la información?

**Fuente:** Cabinet Office of the third sector. (2012). *SROI Guide documents*.

Recuperado de: <http://www.thesroinetwork.org/what-is-sroi>


#### ETAPA 4: ESTABLECER EL IMPACTO

Se establece cuanto del outcome habría sucedido y qué proporción del outcome puede ser considerado como añadido por las actividades, para ello el impacto se puede ver modificado por 4 componentes:

- **Peso muerto y desplazamiento:** la primera indica en qué medida la cantidad de outcome habría pasado aún si la actividad no hubiera tenido lugar; y el desplazamiento, cuánto del outcome desplaza a otros outcomes (que el problema inicial se traslade a otro grupo de interesados)
- **Atribución:** Atribución es una evaluación de cuánto del outcome fue causado por la contribución de otras organizaciones o personas
- **Decrecimiento:** la cantidad de outcome probablemente será menor o, si es igual, será más probable que esté influenciada por otros factores, así que la atribución a su organización es más baja. El decrecimiento es usado para contabilizar esto y se calcula sólo para outcomes que duran más de un año.
- **Cálculo del impacto:** El cálculo del impacto para cada outcome se realiza de la siguiente forma: Multiplicar el proxy financiero por la cantidad del outcome, de ese valor total, deducir cualquier porcentaje de peso muerto o atribución; para cada outcome (para llegar al impacto de cada uno). Posteriormente Calcular el total (para llegar al impacto total de los outcomes)

#### Ilustración 32.

#### Cuarta Etapa en el proceso del cálculo del SROI

Etapa 4 			
Peso Muerto	Atribución	Decrecimiento	Impacto
%	%	%	
¿Qué habría sucedido sin la actividad?	¿Quién más contribuiría al cambio?	¿Decrecerá el outcome en años futuros?	Cantidad multiplicada por proxy financiero, menos peso muerto, desplazamiento y atribución

**Fuente:** Cabinet Office of the third sector. (2012). *SROI Guide documents*.

Recuperado de: <http://www.thesroinetwork.org/what-is-sroi>

## ETAPA 5: CALCULAR EL SROI

Hasta esta etapa ya se tiene información cualitativa y cuantitativa necesaria para la realización del informe y del cálculo del “SROI”

La idea básica es calcular el valor financiero de la inversión y el valor financiero de los costos y beneficios sociales.

Hay cuatro pasos para calcular el ratio, con un quinto opcional:

- Proyectar hacia el futuro el valor de todos los outcomes obtenidos, haciendo uso del valor actual y los decrecimientos anuales calculados anteriormente
- Calcular el valor actual neto: A fin de calcular el valor actual neto (VAN) los costos y beneficios pagados o recibidos en diferentes periodos de tiempo deben ser añadidos. Los valores se descuentan y pese que Existe una variedad de diferentes tasas. Para el sector público, la tasa básica recomendada en El Libro del Tesoro Británico, es del 3,5%.
- Calcular el ratio : Se divide el valor descontado de los beneficios por la inversión total.

$$\text{Ratio SROI} = \frac{\text{Valor Actual (Valor actual total del impacto)}}{\text{Valor de los inputs (o inversión total)}}$$

Un cálculo alternativo es el ratio SROI neto. Éste divide el VAN por el valor de la inversión. Los dos son aceptables pero es necesario que aclare cuál ha usado.

$$\text{Ratio SROI neto} = \frac{\text{Valor Actual Neto(Valor actual neto del impacto)}}{\text{Valor de los inputs (o inversión total)}}$$

- Análisis de sensibilidad: El propósito de un análisis como éste es probar cuáles supuestos tienen el mayor efecto en su modelo. La estrategia recomendada es calcular cuánto necesita cambiar cada estimado para hacer que el retorno social se convierta en un ratio de £1 de valor de retorno social por £1 de inversión. Al calcular esto, la sensibilidad de su análisis a los cambios en los estimados puede ser expuesta. Esto le permite declarar la cantidad de cambio necesaria para hacer que el ratio cambie de positivo a negativo o viceversa.
- Periodo de retorno: El ‘periodo de retorno’ describe cuánto tiempo tomaría para que una inversión fuera pagada en su totalidad.


Específicamente, contesta a la pregunta: ¿en qué momento el valor del retorno social empieza a exceder la inversión?

La fórmula básica es:

$$\text{Periodo de retorno en meses} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Impacto anual}/12}$$

**Ilustración 33.**

**Quinta etapa en el proceso del cálculo del SROI**

Etapa 5 				
Cálculo del Retorno Social				
Tasa de descuento (%)		3.5%		
Año 1 (después de la actividad)	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5

**Fuente:** Cabinet Office of the third sector. (2012). *SROI Guide documents*.  
Recuperado de: <http://www.thesroinetwork.org/what-is-sroi>

**ETAPA 6: REPORTAR, USAR Y CERTIFICAR:**

Reportar a sus stakeholders, comunicar y usar los resultados, e incluir el proceso SROI en la organización.

**2.2.3. COMUNIDADES CAMPESINAS**

**2.2.3.1. DEFINICION DE COMUNIDADES CAMPESINAS**

La Definición de Comunidades Campesinas en el Artículo 2 de la Ley de las Comunidades Campesinas (LeyN°24656, 1987), indica que son organizaciones de interés público, con existencia legal y personería jurídica, integrados por familias que habitan y controlan determinados territorios, ligadas por vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales, expresados en la propiedad comunal de la tierra, el trabajo comunal, la ayuda mutua, el gobierno democrático y el desarrollo de actividades multisectoriales, cuyos fines se orientan a la realización plena de sus miembros y del país

**2.2.3.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LAS COMUNIDADES CAMPESINAS**

El Art. 25 de, permite a las Comunidades Campesinas ejercer actividades económicas bajo las modalidades de

- Empresas Comunales
- Empresas Multicomunales
- Socias de empresas del sector público, privado o asociativo.

#### 2.2.4. SANCAYO–SANKY (CORRYOACTUS BREVISTYLUS)

El sanky o Sancayo es un fruto que posee propiedades importantes para el beneficio de la salud. Diversas investigaciones confirman que tiene propiedades antioxidantes naturales, energizantes, calcificantes, hepaprotectoras, y antitumorales.

Afirma el artículo de investigación titulado “El cactus Corryocactus brevistylus” (Gonzales, 2014) que dicho fruto tiene concentraciones elevadas de calcio, fosforo y potasio y que es oriundo de la Zona Sur del Perú y Zona Norte de Chile

Por lo cual en resumen podemos considerar que su consumo es ideal debido a que:

- Previene el Escorbuto,
- Ayuda frente al Tratamiento de la Osteoporosis
- Ayuda a la rehidratación, y relajación
- Combate la obesidad y colesterol
- Reduce la acidez Natural
- Ayuda a prevenir la gastritis y úlceras
- Fortalece el hígado, riñones , arterias y corazón
- Reduce el cansancio psicológico, físico
- Previene el cáncer
- Fortalece el sistema inmunológico

Concerniente a los productos o subproductos que podrían utilizar en su composición este fruto, se tienen diversas alternativas, desde cosméticas hasta comestibles, artesanalmente se producen yogurts, néctares, helados, mermeladas a pequeña escala, para consumo propio o venta local en zonas alto andinas, sin embargo en la actualidad, Perú Natural, es la única empresa que manufactura un champú, un elixir mezclado con estevia como edulcorante, y una crema antipsoriasis, con utilización de Sancayo; Deiter Linares, director de la empresa y promotor del consumo de alimentos andinos con propiedades alimenticias y medicinales, tiene de conocimiento que para ganar mercado para la exportación de este producto, aun se requiere la difusión de sus propiedades, sin embargo ya ha incursionado en el envío de sus productos en pequeñas cantidades a España, Dinamarca, Nueva York, Chicago, Japón, Italia, y a México. (Agencia Agraria de Noticias, 2010)

## CAPITULO III.

### IDENTIFICACION DE NECESIDADES SOCIALES DE LA COMUNIDAD DE PINCHOLLO Y DEFINICION DEL PLAN DEL DEPARTAMENTO SOCIAL

El presente capítulo, consiste en el reconocimiento de la Población objeto del presente proyecto, está conformado por tres partes, en el punto 3.1 se define la situación actual de la comunidad, identificando los aspectos generales, en el siguiente apartado 3.2, la problemática social, sobre la cual se buscará establecer las acciones o actividades para menguarlas, y el punto 3.3. consiste en la definición del Departamento social de la empresa, propiamente dicho.

#### 3.1.ASPECTOS GENERALES COMUNALES

---

El grupo objetivo para el trabajo investigativo es el Centro Poblado (CC.PP.) de Pinchollo, por lo cual en la presente sección se detallaran los aspectos más relevantes en cuanto a su condición actual, algunos datos son referenciales al distrito al que pertenece; por ser una población minoritaria, no existen muchos datos oficiales específicos. El detalle de los informes y cifras encontradas se especifican en el ANEXO 1.

##### 3.1.1. UBICACIÓN

Pinchollo es un centro poblado perteneciente al distrito de Cabanaconde, Provincia de Caylloma, Departamento de Arequipa

##### 3.1.2. POBLACION

El distrito de Cabanaconde cuenta con una población de 2842 habitantes, de los cuales 2708 se encuentran en la zona urbana: según la (Sub Gerencia de formulación de proyectos - UF, 2009) de este grupo 2110 habitantes están ubicados en la capital del distrito Cabanaconde y 598 habitantes en el Centro Poblado de Pinchollo, (Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, 2007)

### 3.13. DIRECCION COMUNAL

El CCPP de Pinchollo propiamente dicho, tiene como autoridad suprema la Alcaldía, sin embargo no tiene autonomía total, debido a que está supeditada a la Municipalidad del distrito de Cabanaconde, a la cual pertenece. Sin embargo, esta población asociativamente se registró en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) como Comunidad Campesina, con el mismo nombre, siendo su Partida electrónica de inscripción registral 1195775 (Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, 2009). Por tanto existe una Directiva que los representa como comunidad y tiene las facultades que la ley de las Comunidades les confiere, en defensa de la población y sus principales intereses, sin embargo la preparación administrativa y técnica de este grupo dirigente, no tiene un nivel adecuado que permita el desarrollo óptimo de sus actividades.

Existe además Asociaciones y comisiones especializadas en la organización del centro poblado, las involucradas con el presente proyecto son:

- Comisión de Regantes
- Asociación de productores Ecológicos de Pinchollo (ASPEP)
- Asociación de ganaderos, entre otros.

### 3.14. DESARROLLO COMUNAL

En aras de contribuir a mejorar las condiciones de vida y el alivio de la pobreza, la Asociación de productores Ecológicos de Pinchollo (ASPEP), se constituyó con los objetivos de alcanzar mayor eficiencia y eficacia en el uso de recursos naturales, de fomentar la producción y el empleo de sus asociados, de promover y articular cadenas productivas ecológicas y de organizar capacitaciones; haciendo referencia a estos principios, la Asociación efectuó, los primeros pasos para conseguirlos, se realizaron diversas actividades financiadas parcialmente por Terceras Organizaciones, especializadas en el desarrollo y emprendimiento de actividades económicas, tales como la Institución Agro Rural, Sierra Sur y la Asociación de Desarrollo Agrícola & Empresarial ADAE Yanapay.

Algunas de esas actividades llevadas a cabo hasta el 2013, según indicación del Sr. Simón Puma, ex presidente de ASPEP , involucraron:

- Capacitaciones teóricas y prácticas para la elaboración de productos con valor agregado (año 2012) tales como mermeladas, néctares, yogurts, almíbar, helados, caramelos y vinos de Sancayo, como materia prima.
- Participación en ferias turísticas y culinarias , con la venta de productos agregados.
- Capacitación para la formalización de empresas, y fomento de la actividad empresarial
- Invitaciones a Empresas reconocidas para convertirse en proveedores de materia prima.

A pesar del efectivo interés por poder desarrollar y especializar a la población en los puntos descritos, por problemas organizacionales y financieros, las ideas de innovación y autodesarrollo, sufrieron un estancamiento en su formulación y efectucción antes iniciada.

### **3.15. OCUPACION**

La población económicamente activa de esta comunidad considerada a partir de los 15 años de edad y según el XI censo nacional de población y VI de vivienda, tienen como principales actividades económicas, la agricultura y ganadería, que poblacionalmente representan el 53.5% y el comercio con un 11.5%, (Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, 2007), el informe también indica que un 3.3% se dedica a la Industria manufacturera mientras que un 8.5% de esta población se encuentra en estado desocupado, tal como se muestra en la Tabla 73 del ANEXO 1.

En el análisis de las ocupaciones mencionadas, Tabla 74, se resalta que del total de la población que se dedica a la agricultura/ganadería y comercio, el 36% y 18% respectivamente tienen trabajo no calificado, de peón o ambulante.

### **3.16. INDICE DE DESARROLLO HUMANO**

Cabanaconde tiene un Índice de Desarrollo Humano de 0.38, con ingreso familiar per cápita mensual de 397 soles (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, 2012), indicadores que revelan la preocupante situación de esta comunidad, cuyo mayor detalle se encuentra especificado en la Tabla 75.

### **3.1.7. AGRICULTURA Y GANADERIA**

Las condiciones climáticas y características de terreno, han permitido que el maíz, haba, papa, cebada y arvejas sean los productos agropecuarios que más se producen en Cabanaconde, según se indica en la Tabla 77 (Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, 2012). Con lo que respecta al sancayo, este fruto crece predominantemente de manera natural, en las unidades agrarias pertenecientes a Pinchollo, por lo cual su extracción para la comercialización está regulada por la comunidad, de modo que se generan ingresos económicos a la población. En referencia a la ganadería, esta actividad les permite comercializar la carne, leche y derivados, en la Tabla 78, se muestra el tamaño y categorías del ganado vacuno.

### **3.1.8. ASISTENCIA Y CAPACITACION EMPRESARIAL**

De acuerdo al IV Censo Nacional Agropecuario, de las 1523 unidades agropecuarias de Cabanaconde como distrito en general, solo un 8% han recibido Capacitación Técnica y Asistencia empresarial (Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, 2012), considerando que Pinchollo es una extensión del distrito, la cifra puede ser aún menor, lo cual es un indicativo negativo.

A pesar de ello la Comunidad de Pinchollo tiene la oportunidad de generar actividades empresariales no solo enfocadas al mercado local, sino también al de exportación, debido a la riqueza de recursos naturales y el de estar amparado por la Ley de Comunidades Campesinas (LeyN°24656, 1987) , que en el Artículo 32, destaca que las comunidades tienen prioridades y facilidades para viabilizar la exportación de sus productos.

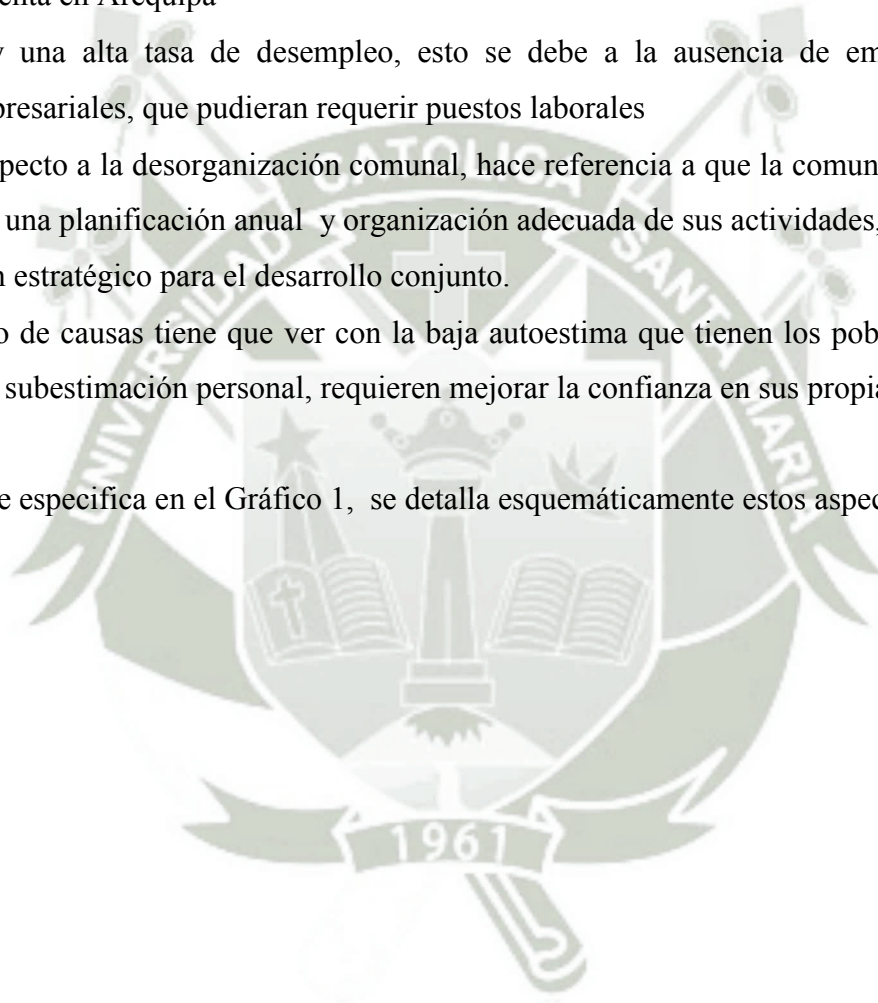
## **3.2.ARBOL DE PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD**

---

La comunidad presenta varias problemáticas, pero para efectos del presente proyecto, se limitó el análisis a uno de los puntos más críticos, analizados conjuntamente con miembros de la comunidad; el desarrollo Comunal desorientado y deficiente que está influyendo entre otros puntos, en la calidad de vida de los pobladores; las principales causas de ella tienen relación con:

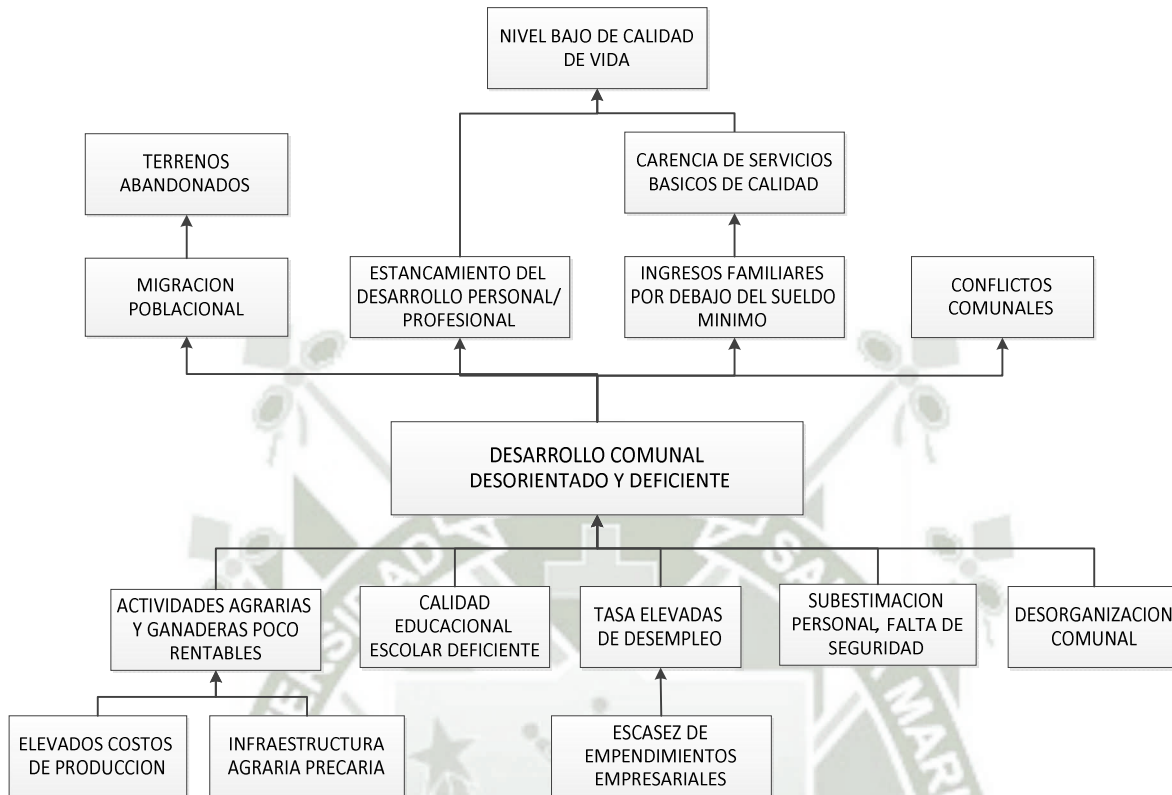
- La baja calidad educativa, en general los estudiantes no cumplen sus horarios escolares completos, por ausentismo de docentes y a una baja dedicación al apoyo en el aprendizaje escolar en los hogares especialmente de los niños
- Respecto a las actividades económicas, básicamente la agricultura y ganadería, exigen a los comuneros esfuerzo y dedicación especial, pero retribuyen muy poco económicamente, ello también se debe a que no se tiene conocimientos empresariales y tienen un nivel de negociación bajo con los mayoristas que les compran productos para la venta en Arequipa
- Hay una alta tasa de desempleo, esto se debe a la ausencia de emprendimientos empresariales, que pudieran requerir puestos laborales
- Respecto a la desorganización comunal, hace referencia a que la comunidad no cuenta con una planificación anual y organización adecuada de sus actividades, no se tiene un plan estratégico para el desarrollo conjunto.
- Otro de causas tiene que ver con la baja autoestima que tienen los pobladores, tienen una subestimación personal, requieren mejorar la confianza en sus propias habilidades

Tal como se especifica en el Gráfico 1, se detalla esquemáticamente estos aspectos.



**Gráfico 1.**

**Árbol de Problemas de la Comunidad de Pinchollo**



**Fuente:** Elaboración propia con Intervención de la directiva de Comunidad de Pinchollo.

Con la premisa de la problemática que aqueja a la comunidad en estudio, el siguiente punto servirá para plantear las medidas o actividades que la empresa puede realizar para poder influir positivamente en este aspecto.

### 3.3.DEFINICION DEL PLAN DEL DEPARTAMENTO SOCIAL

#### 3.3.1. OBJETIVO DEL DEPARTAMENTO SOCIAL

El Departamento Social tiene por objetivo: “Contribuir con la dinamización del desarrollo de la comunidad de Pinchollo, enfocándose en tres aspectos principalmente, la gestión Comunal, la educación e integridad de la persona, y el desarrollo productivo-empresarial.

Es decir el Departamento social, tendrá como contexto principal el cumplimiento de la puesta en marcha de programas, orientados a mitigar algunas de las causas del problema principal detectados en el punto anterior

Los objetivos específicos se detallarán a partir del punto 3.3.4, con respecto a cada programa que lo conforma.

### **3.3.2. DEFINICION DE STAKEHOLDERS**

Con respecto a los beneficiarios, o grupos de interés, comprenden en general a las personas originarias de la comunidad de Pinchollo, quienes interactúan con el proyecto de la siguiente forma:

- Personas en edad económicamente activa de Pinchollo: involucrados positivamente por las nuevas relaciones laborales que se originarían con la empresa por contratación de sus servicios en las áreas operativas como la producción, y en las de soporte como seguridad y limpieza.
- Autoridades Comunales: Como partícipes del Proyecto 1 del Departamento Social, de “Gestión Comunal”, detallado en el punto 3.3.4 , con un impacto positivo por la mejora de sus habilidades y conocimientos directivos.
- Ganaderos: interactúan con la empresa como proveedores de materia prima, así como beneficiarios del programa Social 3, del Desarrollo empresarial productivo, detallado en el punto 3.3.6.
- Extractores de Sancayo: incrementando las ventas de este fruto, como proveedores de la empresa, así como alcanzando un mejor desarrollo empresarial productivo, por medio del Programa Social 3
- Agricultores: mediante la mejora de la infraestructura agrónoma y capacitación técnica como actividades del Programa Social 3
- Niños y adolescentes de Pinchollo: quienes tienen un impacto positivo por medio del refuerzo educativo, computacional y asesoría psicológica propios del Programa Social 2, de la empresa.

### 3.3.3. CONFORMACION DEL DEPARTAMENTO SOCIAL

El Departamento Social estará compuesto por 3 programas, enfocados a los aspectos más delicados y que requieren de atención primordial para el cumplimiento del objetivo social, estos programas son:

Programa 1: Asistencia a la Gestión Comunal

Programa 2: Asistencia a la educación e integridad de la persona

Programa 3: Desarrollo Productivo- Empresarial

### 3.3.4. PROGRAMA SOCIAL 1: ASISTENCIA A LA GESTIÓN COMUNAL

#### 3.3.4.1. OBJETIVO ESPECIFICO

Mejorar las capacidades de gestión de los Directivos comunales de Pinchollo, mediante la capacitación y asistencia técnica administrativa.

#### 3.3.4.2. ACTIVIDADES

Este primer programa está configurado para poder brindar a los directivos comunales la preparación técnica-administrativa y asistencia de un profesional con experiencia en la gestión de grupos humanos, como el que dirigen. La importancia del programa es relevante dada la trascendencia que tiene la gestión para con sus representados, su bienestar y desarrollo comunal.

Las actividades que la conforman se detallan en la Tabla 1.

**Tabla 1.**  
**Actividades que conformar el Programa Social 1. De Asistencia a la Gestión Comunal**

Actividades Programa 1.

Asistencia y capacitación en Gestión Administrativa Comunal

- Capacitación en Análisis y control Financiero Comunal
- Asistencia para gestión de Fuentes de Ingresos Comunales
- Asistencia y capacitación para el desarrollo de Plan Estratégico comunal
- Asistencia para control de desarrollo Comunal

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3.4.3. RESULTADOS ESPERADOS

Dentro de los efectos o resultados esperados están:

- Mayor nivel de aceptación de líderes comunales
- Disminución de errores administrativos y de gestión
- Mejor control de ingresos comunales
- Reducción de conflictos

### 3.3.5. PROGRAMA SOCIAL 2: ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN E INTEGRIDAD DE LA PERSONA

#### 3.3.5.1. OBJETIVO ESPECIFICO

Fortalecer las capacidades educativas y aspectos psicológicos comunales , para lograr el empoderamiento rural a fin de preparar a la comunidad para emprender su autodesarrollo

#### 3.3.5.2. OBJETIVO ESPECIFICO

Este programa, está conformado por dos actividades principalmente, la primera consistente en Asistencia Psicológica Comunal, dirigida para niños y adolescentes por una parte, y para comuneros en general, que busca cambiar su propia percepción de ser una población marginada y fortalecer su confianza en poder cambiar su estado inicial. Y la segunda actividad relacionada a la capacitación informática- escolar.

**Tabla 2.**

#### **Actividades que conformar el Programa Social 2: De la asistencia la educación e integridad de la persona**

Actividades Programa Social 2  
ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN E INTEGRIDAD DE LA PERSONA

- Apoyo Psicológico para niños y adolescentes
- Implementación de grupos de enseñanza computacional
- Integración educacional con colegio local

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3.5.3. RESULTADOS ESPERADOS

- Mayores oportunidades laborales
- Mejora de notas educativas
- Mejora del auto concepto

Con este tipo de actividades, se va eliminando el pensamiento de la comunidad de ser inferiores en capacidades y conocimientos, de algún modo se ataca la percepción de marginación que ha llegado a afectar la percepción de ellos mismos.

### 3.3.6. PROGRAMA SOCIAL 3. DESARROLLO PRODUCTIVO-EMPRESARIAL

#### 3.3.6.1. OBJETIVO ESPECIFICO

Fomentar la implementación de una estructura productiva-empresarial en labor conjunta con la comunidad de Pinchollo, mediante la mejora de la infraestructura agrícola- ganadera y la preparación de nuevos productores y consolidación de emprendimientos.

#### 3.3.6.2. ACTIVIDADES

Este programa tiene a su vez 2 servicios especializados, referidos a la mejora de infraestructura, al desarrollo empresarial netamente

**Tabla 3.**

#### **Actividades del Programa Social 3: Del Desarrollo Productivo- Empresarial**

##### PROGRAMA SOCIAL 3. DESARROLLO PRODUCTIVO- EMPRESARIAL

##### Mejora infraestructura agrícola y ganadera

- Mantenimiento a canales de irrigación
- Capacitación e implementación de técnicas agrícolas y ganaderas

##### Capacitación de desarrollo empresarial

- Capacitación en la elaboración de productos con valor agregado con utilización de Papa como materia prima
- Capacitación en la elaboración de productos con valor agregado con utilización de haba como materia prima
- Capacitación en la elaboración de productos con valor agregado con utilización de leche como materia prima
- Fortalecimiento de Visión, Desarrollo y Gestión Empresarial
- Asistencia en la formulación de planes de negocios

**Fuente:** Elaboración propia

Estas actividades están dirigidas a generar las condiciones necesarias para el despegue empresarial, y aseguramiento de su continuidad y eficiencia, lo cual también involucra la mejora de infraestructura y técnicas agrícolas y ganaderas, así como las de gestión y formulación de proyectos.

### 3.3.6.3. RESULTADOS ESPERADOS

- Número de empresas constituidas legalmente
- Adopción de Sentimiento de autonomía
- Mejora de los ingresos familiares promedio
- Mejor toma de decisiones
- Mayor organización comunal
- Porcentaje de participación en cursos de liderazgo
- Número de proyectos en mercados nuevos o emergentes
- Mayor producción y mejor gestión empresarial.

Con estas actividades se busca concretar emprendimientos, que a su vez influirían en el desarrollo económico comunal, mediante la generación de puestos de trabajo y explotación de recursos disponibles. Lo requerido por los beneficiarios es preparación técnica y asesoramiento

Este primer planteamiento, corresponde a la primera línea de acción de la empresa, la Línea o Departamento Social, que será factible solo si el Área Productiva es rentable económicamente. Los posteriores capítulos permitirán configurar esta área, por lo cual el proyecto inicia con el Estudio de Mercado, con el Capítulo IV.

## CAPITULO IV

### INVESTIGACIÓN DE MERCADO

#### 4.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DEL MERCADO

---

El propósito del presente capítulo es descubrir y conocer las características del mercado y consumidor de helados naturales en Arequipa, siendo los objetivos del Estudio del Mercado:

- Determinar la percepción y necesidades actuales del mercado objetivo
- Perfilar las características del cliente
- Determinar las premisas para establecer las estrategias de Marketing
- Determinar la demanda y oferta del proyecto,

#### 4.2. METOLOGIA DE LA INVESTIGACION

---

La investigación de mercado se basó en un análisis Cuantitativo, de carácter Descriptivo, mediante la recopilación de datos primarios, por medio de Encuestas presenciales, cuyo modelo se encuentra en el ANEXO 10 y que fueron entregados a los encuestados , después de una previa degustación del helado.

Con la información obtenida de las características del fenómeno de estudio, se pudieron conocer los aspectos de preferencia, frecuencia de consumo de helado, hábitos, preferencia por un tipo de presentación, forma de distribución, entre otros aspectos de relevancia para la empresa y de utilidad para el desarrollo del presente proyecto en sus diversos capítulos mediante la planeación de las diferentes áreas.

Para finalidad del estudio, la población está conformada por Pobladores de la Provincia de Arequipa (zona metropolitana) entre los cinco y sesenta años de edad, representados por una muestra de 384 personas, definida mediante la utilización de un muestreo probabilístico estratificado por grupos de edad. Los datos poblacionales fueron obtenidos del (Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, 2007), mostrados en el ANEXO 3 y resumida en la Tabla 4.

**Tabla 4.**  
**Calculo del Tamaño de Muestra**

Nivel de confianza	99%
Z	1.96
e-Error de estimación	5%
Probabilidad a favor	0.50
Probabilidad en contra	0.50

---

Estratos	Población de Zona Metropolitana	Distribución porcentual de los grupos de edad	Tamaño de Muestra
De 5 a 14 años	72394	10.9%	42.00
De 15 a 24 años	168038	25.2%	97.00
De 25 a 34 años	151256	22.7%	87.00
De 35 a 44 años	129495	19.4%	75.00
De 45 a 59 años	144933	21.8%	84.00
TOTAL	666116	100.0%	384.00

**Fuente:** Elaboración Propia

Una vez obtenidas las encuestas, se realizó una tabulación de la información para proceder con el tratamiento informativo mediante el programa estadístico IBM Statistics 20, cuyos resultados serán mostrados en los próximos apartados de acuerdo a especificación.

### 4.3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El estudio del mercado consistirá en el enfoque detallado de tres aspectos, el mercado, el consumidor y la competencia, que dará las premisas para la definición del Plan de Marketing e Ingeniería del Producto, para el siguiente capítulo.

#### 4.3.1. MERCADO

- Oportunidad: La condición de venta de helados naturales de Sancayo, se ubica en un mercado no saturado, por existir poca comercialización de productos con las mismas características del producto propuesto, sin embargo si existen productos sustitutos.
- Necesidad: Se considera una necesidad primaria, relacionada con la alimentación y bebida, que surgen de una necesidad del cuerpo, la de satisfacer la sed o contrarrestar el calor.

- Destino: El objetivo del proyecto es la venta en la Zona Metropolitana de Arequipa compuesta en la actualidad por 673643 personas aproximadamente. (Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, 2015)
- Productos Sustitutos: Los productos sustitutos comprenden los helados de composición química artificial, helados artesanales y bebidas heladas.
- El helado natural al ser un bien sustitutivo, aseguibles a ser reemplazados por otros productos, o viceversa, presenta para la empresa un condición convenientemente favorable de comprobar la disposición del mercado por la aceptación de un producto más saludable

#### 4.3.1.1. MERCADO POTENCIAL

El mercado potencial, comprende el global de las personas a las cuales les gustó el helado degustado, sin considerar su decisión de compra. Según el análisis de la información, el mercado consumidor potencial abarcaría al 91.2% de la población en estudio, es decir 607297 personas.

**Tabla 5.**

**Tabla de contingencia de "Edad- Gusto por Helado Degustado".**

Edad	De 05 a 14 años	Recuento	¿Le gustó el helado que degustó?		Total
			Si	No	
		39	3		42
		% dentro de Edad	92,9%	7,1%	100,0%
		% dentro de ¿Le gustó el helado que degustó?	11,1%	8,8%	10,9%
	De 15 a 24 años	Recuento	89	8	97
		% dentro de Edad	91,8%	8,2%	100,0%
		% dentro de ¿Le gustó el helado que degustó?	25,3%	23,5%	25,1%
	De 25 a 34 años	Recuento	74	14	88
		% dentro de Edad	84,1%	15,9%	100,0%
		% dentro de ¿Le gustó el helado que degustó?	21,0%	41,2%	22,8%
	De 35 a 44 años	Recuento	69	6	75
		% dentro de Edad	92,0%	8,0%	100,0%
		% dentro de ¿Le gustó el helado que degustó?	19,6%	17,6%	19,4%
	De 45 a 59 años	Recuento	81	3	84
		% dentro de Edad	96,4%	3,6%	100,0%
		% dentro de ¿Le gustó el helado que degustó?	23,0%	8,8%	21,8%
Total		Recuento	352	34	386
		% dentro de Edad	91,2%	8,8%	100,0%
		% dentro de ¿Le gustó el helado que degustó?	100,0%	100,0%	100,0%

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 4.3.1.2. MERCADO DISPONIBLE

El mercado disponible está integrado por quienes realmente comprarían el helado, dentro de los cuales está considerado el 87.3% de la población de segmentos A,B y C de Arequipa Metropolitana, tal como se detalla en la Tabla 8 , en la cual se analiza la Intención de compra.

#### 4.3.1.3. MERCADO OBJETIVO

Se determinó que el Mercado objetivo, representa al 32.65 % de la Población, para este cálculo se tuvo en consideración dos aspectos, en primer lugar a quienes aceptan como precio base los importes que fueron los establecidos y propuestos según el tipo de presentación del producto y que además están dispuestos a comprar el producto; analizando la ponderación de preferencia por presentación del producto, se obtiene que es el 49.87% del total correspondiente al mercado disponible , es decir el 43.54% del total de la población en estudio; el segundo punto refiere que de este porcentaje, se encontró que el 75% muestra disposición a cambiar de proveedor, es decir a cambiar el consumo de la marca que compran regularmente por la del producto presentado, determinando esto, la cuota del mercado sería del 32.65%, como se especificó inicialmente

**Tabla 6.**  
**Calculo de Aprobación de Precios establecidos por presentación de producto**

Tipo de Presentación Del Producto	Precio Establecido según presentación	% de Aprobación en el rango de precio establecido	% de Preferencia por tipo de presentación	Ponderado Final de Aprobación
Palito de Madera 50 ml.	S/. 1.20	89.50%	11.30%	10.11%
Vaso PET de 105 ml.	S/. 2.50	48.90%	26.00%	12.71%
Vaso PET de 190 ml.	S/. 3.50	32.50%	36.50%	11.86%
Vaso PET de un litro	S/. 13.00	53.50%	12.80%	6.85%
Barquillo 135 ml.	S/. 3.50	70.00%	8.90%	6.23%
En sándwich 115 ml	S/. 3.00	46.70%	4.50%	2.10%
<b>TOTAL</b>			<b>100.00%</b>	<b>49.87%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia

Por tanto el mercado objetivo está compuesto por 107973 para el primer año de actividad, que corresponde al 32.65% del total de personas, equivalentes al 75% (quienes están dispuestos a

cambiar de marca ) del 43,54% que son quienes comprarían el helado y que además aceptan el precio base ( 49.87 % son quienes aceptan el precio base)

#### 4.3.2. CONSUMIDOR

De manera general, en el mercado de los helados naturales, los clientes y consumidores recaen en la misma persona, sin embargo por el atributo de ser saludable, también se presenta la situación de que los padres de familia o apoderados puedan influenciar positivamente en el consumo por parte de los niños.

##### 4.3.2.1. ATRIBUTO MAS VALORADO

Dentro de las características analizadas, de manera general se puede indicar que el “Valor Nutricional” es una fortaleza importante del producto al igual que “El Sabor”, ambas son reconocidas por el 42 % y 29% de los encuestados respectivamente, como los atributos más valorados del producto; el mismo comportamiento se mantiene en cada uno de los estratos analizados.

Tabla 7..  
Tabla de Contingencia "Edad - Característica Principal del Producto"

**Tabla de contingencia Edad \* ¿Que es lo que mas le gusta acerca de nuestro helado?**

		¿Que es lo que mas le gusta acerca de nuestro helado?					
		Sabor	Valor Nutricional	Objetivo Social de la empresa	Es un producto de Areuqiba	Total	
Edad	De 05 a 14 años	Recuento	30	3	2	2	37
		% dentro de Edad	81,1%	8,1%	5,4%	5,4%	100,0%
De 15 a 24 años	Recuento	20	33	9	25	87	
		% dentro de Edad	23,0%	37,9%	10,3%	28,7%	100,0%
De 25 a 34 años	Recuento	24	27	7	14	72	
		% dentro de Edad	33,3%	37,5%	9,7%	19,4%	100,0%
De 35 a 44 años	Recuento	23	20	7	11	61	
		% dentro de Edad	37,7%	32,8%	11,5%	18,0%	100,0%
De 45 a 59 años	Recuento	1	61	18	0	80	
		% dentro de Edad	1,2%	76,2%	22,5%	0,0%	100,0%
Total	Recuento	98	144	43	52	337	
		% dentro de Edad	29,1%	42,7%	12,8%	15,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

##### 4.3.2.2. INTENCIÓN DE COMPRA

El 87.3% de los encuestados, presenta intención de compra por los helados de Sancayo, realizando el análisis por grupos de edad, el estrato con mayor intención de compra es el de

15 a 24 años con el 25 % , seguido del estrato de 45 a 59 años con el 24 %; según se detalla en Tabla 8.

**Tabla 8.**  
**Tabla de Contingencia "Edad-Intención de compra"**

Edad			¿Compraría este helado?		Total
			Si	No	
De 05 a 14 años	Recuento		37	5	42
	% dentro de Edad		88,1%	11,9%	100,0%
	% dentro de ¿Compraría este helado?		11,0%	10,2%	10,9%
De 15 a 24 años	Recuento		87	10	97
	% dentro de Edad		89,7%	10,3%	100,0%
	% dentro de ¿Compraría este helado?		25,8%	20,4%	25,1%
De 25 a 34 años	Recuento		72	16	88
	% dentro de Edad		81,8%	18,2%	100,0%
	% dentro de ¿Compraría este helado?		21,4%	32,7%	22,8%
De 35 a 44 años	Recuento		61	14	75
	% dentro de Edad		81,3%	18,7%	100,0%
	% dentro de ¿Compraría este helado?		18,1%	28,6%	19,4%
De 45 a 59 años	Recuento		80	4	84
	% dentro de Edad		95,2%	4,8%	100,0%
	% dentro de ¿Compraría este helado?		23,7%	8,2%	21,8%
Total	Recuento		337	49	386
	% dentro de Edad		87,3%	12,7%	100,0%
	% dentro de ¿Compraría este helado?		100,0%	100,0%	100,0%

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 4.3.2.3. FRECUENCIA DE CONSUMO

Cerca del 50% de las personas encuestadas indicaron que consumirían el producto una vez al mes, un 15% lo haría dos veces en el mismo periodo. Los datos porcentuales se muestran en la Tabla 9, evidenciando que es un menor grupo, el que consumiría el producto con menor frecuencia. Estos datos serán de utilidad para la proyección de la demanda en el punto 4.6.

**Tabla 9.**  
**Intención de Frecuencia de Consumo del Producto**

Frecuencia de consumo	Intención de Frecuencia de consumo
Más de 2 veces a la semana	4.00%
Una vez a la semana	5.00%
Dos veces al mes	15.00%

Una vez al mes	54.00%
Cada 2 meses	13.00%
Cada 3 meses	9.00%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

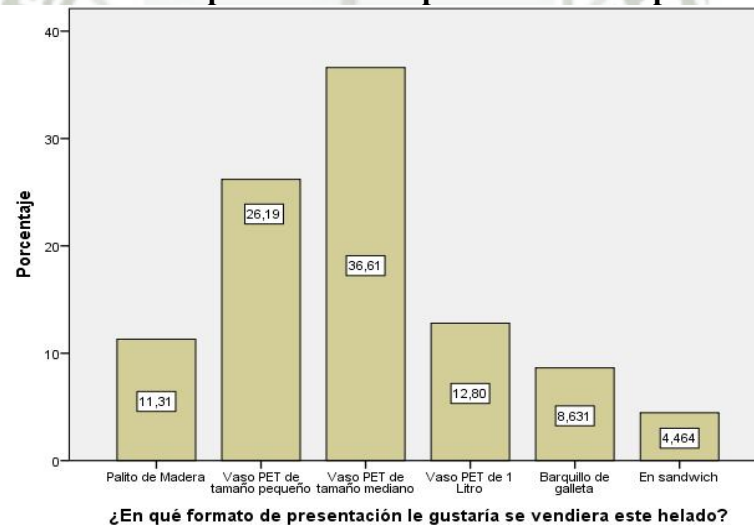
#### 4.3.2.4. PERFIL DEL CONSUMIDOR

Realizando el análisis del consumidor se pudo identificar algunos puntos importantes para el desarrollo del proyecto:

- En relación a la preferencia por algún tipo presentación del producto, el estudio detalla que un 37% y 26%, del total indican que la presentación de vaso PET de tamaño pequeño (105 ml.) y del tamaño mediano (190 ml.) son los más aceptados respectivamente, seguidos del de 1 litro, el del Palito de madera, del barquillo de galleta y sándwich , en ese orden.

**Gráfico 2.**

**Preferencia por formato de presentación del producto**



**Fuente:** Elaboración propia

- Para el encuestado, la característica que menos le agrada con respecto a los helados comerciales, es que no son considerados naturales ni saludables.

**Tabla 10.**  
**Características negativas de los helados comercializados actualmente**

¿Cuál es la característica que menos le agrada de los helados que se venden actualmente?

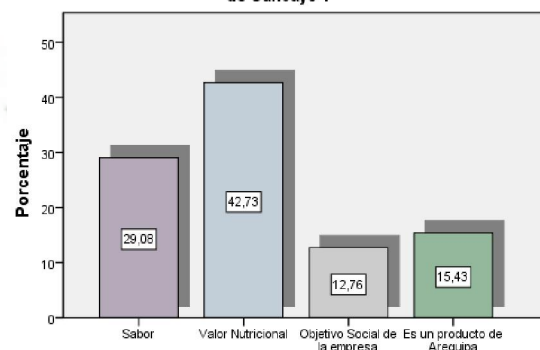
		Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No son naturales	45,7	45,7
	No son saludables	34,1	79,8
	Tienen muchas calorías	20,2	100,0
	Total	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia

- Si bien el producto y la empresa cuenta con factores, ventajas competitivas, posiblemente favorables a la percepción del mercado y que podrían influir en el mayor consumo, tales como “que la empresa tiene un objetivo social” o “que es una empresa netamente arequipeña”, no son muy aceptadas, como si lo es la preferencia hacia “las características nutritivas del producto” y al “sabor” del helado; que además y conjuntamente con la “accesibilidad del producto”, son calificadas como muy importantes en la escala de valoración propuesta. Dentro de la misma escala, los encuestados califican al “precio” y “la presentación” con un menor grado de importancia.

**Gráfico 3.**  
**Factores importantes para el público objetivo con respecto al producto**

¿Cuál es el factor que más aprecia de la comercialización del helado de Sancayo?



**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 11.**  
**Grado de Importancia de los factores del producto para el cliente.**

		Muy importante	Importante	Poco importante	Nada importante
¿Cuál es la importancia que Ud le da al Sabor?	% de la fila	60,1%	36,2%	0,0%	3,7%
¿Cuál es la importancia que Ud le da al Precio?	% de la fila	31,1%	33,5%	33,5%	1,9%
¿Cuál es la importancia que Ud le da al Tamaño?	% de la fila	27,4%	33,3%	28,9%	10,4%
¿Cuál es la importancia que Ud le da al Diseño?	% de la fila	8,5%	21,2%	38,1%	32,2%
¿Cuál es la importancia que Ud le da a las Características Nutritivas?	% de la fila	85,0%	9,9%	1,4%	3,8%
¿Cuál es la importancia que Ud le da a la Accesibilidad?	% de la fila	40,2%	29,1%	20,5%	10,3%
¿Cuál es la importancia que Ud le da a los Objetivos de la empresa?	% de la fila	36,8%	37,6%	15,8%	9,8%

Fuente: Elaboración propia

- La forma de distribución más aceptada para el consumidor es en carretillas heladeras, y en bodegas próximas a los domicilios.

**Tabla 12.**  
**Preferencia por formas de distribución del producto**

FORMAS DE DISTRIBUCION <sup>a</sup>	Respuestas	Porcentaje de casos	
		Nº	Porcentaje
¿Le gustaría que este producto se venda en supermercados?	124	19,2%	36,8%
¿Le gustaría que este producto se venda en carretillas heladeras?	180	27,9%	53,4%
¿Le gustaría que este producto se venda en bodegas cercanas a casa/trabajo?	170	26,4%	50,4%
¿Le gustaría que este producto se venda en Colegio/Instituto/Universidad?	171	26,5%	50,7%
Total	645	100,0%	191,4%

Fuente: Elaboración propia

### 4.3.3. COMPETENCIA

El ambiente competitivo en el que se desenvuelve el proyecto es de competencia perfecta, Actualmente, tal como se indica en la nota de prensa de la página oficial de Nestlé, del 13 de Mayo del 2015, la Marca D'Onofrio posee un 85.1 % de participación del mercado peruano (Nestle, 2015), este mismo comportamiento se observa en el mercado Arequipeño, en el cual la marca Artika ocupa un segundo lugar con un 10% de participación, el 5% restante lo poseen empresas menos representativas.

Con respecto a la oferta de productos similares al del estudio, es decir de helados que utilicen frutas o componentes naturales en su elaboración, se tienen pocas alternativas, dentro de las cuales se encuentra la gama de productos denominados “Peruanismo de Artika”, compuesta por helados de sauco, quinua y plátano; también con respecto a la oferta de D’Onofrio, se comercializa como alternativa más saludable, el Peziduri Frozen Yogurt, que si bien no es 100% natural, si tiene 40% menos de grasa, que lo hace atractivo para el segmento de clientes enfocado; finalmente en menor representatividad se encuentran los competidores artesanales, dedicados a la producción de helados naturales, que en su mayoría no cuentan con un registro sanitario comprobado.

#### 4.4. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA

Para la determinación de la demanda de helados naturales en Arequipa Metropolitana se tuvo en consideración, tanto la cuota de mercado objetivo, como la frecuencia de consumo del producto que se definió en el análisis de las encuestas, mostradas en la Tabla 9.

Encontrándose como resultado, 1’941,351 unidades de helado para el primer año de actividad comercial.

**Tabla 13.**  
**Cálculo de Demanda para primer año de actividad comercial**

Frecuencia de consumo	Intención de Frecuencia de consumo	Población Objetivo	Frecuencia Anual de Consumo	Demanda Anual (unidades)
Más de 2 veces a la semana	4.00%	4,319	104	449,167
Una vez a la semana	5.00%	5,399	52	280,729
Dos veces al mes	15.00%	16,196	24	388,702
Una vez al mes	54.00%	58,305	12	699,664
Cada 2 meses	13.00%	14,036	6	84,219
Cada 3 meses	9.00%	9,718	4	38,870
	100.00%	107,973	202	1,941,351
			<b>TOTAL</b>	<b>1,941,351</b>

**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.5. DETERMINACIÓN DE LA OFERTA

Con referencia a la disponibilidad de productos similares en el mercado Arequipeño, se estimó que la Oferta de helados naturales es de 340,546 unidades anuales aproximadamente, equivalentes al 15% de la Oferta de helados envasados en total, debido a que como se mencionó en el punto anterior 4.3.3. son cinco las líneas similares de productos dentro de las cerca de 30 que se ofertan entre las dos alternativas más competitivas del sector, se consideró además como datos de fuentes secundarias, que la oferta actual tiene relación con el consumo del mercado de Arequipa, 1.5 litros anualmente en promedio, de acuerdo al Gráfico 8, del consumo per cápita anual de helados según ámbito geográfico, del ANEXO 4 (Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, 2009), que equivaldría aproximadamente a 18 helados anualmente de tamaño estándar de 80ml, el detalle del cálculo se muestra en la tabla adjunta.

**Tabla 14.**  
**Estimación de la oferta de helados con composición natural para el primer año de actividad**

PERIODO	01
Población objetivo estimado	107,973
Oferta promedio anual por persona	19
Participación de productos similares	16.6%
Oferta anual estimada	340,546

**Fuente:** Elaboración Propia

#### **4.6. PROYECCIÓN DE DEMANDA, OFERTA, DEMANDA INSATISFECHA**

De acuerdo a las estimaciones, la demanda de helados para el mercado peruano, será de crecimiento; para efectos del cálculo de la proyección de la demanda, oferta y demanda insatisfecha, se optó por un escenario moderado, por lo cual se consideró para la proyección, la tasa de crecimiento natural anual de Arequipa, es decir 1.0113% (Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, 2015).

Tal como se aprecia en la Tabla 15, se obtuvo una demanda insatisfecha de 1,600,805 unidades para el primer año.

**Tabla 15.**  
**Proyección de la demanda, oferta y demanda insatisfecha**

Año	Demanda Proyectada Anual (unidades)	Oferta del Mercado (unidades)	Demanda Insatisfecha (unidades)	Demanda a satisfacer
2018	1,941,351	340,546	1,600,805	240,121
2019	1,960,984	327,579	1,633,405	245,011
2020	1,980,815	331,280	1,649,535	247,430
2021	2,000,847	335,024	1,665,824	249,874
2022	2,021,082	338,810	1,682,272	252,341

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.7. OFERTA ESTIMADA DEL PROYECTO

Para la etapa introductoria, la empresa se enfocará en cubrir el 15% de la demanda insatisfecha, lo que equivale a la oferta de 240,121 unidades de helados para el primer año operativo.

**Tabla 16.**  
**Oferta Proyectada en unidades por tipo de presentación del Producto**

AÑO		1	2	3	4	5
Presentación de Producto	% pref. Presentac.	240,121	245,011	247,430	249,874	252,341
Palito de Madera	11%	27,134	27,686	27,960	28,236	28,515
Vaso PET de 105 ml	26%	62,912	64,193	64,827	65,467	66,113
Vaso PET de 190 ml	37%	87,884	89,674	90,559	91,454	92,357
Vaso PET de 1000 ml	13%	3,473	3,544	3,579	3,614	3,650
Barquillo de 135 ml	9%	20,650	21,071	21,279	21,489	21,701
Sandwich de 115 ml	5%	10,805	11,025	11,134	11,244	11,355

Fuente: Elaboración Propia

Con respecto a la preferencia por algún tipo de presentación en especial, la Tabla 17, presenta la Oferta equivalente en litros de helado.

**Tabla 17.**  
**Oferta Proyectada en Litros por tipo de presentación del Producto**

AÑO	1	2	3	4	5
-----	---	---	---	---	---

Presentación de Producto	Capacidad de presentación	31,828	32,476	32,797	33,120	33,448
Palito de Madera	70 ml.	1,899	1,938	1,957	1,976	1,996
Vaso PET de 105 ml	105 ml.	6,606	6,740	6,807	6,874	6,942
Vaso PET de 190 ml	180 ml.	15,819	16,141	16,301	16,462	16,624
Vaso PET de 1000 ml	1000 ml.	3,473	3,544	3,579	3,614	3,650
Barquillo de 135 ml	135 ml.	2,788	2,845	2,873	2,901	2,930
Sandwich de 115 ml	115 ml.	1,243	1,268	1,280	1,293	1,306

**Fuente:** Elaboración propia



## CAPITULO V

### PLAN DE MARKETING E INGENIERIA DEL PRODUCTO

#### 5.1. SEGMENTACION DEL MERCADO

---

El mercado al cual la empresa se orienta, está conformado por hombres y mujeres menores a 60 años y niños mayores a 5, de los segmentos económicos A, B y C, que le prestan importancia relevante al cuidado de su salud; que radican en Arequipa Metropolitana, y tienen afluencia a zonas comerciales y céntricas de la ciudad.

#### 5.2. MIX DE MARKETING

---

El presente apartado, desarrollará estrategias de utilidad para poder ganar posicionamiento en el mercado de Arequipa con potencial para un crecimiento constante a futuro. Al ser un producto nuevo, la estrategia de introducción de marketing será desarrollada, con el objetivo de cimentar y fortalecer puntos distintivos adicionales al producto, como el personaje imagen de la marca, los colores, el lema y la cultura de la empresa.

##### 5.2.1. ESTRATEGIA DEL PRODUCTO

El producto a presentar, helado natural de Sancayo, es considerado un bien no duradero, según la tangibilidad; de consumo, de conveniencia e impulso, según su uso final, el cual presenta los siguientes atributos:

##### 5.2.1.1. NÚCLEO/CARACTERÍSTICAS

La principal característica de diferenciación e importancia del helado de Sancayo, como se analizó en el apartado 4.3.2.1, es la influencia positiva a la salud que conlleva su consumo, debido a las características nutritivas que contienen los ingredientes utilizados en su composición; siendo estos principalmente, la leche y fruta natural, el Sancayo.

El helado no utiliza colorantes, saborizantes ni aromatizantes artificiales, que se ha demostrado tiene efectos negativos en quienes los consumen.

Por el contrario, como se especificó en el Marco teórico, el Sancayo posee propiedades energizantes, calcificantes, hepaprotectoras, y antitumorales; cuyos efectos son preventivos con respecto a las enfermedades, dolencias o problemas de salud tales como son la a) gastritis, b) úlceras, c) obesidad y colesterol d) cansancio psicológico y físico e) cáncer, f) escorbuto ; además fortalece el hígado, riñones , arterias, el sistema inmunológico y el corazón ; y ayuda en la rehidratación, relajación, reducción de la acidez natural y en tratamientos para la Osteoporosis.

#### 5.2.1.2. CALIDAD

El segmento de mercado al cual está enfocada la empresa, es muy exigente en cuanto a la calidad de los productos que consumen, por lo cual el producto será diseñado y elaborado considerando una alta calidad en la preparación, presentación y distribución.

#### 5.2.1.3. PRESENTACION DE PRODUCTO

Todas las presentaciones del producto utilizan la misma base de helado, la única diferencia es referente a la forma y cantidad del contenido, por ende el precio del mismo. Sustentado en el estudio de mercado, la proporción mayoritaria en favor a algún tipo de presentación de helados, es la presentación en Vasos PET de 190 ml y de 105ml.

Según la el tipo de presentación del producto los envases tienen el siguiente detalle:

**Tabla 18.**

**Detalle de tipo de presentación del producto y su contenido**

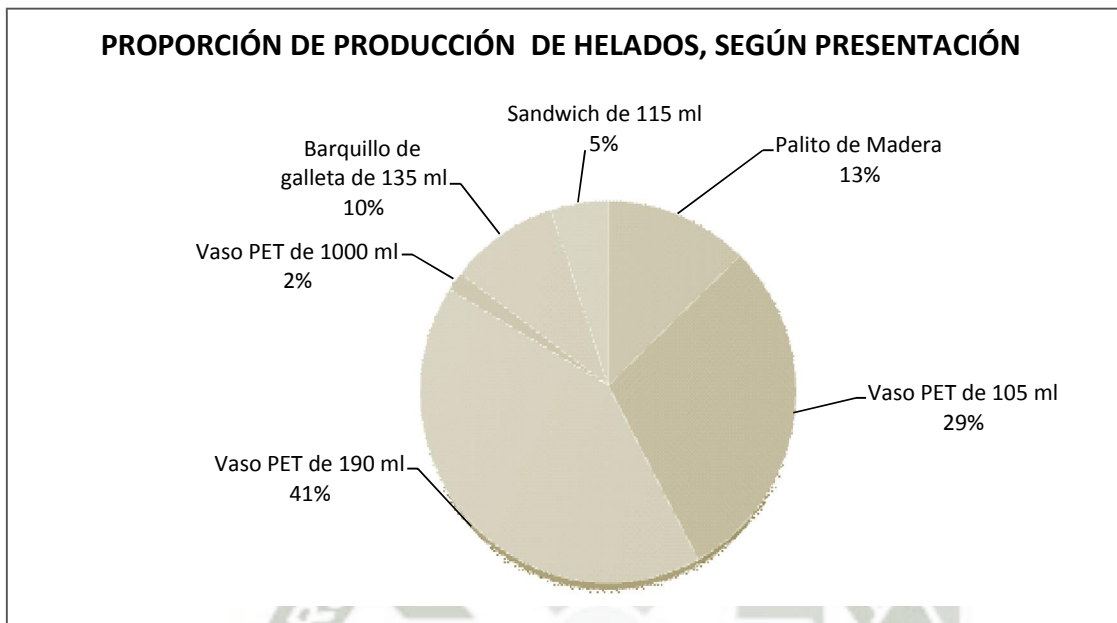
Tipo de Presentación del Producto	Cantidad de contenido de helado
Paleta de Madera	70 ml.
Vaso PET pequeño.	105 ml.
Vaso PET mediano.	190 ml.
Vaso PET familiar	1000 ml.
Barquillo	135 ml.
En sándwich	115 ml.

**Fuente:** Elaboración propia

En el Grafico 4, se presenta la proporción de oferta por cada tipo de presentación.

**Gráfico 4.**

**Proporción de producción de helados, según presentación**



**Fuente:** Elaboración propia

**5.2.1.4. MARCA, LOGOTIPO Y SLOGAN**

La marca del helado será Helados Sanky, nombre coloquial del fruto, que además está involucrado con el logo, el cual incluye a un personaje fantasioso, del mismo nombre “Sanky” que representa al fruto, este personaje tiene personalidad animada y se encuentra en un contenedor decorado con bordados típicos de la comunidad de origen, Cabanaconde.

El Slogan propuesto es: “ Delinutritrificatate con Sanky” , se optó por un slogan llamativo que incluye una palabra creada, compuesta que califica al producto, como delicioso, nutritivo y frutado, en un tiempo imperativo que además aduce directamente a quien lo lee o escucha.

Por otro lado los colores institucionales de la empresa serán el blanco, verde, fucsia y azul, tal como se muestra la Ilustración 6.

**Ilustración 34.**  
**Extracto de etiqueta del Helado de Sancayo.**



Fuente: Elaboración propia

#### 5.2.1.5. ENVASE Y ETIQUETADO

Los envases serán de PET herméticos, en el caso de los vasos; con respecto a los barquillos son de galleta, y bolsas plastificadas en el caso de sándwich y las paletas; estos materiales procuraran la integridad del producto, sobretodo en el transporte y almacenamiento

Respecto a las etiquetas, presentan un diseño exclusivo que buscan resaltar dos aspectos básicamente: los beneficios a la salud para aprovecharlos como valor promocional e imagen; y la inclusión de diseños similares a los bordados que diferencian a la comunidad de Pinchollo, dando así a conocer el origen del producto, que a la vez puede convertirse en un ítem de interés. Para tal fin, el color principal será el blanco, que da la sensación de pulcritud con bordes de diseños típicos y se resaltaré el verde del color del fruto, que a su vez representa naturalidad. En la Ilustración 8, se muestra el diseño de la etiqueta que se encuentra de modo simulado y con contenido ejemplificado.

**Ilustración 35.**  
**Diseño del Envase de vaso**



**Ilustración 36.**  
**Ejemplificación de etiqueta del producto**

# Helados Sanky

S/ . x

Helado Natural de Sancayo  
Cont. Neto XXXml.

**Sobre la Empresa**

XXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXX

**Beneficios para la Salud**

- Carasabe**  
Te ayuda a controlar la presión arterial
- Beneficio**  
Ayuda a controlar el colesterol
- Fibra dietética**  
Ayuda a controlar el azúcar en la sangre

**Datos de Nutrición**  
Tamaño de la porción 100g

Cantidad por porción	
	% Valor Daily
Calorías 169	Calorías de grasa 65
Grasa total 7g	11%
Grasa saturada 2g	11%
Grasas Trans	
Colesterol 68 mg	23%
Sodio 42mg	2%
Carbohidratos totales 0g	0%
Fibra dietética 0g	0%
Azúcares 0g	
Proteínas 24g	
Vitamina A	6% • Vitamina C 5%
Calcio	9% • Hierro 2%

\* Porcentaje de valores diarios están en 2.000 Calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas.

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.2. ESTRATEGIA DE PRECIO

Como estrategia de introducción se determinó el precio por el “Valor Percibido”, el detalle se especifica en la Tabla 19, para la fijación del precio se consideraron los precios de la competencia (ANEXO 5), se establecieron importes similares a los precios de los helados D’Onofrio, que está orientado al mismo segmento económico y que presenta calidad superior a los demás productos vigentes del mercado, característica que bien puede competir con la principal fortaleza del producto, su “Valor Saludable”, que tiene una percepción positiva alta por el consumidor.

**Tabla 19.**  
**Definición de Precios según presentación del Producto**

Presentación del Producto	Precio Unit.
Paleta de 70 ml	S/. 1.20
Vaso PET de 105 ml	S/. 2.00
Vaso PET de 190 ml	S/. 3.00
Vaso PET de 1000 ml	S/. 17.00
Barquillo de galleta de 135 ml	S/. 3.00
Sandwich de 115 ml	S/. 2.50

**Fuente:** Elaboración Propia

Establecidos los precios, se pudo calcular la utilidad que genera cada tipo de presentación, en relación a los costos, en la Tabla 20 se aprecia que los productos que más margen de utilidad generan son los barquillos y los sándwiches.

**Tabla 20.**  
**Margen de Utilidad obtenida por tipo de presentación del producto**

Tipo de Presentación del producto	Cont.	Costos directos	Costos indirecto asignado	Costo total Unitario Asignado	% Utilidad	Utilidad por unidad	Precio Unitario Calculado
Paleta de Madera	70 ml.	S/. 0.37	S/. 0.71	S/. 1.08	12.0%	S/. 0.13	S/. 1.20
Vaso PET	105 ml.	S/. 0.54	S/. 1.07	S/. 1.61	26.0%	S/. 0.42	S/. 2.00
Vaso PET	180 ml.	S/. 0.89	S/. 1.83	S/. 2.72	12.0%	S/. 0.33	S/. 3.00
Vaso PET	1000 ml.	S/. 4.74	S/. 10.18	S/. 14.92	14.0%	S/. 2.09	S/. 17.00
Barquillo de galleta	135 ml.	S/. 0.89	S/. 1.37	S/. 2.26	33.0%	S/. 0.75	S/. 3.00
Sandwich	115 ml.	S/. 0.77	S/. 1.17	S/. 1.94	31.0%	S/. 0.60	S 2.50

**Fuente:** Elaboración Propia

### 5.23. ESTRATEGIA DE DISTRIBUCION

La distribución será de Productor – Detallista- Consumidor Final, y será de manera intensiva, ello con sustento en el análisis del Mercado que muestra resultados favorables a la distribución en carretillas como distribuidores directos. Por el horizonte de 5 años no se utilizarán bodegas ni supermercados como distribuidores, debido a que el porcentaje de aceptación a estas no es el preferente en este momento, para esta última alternativa, a partir del sexto año se podría gestionar el ingreso a supermercados, pero para efectos de esta investigación ese estudio queda fuera del análisis

Con lo que respecta a la distribución desde la empresa hacia el detallista se realizará mediante un camión furgón acondicionado para los productos, que será alquilado a una familia miembro de la comunidad.

- La estrategia de distribución directa en carretillas, tendrá ubicaciones referenciales, dentro de las cuales los vendedores pueden movilizarse, estas son las zonas comerciales y céntricas con más afluencia del público objetivo, dentro de los cuales están considerados los cuarenta puntos de venta siguientes.

**Tabla 21.**  
**Ubicación de Puntos de Venta, zonas referenciales**

Nro.	LUGAR	Nro.	LUGAR
1	Av. Ejército - Cruce de Cayma	21	Av Los Incas - Uchumayo
2	Av. Ejército - Centros Comerciales	22	Parque Yanahuara
3	Calle Paucarpata con Av. Goyeneche	23	Terminal Terrestre
4	Siglo XX	24	Avelino -Zona de Bancos
5	Calle Mercaderes	25	Parque Industrial
6	Esquina Mall Aventura	26	Parque Universitario U.N.S.A.
7	Plaza Lambramani	27	Parque Univer. San Pablo
8	Plaza de Armas	28	Parque Univer. Alas Peruanas
9	Av La Marina	29	Parque Univer. Católico
10	Cementerio Parque de la Esperanza	30	Seguro Social Metropolitano
11	Centro recreacional Tingo	31	Seguro Social Yanahuara
12	Club Internacional	32	Puente Grau
13	Zoológico Jesús	33	Parque los Coritos
14	Piscina de Cayma	34	Colegio Independencia
15	Ministerio de Transporte	35	Colegio Max Uhle
16	Municipalidad Provincial	36	Colegio Asunción
17	Mercado San Camilo	37	Colegio Arequipa
18	Puente Chilina	38	Colegio Micaela Bastidas
19	Av. Dolores	39	Parque Selva Alegre
20	Av. Salaverry	40	Calle San Juan de Dios

**Fuente:** Elaboración Propia

Para poder influir en alguna medida al objetivo social, mediante este aspecto, los distribuidores serán también miembros de la comunidad de Pinchollo, que radican en la ciudad.

#### 5.2.4. ESTRATEGIA DE PROMOCION Y COMUNICACION

Para la estrategia de promoción se buscará en primer lugar hacer extensivo el conocimiento del producto, para posteriormente accionar la compra y posicionar la marca.

Esta estrategia de promoción, en primera instancia consistirá en el desarrollo de activaciones, acudiendo a Técnicas de Ambient Media y con utilización de marketing sensorial. Activaciones destinadas a presentar el producto y generar la demanda del mismo, accionando la compra inmediata y asegurando el recuerdo de la experiencia que ayudará a la posición de la marca en la mente del público y que por propia vivencia permita también una publicidad de boca en boca.

La actividad consiste en el desarrollo de campañas publicitarias en distintos puntos de la ciudad, en las zonas y horas de mayor afluencia, estas se realizarán de manera imprevista, y apelando a la captación de la atención sensorial imprevista de los transeúntes, a los que se busca impactar de forma visual, auditiva, y gustativa, mediante degustaciones iniciales gratuitas del producto, la puesta en escena de un jingle oficial que explique dinámicamente los atributos y características diferenciadas del mismo y contando con una representación actoral de algunas personas vestidas con los colores corporativos y con elementos visuales de fibra de vidrio de tamaño reconocible, tales como la caricatura de la Marca, el logo y algunos elementos que grafiquen los beneficios a la salud del helado que se van escuchando en el jingle.

La idea principal es poder presentar la marca e incitar a la curiosidad; con el Ambient Media se hace partícipe a las personas y es una experiencia que difícilmente se borrará de la memoria de los espectadores, más aun si se gana atención de todos sus sentidos, que a diferencia de otras técnicas de promoción no lo permiten

Como segunda actividad, las carretillas distribuidoras comunicarán los beneficios a la salud que genera el consumo del producto, debido a que es la ventaja competitiva y diferenciada.

Los objetivos Sociales de la empresa, ayudarán a que el producto gane aprobación, pero no será un factor primordial, como lo es el atributo de Valor Nutritivo, tal como se especificó en el estudio de mercado, Tabla 11

Se trata de ganar cuota del mercado por medio del Trade, resaltando el aspecto que sabemos es más importante para nuestro público, el valor nutricional del producto.

Se pretende provocar el acto de compra utilizando la comunicación persuasiva, mediante las siguientes acciones:

- Interesar al cliente , comunicándole que a diferencia de los demás helados, este es el más saludable e incluso beneficio para la salud
- Despertar el deseo, mediante la utilización de imágenes que provoque evocación a la compra
- Ganar la preferencia del consumidor , comunicando que además el precio garantiza la calidad que se le ofrece



## 6. CAPITULO VI

### INGENIERIA DEL PROYECTO

#### 6.1. PLAN DE PRODUCCION

---

En la presente sección se diseñará el plan de producción, considerando la Oferta determinada en el punto 4.7 y tomando en cuenta la agilización de operaciones.

El plan de producción supone establecer y desarrollar los métodos, planes y tareas necesarias para obtener el producto, de acuerdo al nivel de calidad preestablecido, de la forma más económica y en los plazos y cantidades específicas, coordinando la asignación de los recursos materiales con el Área de Logística y el personal requerido con el Encargado de Recursos Humanos.

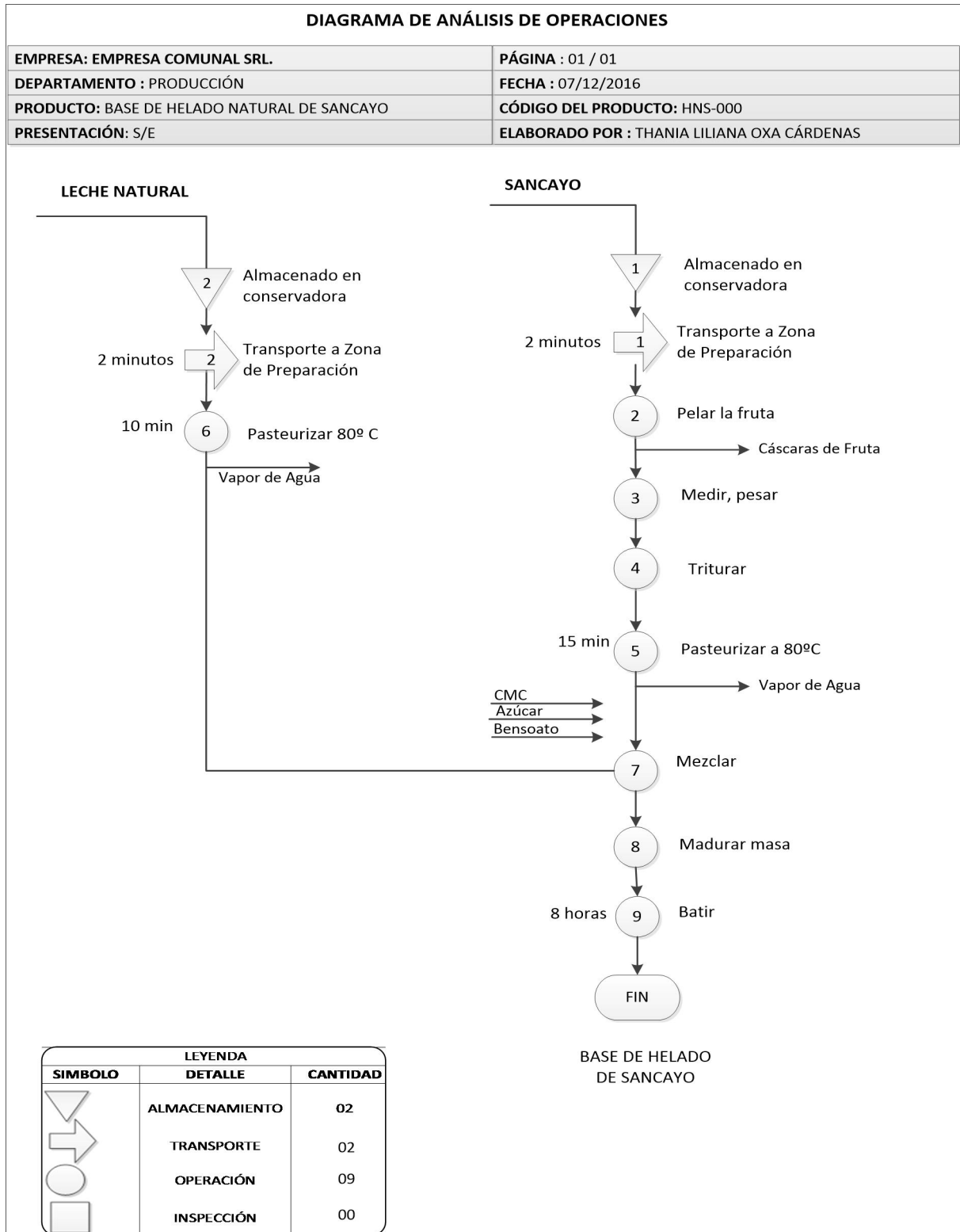
##### 6.1.1. PROCESO PRODUCTIVO

La producción de helados propiamente comienza con el pelado de la fruta, en la operación de preparación de la materia prima, que ingresa al proceso se desarrollan las actividades de pasteurización, maduración, batido para concluir con el envasado, etiquetado y almacenamiento de productos terminados.

El diagrama de análisis de operaciones resume las operaciones necesarias para la manufactura y almacenamiento del producto.

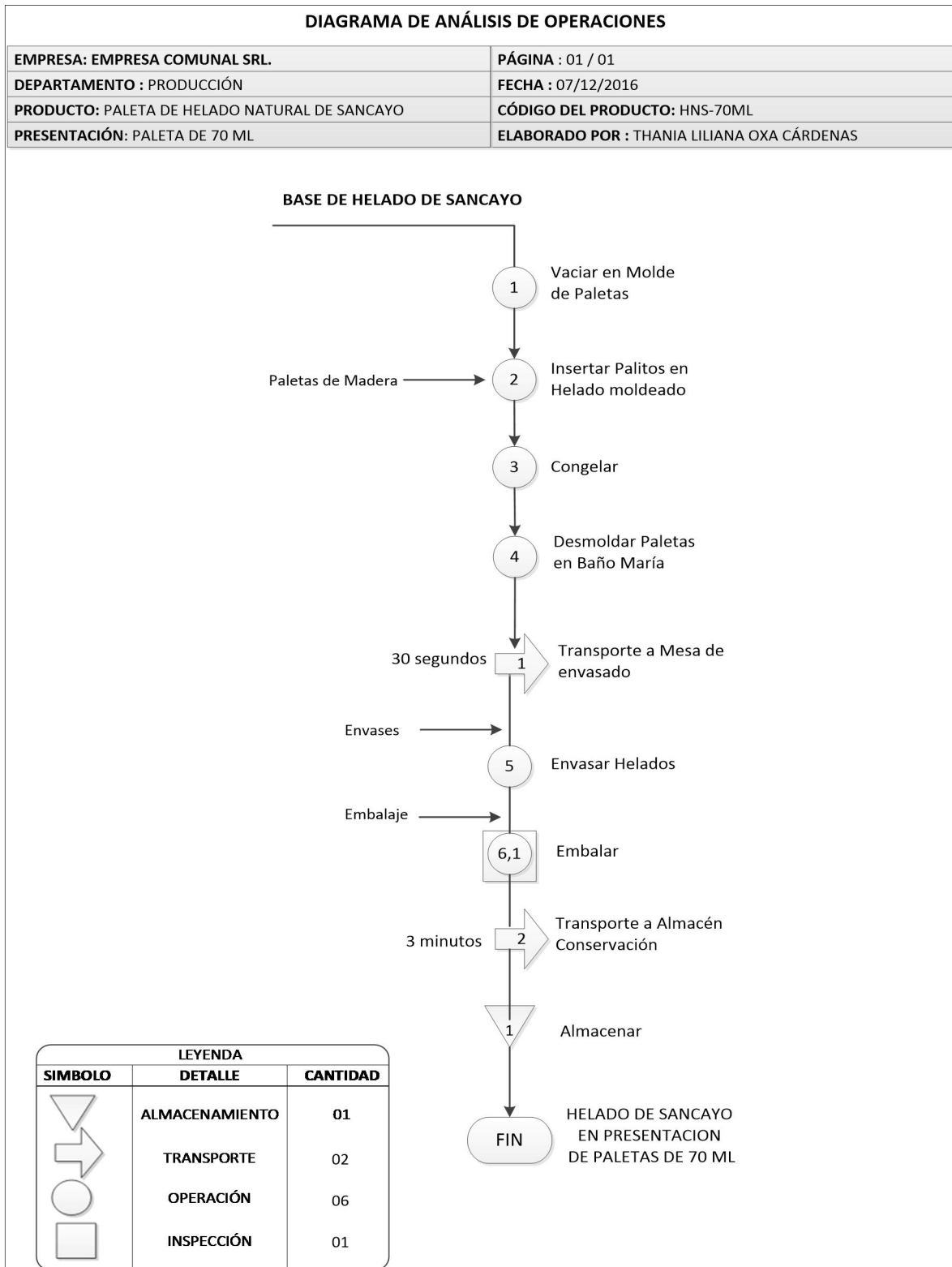
## Diagrama de Análisis de Operaciones 1.

### Proceso productivo de Base de Helado Natural de Sancayo



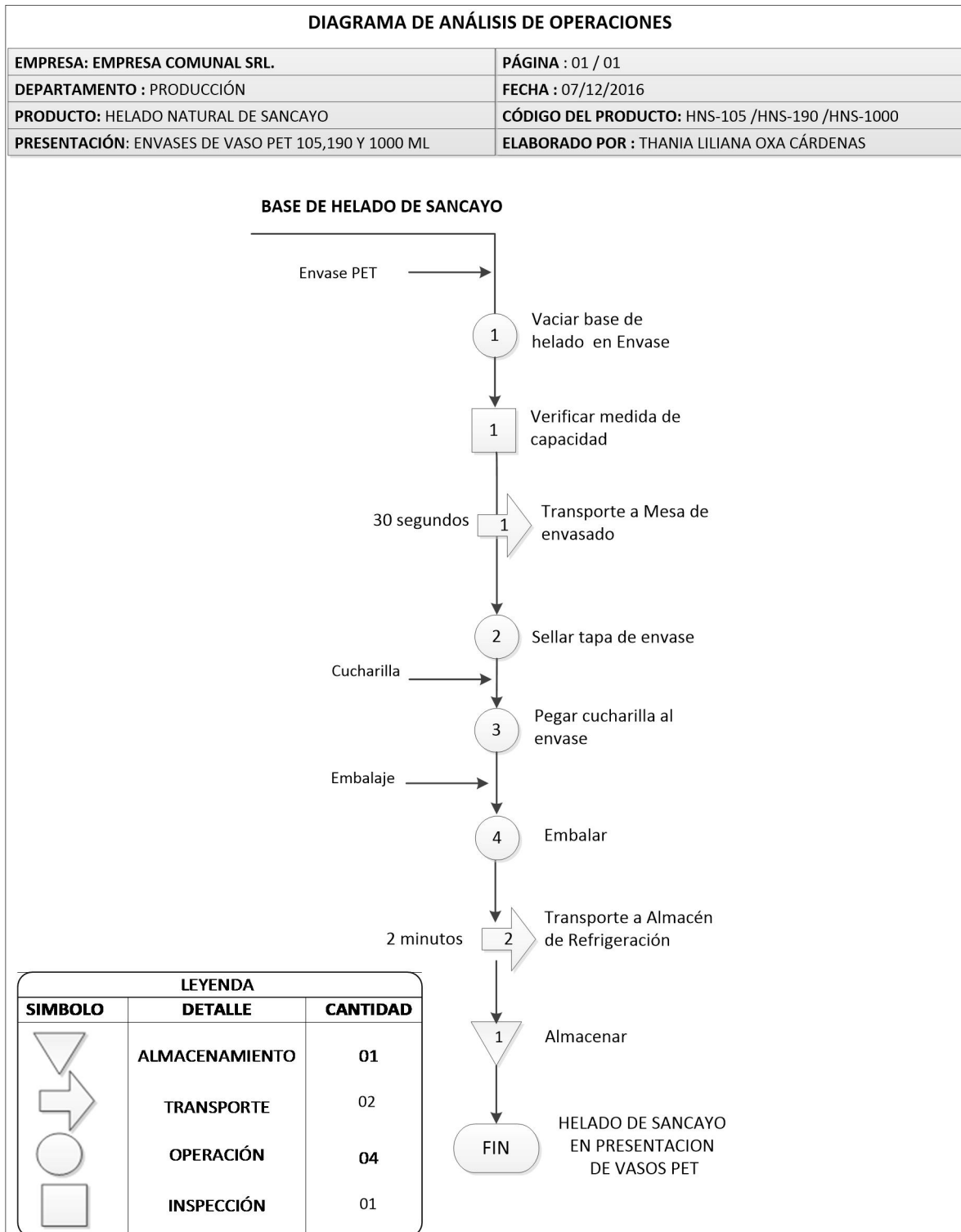
Fuente: Elaboración propia

**Diagrama de análisis de Operaciones 2.**  
**Proceso productivo de Helado en presentación de Paleta**



Fuente: Elaboración propia

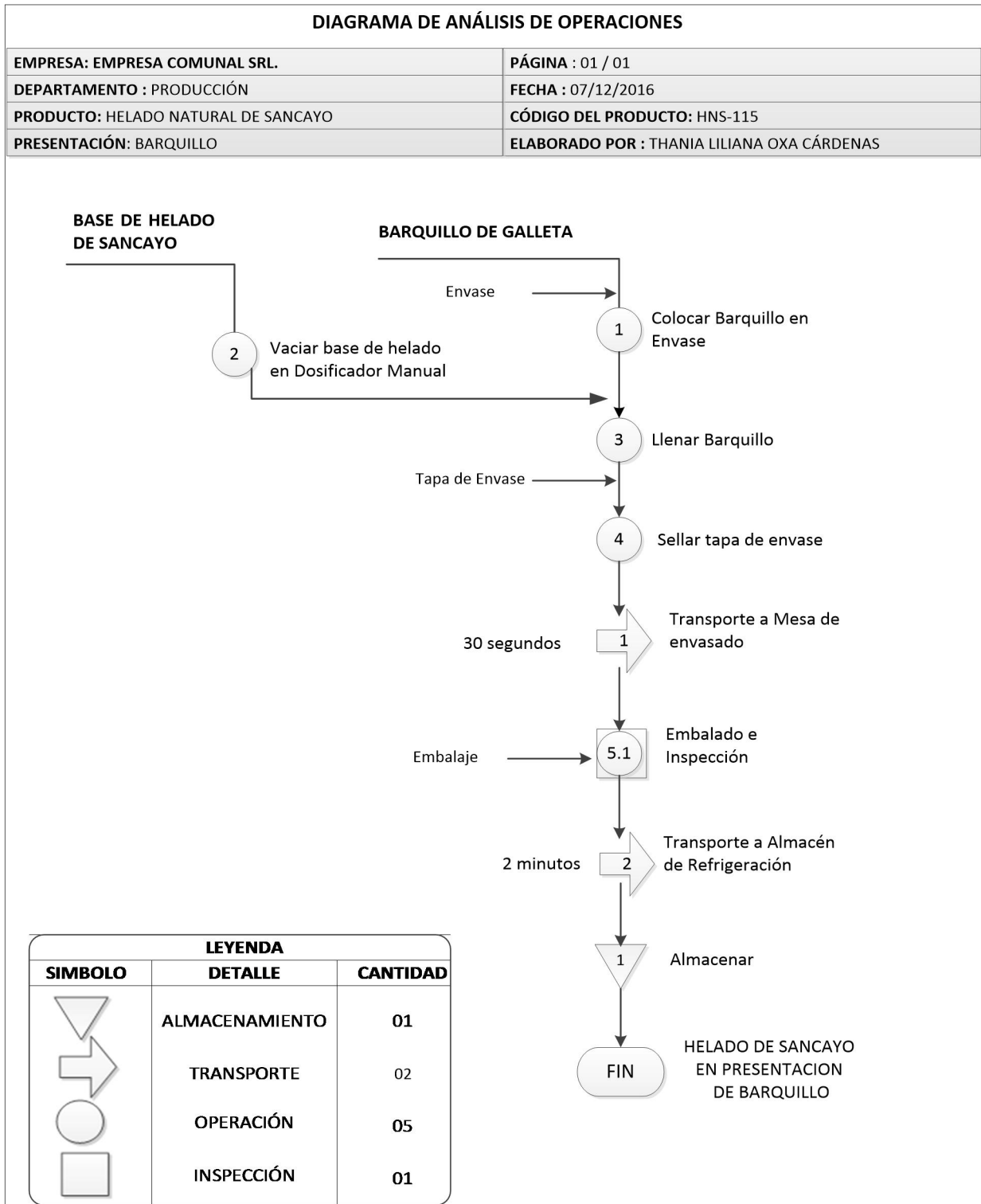
**Diagrama de análisis de Operaciones 3.**  
**Proceso productivo de Helado en presentación de Vaso PET**



Fuente: Elaboración propia

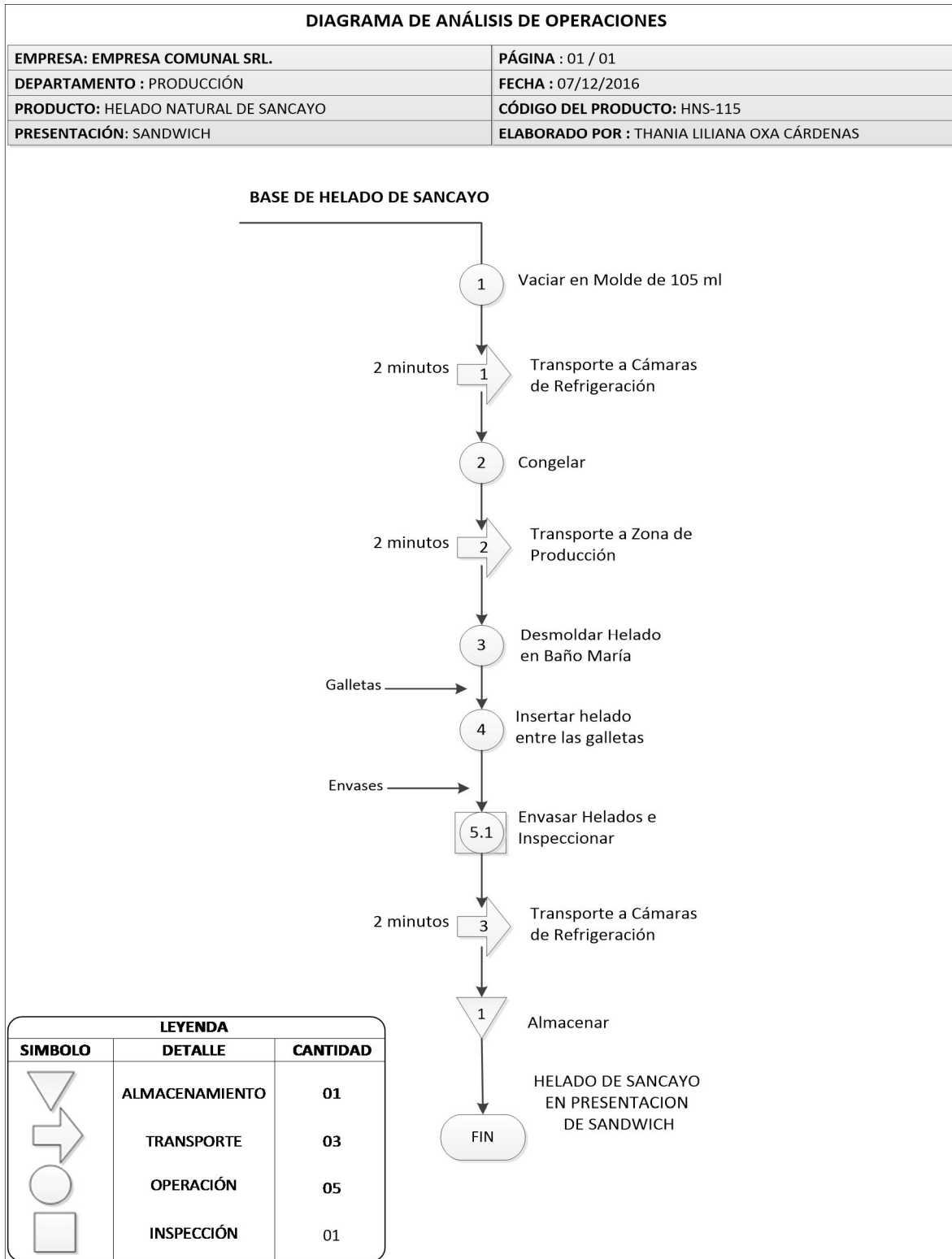
### Diagrama de análisis de Operaciones 4.

#### Proceso productivo de Helado en presentación de Barquillo



Fuente: Elaboración propia

**Diagrama de análisis de Operaciones 5.**  
**Proceso productivo de Helado en presentación de Sandwich**



**Fuente:** Elaboración propia

El detalle de la composición por cada 1000 ml. del producto se presenta en la Tabla 22

**Tabla 22.**  
**Composición del producto por cada 1000 ml.**

CAPACIDAD	1000 ml.	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
Azucar		0.200	kg	4	0.8
Sancayo		1.500	kg	2	3
Leche		0.400	Litro	2	0.8
CMC		0.008	kg	9	0.072
LDP		0.01	kg	5	0.05
<b>TOTAL</b>					<b>4.722</b>

**Fuente:** Elaboración propia

## 6.1.2. PLANIFICACION DE LA PRODUCCION

### 6.1.2.1. PROGRAMA DE PRODUCCION

El programa de producción, estará diseñado conforme a la oferta determinada, según cada tipo de presentación del producto, se obtuvo el siguiente plan de producción de la base de helado en litros; se estima que la producción se reducirá a 11 meses , teniendo un mes de holgura, es así que mensualmente se realizará una producción de 3000 litros o próxima a 100 litros diarios.

**Tabla 23.**  
**Proyección de producción de base de helado en litros**

AÑO		1	2	3	4	5
Presentación de Producto	% Pref. Presentac.	240,121	245,011	247,430	249,874	252,341
Palito de Madera	11%	27,134	27,686	27,960	28,236	28,515
Vaso PET de 105 ml	26%	62,912	64,193	64,827	65,467	66,113
Vaso PET de 190 ml	37%	87,884	89,674	90,559	91,454	92,357
Vaso PET de 1000 ml	13%	3,473	3,544	3,579	3,614	3,650
Barquillo de 135 ml	9%	20,650	21,071	21,279	21,489	21,701
Sandwich de 115 ml	5%	10,805	11,025	11,134	11,244	11,355

**Fuente:** Elaboración Propia

### 6.1.2.2. MAQUINARIA, EQUIPOS Y ENSERES

En esta sección quedan determinados los equipos, y enseres que se requerirán para el desarrollo del proceso productivo, de almacén y distribución, así como para el departamento de ventas y administración.

**Tabla 24.**

#### **Detalle de maquinarias, equipos y enseres**

<b>MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>	
Computadoras	6 Und.
Cajas Registradoras	1 Und.
Cocina Semi Industrial. (2 hornillas)	2 Und.
Marmita de coccion con removedor (150 lt)	1 Und.
Congeladora de Producción	1 Und.
Batidora Industrial. (20 lt)	1 Und.
Horno	1 Und.
Selladora de Bolsas	2 Und.
Carretillas Heladeras	40 Und.
Camara de refrigeración	1 Und.
Balanza. (0 – 50 kg)	1 Und.
Balanza. ( 0 – 2,000 gr.)	1 Und.
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	
Escritorios	6 Und.
Sillones	3 Und.
Archivadores	3 Und.
Sillas de escritorio	6 Und.
Sillas normales	20 Und.
Estante de utensilios, items.	2 Und.
Ollas de 100 litros	3 Und.
Mesa de Trabajo Aceradas	2 Und.
Moldes de paletas de 40 unidades	3 Und.
Moldes cuadrados para base de helado	10 Und.
Soportes de barquillos de 20 unidades	3 Und.
Moldes de galletas de 12 unidades	6 Und.
Jarras (5 lt)	5 Und.
Bandejas desmoldadoras	24 Und.
Tinas Aceradas. (150 lt)	2 Und.
Cuchillos	10 Und.
Tablas de Picar.	3 Und.
Termómetro.	3 Und.
Juego de Espatulas	3 Und.
Carretilla Movil Items	1 Und.
Palets	5 Und.
Estantería de Insumos	1 Und.
Contenedores de Fruta	10 Und.
Iconos Publicitarios	1 Und.

**Fuente:** Elaboración propia

6.1.2.2.1. DETALLE DE EQUIPOS

Tabla 25.

Equipos requeridos para la producción de Helados.

**MARMITA DE COCCION CON REMOVEDOR**

**Ilustración 37. Marmita de cocción con removedor**



**Características del equipo**

- Marmitas de cocción redonda abatible con agitador para masas
- Sistema de calefacción con resistencias eléctricas.
- Removedor desmontable con un juego de palas
- P.L.C. para la programación de temperatura y velocidad del agitador.
- Capacidades: 200 litros

**BATIDORA INDUSTRIAL , 20 Lt.**

**Ilustración 38. Batidora Industrial de 20 Lt.**



**Características del equipo**

- Capacidades: 20 litros
- Fuente de energía : Eléctrica

**SELLADOR DE BOLSAS , BANDA CONTINUA**

**Ilustración 39. Sellador de Bolsas Plásticas**



**Características del equipo**

- Velocidad: Regulable
- Fuente de energía : Eléctrica

---

TRASPALETA MANUAL DE CARGA

---



**Características del equipo**

- Alto Total 1224 mm
- Largo Total 1483 mm
- Radio de Giro 1216 mm
- Capacidad 2500 Kg

---

**Molde de paletas con extractor**



**Características**

- Material: Acero Inoxidable
- Capacidad : 40 unidades

---

**Fuente:** Elaboración propia



### 6.13. LOCALIZACION Y DISTRIBUCION DE PLANTA

Los principales factores influyentes para la elección de la ubicación de la empresa se da por lograr el cumplimiento de la misión social; y son: la proximidad de la mano de obra a la cual se busca impactar positivamente por la generación de puestos laborales y la cercanía a la materia prima, los cuales definieron que la empresa a pesar de poder tener mejores opciones, debería ubicarse dentro de Pinchollo.

Además de ello, por tener un formato de empresa comunal, considerará los beneficios que le otorga la legislación peruana, es así que con respecto a la localización de la empresa, la Ley que las regula, en el Art 8, indica que las Comunidades Campesinas pueden ceder el uso de sus tierras a favor de sus unidades de producción empresarial, (LeyN°24656, 1987), es por esta razón, que se eligió para la localización de la empresa:, un terreno ubicado en la zona este con una extensión de 680 m<sup>2</sup>, de propiedad comunal.

Otras de las características que cumple importantes son: accesibilidad de comunicación, proximidad a la carretera principal, y acceso a los servicios básicos de Agua, luz e internet

## 6.2. DISTRIBUCION DE PLANTA

### 6.2.1. CALCULO DE AREAS

#### 6.2.1.1. AREAS DE PRODUCCION

Para el cálculo de las áreas de Producción se consideró el Método de Guerchet, tomando en cuenta el equipamiento y maquinaria que se utilizara en la producción de los helados en sus diversas presentaciones. El área requerida para la zona productiva es de 125m<sup>2</sup>, que se dividen en el área neta de Producción, que ocupará 65 m<sup>2</sup> y el área de Pelado de la fruta de 60 m<sup>2</sup>

**Tabla 26.**  
**Cálculo de áreas de producción por método Guerchet**

	AREA DE PRODUCCION									
	Largo	Ancho	Alto	Nº de lados	Nº de maq.	Superf. Estática Ss = L x A	Superf. Gravitac. Sg = Ss x N	Superficie de Evolución Se = (Ss+Sg)K	Superficie Parcial Ss + Sg + Se	Superficie Total
Cocinas Industriales	2	1	1.1	1	2	2	2.00	2.14	6.14	12.29
Lavadero de Cocina	1.1	0.8	1.3	1	1	0.88	0.88	0.94	2.70	2.70
Batidora Industrial 20 lt	1	1.5	2	1	2	1.5	1.50	1.61	4.61	9.21
Mesa Trabajo de manipulación	2	2.5	1.3	2	1	5	10	8.04	23.04	23.04
Estante de utensilios, ítems.	2	1	1.8	1	1	2	2	2.14	6.14	6.14
Horno	1	1	1.5	1	1	1	1	1.07	3.07	3.07
Mesa de Trabajo de pelado	5	2.5	1.3	2	1	12.5	25	20.09	57.59	57.59
Contenedor de Cascaras	1	1	1	1	1	1	1	1.07	3.07	3.07
Carretilla Móvil Herramientas	1	0.8	1	1	1	0.8	0.8	0.86	2.46	2.46
Contenedor Móvil de Fruta	1	1	1	1	2	1	1	1.07	3.07	6.14
Operarios	-	-	1.65	-	15	0.5	-	-	-	-
Subtotal (m2)									111.90	125.72

Hem	1.4733
Hee	1.3749
K	0.5358

Fuente: Elaboración Propia

### 6.2.1.2. LABORATORIO

El análisis del producto, serán realizadas por el Ing. de Producción, quien asegurará la calidad de los helados en una zona próxima al área de producción, para este espacio solo se requiere una mesa, un escritorio, una silla y una estante de muestras y archivos, el área determinada para el desenvolvimiento de esta labor es de 5 m<sup>2</sup>

**Tabla 27.**

#### Requerimiento de espacio- Laboratorio

DETALLE PARA ESPACIO REQUERIDO	CANT.	ÁREA UNIT.	ÁREA REQUERIDA
Escritorio	1	1.20 m <sup>2</sup>	1.20 m <sup>2</sup>
Silla de Escritorio	1	0.60 m <sup>2</sup>	0.60 m <sup>2</sup>
Superficie Libre por trabajador	1	1.20 m <sup>2</sup>	1.20 m <sup>2</sup>
Estante	1	1.20 m <sup>2</sup>	1.20 m <sup>2</sup>
Seguridad	1	0.21 m <sup>2</sup>	0.21 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>4.41 m<sup>2</sup></b>

**Fuente:** Elaboración Propia

### 6.2.1.3. SALA DE REUNIONES

El área delimitada para la sala de reuniones para 8 personas es de 25 m<sup>2</sup>, lo necesario para una mesa de reuniones de 1.6 m x 3.5m con sus respectivas sillas, y un pequeño mueble, con el espacio necesario para la libertad de movimiento de quienes lo ocuparán.

**Tabla 28.**

#### Requerimiento de espacio- Sala de Reuniones

Detalle para espacio requerido	Cant.	Área unit.	Área requerida
Mesa de Reuniones	1	4.80 m <sup>2</sup>	4.80 m <sup>2</sup>
Sillas	6	0.81 m <sup>2</sup>	4.86 m <sup>2</sup>
Superficie Libre por trabajador	6	1.20 m <sup>2</sup>	7.20 m <sup>2</sup>
Estante pequeño	1	1.60 m <sup>2</sup>	1.60 m <sup>2</sup>
Pasillos	1	5.00 m <sup>2</sup>	5.00 m <sup>2</sup>
Seguridad	1	1.18 m <sup>2</sup>	1.18 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>24.64 m<sup>2</sup></b>

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 6.2.1.4. OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Las oficinas tendrán un diseño abierto en una sola zona compartida; como excepción se tiene el puesto de trabajo del Gerente General, que contará con una división cerrada y limitada con vidrios, para mantener la privacidad requerida para el desarrollo de sus labores. El área requerida para el personal administrativo, en general es de 33m<sup>2</sup>, espacio que será ocupado por el Gerente General, el responsable de producción, un asistente administrativo, contador, y el responsable de logística.

**Tabla 29.**  
**Requerimiento de espacio- Oficinas Administrativas**

Detalle para espacio requerido	Cant.	Área Unit.	Área requerida
Escritorios	5	1.20 m <sup>2</sup>	6.00 m <sup>2</sup>
Sillas de escritorio	5	0.64 m <sup>2</sup>	3.20 m <sup>2</sup>
Superficie Libre por trabajador	5	2.50 m <sup>2</sup>	12.50 m <sup>2</sup>
Muebles de espera	2	1.12 m <sup>2</sup>	2.24 m <sup>2</sup>
Estantes de Archivos	3	2.50 m <sup>2</sup>	7.50 m <sup>2</sup>
Seguridad 5%	1	1.57 m <sup>2</sup>	1.57 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>33.01 m<sup>2</sup></b>

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 6.2.1.5. OFICINAS DEL DEPARTAMENTO SOCIAL

Al igual que las oficinas administrativas, las del Área social, tendrán un diseño abierto, por tanto el Ingeniero encargado de la asistencia para la gestión comunal, Asesor Psicológico, el docente computacional y el de Docencia escolarizada, el Asesor Agrícola y ganadero, Capacitador Productivo, psicólogo y Coordinador social, requieren un espacio de 42 m<sup>2</sup>

**Tabla 30.**  
**Requerimiento de espacio- Oficinas del Departamento Social**

Detalle para espacio requerido	Cant.	Área Unit.	Área requerida
Escritorios	7	1.20 m <sup>2</sup>	8.40 m <sup>2</sup>
Sillas de escritorio	7	0.64 m <sup>2</sup>	4.48 m <sup>2</sup>
Superficie Libre por trabajador	7	2.50 m <sup>2</sup>	17.50 m <sup>2</sup>
Muebles de espera	2	1.12 m <sup>2</sup>	2.24 m <sup>2</sup>
Estantes de Archivos	3	2.50 m <sup>2</sup>	7.50 m <sup>2</sup>
Seguridad 5%	1	2.01 m <sup>2</sup>	2.01 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>42.13 m<sup>2</sup></b>

**Fuente:** Elaboración Propia

#### **6.2.1.6. ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS Y REFRIGERADOS**

El Almacén de Productos terminados y refrigerados, consiste básicamente en una cámara de refrigeración, en la cual se almacenarán los helados para mantener su consistencia hasta el recojo de los productos por parte del transportista, para su distribución final, otro de los productos a almacenar es la leche que requiere estar refrigerada. Esta zona se requerirá que este próxima a la zona de expedición, y al área de producción, de acuerdo al nivel de producción se estima se requiere 42 m<sup>2</sup>

#### **6.2.1.7. ZONA DE EXPEDICIÓN**

En la zona de expedición es necesario pueda ingresar el camión que se encargara de la distribución de los productos hacia Arequipa, las dimensiones estándar de camiones frigoríficos de 2.5 toneladas , es de aproximadamente 4m de altura, 2.6m de ancho y 8 m de largo, para lo cual se estima una superficie de 70 m<sup>2</sup> como mínimo· adicionando un espacio de holgura.

#### **6.2.1.8. SERVICIOS HIGIENICOS**

Las instalaciones sanitarias con las que contará la empresa, se encontrarán diferenciadas por género, siendo 4 en total, que de acuerdo a (OSHA 3573-09R, 2015), es lo recomendable para instalaciones con afluencia de 56-80 personas, además contará con 4 duchas, 2 de mujeres y 2 de varones , superando el mínimo exigido por el estándar, que es instalar 1 ducha por cada 10 empleados, con estas premisas se calcula que cada área diferenciada ocuparía aproximadamente 10 metros cuadrados, y en general 20 m<sup>2</sup> para ambos ambientes, de damas y varones.

#### **6.2.1.9. ZONAS DE SERVICIOS SOCIALES - SALAS DE CAPACITACIÓN**

Para la consecución de los fines sociales, se delimitarán áreas para el desarrollo de las actividades de los 3 rubros de influencia social (El detalle de las actividades a realizarse en las zonas delimitadas para el Área Social, se encuentran definidas en el Capítulo XI ) , para lo cual se contará con afluencia de público externo. Estas áreas hacen referencia a:

- La Sala de Capacitación 1, con diseño para 20 asistentes y el capacitador , este ambiente básicamente contará con el equipamiento necesario de una sala estándar para el

desarrollo de capacitaciones de Desarrollo Productivo, gestión empresarial, entre otras actividades del área, que están definidas con mayor detalle en el Capítulo XI

**Tabla 31.**

**Requerimiento de Espacio- Sala de Capacitación 1**

Detalle para espacio requerido	Cant.	Área Unit.	Área requerida
Escritorio de capacitador	1	1.20 m <sup>2</sup>	1.20 m <sup>2</sup>
Sillas de Escritorio	1	0.64 m <sup>2</sup>	0.64 m <sup>2</sup>
Superficie Libre por trabajador	2	2.50 m <sup>2</sup>	5.00 m <sup>2</sup>
Estantes	1	2.00 m <sup>2</sup>	2.00 m <sup>2</sup>
Sillas de capacitados	20	1.00 m <sup>2</sup>	20.00 m <sup>2</sup>
Pasillos	1	5.00 m <sup>2</sup>	5.00 m <sup>2</sup>
Seguridad	1	1.69 m <sup>2</sup>	1.69 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>35.53 m<sup>2</sup></b>

**Fuente:** Elaboración Propia

- La Sala de Capacitación 2 de Operaciones laborales, con una capacidad para 12 asistentes, tiene semejanza a un laboratorio, y estará destinado al desarrollo de capacitaciones prácticas, para la elaboración de productos con valor agregado, como parte de las actividades de proyección social; siendo el área requerida para este fin 50m<sup>2</sup>

**Tabla 32.**

**Requerimiento de Espacio- Sala de Capacitación 2**

Detalle para espacio requerido	Cant.	Área Unit.	Área requerida
Escritorio de capacitador	1	1.20 m <sup>2</sup>	1.20 m <sup>2</sup>
Sillas de Escritorio	1	0.64 m <sup>2</sup>	0.64 m <sup>2</sup>
Superficie Libre por trabajador	2	2.50 m <sup>2</sup>	5.00 m <sup>2</sup>
Estantes	3	1.05 m <sup>2</sup>	3.15 m <sup>2</sup>
Sillas de capacitados	12	0.80 m <sup>2</sup>	9.60 m <sup>2</sup>
Lavatorio	1	1.62 m <sup>2</sup>	1.62 m <sup>2</sup>
Cocina	1	2.40 m <sup>2</sup>	2.40 m <sup>2</sup>
Mesa de trabajo	1	9.60 m <sup>2</sup>	9.60 m <sup>2</sup>
Superficie Libre por capacitado	12	1.20 m <sup>2</sup>	14.40 m <sup>2</sup>
Seguridad	1	2.38 m <sup>2</sup>	2.38 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>49.99 m<sup>2</sup></b>

**Fuente:** Elaboración Propia

- Depósito de Herramientas

Uno de los proyectos de mejora de Infraestructura agrícola y ganadera, requiere de un espacio para poder depositar las herramientas adquiridas para este fin, se calcula que el área necesaria es de 6 m<sup>2</sup>

Finalmente con el detalle específico, se determinará el Área Total mínimo requerido para la planta, adicionando un 25% de espacio, que corresponda a los espacios de pasillos, y área libre para los trabajadores.

El cálculo se especifica en la Tabla 33.

**Tabla 33.**  
**Determinación del Área Total**

<b>AREA REQUERIDA</b>	
Área de Producción	65.06 m2
Área de Pelado	60.66 m2
<b>Subtotal de producción(m2)</b>	<b>125.72 m2</b>
Almacén de Refrigeración	42 m2
Laboratorio	2.5 m2
Almacén de Insumos y Materia Prima	15 m2
Sala de preparación de Materia Prima	15 m2
Sala de Reuniones	25 m2
Area de Recepción	9 m2
Oficinas Administrativas	33 m2
Oficinas del Área Social	42 m2
Área de Capacitación Teórica	37 m2
Área de Capacitación Práctica	50 m2
Depósito de herramientas	4 m2
Área de SSHH para operaciones	20 m2
Área de SSHH para oficinas	4 m2
Depósito de limpieza	4 m2
Zona de expedición-	70 m2
Espacios libres	25 m2
<b>SUBTOTAL</b>	<b>523.22 m2</b>
Pasillos y Seguridad (25%)	130.81 m2
<b>TOTAL (m2)</b>	<b>654.03 2 m2</b>

Fuente: Elaboración Propia

## 6.2.2. DETERMINACION DE LA DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

Para la determinación de la distribución de Planta, se utilizara como herramienta, el método SLP o Systematic Layout Planning, y tomando como referencia las áreas calculadas para lo cual en el siguiente apartado se especificaran los diagramas necesarios para hallar la mejor ubicación de las áreas.

- Tabla relacional de actividades
- Diagrama de hilos por código de proximidad
- Diagrama relacional de espacios

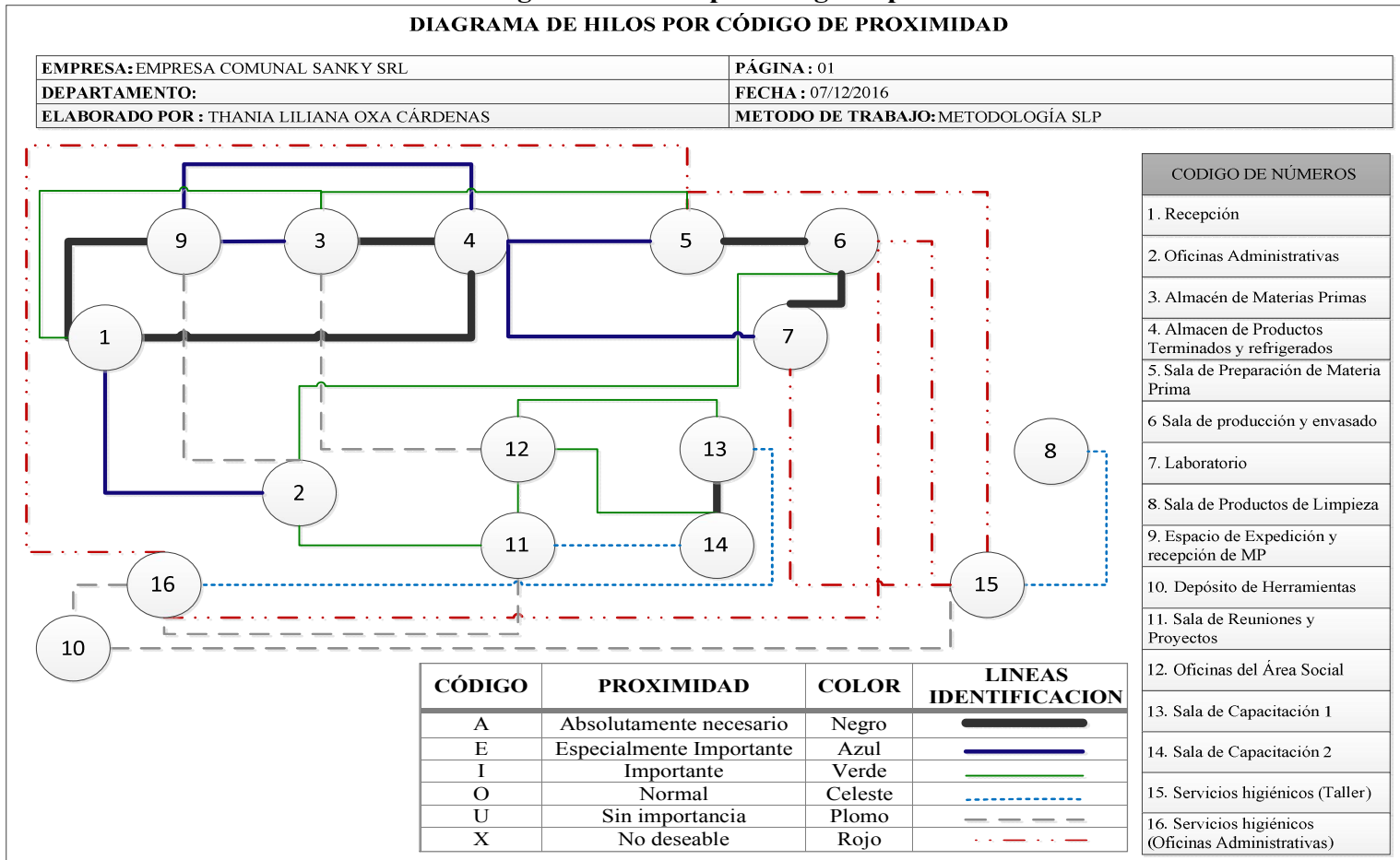
### 6.2.2.1. TABLA RELACIONAL DE ACTIVIDADES

En el Diagrama 1, se muestra el Diagrama relacional de actividades, que consiste en una matriz cruzada, en la que se indica códigos de proximidad, que muestran el grado de importancia para la cercanía entre las áreas, así mismo se especifica la razón. Dentro de las principales especificaciones, resaltan que las áreas de recepción y Almacén de productos terminados, requieren estar próximas, por continuidad de proceso, de la misma forma que la sala de preparación de materia prima a la Sala de producción. Con respecto a las áreas que no es deseable que estén próximas, son los servicios higiénicos con la sala de producción, por higiene.



### 6.2.2.2. DIAGRAMA DE HILOS POR CODIGO DE PROXIMIDAD

**Diagrama 2.**  
**Diagrama de hilos por código de proximidad**  
**DIAGRAMA DE HILOS POR CÓDIGO DE PROXIMIDAD**



Fuente: Elaboración propia

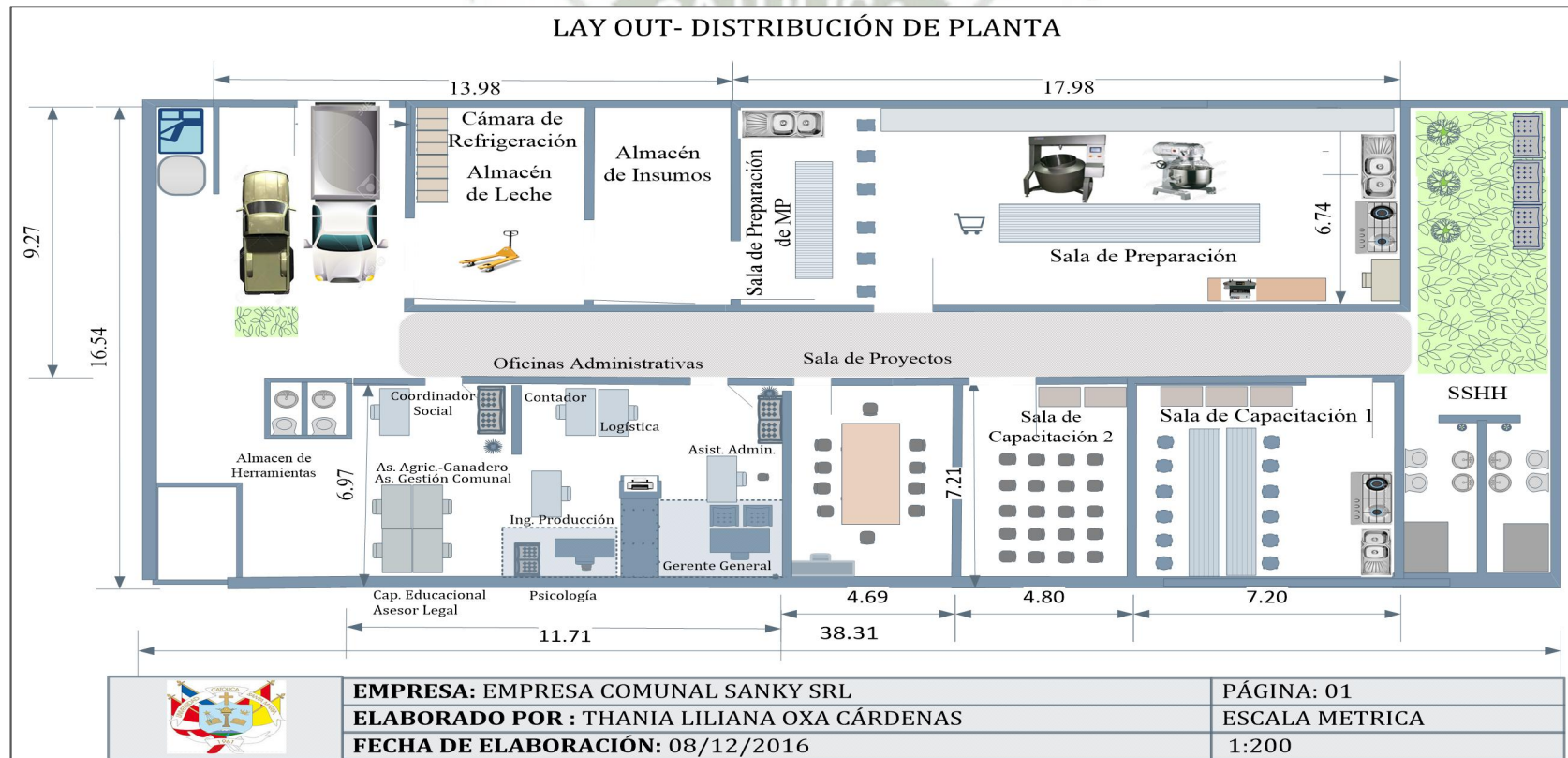


Fuente: Elaboración propia

### 6.2.2.4. DISTRIBUCIÓN PROPUESTA

La distribución de la planta se dará de la siguiente manera:

**Ilustración 40.**  
**Lay Out de la Empresa Comunal Sanky SRL**



Fuente: Elaboración propia

### 6.3. PLAN DE LOGISTICA

---

El plan de Logística configurará en 2 aspectos básicos, el aprovisionamiento de recursos requeridos para la producción y el almacenamiento de los productos terminados.

#### 6.3.1. APROVISIONAMIENTO:

Para la provisión de materia prima e insumos, necesarios para la producción, se priorizarán lazos comerciales con proveedores integrantes de la comunidad, de no tener una oferta disponible, se tiene en segundo plano, proveedores alternativos próximos al área de influencia o en Arequipa. Se tiene conocimiento que la población inicialmente no tiene preparación empresarial fortalecida, por lo cual los proveedores están obligados a participar de las Actividades del Programa de Desarrollo empresarial, que la misma organización llevará a cabo (El programa de Desarrollo empresarial, esta aperturado para la comunidad en general, con modalidad de ingreso libre, sin embargo, para que un proveedor pueda abastecer a la empresa, deberá comprobar su participación en este programa, para asegurar el fortalecimiento de la cadena de suministro de la empresa).

##### 6.3.1.1. ABASTECIMIENTO DE SANCAYO:

Estará a cargo de “ La comisión de extractores de Sancayo” constituida por comuneros, aprobada y designada por la Directiva Comunal. El abastecimiento del fruto se dará de acuerdo a contrato y de manera organizada según cláusulas especificadas.

El proceso de abastecimiento empieza con la generación de una Orden de Compra del Encargo de Logística, que se le hace llegar al presidente del comité, quien es responsable del cumplimiento.

##### 6.3.1.2. ABASTECIMIENTO DE LECHE:

De la misma manera que con el Sancayo, la Comunidad tiene un Comité de Ganaderos, quienes serán los responsables del abastecimiento de Leche, que también tendrán que ser certificados por la empresa.

### **6.3.1.3. ABASTECIMIENTO DE OTROS INSUMOS E INGREDIENTES:**

El encargado de Logística, realizará la compra de los insumos, de acuerdo al proceso regular, de otros proveedores, optando por los mejores costos, y calidad de los productos del mercado, solo en caso se haya descartado la existencia de proveedores locales.

De realizarse la compra en Arequipa, se puede disponer del vehículo distribuidor de helados para el traslado de los insumos o ingredientes en el viaje de retorno del camión.

## **6.3.2. ALMACENAMIENTO**

La empresa contará con una zona de almacenaje en la planta, una habitación hermética, con un motor de refrigeración para mantener a temperatura adecuada los helados producidos, además contará con una zona destinada a las materias primas, que necesitan refrigeración como lo son la leche y Sancayos pelados.

En Arequipa se tendrá un almacén general, al cual llegaran los productos y se almacenaran provisionalmente, hasta que se haga la entrega a los vendedores finales, quienes se aproximan al lugar al inicio y final de la jornada para dejar y llevar las carretillas heladeras.

### **6.3.2.1. GESTIÓN DE ALMACENES:**

El almacén de Arequipa tiene que tener liberación de información con el de Pinchollo, debido a que los vendedores finales harán el requerimiento de helados para la venta y se les repondrá en el momento, por lo cual se debe mantener un stock mínimo, para dar la respuesta rápida y no afectar las ventas.

La recepción de los envíos de la planta será realizado por el responsable de almacén, quien revisará si llegó el pedido de acuerdo al requerimiento en las cantidades y tipos de presentación dando la conformidad a la planta.

Para poder gestionar de mejor manera los almacenes es necesario hacer seguimiento a los KPI's primordiales de interés , como son

- Rotación de inventario.
- Roturas de stock.

De modo que se puedan ajustar las medidas de distribución y los viajes de transporte para los envíos, ello dará eficacia a la gestión.

## 7. CAPITULO VII

### PLAN ORGANIZACIONAL Y GESTION HUMANA

#### 7.1. PLAN ORGANIZACIONAL

---

##### 7.1.1. NATURALEZA Y CONSTITUCION DE LA EMPRESA

No existe una personería jurídica de empresa Social, propiamente dicha en nuestro país, por lo cual se adoptará la forma que más convenga de acuerdo a la realidad de la comunidad.

Se optó por conformar la empresa bajo las siguientes características:

- Sociedad de Responsabilidad Limitada
- Modalidad de Empresa Comunal
- Socio Mayoritario: Comunidad de Pinchollo, como persona jurídica registrada
- Naturaleza Tácita: Empresa Social.

Es la Asamblea General como Órgano supremo de la comunidad, la encargada de acordar la constitución de la empresa Comunal y quienes deben exigir y verificar que desde la constitución de la misma, se asegure los objetivos y pilares reales de la organización, que se logrará mediante y por medio de los resultados de la actividad económica; para lograr el respeto de estos puntos, se deben optar las siguientes medidas, con respecto a:

- LOS SOCIOS : Para poder cumplir con las exigencias de la personería de Sociedad de responsabilidad limitada , es necesario que se Inscriba como mínimo a 2 socios, necesariamente el Socio Mayoritario debe ser la Comunidad de Pinchollo, y el otro socio minoritario sería el inversionista social, que acepte la naturaleza de la empresa
- UTILIDADES: Según indica la (Ley Nro 26887 Ley de Sociedades, 2009) permite establecer el reparto de utilidades en proporción al capital aportado por los socios, sin embargo pueden establecer en el estatuto, la renuncia a utilidades según el acuerdo por el tipo de empresa.

#### 7.1.1.1. REGIMEN TRIBUTARIO

El régimen tributario acogido por la empresa es el Régimen General del Impuesto a la Renta, por lo cual los impuestos obligatorios son:

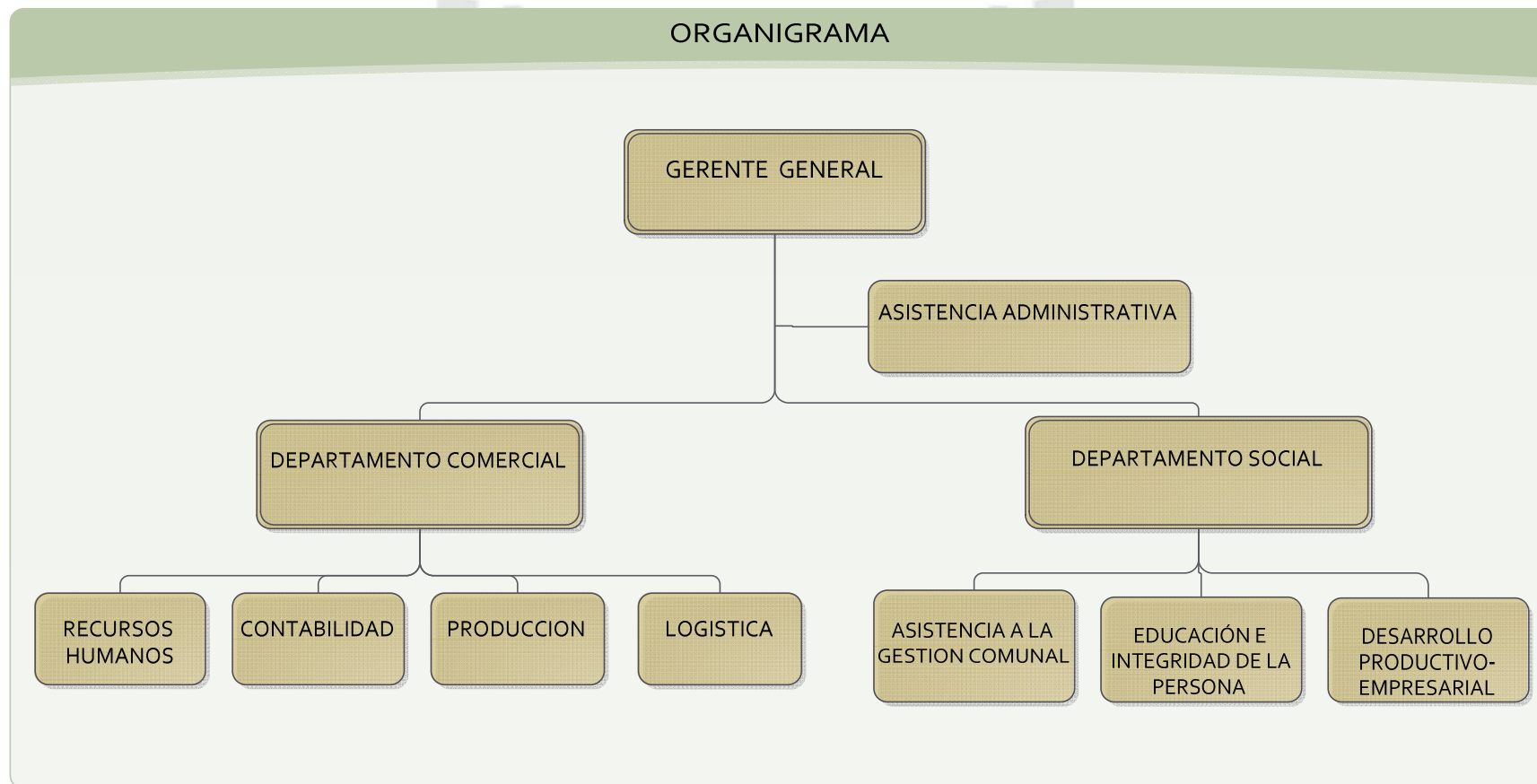
- IGV, Impuesto General a las ventas, que es el 18 %
- Impuesto a la renta de Tercera Categoría, equivalente al 30% sobre la utilidad registrada al cierre del año fiscal. Sin embargo, en provecho de los beneficios de la Ley de promoción para el desarrollo de actividades productivas en zonas altoandinas, Ley N° 29482 (Diario Oficial el Peruano, 2009), la empresa goza de exoneración de este Impuesto hasta el año 2019 (Cabe la posibilidad de que el tiempo de vigencia de la Ley N° 29482 pueda extenderse, lo cual sería favorable para el proyecto)



## 7.1.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se presenta la siguiente estructura como propuesta organizativa, integrando las secciones económicas y sociales.

**Gráfico 5.**  
**Organigrama propuesto de la empresa**



Fuente: Elaboración Propia

## 7.2. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

---

### 7.2.1. REQUERIMIENTO LABORAL

Los puestos requeridos para la operación comercial de la empresa, son los siguientes:

- 1 Gerente
- 1 Contador
- 1 Coordinador Logístico
- 1 Responsable de RRHH
- 1 Asistente Administrativo
- 1 Ing. de Producción
- 1 Encargado de Limpieza
- 7 Operadores de producción
- 1 Responsable de Almacén de Arequipa
- 21 Heladeros.
- 3 Responsables de Seguridad en Pinchollo

Lo correspondiente a la relación con los Heladeros, ellos adquieren de la empresa paquetes de helados para poder venderlos al público directamente, por lo cual no están considerados dentro del personal contratado de la empresa, sin embargo como una medida de apoyo, al igual que otras organizaciones del rubro, la empresa asumirá los pagos para las coberturas sociales a favor de estas personas; en la modalidad de independientes.

Por cumplimiento del pilar social, se buscó cubrir la mayoría de puestos laborales por personal de la comunidad, sin embargo por estrategia es necesario que el puesto de Gerencia, Contaduría y producción, sean llevados por personas con preparación especializada, con los que por el momento no cuenta la comunidad, de cambiar este escenario, la selección de personal, se dará de manera regular y bajo evaluación

## 7.2.2. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

La Tabla 34 presenta las funciones generales del personal que laborará en la empresa

**Tabla 34.**

### **Manual de Funciones de la Empresa**

<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Nombre del Cargo:	Gerente General
Dependencia:	Comunidad Campesina
Número de Cargos:	1
Reporta a :	Directiva Comunidad Campesina
<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b>	
Requisitos de Formación:	Título en Administración de empresas o Ing. Industrial
Requisitos de Experiencia:	Dos (3) años de experiencia profesional relacionada
<b>OBJETIVO PRINCIPAL</b>	
Responsabilizarse por la adecuada gestión, organización y funcionamiento de la empresa, y de las dos áreas que la integran, el comercial y el social.	
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación legal de la empresa</li> <li>• Planeación, ejecución y control del plan Estratégico Integrado</li> <li>• Liderar las políticas de las áreas comercial y social</li> <li>• Aprobar presupuestos y gastos</li> <li>• Contratación de Servicios de Asesoría requerida</li> </ul>	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Nombre del Cargo:	Contador
Dependencia:	Área Comercial
Número de Cargos:	1
Reporta a:	Gerente General
<b>REQUISITOS MINIMOS</b>	
Requisitos de Formación:	Título en Contabilidad
Requisitos de Experiencia:	Dos (3) años de experiencia profesional relacionada
<b>OBJETIVO PRINCIPAL</b>	
Coordinar, ejecutar y controlar las actividades correspondientes a la contabilidad de la empresa	
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el registro y declaración de libros contables</li> <li>• Realizar pagos</li> <li>• Dirigir, elaborar y validar los presupuestos.</li> <li>• Administrar el recurso humano asignado</li> <li>• Aprobación de pagos de facturas y deudas</li> </ul>	

---

**IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

---

Nombre del Cargo: Coordinador Logístico  
 Dependencia: Área Comercial  
 Número de Cargos: 1  
 Reporta a: Gerente General

**REQUISITOS MINIMOS**

Requisitos de Formación: Título en Administración de empresas o Ing. Industrial  
 Requisitos de Experiencia: Dos (2) años de experiencia profesional relacionada

**OBJETIVO PRINCIPAL**

Responsabilizarse del correcto funcionamiento de la cadena de distribución, incluyendo los materiales de ingreso y los productos terminados, para poder cumplir las necesidades establecidas de los clientes internos y externos de la empresa.

**FUNCIONES DEL CARGO**

- Compra de materiales, ingredientes e insumos necesarios para la producción y correcto desempeño de la empresa
- Dirigir las Campañas publicitarias
- Elaborar los reportes de ventas y realizar control, seguimiento y estrategias
- Realizar coordinaciones logísticas de abastecimiento de materias primas e insumos.
- Búsqueda y contacto con proveedores

---

**IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

---

Nombre del Cargo: Responsable de Producción  
 Dependencia: Área Comercial  
 Número de Cargos: 1  
 Reporta a: Gerencia General

**REQUISITOS MINIMOS**

Requisitos de Formación: Ingeniero Industrial / Industrias Alimentarias  
 Requisitos de Experiencia: Dos (2) años de experiencia profesional relacionada

**OBJETIVO PRINCIPAL**

Planear, organizar, controlar y coordinar actividades referidas al área de producción, en concordancia con las metas y objetivos de la empresa.

**FUNCIONES DEL CARGO**

- Coordinar el abastecimiento de Materias e insumos con logística
- Planificar la producción de Helados
- Gestionar y optimizar el proceso de producción
- Controlar la calidad del producto
- Investigación de Mercado

---

### IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

---

Nombre del Cargo: Responsable de RRHH  
 Dependencia: Área Comercial  
 Número de Cargos: 1  
 Reporta a: Gerencia General

#### REQUISITOS MINIMOS

Requisitos de Formación: Administración de empresas o Ing. Industrial  
 Requisitos de Experiencia: Dos (3) años de experiencia profesional relacionada

#### OBJETIVO PRINCIPAL

Planear, organizar, y gestionar las actividades vinculadas con la administración del personal de la empresa.

#### FUNCIONES DEL CARGO

- Contratación de personal
- Coordinación de capacitaciones del personal
- Realizar pagos de ley correspondientes a RRHH
- Realización de Charlas Dinámicas de Motivación del personal
- Evaluaciones de desempeño del personal

---

### IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

---

Nombre del Cargo: Responsable de. Almacén Pinchollo  
 Dependencia: Área Comercial  
 Número de Cargos: 1  
 Reporta a : Coordinador Logístico

#### REQUISITOS MINIMOS

Requisitos de Formación: Formación Técnica en Logística  
 Requisitos de Experiencia: Dos (2) años de experiencia profesional relacionada

#### OBJETIVO PRINCIPAL

Controlar y realizar actividades propias de la gestión de almacen de insumos, materia prima y productos terminados

#### FUNCIONES DEL CARGO

- Recepción de materias primas, insumos y compras
- Colocar códigos de productos a entregar
- Monitorear nivel de stocks e informar

---

### IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

---

Nombre del Cargo: Asistente Administrativo  
Dependencia: Área Comercial  
Número de Cargos: 1  
Reporta a: Gerente General

#### REQUISITOS MINIMOS

Requisitos de Formación: Formación técnica secretariado  
Requisitos de Experiencia: 6 Meses de experiencia profesional relacionada

#### OBJETIVO PRINCIPAL

Apoyar en la gestión de Gerencia General para la consecución de los objetivos de la administración general de la empresa

#### FUNCIONES DEL CARGO

- Registro de Asistencias
- Coordinación de horarios para la asistencia social que involucre instalaciones compartidas de la empresa.
- Recepción de documentos
- Inscripción de beneficiarios sociales a actividades
- Emisión de Informes solicitados

---

### IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

---

Nombre del Cargo: Responsable de Almacén Arequipa  
Dependencia: Área Comercial  
Número de Cargos: 1  
Reporta a: Responsable Logístico

#### REQUISITOS MINIMOS

Requisitos de Formación: Formación Técnica en Logística  
Requisitos de Experiencia: Un (1) año de experiencia profesional relacionada

#### OBJETIVO PRINCIPAL

Gestionar el almacenamiento, recepción y control del Almacén central para la contribución de los objetivos logísticos

#### FUNCIONES DEL CARGO

- Recepcionar envíos de la planta.
- Realizar el ingreso de stock, y mantener monitoreado los niveles de inventario.
- Solicitar la reposición de productos
- Reportar el nivel de ventas de Arequipa

---

### IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

---

Nombre del Cargo: Operarios Producción  
Dependencia: Área Comercial  
Número de Cargos: 1  
Reporta a: Responsable de producción

#### REQUISITOS MINIMOS

Requisitos de Formación: Formación Secundaria Completa  
Requisitos de Experiencia: Sin especificar

#### OBJETIVO PRINCIPAL

Operar de manera óptima de acuerdo a la calidad y especificaciones indicadas

#### FUNCIONES DEL CARGO

- Elaborar los helados de acuerdo a las especificaciones establecidas, a las indicaciones del Responsable de Producción, y con la calidad definida
  - Proponer actividades de mejora
- 

---

### IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

---

Nombre del Cargo: Preparadores de Barquillos y Galletas  
Dependencia: Área Comercial  
Número de Cargos: 1  
Reporta a: Responsable de Producción

#### REQUISITOS MINIMOS

Requisitos de Formación: Formación Secundaria Completa  
Requisitos de Experiencia: Sin especificar

#### OBJETIVO PRINCIPAL

Cumplir con la producción de Barquillos y Galletas, de acuerdo a los requerimientos y planes de producción establecidos.

#### FUNCIONES DEL CARGO

- Realizar la preparación de galletas para los helados en presentación de sándwich, de acuerdo a los estándares preestablecidos
  - Realizar la preparación de barquillos para los helados en presentación de sándwich, de acuerdo a los estándares preestablecidos
  - Entregar los productos oportunamente
-

---

**IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

---

Nombre del Cargo: Envasadores  
 Dependencia: Área Comercial  
 Número de Cargos: 1  
 Reporta a ( Nombre del Cargo): Responsable de Producción

**REQUISITOS MINIMOS**

Requisitos de Formación: Formación Secundaria Completa  
 Requisitos de Experiencia: Sin especificar

**OBJETIVO PRINCIPAL**

Preservar los productos elaborados, mediante el envasado de helados, de acuerdo a los requerimientos y el plan de producción establecido

**FUNCIONES DEL CARGO**

- Realizar el envasado de los helados de acuerdo a los estándares de cada tipo de presentación establecidos en el plan de producción
- 

---

**IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

---

Nombre del Cargo: Vendedores  
 Dependencia: Área Comercial  
 Número de Cargos: 1  
 Reporta a: Responsable de Logística

**REQUISITOS MINIMOS**

Requisitos de Formación: Secundaria Completa  
 Requisitos de Experiencia: S/E

**OBJETIVO PRINCIPAL**

Tener el contacto directo con los clientes, para poder transmitir los beneficios del producto, que motiven la compra

**FUNCIONES DEL CARGO**

- Brindar adecuada atención al cliente,
  - Motivar la compra, basada en la ventaja competitiva del producto, sus beneficios a la salud
  - Informe sobre las inquietudes de los clientes
  - Informar su nivel de ventas y nuevos
  - Enviar sus requerimientos oportunamente
  - Cumplir con las políticas de venta de la empresa
-

### IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del Cargo: Encargado de Limpieza  
 Dependencia: Área Comercial  
 Número de Cargos: 1  
 Reporta a Gerente General

#### REQUISITOS MINIMOS

Requisitos de Formación: Secundaria Completa  
 Requisitos de Experiencia: S/E

#### OBJETIVO PRINCIPAL

Preservar la integridad , orden e higiene de la planta

#### FUNCIONES DEL CARGO

- Asegurar la limpieza y orden de las instalaciones de la empresa

### IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del Cargo: Seguridad  
 Dependencia: Área Comercial  
 Número de Cargos: 1  
 Reporta a: Gerente General

#### REQUISITOS MINIMOS

Requisitos de Formación: Formación Técnica en resguardo  
 Requisitos de Experiencia: Dos (2) años de experiencia profesional relacionada

#### OBJETIVO PRINCIPAL

Preservar la integridad de los recursos de la empresa, humanos y materiales.

#### FUNCIONES DEL CARGO

- Resguardar la seguridad de las instalaciones, equipos y personas dentro de la empresa.
- Entrega y recepción de llaves de auditorios a los encargados, previa coordinación con Responsable administrativo.

**Fuente:** Elaboración Propia

### 7.2.3. OBSERVACIONES

En todo momento la empresa prioriza el desempeño laboral de sus colaboradores, quienes tendrán la capacitación y preparación necesarias, para laborar de la mejor manera posible, no habrá diferencias entre ellos, y si en alguno momento, algún colaborador no cumple con sus responsabilidades de manera correcta, no tendrá mayores consideraciones por pertenecer a la comunidad, sino que el tratamiento es igualitario, de acuerdo a las políticas generales.

## 8. CAPITULO VIII.

### INVERSIONES, INGRESOS Y COSTOS

#### 8.1. DATOS Y PARAMETROS FINANCIEROS

---

El Plan de Finanzas se ha realizado para un horizonte de cinco años, periodo considerado adecuado para la consolidación de la empresa en el mercado

En el presente capitulo todos los importes están expresados en moneda nacional, soles.

- Inicio de periodo de evaluación: Enero 2018
- Periodo de Evaluación: Cinco años.
- Se asumirá que el costo de las ventas se realiza al contado
- El pago a los proveedores se realiza cuando se brinda el servicio o se adquiere el bien
- Los precios de venta no se afectarán por la inflación por lo que se mantendrán a lo largo del periodo de evaluación
- Las tasas para los impuestos son : Para el IGV : 18 %, Impuesto Renta : 30 %
- Las tasas para las depreciaciones serán las siguientes ( basadas en el artículo de Ley de Impuesto Renta)

Construcción	5%
Equipos y Muebles	20%

#### 8.2. INVERSIÓN DEL PROYECTO

---

En la Tabla 35, se visualiza el detalle de activos fijos y activos diferidos, que serán parte de la Inversión Inicial requerida para la operatividad de la empresa, la cual asciende en general al importe de S/.166 705.00, a lo cual se le adicionaría la inversión en capital de trabajo.

**Tabla 35.**  
**Inversión en Activos**

INVERSION EN ACTIVOS	CANT.	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
<b>INVERSION TOTAL EN ACTIVOS</b>				<b>S/. 166,705.00</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>				<b>S/. 154,445.00</b>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>				<b>S/. 35,000.00</b>
<b>TERRENO</b>				<b>S/. 50,000.00</b>
<b>MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>				<b>S/. 51,400.00</b>
Computadoras	6 Und.	S/. 1,500.00	S/. 9,000.00	
Cajas Registradoras	1 Und.	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	
Cocina Semi Industrial. (2 hornillas)	2 Und.	S/. 1,500.00	S/. 3,000.00	
Marmita de coccion con removedor (150 lt)	1 Und.	S/. 20,500.00	S/. 20,500.00	
Congeladora de Producción	1 Und.	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00	
Batidora Industrial. (20 lt)	1 Und.	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	
Horno	1 Und.	S/. 600.00	S/. 600.00	
Selladora de Bolsas	2 Und.	S/. 500.00	S/. 1,000.00	
Carretillas Heladeras	40 Und.	S/. 150.00	S/. 6,000.00	
Camara de refrigeraci{on	1 Und.	S/. 5,000.00	S/. 5,000.00	
Balanza. (0 – 50 kg)	1 Und.	S/. 400.00	S/. 400.00	
Balanza. ( 0 – 2,000 gr.)	1 Und.	S/. 200.00	S/. 200.00	
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>				<b>S/. 18,045.00</b>
Escritorios	6 Und.	S/. 200.00	S/. 1,200.00	
Sillones	3 Und.	S/. 500.00	S/. 1,500.00	
Archivadores	3 Und.	S/. 170.00	S/. 510.00	
Sillas de escritorio	6 Und.	S/. 500.00	S/. 3,000.00	
Sillas normales	20 Und.	S/. 80.00	S/. 1,600.00	
Estante de utensilios, items.	2 Und.	S/. 1,000.00	S/. 2,000.00	
Ollas de 100 litros	3 Und.	S/. 500.00	S/. 1,500.00	
Mesa de Trabajo Aceradas	2 Und.	S/. 350.00	S/. 700.00	
Moldes de paletas de 40 unidades	3 Und.	S/. 350.00	S/. 1,050.00	
Moldes cuadrados para base de helado	10 Und.	S/. 40.00	S/. 400.00	
Soportes de barquillos de 20 unidades	3 Und.	S/. 60.00	S/. 180.00	
Moldes de galletas de 12 unidades	6 Und.	S/. 40.00	S/. 240.00	
Jarras (5 lt)	5 Und.	S/. 30.00	S/. 150.00	
Bandejas desmoldadoras	24 Und.	S/. 30.00	S/. 720.00	
Tinas Aceradas. (150 lt)	2 Und.	S/. 60.00	S/. 120.00	
Cuchillos	10 Und.	S/. 30.00	S/. 300.00	
Tablas de Picar.	3 Und.	S/. 25.00	S/. 75.00	
Termómetro.	3 Und.	S/. 35.00	S/. 105.00	
Juego de Espatulas	3 Und.	S/. 55.00	S/. 165.00	
Carretilla Movil Items	1 Und.	S/. 130.00	S/. 130.00	
Palets	5 Und.	S/. 150.00	S/. 750.00	
Estantería de Insumos	1 Und.	S/. 400.00	S/. 400.00	
Contenedores de Fruta	10 Und.	S/. 50.00	S/. 500.00	
Iconos Publicitarios	1 Und.	S/. 750.00	S/. 750.00	
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>				<b>S/. 12,260.00</b>
UNIFORMES DE TRABAJO	7 Und.	S/. 80.00	S/. 560.00	
EQUIPOS DE SEGURIDAD	1 Glb.	S/. 400.00	S/. 400.00	
UTENSILIOS DE LIMPIEZA	1 Glb.	S/. 300.00	S/. 300.00	
PUBLICIDAD	1 Glb.	S/. 7,200.00	S/. 7,200.00	
GASTOS DE INSTALACIÓN	1 Glb.	S/. 800.00	S/. 800.00	
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	1 Glb.	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00	

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 36.**  
**Inversión Total**

DETALLE	IMPORTE
Activos Fijos	S/. 164,445.00
Activos Diferidos	S/. 12,260.00
Capital de Trabajo	S/. 40,792.52
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>S/. 217,497.52</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 8.3. CAPITAL DE TRABAJO

Para el cálculo del Capital de trabajo, se utilizó el método de Déficit Acumulado, hallándose que el déficit más alto es de S/ 40792, 52, para lo cual se utilizaron todos los gastos en que incurrirá la empresa en el primer mes de operatividad, lo cual incluye costo de ventas, en los cuales se encuentra el costos de la mano de obra, de materia prima, insumos, los gastos administrativos y los gastos de ventas.

**Tabla 37.**  
**Cálculo de Capital de Trabajo**

CAPITAL DE TRABAJO								S/. -40,792.52
PERIODO	COSTOS DE VENTAS	GASTOS DE ADMINIST.	GASTOS DE VENTAS	TOTAL MENSUAL	DEFICIT ACUMULADO	INGRESO MENSUAL	DEMANDA MENSUAL	
ENERO	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52		S/. -	0.0%	
FEBRERO	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52	S/. -40,792.52	S/. 47,503.64	8.3%	
MARZO	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52	S/. -34,081.39	S/. 47,503.64	8.3%	
ABRIL	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52	S/. -27,370.26	S/. 47,503.64	8.3%	
MAYO	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52	S/. -20,659.14	S/. 47,503.64	8.3%	
JUNIO	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52	S/. -13,948.01	S/. 47,503.64	8.3%	
JULIO	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52	S/. -7,236.88	S/. 47,503.64	8.3%	
AGOSTO	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52	S/. -525.76	S/. 47,503.64	8.3%	
SEPTIEMBRE	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52	S/. 6,185.37	S/. 47,503.64	8.3%	
OCTUBRE	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52	S/. 12,896.50	S/. 47,503.64	8.3%	
NOVIEMBRE	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52	S/. 19,607.62	S/. 47,503.64	8.3%	
DICIEMBRE	S/. -25,022.52	S/. -8,400.00	S/. -7,370.00	S/. -40,792.52	S/. 26,318.75	S/. 47,503.64	8.3%	
ANUAL						S/. 570,043.72	100%	

Fuente: Elaboración propia

#### 8.4. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

El proyecto requiere una inversión inicial de S/217,497.52 nuevos soles, el cual será financiado mediante aporte de la comunidad campesina como asociación y mediante endeudamiento a largo plazo a través de la entidad bancaria Agrobanco, a una tasa efectiva anual del 23% , designada a las inversiones agro-productivas, a las cuales beneficia con esta tasa preferente.

##### 8.4.1. ESTRUCTURA DEL CAPITAL Y DEUDA

La Estructura del Capital será de 70% y de deuda de 30%, este último financiado por la entidad bancaria Agrobanco, que brinda facilidades de crédito para cadenas productivas en zonas rurales del país, con una tasa efectiva anual del 23.0 %, menor que las tasas del mercado que oscilan entre 25% y 30% en promedio.

Con respecto al aporte propio, será asumido en su mayor parte por la Comunidad de Pinchollo, lo cual también incluye, el terreno donde se instalará la empresa que ya es de su propiedad y que según las facultades que la ley indica, puede utilizar para sus actividades empresariales, el importe restante será asumido por un socio externo con una participación minoritaria del 20%

**Tabla 38.**  
**Detalle de la estructura de capital y deuda**

<b>INVERSION TOTAL</b>	S/.	<b>217,497.52</b>
<b>Capital propio</b>	S/.	<b>152,248.26</b>
% Inversión Propia		70%
<b>Deuda</b>	S/.	<b>65,249.25</b>
% Inversión Ajeno		30.0%
Años		3 Años
Cuotas Anuales		12
TEA-Tasa efectiva anual Agrobanco		23%
TEM-Tasa efectiva mensual		1.74%
Gastos financieros	S/.	32440.14

**Fuente:** Elaboración propia

La Tabla 39 muestra el cronograma de pagos del importe financiado, en ella se especifica los importes correspondientes a las cuotas, intereses, amortización y estado de la deuda.

**Tabla 39.**  
**Cronograma de pago del financiamiento**

PERIODO	CUOTA	INTERES	AMORTIZACION	SALDO FINAL
0	-	-	-	S/.
				65,249.25

1	S/. 32,440.14	S/. 15,007.33	S/. 17,432.81	S/. 47,816.45
2	S/. 32,440.14	S/. 10,997.78	S/. 21,442.35	S/. 26,374.09
3	S/. 32,440.14	S/. 6,066.04	S/. 26,374.09	S/. -

**Fuente:** Elaboración propia

Según la (LeyN°24656, 1987), “Las cuotas erogadas por los comuneros, sea por disposición estatutaria o por acuerdo de la Asamblea General. , es considerado parte de las rentas de la Comunidad” , por lo cual, es la Asamblea General al encarga de definir el aporte del capital inicial para el funcionamiento de la empresa.

Así mismo, la misma ley indica en el Artículo 31 , que el Banco estatal pueden otorgar a la empresa bajo la forma constituida , prestamos con mayor prioridad y facilidades de plazos, intereses y simplificación de requisitos

#### 8.4.1.1. COSTO DE OPORTUNIDAD

Para la obtención del costo de oportunidad se utilizó la metodología CAPM, con la cual se obtuvo un valor de 19.9% , Tabla 40.

**Tabla 40.**  
**Calculo del Costo de Oportunidad**

Tasa libre de Riesgo	Rf	:	<b>0.07</b>
Retorno del mercado	Rm	:	<b>0.184</b>
Prima de Riesgo	$\beta$	:	<b>1.01</b>
Riesgo país			<b>0.013</b>
(Rm - Rf)			<b>0.10</b>
Costo de Oportunidad CAPM	Ke		0.199

**Fuente:** Elaboracion Propia

Se utilizó un beta desapalancado ponderado de la industria de productos para el cuidado de la salud y de procesamiento de alimentos, que son los sectores en los que se considera tiene implicancia el producto en estudio.

Tomando en consideración el beta desapalancado promedio por industrias, obtenida de (Aswath Damodaran, 2017) y detallado en Anexo 8, se obtuvo un valor de 0.833; tal como se muestra en la Tabla 41 y con un valor apalancado de acuerdo a la realidad del proyecto de 1.01.

**Tabla 41.**  
**Ponderación de Betas por industrias relacionadas al proyecto**

Industria	Beta Promedio	Ponderación
Food Processing	0.63	30%
Health Care products	0.92	70%
Beta	0.833	100%

**Fuente:** Elaboración Propia

**Tabla 42.**  
**Cálculo de Beta Apalancado**

Beta desapalancado	0.83
D/C - Estudio	0.3
Impuesto a la Renta	30%
Beta Apalancado	1.01

**Fuente:** Elaboración Propia

Respecto a la tasa libre de riesgo, corresponde al valor promedio de los bonos del tesoro de Estados Unidos de los últimos 50 años , de acuerdo a (Aswath Damodaran, 2017) , el valor es de 7.08%

**Ilustración 41.**  
**Promedio aritmético de retornos históricos de los bonos del tesoro EEUU**

Arithmetic Average			
1928-2016	11.42%	3.46%	5.18%
1967-2016	11.45%	4.88%	7.08%
2007-2016	8.64%	0.74%	5.03%

**Fuente:** Extracto de (Aswath Damodaran, 2017)

Los rendimiento de los mercados, obtenidos de (Morninstar Index Return, 2017) , adjuntos en ANEXO 9, nos indican un valor de 0.184 como retorno del sector dedicado al cuidado de la salud

#### 8.4.1.2. TASA DE DESCUENTO

Conociendo que el costo de oportunidad de los accionistas es de 0.199; y el costo de deuda es 0.23. Se determinó que el valor del WACC, o costo promedio de capital para el proyecto es de 0.1876, por la estructura financiera de la empresa.

**Tabla 43.**  
**Calculo de la Tasa de descuento del proyecto**

$$WACC = Ke \frac{E}{D+E} + Kd \frac{D}{D+E} (1 - T) , \text{ donde:}$$

DETALLE	ABREV.	VALOR
Costo de Oportunidad CAPM	Ke	0.199
Costo de la deuda	Kd	0.23
Porcentaje de Fondos Propio	E/(D+E)	70%
Porcentaje de Fondos Financiados	D/(D+E)	30%
Tasa de Impuesto	T	30%
Tasa de Descuento		
Costo promedio de capital	WACC	18.76%

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 8.4.2. PRESUPUESTO DE INGRESOS

Se toma en cuenta las ventas proyectadas en la estimación de la demanda calculada

**Tabla 44.**  
**Presupuesto de Ingresos (Soles )**

AÑO		1	2	3	4	5
<b>OFERTA TOTAL</b>	<b>PRECIO UNIT.</b>	<b>S/. 570,043.7</b>	<b>S/. 581,652.7</b>	<b>S/. 587,396.5</b>	<b>S/. 593,196.8</b>	<b>S/. 599,054.2</b>
Palito de Madera	S/. 1.20	S/. 32,560.4	S/. 33,223.5	S/. 33,551.5	S/. 33,882.9	S/. 34,217.4
Vaso PET de 105 ml	S/. 2.00	S/. 125,823.3	S/. 128,385.7	S/. 129,653.5	S/. 130,933.7	S/. 132,226.6
Vaso PET de 190 ml	S/. 3.00	S/. 263,652.6	S/. 269,021.8	S/. 271,678.4	S/. 274,361.1	S/. 277,070.3
Vaso PET de 1000 ml	S/. 17.00	S/. 59,042.8	S/. 60,245.2	S/. 60,840.1	S/. 61,440.9	S/. 62,047.6
Barquillo de galleta de 135 ml	S/. 3.00	S/. 61,951.1	S/. 63,212.8	S/. 63,837.0	S/. 64,467.4	S/. 65,103.9
Sandwich de 115 ml	S/. 2.50	S/. 27,013.6	S/. 27,563.7	S/. 27,835.9	S/. 28,110.8	S/. 28,388.3

**Fuente:** Elaboración Propia

## 8.4.3. PRESUPUESTO DE EGRESOS

### 8.4.3.1. PRESUPUESTO DE COSTOS VARIABLES

Se detallan los costos asociados directamente a los productos según la presentación del helado

**Tabla 45.**

#### Costos Variables Unitarios, según presentación de Producto

Palito de Madera	
Capacidad de presentación	70 ml.
Concepto	Costo unitario
Materiales directos para masa de helado	S/. 0.331
Palito de Madera	S/. 0.012
Empaque	S/. 0.020
<b>Costo Total Unitario Materiales Directos</b>	<b>S/. 0.370</b>

Vaso PET de 105 ml	
Capacidad de presentación	105 ml.
Concepto	Costo unitario
Materiales directos para masa de helado	S/. 0.496
Envases de 105 ml incl. tapa	S/. 0.030
Cucharilla	S/. 0.008
<b>Costo Total Unitario Materiales Directos</b>	<b>S/. 0.540</b>

Vaso PET de 190 ml	
Capacidad de presentación	180 ml.
Concepto	Costo unitario
Materiales directos para masa de helado	S/. 0.850
Envases de 190 ml mas Tapa	S/. 0.030
Cucharilla	S/. 0.008
<b>Costo Total Unitario Materiales Directos</b>	<b>S/. 0.890</b>

Vaso PET de 1000 ml	
Capacidad de presentación	1000 ml.
Concepto	Costo unitario
Materiales directos para masa de helado	S/. 4.722
Envases de 1000 ml mas Tapa	S/. 0.015
<b>Costo Total Unitario Materiales Directos</b>	<b>S/. 4.740</b>

Sandwich de 115 ml	
Capacidad de presentación	115 ml.
Concepto	Costo unitario
Materiales directos para masa de helado	S/. 0.543
Galletas	S/. 0.200
Empaque	S/. 0.020
<b>Costo Total Unitario Materiales Directos</b>	<b>S/. 0.770</b>

Barquillo de galleta de 135 ml	
Capacidad de presentación	135 ml.
Concepto	Costo unitario
Materiales directos para masa de helado	S/. 0.637
Barquillo	S/. 0.200
Empaque	S/. 0.050
<b>Costo Total Unitario Materiales Directos</b>	<b>S/. 0.890</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 46.**  
**Presupuesto de Materiales Directos**

				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>PRES. MATERIALES DIRECTOS</b>	Cant	Um.		<b>S/. 165,390.20</b>	<b>S/. 168,758.37</b>	<b>S/. 170,424.85</b>	<b>S/. 172,107.73</b>	<b>S/. 173,807.17</b>
Costos directos totales -Palito de Madera	1	Glb.	S/. 0.37 -Und.	S/. 10,039.45	S/. 10,243.90	S/. 10,345.06	S/. 10,447.21	S/. 10,550.37
Costos directos totales -Vaso PET de 105 ml	1	Glb.	S/. 0.54 -Und.	S/. 33,972.28	S/. 34,664.13	S/. 35,006.43	S/. 35,352.11	S/. 35,701.18
Costos directos totales -Vaso PET de 190 ml	1	Glb.	S/. 0.89 -Und.	S/. 78,216.92	S/. 79,809.81	S/. 80,597.93	S/. 81,393.80	S/. 82,197.51
Costos directos totales -Vaso PET de 1000 ml	1	Glb.	S/. 4.74 -Und.	S/. 16,462.52	S/. 16,797.78	S/. 16,963.66	S/. 17,131.17	S/. 17,300.33
Costos directos totales -Barquillo de galleta	1	Glb.	S/. 0.89 -Und.	S/. 18,378.84	S/. 18,753.13	S/. 18,938.31	S/. 19,125.32	S/. 19,314.17
Costos directos totales -Sandwich de 115 ml	1	Glb.	S/. 0.77 -Und.	S/. 8,320.18	S/. 8,489.62	S/. 8,573.46	S/. 8,658.12	S/. 8,743.61

Fuente: Elaboración Propia

#### 8.4.3.2. PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

**Tabla 47.**  
**Presupuesto de Mano de obra Directa**

				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>PRES. MANO DE OBRA DIRECTA</b>	Cant	Um.	Costo unit	<b>S/. 84,000.00</b>	<b>S/. 84,000.00</b>	<b>S/. 84,000.00</b>	<b>S/. 84,000.00</b>	<b>S/. 84,000.00</b>
Personal de Pelado de Fruta	2	Pers.	S/. 1000 -Mes	S/. 24,000.00	S/. 24,000.00	S/. 24,000.00	S/. 24,000.00	S/. 24,000.00
Personal de Preparación de helado	3	Pers.	S/. 1000 -Mes	S/. 36,000.00	S/. 36,000.00	S/. 36,000.00	S/. 36,000.00	S/. 36,000.00
Personal de Envasado	2	Pers.	S/. 1000 -Mes	S/. 24,000.00	S/. 24,000.00	S/. 24,000.00	S/. 24,000.00	S/. 24,000.00

Fuente: Elaboración Propia

### 8.4.3.3. PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

Tabla 48.

#### Presupuesto de costos indirectos de fabricación

				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>PRES. GASTOS IND. DE FABRICACION</b>				<b>S/. 50,880.00</b>	<b>S/. 51,069.80</b>	<b>S/. 51,261.50</b>	<b>S/. 51,455.11</b>	<b>S/. 51,650.66</b>
<b>Gastos Ind de Fabricacion Variables</b>	<b>Cant</b>	<b>Um.</b>	<b>Costo unit</b>	<b>S/. 17,100.00</b>	<b>S/. 17,271.00</b>	<b>S/. 17,443.71</b>	<b>S/. 17,618.15</b>	<b>S/. 17,794.33</b>
Insumos	1	Glb.	S/. 300 -Und.	S/. 300.00	S/. 303.00	S/. 306.03	S/. 309.09	S/. 312.18
Energía Eléctrica	12	Meses	S/. 800 -Und.	S/. 9,600.00	S/. 9,696.00	S/. 9,792.96	S/. 9,890.89	S/. 9,989.80
Servicios de Agua Potable	12	Meses	S/. 200 -Und.	S/. 2,400.00	S/. 2,424.00	S/. 2,448.24	S/. 2,472.72	S/. 2,497.45
Transportista	12	Meses	S/. 200 -Viaje.	S/. 4,800.00	S/. 4,848.00	S/. 4,896.48	S/. 4,945.44	S/. 4,994.90
<b>Gastos Ind de Fabricacion Fijos</b>	<b>Cant</b>	<b>Um.</b>	<b>Costo unit</b>	<b>S/. 33,780.00</b>	<b>S/. 33,798.80</b>	<b>S/. 33,817.79</b>	<b>S/. 33,836.97</b>	<b>S/. 33,856.34</b>
Personal de Limpieza y Mantenimiento	1	Glb.	S/. 900	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00
Ing de Producción	1	Pers.	S/. 1500 -Mes	S/. 18,000.00	S/. 18,000.00	S/. 18,000.00	S/. 18,000.00	S/. 18,000.00
Impuestos Prediales	1	Glb.	S/. 400	S/. 400.00	S/. 400.00	S/. 400.00	S/. 400.00	S/. 400.00
Personal de Seguridad	3	Pers.	S/. 900 -Und.	S/. 2,700.00	S/. 2,700.00	S/. 2,700.00	S/. 2,700.00	S/. 2,700.00
Servicios de Internet	12	Meses	S/. 90	S/. 1,080.00	S/. 1,090.80	S/. 1,101.71	S/. 1,112.73	S/. 1,123.85
Servicio de Mantenimiento de Maquinas	2	Serv.	S/. 400 -Und.	S/. 800.00	S/. 808.00	S/. 816.08	S/. 824.24	S/. 832.48

Fuente: Elaboración Propia

### 8.4.3.4. PRESUPUESTO DE COSTO DE VENTAS

El presupuesto de Costo de Ventas se define considerando presupuestos de materiales directos, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación, tal como se muestra en la Tabla 49

**Tabla 49.**  
**Presupuesto de Costo de Ventas**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>COSTO DE VENTAS(SERVICIO)</b>	<b>S/. 300,270.20</b>	<b>S/. 303,828.17</b>	<b>S/. 305,686.35</b>	<b>S/. 307,562.85</b>	<b>S/. 309,457.84</b>
<b>MATERIALES DIRECTOS</b>	<b>S/. 165,390.20</b>	<b>S/. 168,758.37</b>	<b>S/. 170,424.85</b>	<b>S/. 172,107.73</b>	<b>S/. 173,807.17</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>S/. 84,000.00</b>	<b>S/. 84,000.00</b>	<b>S/. 84,000.00</b>	<b>S/. 84,000.00</b>	<b>S/. 84,000.00</b>
<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>	<b>S/. 50,880.00</b>	<b>S/. 51,069.80</b>	<b>S/. 51,261.50</b>	<b>S/. 51,455.11</b>	<b>S/. 51,650.66</b>
Gastos Ind de Fabricacion Variables	S/. 17,100.00	S/. 17,271.00	S/. 17,443.71	S/. 17,618.15	S/. 17,794.33
Gastos Ind de Fabricacion Fijos	S/. 33,780.00	S/. 33,798.80	S/. 33,817.79	S/. 33,836.97	S/. 33,856.34

Fuente: Elaboración Propia

#### 8.4.3.5. PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

**Tabla 50.**  
**Presupuesto de gastos administrativos**

				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	Cant	Um.	Costo unit	<b>S/. 100,800.00</b>	<b>S/. 100,800.00</b>	<b>S/. 100,800.00</b>	<b>S/. 100,800.00</b>	<b>S/. 100,800.00</b>
Salario Personal Administrativo Logistica	4	Pers.	S/. 1200 -Mes	S/. 57,600.00	S/. 57,600.00	S/. 57,600.00	S/. 57,600.00	S/. 57,600.00
Salario Gerencia General	1	Pers.	S/. 1800 -Mes	S/. 21,600.00	S/. 21,600.00	S/. 21,600.00	S/. 21,600.00	S/. 21,600.00
Salario del Contador	1	Pers.	S/. 1600 -Mes	S/. 19,200.00	S/. 19,200.00	S/. 19,200.00	S/. 19,200.00	S/. 19,200.00
Papeleria y utiles de oficina Administracion	1	Glb.	S/. 200 -Mes	S/. 2,400.00	S/. 2,400.00	S/. 2,400.00	S/. 2,400.00	S/. 2,400.00
				S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Fuente: Elaboración Propia

#### 8.4.3.6. PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS

**Tabla 51.**  
**Presupuesto de Gasto de Ventas**

			Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	Cant	Um.	S/.	88,440.00	S/.	88,440.00	S/.	88,440.00	S/.	88,440.00	S/.	88,440.00
Publicidad y propaganda	1	Glb.	S/.	10,400.00	S/.	10,400.00	S/.	10,400.00	S/.	10,400.00	S/.	10,400.00
Papelería y útiles de oficinaVentas	1	Glb. S/. 70 -Mes	S/.	840.00	S/.	840.00	S/.	840.00	S/.	840.00	S/.	840.00
Imprevistos	1	Pers. S/. 200 -Mes	S/.	2,400.00	S/.	2,400.00	S/.	2,400.00	S/.	2,400.00	S/.	2,400.00
Personal de Ventas	10	Pers. S/. 473 -Mes	S/.	56,800.00	S/.	56,800.00	S/.	56,800.00	S/.	56,800.00	S/.	56,800.00
Alquiler de Local en Arequipa	1	Glb. S/. 1500 -Mes	S/.	18,000.00	S/.	18,000.00	S/.	18,000.00	S/.	18,000.00	S/.	18,000.00

Fuente: Elaboración Propia

#### 8.4.4. PUNTO DE EQUILIBRIO

Para la determinación del punto de equilibrio, se tomará en cuenta los costos fijos que para el primer año ascienden a S/ 300,120.00 y el porcentaje de contribución marginal total, que es del 70.69% con respecto a los ingresos totales.

De acuerdo a los cálculos detallados en la Tabla 52, se identificó que con ventas superiores a S/. 424, 587.77 se generan ganancias para la empresa, que en unidades de helados, equivaldrían a 158,544 de acuerdo a la especificación mostrada según tipo de presentación.

**Tabla 52.**  
**Cálculo de Punto de Equilibrio**

PRESENTACIÓN DE PRODUCTO	Precio	C.V.u	Costo Fijo	MC	Ingresos Totales	Costos Variables Totales	Margen de Contribución	% Contrib. Marginal	Mezcla conf. al Importe de Ventas	P.E. (Unid Monetarias)	P.E. (Unid Físicas)
Palito de Madera	S/. 1.20	S/. 0.37	300,120.00	0.83	32,560	10,144	22,417	68.85%	6%	S/. 24,252.06	20,210
Vaso PET de 105 ml	S/. 2.00	S/. 0.54		1.46	125,823	34,325	91,498	72.72%	22%	S/. 93,717.40	46,859
Vaso PET de 190 ml	S/. 3.00	S/. 0.89		2.11	263,653	79,029	184,623	70.03%	46%	S/. 196,377.31	65,459
Vaso PET de 1000 ml	S/. 17.00	S/. 4.74		12.26	59,043	16,634	42,409	71.83%	10%	S/. 43,977.07	2,587
Barquillo de galleta	S/. 3.00	S/. 0.89		2.11	61,951	18,570	43,381	70.03%	11%	S/. 46,143.30	15,381
Sandwich	S/. 2.50	S/. 0.77		1.73	27,014	8,407	18,607	68.88%	5%	S/. 20,120.63	8,048
<b>TOTAL</b>					<b>570044</b>	<b>167108.13</b>	<b>402936</b>	<b>70.69%</b>	<b>100%</b>	<b>S/. 424,587.77</b>	<b>158,544</b>

Fuente: Elaboración Propia

Porcentaje de Contribución Marginal

$$\% \text{Contrib. Marginal} = \frac{\text{Margen de Contribución Total}}{\text{Ingresos Totales}} = \frac{S/.402936}{S/. 570044} = 70.69 \%$$

Punto de Equilibrio Global en términos de Ingresos

$$PE (\text{Soles}) = \frac{\text{Costos Fijos}}{\% \text{Contribución Marginal}} = \frac{S./300,120.00}{70.69 \%} = S./ 424,587.77$$

#### 8.4.5. ESTADOS FINANCIEROS

La situación financiera del proyecto se resume en los siguientes estados financieros.

### 8.4.5.1. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

Considerando un horizonte de 5 años

**Tabla 53.**  
**Estado de Pérdidas y Ganancias**

	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
INGRESOS POR VENTAS	S/.	570,043.72	S/.	581,652.67	S/.	587,396.46	S/.	593,196.77	S/.	599,054.16
COSTOS DE VENTAS	S/.	-300,270.20	S/.	-303,828.17	S/.	-305,686.35	S/.	-307,562.85	S/.	-309,457.84
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>S/.</b>	<b>269,773.52</b>	<b>S/.</b>	<b>277,824.49</b>	<b>S/.</b>	<b>281,710.11</b>	<b>S/.</b>	<b>285,633.92</b>	<b>S/.</b>	<b>289,596.32</b>
GASTOS DE ADMINISTRATIVOS	S/.	-100,800.00	S/.	-100,800.00	S/.	-100,800.00	S/.	-100,800.00	S/.	-100,800.00
GASTOS DE VENTAS	S/.	-88,440.00	S/.	-88,440.00	S/.	-88,440.00	S/.	-88,440.00	S/.	-88,440.00
DEPRECIACION	S/.	-9,569.50	S/.	-9,569.50	S/.	-9,569.50	S/.	-10,100.00	S/.	-7,475.00
<b>UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL (BAIT)</b>	<b>S/.</b>	<b>70,964.02</b>	<b>S/.</b>	<b>79,014.99</b>	<b>S/.</b>	<b>82,900.61</b>	<b>S/.</b>	<b>86,293.92</b>	<b>S/.</b>	<b>92,881.32</b>
INGRESOS NO OPERACIONALES	S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	-
GASTOS FINANCIEROS	S/.	-15,007.33	S/.	-10,997.78	S/.	-6,066.04	S/.	-	S/.	-
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (BAT)</b>	<b>S/.</b>	<b>55,956.69</b>	<b>S/.</b>	<b>68,017.21</b>	<b>S/.</b>	<b>76,834.56</b>	<b>S/.</b>	<b>86,293.92</b>	<b>S/.</b>	<b>92,881.32</b>
IMPUESTO A LA RENTA	S/.	-	S/.	-20,405.16	S/.	-23,050.37	S/.	-25,888.18	S/.	-27,864.40
<b>UTILIDAD NETA (BDT)</b>	<b>S/.</b>	<b>55,956.69</b>	<b>S/.</b>	<b>47,612.05</b>	<b>S/.</b>	<b>53,784.20</b>	<b>S/.</b>	<b>60,405.75</b>	<b>S/.</b>	<b>65,016.93</b>
DEPRECIACION	S/.	9,569.50	S/.	9,569.50	S/.	9,569.50	S/.	10,100.00	S/.	7,475.00
<b>UTILIDAD</b>	<b>S/.</b>	<b>65,526.19</b>	<b>S/.</b>	<b>57,181.55</b>	<b>S/.</b>	<b>63,353.70</b>	<b>S/.</b>	<b>70,505.75</b>	<b>S/.</b>	<b>72,491.93</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 8.4.5.2. FLUJO DE CAJA ECONÓMICO Y FINANCIERO

**Tabla 54.**  
**Flujo de caja económico y financiero**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>SALDO INICIAL</b>		S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
<b>INGRESOS</b>	S/. 570,043.72	S/. 581,652.67	S/. 587,396.46	S/. 593,196.77	S/. 599,054.16	
<b>EGRESOS</b>	S/. -514,087.03	S/. -513,635.46	S/. -510,561.89	S/. -506,902.85	S/. -506,172.84	
COSTOS DE VENTAS	S/. -300,270.20	S/. -303,828.17	S/. -305,686.35	S/. -307,562.85	S/. -309,457.84	
GASTOS DE ADMINISTRATIVOS	S/. -100,800.00	S/. -100,800.00	S/. -100,800.00	S/. -100,800.00	S/. -100,800.00	
GASTOS DE VENTAS	S/. -88,440.00	S/. -88,440.00	S/. -88,440.00	S/. -88,440.00	S/. -88,440.00	
GASTOS FINANCIEROS	S/. -15,007.33	S/. -10,997.78	S/. -6,066.04	S/. -	S/. -	
DEPRECIACION	S/. -9,569.50	S/. -9,569.50	S/. -9,569.50	S/. -10,100.00	S/. -7,475.00	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (BAT)	S/. 55,956.69	S/. 68,017.21	S/. 76,834.56	S/. 86,293.92	S/. 92,881.32	
IMPUESTO A LA RENTA (30%)	S/. -	S/. -20,405.16	S/. -23,050.37	S/. -25,888.18	S/. -27,864.40	
UTILIDAD NETA	S/. 55,956.69	S/. 47,612.05	S/. 53,784.20	S/. 60,405.75	S/. 65,016.93	
DEPRECIACION	S/. 9,569.50	S/. 9,569.50	S/. 9,569.50	S/. 10,100.00	S/. 7,475.00	
<b>FLUJO DE CAJA BRUTO (OPERATIVO)</b>	S/. 65,526.19	S/. 57,181.55	S/. 63,353.70	S/. 70,505.75	S/. 72,491.93	
INVERSION	S/. -176,705.00		S/. -5,305.00			
CAPITAL DE TRABAJO	S/. -40,792.52					
RECUPERACION DEL CAPITAL DE TRABAJO					S/. 40,792.52	
VALOR RESIDUAL						S/. 123,466.50
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	-217497.52	S/. 65,526.19	S/. 57,181.55	S/. 58,048.70	S/. 70,505.75	S/. 236,750.94
PRINCIPAL	S/. 65,249.25					
AMORTIZACIÓN	S/. -17,432.81	S/. -21,442.35	S/. -26,374.09	S/. -	S/. -	
AHORRO FISCAL	S/. 4,502.20	S/. 3,299.33	S/. 1,819.81	S/. -	S/. -	
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	S/. -152,248.26	S/. 52,595.58	S/. 39,038.53	S/. 33,494.41	S/. 70,505.75	S/. 236,750.94

Fuente: Elaboración propia

### 8.4.5.3. BALANCE GENERAL

**Tabla 55.**  
**Balance General Proyectado**

	Mes 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVOS</b>	S/. 217,497.52	S/. 247,433.54	S/. 254,867.87	S/. 246,232.81	S/. 255,187.04	S/. 268,400.39
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>S/. 40,792.52</b>	<b>S/. 82,988.54</b>	<b>S/. 90,422.87</b>	<b>S/. 76,482.81</b>	<b>S/. 85,437.04</b>	<b>S/. 98,650.39</b>
CAJA / BANCOS	S/. 40,792.52	S/. 82,988.54	S/. 90,422.87	S/. 76,482.81	S/. 85,437.04	S/. 98,650.39
MERCADERIAS	S/.	-	S/.	-	S/.	-
CUENTAS POR COBRAR	S/.	-	S/.	-	S/.	-
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>S/. 176,705.00</b>	<b>S/. 164,445.00</b>	<b>S/. 164,445.00</b>	<b>S/. 169,750.00</b>	<b>S/. 169,750.00</b>	<b>S/. 169,750.00</b>
INMUEBLES, MAQUINARIA Y	S/. 164,445.00	S/. 154,875.50	S/. 145,306.00	S/. 141,041.50	S/. 130,941.50	S/. 123,466.50
Activos Diferidos	S/. 12,260.00	S/.	S/.	-	S/.	-
Depreciacion Acumulada	S/.	S/. 9,569.50	S/. 19,139.00	S/. 28,708.50	S/. 38,808.50	S/. 46,283.50
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>S/. 217,497.52</b>	<b>S/. 247,433.54</b>	<b>S/. 254,867.87</b>	<b>S/. 246,232.81</b>	<b>S/. 255,187.04</b>	<b>S/. 268,400.39</b>
<b>CIRCULANTE</b>	<b>S/.</b>	<b>S/.</b>	<b>S/.</b>	<b>S/.</b>	<b>S/.</b>	<b>S/.</b>
CUENTAS POR PAGAR	S/.	-	S/.	-	S/.	-
IMPUESTOS POR PAGAR	S/.	-	S/.	-	S/.	-
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>S/. 65,249.25</b>	<b>S/. 47,816.45</b>	<b>S/. 26,374.09</b>	<b>S/.</b>	<b>S/.</b>	<b>S/.</b>
LARGO PLAZO	S/. 65,249.25	S/. 47,816.45	S/. 26,374.09	S/.	S/.	-
<b>PATRIMONIO</b>	<b>S/. 152,248.26</b>	<b>S/. 199,617.10</b>	<b>S/. 228,493.78</b>	<b>S/. 246,232.81</b>	<b>S/. 255,187.04</b>	<b>S/. 268,400.39</b>
CAPITAL SOCIAL	S/. 152,248.26	S/. 152,248.26	S/. 152,248.26	S/. 152,248.26	S/. 152,248.26	S/. 152,248.26
BENEFICIOS ACUMULADOS	S/.	<b>S/. 40,816.21</b>	<b>S/. 63,974.74</b>	<b>S/. 75,378.41</b>	<b>S/. 77,282.06</b>	<b>S/. 87,742.99</b>
RESERVA	S/.	S/. 6,552.62	S/. 12,270.77	S/. 18,606.14	S/. 25,656.72	S/. 28,409.14

**Fuente:** Elaboración propia

## CAPITULO IX.

### EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO

#### 9.1. ANÁLISIS DE INDICADORES

En la evaluación económica no se considera ingresos o egresos generados por la financiación, se medirá la rentabilidad del proyecto.

En la evaluación financiera se medirá la capacidad de pago frente a los préstamos otorgados para la financiación de la inversión, de esa manera se medirá la capacidad de pago frente a los préstamos otorgados para la financiación de la inversión.

**Tabla 56.**  
**Análisis económico y financiero de flujos de caja**

<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	-217497.52	S/.	65,526.19	S/.	57,181.55	S/.	58,048.70	S/.	70,505.75	S/.	236,750.94	
PRINCIPAL	S/.	65,249.25										
AMORTIZACIÓN			S/.	-17,432.81	S/.	-21,442.35	S/.	-26,374.09	S/.	-	S/.	-
AHORRO FISCAL			S/.	4,502.20	S/.	3,299.33	S/.	1,819.81	S/.	-	S/.	-
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	S/.	-152,248.26	S/.	52,595.58	S/.	39,038.53	S/.	33,494.41	S/.	70,505.75	S/.	236,750.94

<b>VAN ECONOMICO</b>	S/.	<b>48,537.53</b>
<b>VAN FINANCIERO</b>	S/.	<b>67,862.12</b>
<b>TIR ECONOMICO</b>		<b>26%</b>
<b>TIR FINANCIERO</b>		<b>34%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

El valor actual neto económico y al valor actual neto financiero ascienden a S/. 48,537.53 y S/ 67,862.12 respectivamente, tomando en consideración el Costo Promedio Ponderado De Capital (WACC) de 0.1876 en el primer caso, y el Costo de Oportunidad (COK) de 0.199, con lo cual se muestra que se generan ganancias sobre la rentabilidad exigida.

Los valores correspondientes a la tasa interna de retorno económica y a la tasa interna de retorno financiera son los detallados en tabla adjunta, es necesario resaltar que los indicadores optimistas de estos cálculos se deben a que no se está considerando el pago de Impuestos a la Renta por 3 años, según beneficio de ley.

Con respecto a la Tasa Interna de Retorno, económica y financiera, indican que el proyecto genera una rentabilidad mayor que la rentabilidad mínima requerida.

La inversión ganara más del costo de los fondos utilizados para financiarlo .La relación beneficio costo indica un valor de 1.14

<b>BENEFICIO</b>	S/. 1,761,229.74
<b>COSTO</b>	S/. -1,541,862.89
<b>B/C</b>	1.14

## 9.2. RESERVA DE UTILIDADES

Según se indica en (Ley Nro 26887 Ley de Sociedades, 2009) , las sociedades deben considerar como retención el 10% de las utilidades anualmente obtenidas después del descuento de impuestos, hasta alcanzar la quinta parte del capital propio, para el cumplimiento de esta especificación, se detalla en la siguiente tabla el cálculo.

**Tabla 57.**

### Reserva de Utilidades del Proyecto

Capital	S/. 152,248.26
5ta. parte o 20% máximo aceptable como Reserva Legal	S/. 30,449.65

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad del periodo	S/. 65,526.19	S/. 57,181.55	S/. 63,353.70	S/. 70,505.75	S/. 72,491.93
10 % dela Utilidad	S/. 6,552.62	S/. 5,718.15	S/. 6,335.37	S/. 7,050.57	S/. 7,249.19
Utilidad reservada anualmente	S/. 6,552.62	S/. 5,718.15	S/. 6,335.37	S/. 7,050.57	S/. 2,752.42

**Fuente:** Elaboración propia

## 9.3. REPARTICION DE UTILIDADES

Tal como se indica en Art 24, del Capítulo I (Ley General de las Comunidades Campesinas, 1987). Los beneficios generados por la empresas de propiedad de la Comunidad o en las que tenga participación; serán Rentas de la Comunidad Campesina.

Que para efectos del presente proyecto, serán utilizados para financiar los tres Programas que comprenden el Departamento Social, especificados en el Capítulo III.

**Tabla 58.**  
**Utilidades distribuibles**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>UTILIDADES DISTRIBUIBLES</b>	S/. 5,897.36	S/. 28,304.87	S/. 45,614.66	S/. 61,551.52	S/. 59,278.58

**Fuente:** Elaboración propia

## CAPITULO X

### ANALISIS DE RIESGO DEL PROYECTO

Para poder realizar el análisis de riesgo del presente proyecto, se estudió la volatilidad de los flujos estimados y su repercusión en los indicadores más importantes. Para este estudio se utilizó como método de análisis, la Simulación de Montecarlo, y como herramienta el Programa Risk Simulator, complemento de Microsoft Excel.

Se generaron 3 variaciones importantes y que se consideran las más representativas del proyecto, dentro de ellas se tiene:

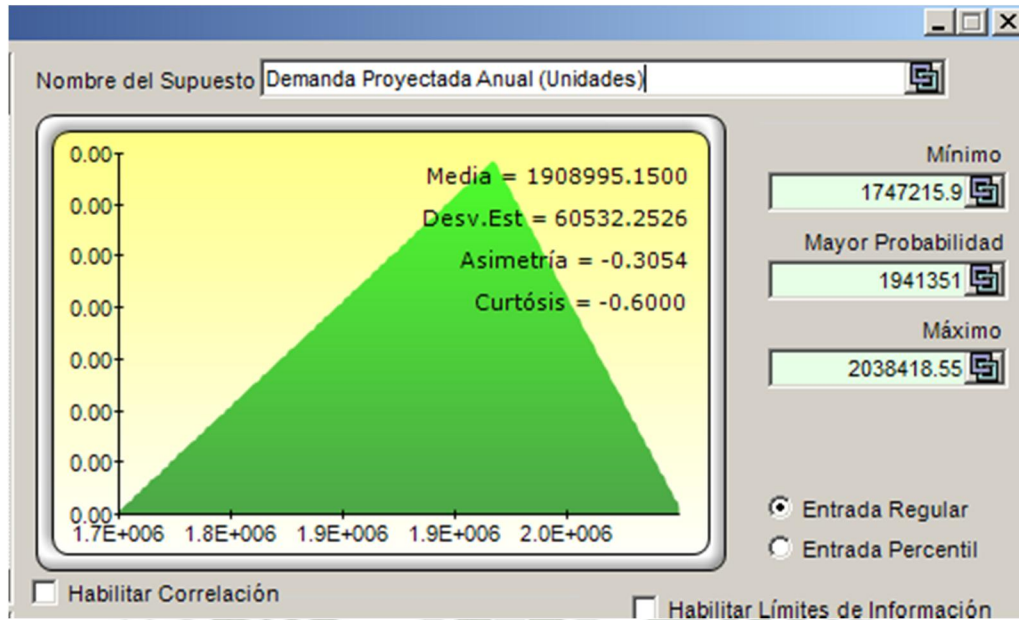
- Precio de Venta de cada producto en sus diversas presentaciones
- Costo de Ventas de cada Producto
- Demanda Anual

La configuración de las propiedades de la simulación, consistió en poder darle un valor mínimo, uno de mayor probabilidad y uno máximo, para cada uno de las variables indicadas anteriormente, para ello se utilizó una distribución triangular, se colocaron valores extremos, dentro de los cuales se puede dar la modificación del estado estimado inicial.

Es así que en el caso de la demanda del producto, se consideró como valor máximo, un incremento del 5% y un valor mínimo considerando una reducción del 10% al valor inicial.

**Ilustración 42.**

**Propiedades del Supuesto “Demanda Proyectada Anual Año 1”**

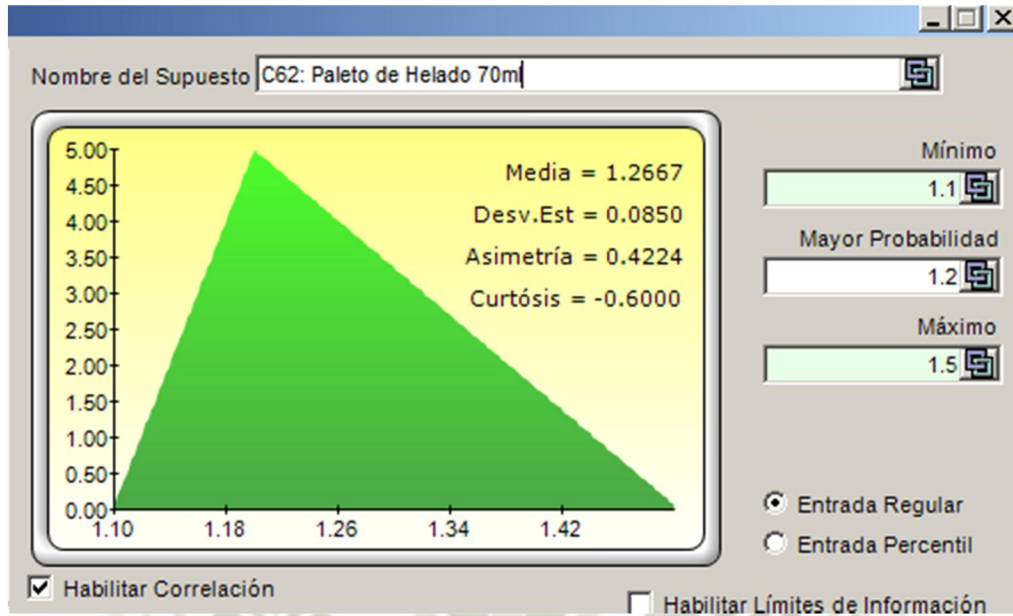


**Fuente:** Elaboración propia

Los siguientes supuestos consisten en darle valores a los precios unitarios para cada presentación del producto, como valores mínimos, se establecieron precios menores de acuerdo a cada presentación, considerando una reducción máxima del 5% del precio inicial establecido y como valores máximos de acuerdo a la especificación ilustrativa en cada caso.

**Ilustración 43.**

**Propiedades del Supuesto “Precio Paleta de Helado de 70 ml”**



**Fuente:** Elaboración propia

**Ilustración 44.**

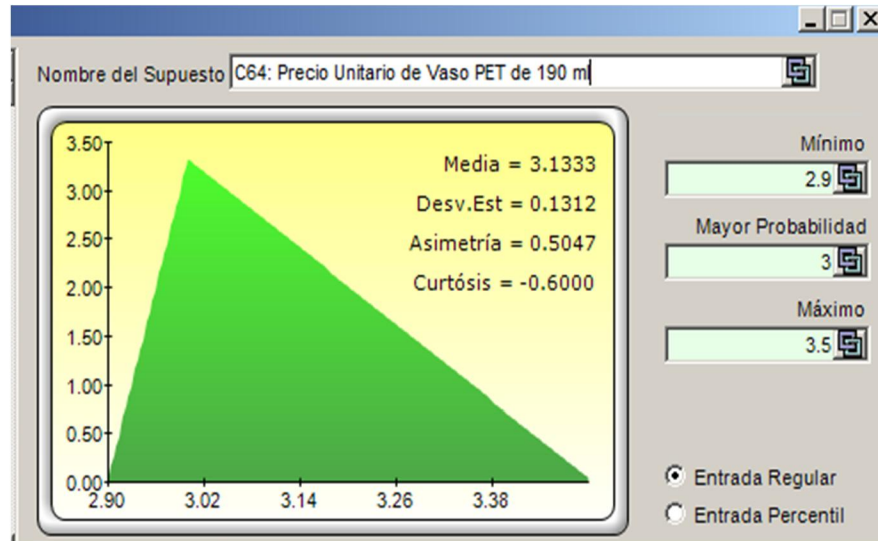
**Propiedades del Supuesto “Precio Vaso PET de 105 ml”**



**Fuente:** Elaboración propia

**Ilustración 45.**

**Propiedades del Supuesto “Precio Vaso PET de 190 ml”**



Fuente: Elaboración propia

**Ilustración 46.**

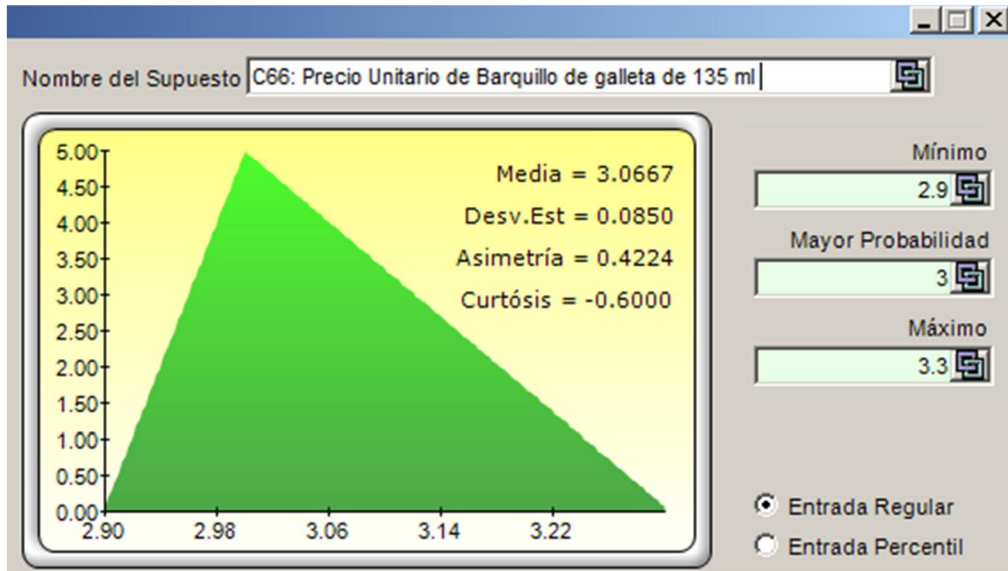
**Propiedades del Supuesto “Precio Vaso PET de 1000 ml”**



Fuente: Elaboración propia

**Ilustración 47.**

**Propiedades del Supuesto “Precio de Barquillo de Galleta de 135 ml”**



Fuente: Elaboración propia

**Ilustración 48.**

**Propiedades del Supuesto “Precio de Sandwich de helado de 115 ml”**



Fuente: Elaboración propia

Otro de los supuestos consistió en la variación del Costo Materiales Directos de cada producto según su presentación. Básicamente se dieron como valores las resultantes de variar en 10% tanto para positiva como negativamente a los valores iniciales.

**Tabla 59.**

**Cálculo de Valores Máximos y Mínimos del Costo Unitario de Materiales Directos**

Presentación del Producto	Costo Unitario	Variación (%)	Costo Mínimo	Costo Máximo
Palito de Madera	S/. 0.37	10%	S/. 0.41	S/. 0.33
Vaso PET de 105 ml	S/. 0.54	10%	S/. 0.59	S/. 0.49
Vaso PET de 190 ml	S/. 0.89	10%	S/. 0.98	S/. 0.80
Vaso PET de 1000 ml	S/. 4.74	10%	S/. 5.21	S/. 4.27
Barquillo de galleta de 135 ml	S/. 0.89	10%	S/. 0.98	S/. 0.80
Sandwich de 115 ml	S/. 0.77	10%	S/. 0.85	S/. 0.69

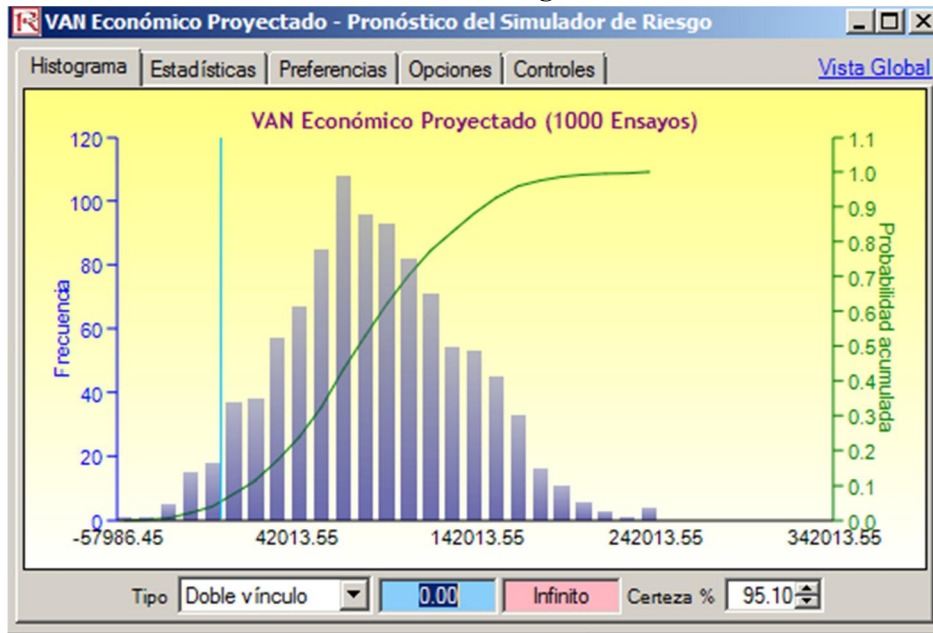
**Fuente:** Elaboración propia

De la misma forma se especificaron como Pronósticos de Salida, los siguientes parámetros:

- VAN del Flujo Económico
- VAN del Flujo Financiero
- TIR del Flujo Económico
- TIR del Flujo Financiero
- Beneficio /Costo

Al ingresar estos supuestos al programa; se encontró que la certeza de que el VAN económico sea positivo, es de 95.10 %, lo que indica que el proyecto es rentable.

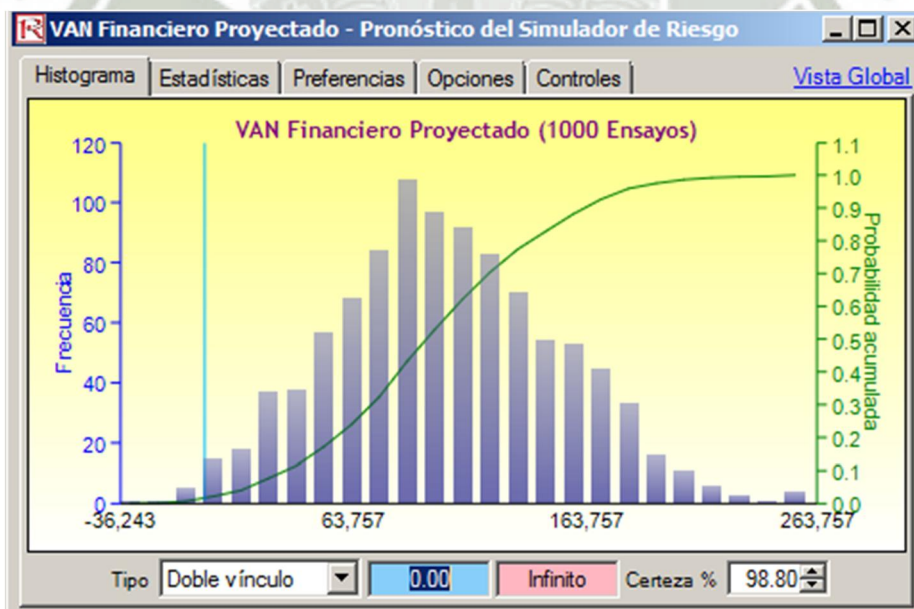
**Ilustración 49.**  
**Pronóstico del simulador de riesgo de VAN Económico**



**Fuente:** Elaboración propia

Con respecto al VAN Financiero, se presenta un valor más optimista, de 98.80% en cuanto a la certeza de que sea positivo.

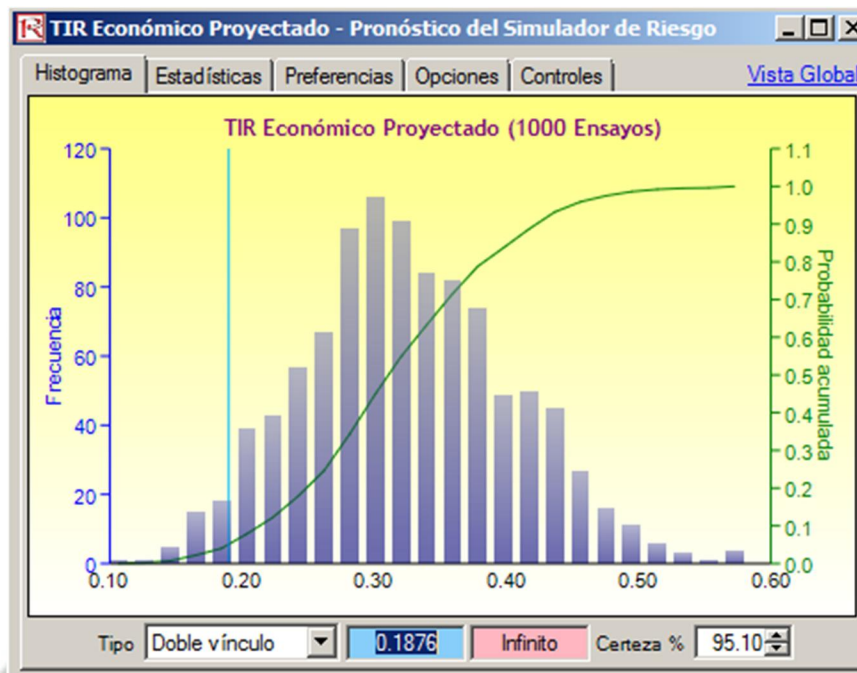
**Ilustración 50.**  
**Pronóstico del simulador de riesgo de VAN Financiero**




**Fuente:** Elaboración propia

Analizando la Tasa interna de retorno, del flujo económico, hay una probabilidad del 95.10% de que sea superar la tasa de riesgo exigida por el presente proyecto, WACC de 0.1876.

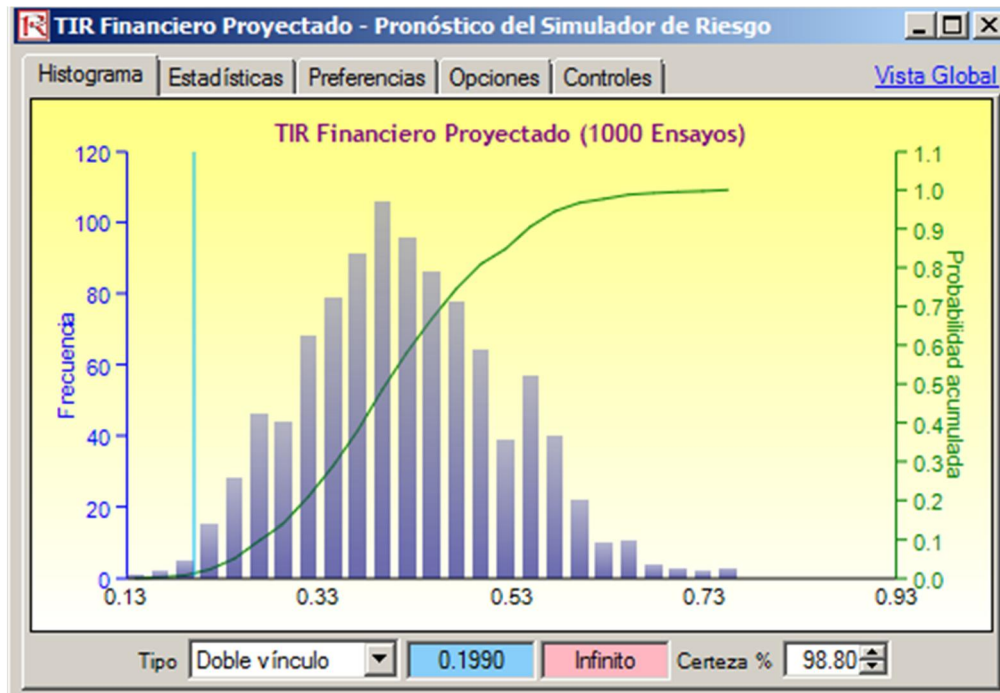
**Ilustración 51.**  
**Pronóstico de Simulación de la Tasa Interna de Retorno Económico**



 **Fuente:** Elaboración propia

Con respecto a la Tasa interna de retorno del flujo financiero se tiene una probabilidad del 98.8% de poder superar la tasa de oportunidad del accionista ( $K_e$ ) que es de 19.9%.

**Ilustración 52.**  
**Pronóstico de Simulación de la Tasa Interna de Retorno Económico**



**Fuente:** Elaboración propia

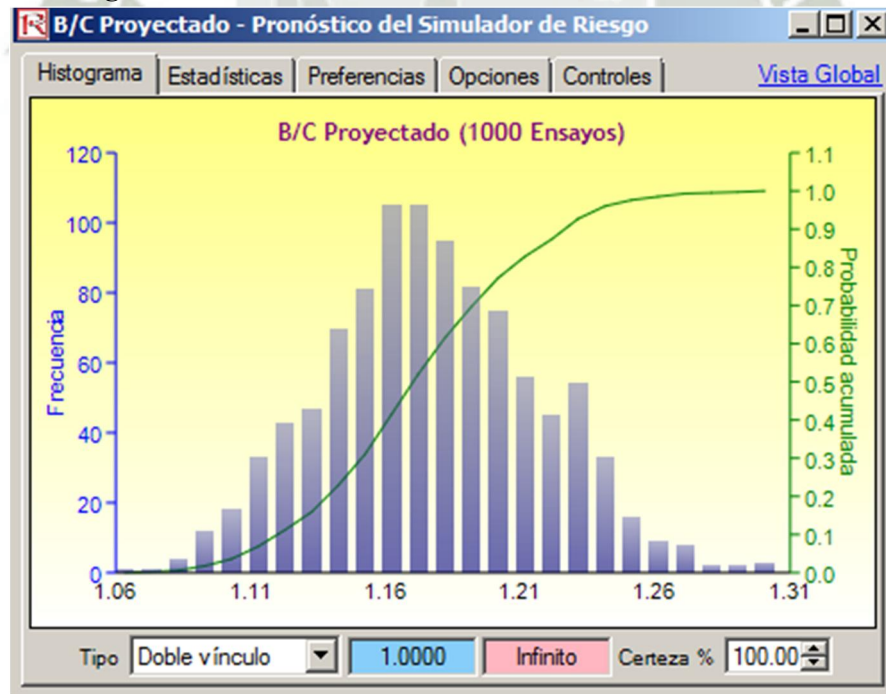
Finalmente en relación al Beneficio Costo, nos indica que su valor medio es de 1.1685, mayor a la unidad, lo cual quiere decir que el proyecto si genera resultados positivos, es decir existe superioridad de beneficios sobre los costos.

**Ilustración 53.**  
**Estadísticas de Pronóstico de simulador de Beneficio Costo**

Estadísticas	Resultado
Número de simulaciones	1000
Media	1.1685
Mediana	1.1664
Desviación Estándar	0.0397
Variación	0.0016
Coefficiente de Variación	0.0339
Máximo	1.2969
Mínimo	1.0500
Rango	0.2470
Asimetría	0.1582
Curtosis	-0.1787
25% Percentil	1.1416
75% Percentil	1.1950
Precisión de Error al 95% de Confianza	0.2104%

Fuente: Elaboración propia

**Ilustración 54.**  
**Histograma de Pronóstico de Simulación del Ratio Beneficio/Costo**



Fuente: Elaboración propia

## CAPITULO XI

### ANALISIS SROI

Posterior al análisis económico- financiero; en este capítulo final se desarrollará el Análisis Cuantitativo Social; mediante la Metodología SROI, se medirá el impacto que produciría la empresa para con la población objetivo. Es decir en qué medida se aportará a la dinamización del desarrollo de la comunidad de Pinchollo, el objetivo central del proyecto. Este análisis como se definió en el Marco Referencial (Capítulo II), se basa en el Método de Costo Beneficio y cuenta con algunos pasos que se desarrollan a continuación.

#### 11.1. ALCANCE Y DEFINICION DE STAKEHOLDERS

---

El presente análisis prospectivo de retorno social de la inversión (SROI), permitirá medir cuantitativamente el impacto social de las dos líneas de acción de la empresa:

- La línea productiva
- El Departamento social propiamente dicho

Esta medida se indicara mediante cifras monetarias que muestran la relación entre los impactos sociales a obtener y la inversión realizada, y se expresara en Soles (estimados del impacto) por Sol invertido ( $\frac{S/.}{S/.}$ )

Para poder mantener la objetividad se realizó un análisis para los 5 años, posteriores al primer año de actividad productiva, que es el momento en el que se tendrá disponibilidad de efectivo. Los efectos consisten en estimaciones proyectadas para cada actividad formulada, los mismos que podrían tener mayor alcance en los próximos años, pero por estar supeditados algunos a nuevas inversiones anuales, quedan fuera del análisis del presente proyecto.

Sobre la tasa de descuento, se utilizará el valor de 0.14, al igual que en el análisis del flujo económico, debido a que se comparará la inversión social, con respecto a otras oportunidades para el inversionista.

Con respecto a los Stakeholders, se encuentran definidos en el punto 3.3.2 , del Capítulo III,

## 11.2. CREACION DE MAPAS DE OUTCOMES

Básicamente, en esta sección se definen los elementos del proyecto social, que influyen en la obtención del impacto. Para la realización de las actividades de cada uno de los Proyectos Sociales (outcomes) planteados, se proyecta utilizar los recursos o imputs detallados en la primera columna de cada una de las siguientes cuatro tablas. (Imputs hace referencia a las inversiones necesarias para el desarrollo de las actividades planteadas, detalladas en ANEXO 6), estos importes corresponden al valor actualizado de las inversiones necesarias para la puesta en marcha de las actividades y que permitirán la obtención de los efectos sociales (outputs), los cuales fueron definidos en el Capítulo III, punto 3.3., y que serán más desarrollados y cuantificados más adelante.

**Tabla 60.**

### **Mapa de Outcomes por el Proyecto Social 1-Asistencia a La Gestión Comunal**

<b>IMPUS</b>	<b>OUTCOMES</b>	<b>OUTPUTS</b>
S/. 10,089.03	Contratación de Ingeniero para Asesoría y capacitación aplicada	Ganancia de reconocimiento empresarial por la labor social realizada
	Asistencia en gestión de ingresos y análisis financiero	Mejores conocimientos de gestión comunal Reportes financieros claros y ordenados Mejor control y seguimiento de actividades comunales
S/. 10,089.03	Desarrollo de un plan estratégico comunal organizado e integrador	Mejora de oportunidades de desarrollo, por puesta actividades más rentables
	Participación Comunal	Mayor confianza en la gestión de sus representantes comunales

**Fuente:** Elaboración propia

Respecto a la Tabla 60, correspondiente al Programa 1, de Asistencia a la Gestión Comunal”, consistente básicamente en actividades de asesoría y capacitación en análisis y control financiero y desarrollo-control de Planes Estratégicos comunales para los directivos; se tienen como resultados para la empresa, la ganancia de reconocimiento empresarial, por su labor social; con respecto a los directivos, mejores conocimientos de gestión, reportes financieros con menores errores, mejor seguimiento a las actividades comunales realizadas en Pinchollo, relacionados a las diferentes comisiones o grupos con las que cuenta como la de Agricultores, Ganaderos, comerciantes, artesanos, emprendedores turísticos, etc. Para la comunidad en

general, se tienen como outputs, mejores oportunidades de desarrollo, y obtención de confianza en sus directivos, ello resultado de un Plan estratégico anual controlado.

**Tabla 61.**

**Mapa de Outcomes por el Proyecto Social 2- Educación E Integridad De La Persona**

IMPUTS	OUTCOMES	OUTPUTS
S/. 2,108.03	Asesoría Psicología comunal	Reforzamiento de autoestima, empoderamiento
S/. 9,034.42	Enseñanza computacional Integración educacional con colegio	Aprendizaje de informática Cumplimiento de horas de las jornadas escolares
	Asesoría psicológica a niños y adolescentes	Orientación vocacional
	Mejor Convivencia padres e hijos	Mejora en la convivencia familiar

**Fuente:** Elaboración propia

En relación del Proyecto social 2, de educación e integridad de la persona, consistente en la aplicación de Asesoría en Psicología Comunal, psicología de niños y adolescentes, y en un programa de enseñanza computacional y educativo integrado con el colegio local, se tiene por resultados una mejora en el autoestima de los beneficiarios y un empoderamiento como comunidad, que les permita creer que no dependen de terceros para generar su propio desarrollo, de igual manera con relación a niños y adolescentes, se proyecta el cumplimiento de sus horas escolares planteadas, una mejor convivencia familiar y orientación en su formación superior y finalmente el aprendizaje de informática.

**Tabla 62.**

**Mapa de Outcomes por el Proyecto Social 3- Desarrollo Productivo Empresarial**

<b>IMPUTS</b>	<b>OUTCOMES</b>	<b>OUTPUTS</b>
S/. 36,982.04	Capacitación en técnicas agrícolas y ganaderas	Mejoramiento de Prácticas Productivas
S/. 3,134.07	Capacitaciones para el desarrollo empresarial	Mejor manejo de costos de producción
S/. 20,710.48	Mejora Infraestructura agrícola	Mantenimiento a canales de regadío
S/. 14,778.29	Capacitaciones para la elaboración de productos con valor agregado	Mejora de conocimientos técnicos y empresariales de pobladores
S/. 11,699.46	Surgimiento de nuevas empresas por influencia de conocimientos	Requerimiento de personal para laborar en las empresas

**Fuente:** Elaboración propia

Dentro de los principales efectos del programa Social 3, “Desarrollo productivo empresarial”, se proyecta una mejora en las prácticas productivas de agricultura, ganadería , mejor manejo de costos de producción , generación de conocimiento técnico productivo , que conllevan a la apertura de negocios y por ende generación de puestos laborales, entre otros.

Si bien se mostraron los resultados de las actividades de los tres Programas sociales, se debe indicar que sólo el desarrollo de la Actividad productiva de helados, ya genera por si misma algunas consecuencias sociales positivas como la empleabilidad, e incremento comercial de proveedores locales; que también serán tomados en cuenta en el presente Análisis SROI, revisar la Tabla 63.

**Tabla 63.**

**Mapa de Outcomes por consecuencia de la Actividad Productiva**

<b>IMPUTS</b>	<b>OUTCOMES</b>	<b>OUTPUTS</b>
S/.		Contrato de personal para el área operativa de la empresa
1,001,703.42	Requerimiento de Personal operativo de la empresa	Mayor satisfacción personal por Mejora de Confianza en sus propias habilidades
	Mayor afluencia de personas en la comunidad	Incremento de movimiento comercial en zonas próximas
	Venta de mayor cantidad de Sancayos	Adquisición de Materia Prima para la producción
	Venta de leche en mayores cantidades	Adquisición de Materia Prima para la producción

**Fuente:** Elaboración propia

**11.3. MAPAS DE IMPACTO**

Habiendo sido determinados los Outcomes por proyectos, corresponde continuar con la definición de los indicadores y la cuantificación de cada uno de ellos, mediante proxies financieros, que monetizarán los resultados, para poder realizar el mejor tratamiento matemático y análisis final.

Los mapas de impacto contienen cuatro etapas, según se muestran a continuación, las tres primeras columnas hacen referencia a la identificación de Outcomes o Resultados de los proyectos, que fueron analizados en el punto anterior, en las columnas siguientes se le asigna a cada uno, un indicador que haga factible, asociar y convertir un beneficio social en un valor cuantificable y medible monetariamente ( columnas 4, 5 ,6 y 7 ) , posteriormente se identifica el Proxy financiero , es decir el valor monetario auxiliar que permite el cálculo del Valor Financiero Total (columna 10). La Etapa IV comienza con una columna denominada “Atribución” , este hace referencia al porcentaje del cambio que no es influencia del proyecto, sino de factores externos al proyecto. Finalmente con el Cálculo de estos valores se obtiene el Impacto Total de cada actividad, el cual ya no es subjetivo sino medible y cuantificable.

En la tabla 59, correspondiente al Programa 1, de Asistencia a la Gestión Comunal”, por analizar uno de los impactos, se estima que por influencia del Desarrollo de un Plan estratégico comunal integrador, se generarán mayores oportunidades de desarrollo a las familias, que conllevan a un incremento del 20% del ingreso familiar, considerando que el proyecto tendría alcance en 20 familias durante 4 años de desarrollo y que su ingreso familiar promedio actual mensual es de S/ 397.30, se esperaría la generación de S/.76281.60 en beneficio social, sin embargo, se le atribuye el 3% de este resultado al Crecimiento Económico nacional, por lo cual el impacto es de S/ 74374.56 para todo el horizonte en estudio.

De esa manera se realizó el cálculo del Impacto total para cada actividad de los tres programas sociales, y de la actividad productiva de la empresa propiamente dicha. Cada Mapa de impacto tendrá sus propias notas de referencias, en el pie de página, para una mayor aclaración de los cálculos.

El Mapa de impacto del Departamento Social, del Programa 2 “Educación e Integridad de la persona”, Tabla 65, se estima un alcance a 50 comuneros, mediante la actividad de asesoría psicológica Comunal, quienes reforzarían su autoestima y decidirían tomar acción sobre su propio progreso como comunidad. Otro de los efectos, hace referencia a una mejor convivencia familiar, puesto que niños y padres están considerados en la recepción de este programa, si bien se estiman estos efectos, no se cuantificaron por no identificar un proxy adecuado.

En relación a los efectos de las actividad de educación informática, e informática integrada con enseñanza escolar en caso de niños y adolescentes, se estiman que impactaría a 10 personas anualmente por la obtención de S/60.00 adicionales, en promedio, sobre sus remuneraciones mensuales actuales; en relación a los niños y adolescentes, haría posible que por lo menos 3 estudiantes no repitan el año escolar y otras 10 personas anualmente tengan una buena orientación vocacional que los permita elegir correctamente las carreras a estudiar, ello mediante la orientación vocacional.

**Tabla 64. SROI –Mapa de impacto del Departamento Social- Programa 1 “Asistencia a la Gestión Comunal”**

ALCANCE												
ACTIVIDAD SOCIAL -PROGRAMA1: ASISTENCIA A LA GESTIÓN COMUNAL												
ETAPA NRO 1		ETAPA NRO 2			ETAPA 3			ETAPA 4				
GRUPOS DE INTERES	CAMBIOS CONTEMPORANEO	RESULTADOS	EFECTOS	INDICADORES		PROXIES FINANCIEROS						
		Resultados 1	Descripción	¿Cómo medirlo?	Monto de Cambio anual	Duración	Proxy	Valor Financiero (cada unidad)	Valor Financiero Total	Atribución	Justificación	Impacto Total
EMPRESA	Contratación de Ingeniero p/ Asesoría y capacitación aplicada	Ganancia de reconocimiento empresarial por su labor social	Aumento de demanda del producto	Lt. de helados vendidos p/influencia del reconocimiento ganado (Anual)	100 Litros	4	Precio Promedio de Litro de Helado	S/. 10.00	S/. 4,000.00	0%	No se generaría Producción	S/. 4,000.00
	DIRECTIVOS COMUNALES	Asistencia en gestión de ingresos y análisis financiero	Mejores conocimientos de gestión comunal	Disminución de errores en su gestión, mejora de labores	Número de multas anuales evitadas a causa de errores administrativos	1 Multa	4	Costo Promedio del pago de una multa administrativa	S/. 1000.00	S/. 4,000.00	10%	Por voluntad directiva
Reportes financieros claros y ordenados			Ahorro de tiempo en la toma de decisiones.	Número de horas ahorradas	360 Horas	4	Costo Promedio de una hora de personal administrativa.	S/. 4.00	S/.5,760.00	0%	Decisiones tomadas habitualmente	S/. 5,760.00
Mejor control y seguimiento de actividades comunales			Menor tiempo perdido en retomar actividades fuera de control	Horas anuales utilizadas en realizar correcciones de actividades	384 Horas	4	Costo Promedio de una hora de personal administrativa	S/. 4.00	S/. 6,144.00	0%	Acciones habituales sin control	S/. 6,144.00
COMUNIDAD	Desarrollo de un plan estratégico comunal organizado e integrador	Mejora de oportunidades de desarrollo, por puesta actividades más rentables	Aprovechamiento de oportunidades de desarrollo	Aumento del porcentaje de ingreso familiar	20%	4	Ingreso familiar promedio inicial	S/. 397.30	S/. 76,281.6	3%	Crecimiento Económico	S/. 74,374.56
	Participación Comunal	Mayor confianza en la gestión de sus representantes comunales	Mejora en el Cumplimiento de cuotas pactadas en sesiones comunales	Aumento porcentual de cumplimiento de 300 comuneros	20%	4	Importe promedio de Cuota por comunero	S/. 120.00	S/. 28,800.00	10%	Incremento de multas o sanciones por incumplimientos	S/. 25,920.00

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 65. SROI –Mapa de impacto del Departamento Social- Programa 2 “Educación e integridad de la persona”**

ALCANCE		ACTIVIDAD SOCIAL -PROGRAMA 2 - EDUCACION E INTEGRIDAD DE LA PERSONA										
ETAPA NRO 1		ETAPA NRO 2			ETAPA 3				ETAPA 4			
GRUPOS DE INTERES	CAMBIOS CONTEMPLADOS	RESULTADOS	EFFECTOS	INDICADORES	PROXIES FINANCIEROS				CALCULO			
		Resultados 1	Descripción	¿Cómo medirlo?	Monto de Cambio anual	Dur	Proxy	Valor Financiero (cada unidad)	Valos Financiero Total	Atrib.	Justificaci3n	Impacto Total
COMUNIDAD	Asesoría Psicología comunal	Reforzamiento de autoestima, empoderamiento de la persona	Obtención de confianza y Seguridad personal	Personas que refuerzan su autoestima y están dispuestas a tomar acción sobre su desarrollo	50 Pers.	4	N/E	N/E	N/E			N/E
	Enseñanza computacional	Aprendizaje de informática	Mejores oportunidades laborales	Personas que utilizan sus conocimientos informáticos para la obtención de un mejor empleo	10 Pers.	4	Variación promedio en la Remuneración laboral por conocimientos informáticos	S/. 60.00	S/. 28,800.00	10%	Enseñanza en el colegio de la comunidad	S/. 25,920.00
NIÑOS Y ADOLESCENTES	Integración educacional con colegio	Cumplimiento de horas completas de las jornadas escolares	Mejora de conocimientos en materias escolares, disminución de repetición de año	Niños y adolescentes que no pierden el año escolar a causa del programa	3 Pers.	4	Costos incurridos en un año escolar	S/. 500.00	S/. 6,000.00	0%	Comportamiento natural anual	S/. 6,000.00
	Asesoría psicológica	Orientación vocacional	Elección oportuna de carrera o área de desempeño laboral correctos	Personas que evitan una mala elección para su preparación profesional	10 Pers.	4	Costo de Curso técnico por 1/2 año.	S/. 900.00	S/. 36,000.00	10%	Por madurez emocional	S/. 32,400.00
	Convivencia con padres	Mejora en la convivencia familiar	Disminución de conflictos familiares	N/E	N/E		N/E	N/E	N/E			N/E

Fuente: Elaboración propia

N/E : No se especifica. En el caso esta actividad, no se identificó un proxy financiero que cuantificara correctamente el efecto.

**Tabla 66. SROI –Mapa de impacto del Departamento Social- Programa 3 “Desarrollo Productivo Empresarial”**

ALCANCE		ACTIVIDAD SOCIAL -PROGRAMA 3- DESARROLLO PRODUCTIVO EMPRESARIAL										
ETAPA NRO 1		ETAPA NRO 2			ETAPA 3				ETAPA 4			
GRUPOS DE INTERES	CAMBIOS CONTEMPLADOS	RESULTADOS	EFFECTOS	INDICADORES	PROXIES FINANCIEROS				CÁLCULO			
		Resultados 1	Descripción	¿Cómo medirlo?	Cambio anual	Dur. años	Proxy	Valor Financiero Unit.	Valos Financiero Total	Atribucion	Justifi-cacion	Impacto Total
AGRICULTORES Y GANADEROS	Capacitación e implementación en técnicas agrícolas y ganaderas	Mejoramiento de Prácticas Productivas	Mayor producción agrícola y ganadera	Aumento porcentual promedio productivo de los principales productos. Reducción porcentual promedio de los costos de producción	25%	3	Ingreso promedio mensual de producción por persona	S/. 1,500.00	S/. 135,000.00	5%	Comportamiento Esperado	S/. 128,250.0
	Capacitaciones para el desarrollo empresarial	Mejor manejo de costos de producción	Mejor manejo de costos de actividades comerciales	Horas ahorradas anualmente por regadío con mejor caudal	5%	3	Costos mensuales de producción agrícola por persona	S/. 1,000.00	S/. 18,000.00	5%	Capacitaciones por Otros programas	S/. 17,100.00
	Mejora Infraestructura agrícola	Mantenimiento a canales de regadío	Evitar desperdicio de agua por infiltraciones		730 Horas	2	Costo de la hora de MO por regadío	S/. 5.00	S/. 219,000.00	0%		S/. 219,000.0
COMUNEROS	Capacitaciones para la elaboración de productos con valor agregado	Mejora de conocimientos técnicos y empresariales de pobladores	Aplicación mediante Surgimiento de emprendimientos	Apertura anual de negocios por influencia del programa	2 Neg.	3	Utilidad mensual por negocio estándar	S/. 1,200.00	S/. 86,400.00	0%		S/. 82,080.00
	Surgimiento de nuevas empresas por influencia de conocimientos	Requerimiento de personal para laborar en las empresas	Mayor empleabilidad de personal comunal	Mejora de ingresos Salariales mensuales de personas contratadas	40%	3	Ingreso salarial promedio de comunero	S/. 397.30	S/. 34,326.72	0%		S/. 32,610.38

Fuente: Elaboración propia

Se estima que 10 personas anualmente implementarían las técnicas agrícolas y ganaderas  
 Respecto a la disminución de costos de producción, tendría alcance en 10 personas anualmente  
 Se consideró que los beneficiarios de esta actividad de mantenimiento a canales de regadío serian 30 propietarios de unidades agrarias.  
 Como mínimo se espera que puedan requerirse 6 nuevos puestos laborales anualmente por surgimiento de esas nuevas empresas

La Tabla 67, muestra el análisis de impacto, de la actividad productiva de la empresa, sobre la Comunidad de Pinchollo, los outputs de involucramiento laboral para con las personas quienes laborarán como operadores e involucramiento comercial con proveedores; impactan con la generación de nuevos empleos, mayores ventas de productos, un refuerzo del autoestima y mayor afluencia de personas por el incremento comercial en la zona, efectos que se cuantifican en la última columna.

**Tabla67. SROI –Mapa de impacto del Área Comercial**

ALCANCE		INVOLUCRAMIENTO LABORAL Y COMERCIAL								
ETAPA NRO 1		ETAPA NRO 2			ETAPA 3			ETAPA 4		
GRUPOS DE INTERES	CAMBIOS CONTEMPLADOS	RESULTADOS (OUTPUTS)	EFFECTOS (OUTCOMES)	INDICADORES			PROXIES FINANCIEROS		CALCULO	
		Resultados 1	Descripción	¿Cómo medirlo?	Monto de Cambio	Duración (Años)	Proxy	Valor Financiero (cada unidad)	Valos Financiero Total	Impacto Total
COMUNEROS	Requerimiento de Personal operativo de la empresa	Contrato de personal para el área operativa de la empresa	Remuneración fija mensual para el personal	Número de empleos nuevos creados directamente	<b>14 empleos</b>	5	Salario promedio de un trabajador	S/. 1,000.00	S/. 840,000.00	S/. 840,000.00
		Mayor satisfacción personal por Mejora de Confianza en sus propias habilidades	Obtención de confianza y Seguridad personal	Personas que refuerzan su autoestima	<b>14 pers.</b>	5	N/E	N/E	N/E	
	Mayor afluencia de personas en la comunidad	Incremento de movimiento comercial en zonas próximas	Mayores ingresos a comercios locales por visitantes	Número de visitantes mensuales a la comunidad	<b>300 pers.</b>	5	Gasto Promedio diario por persona	S/. 20.00	S/. 360,000.00	S/. 360,000.00
EXTRACTORES DE SANCAYO	Venta de mayor cantidad de Sancayos	Adquisición de Materia Prima para la producción	Incremento del ingreso familiar por mayores ventas del fruto	Kg de Sancayos mensuales	<b>4000 Kg.</b>	5	Ingreso económico por kg de Sancayo vendido	S/. 3.00	S/. 720,000.00	S/. 720,000.00
GANADEROS	Venta de leche en mayores cantidades	Adquisición de Materia Prima para la producción	Incremento del ingreso familiar por mayores ventas de leche	Numero de litros de leche adquiridos mensualmente	<b>1100 Litros</b>	5	Total de ingresos por litro de leche comprado	S/. 0.80	S/. 52,800.00	S/. 52,800.00

Fuente: Elaboración propia

#### 11.4. CALCULO SROI

---

Identificados los mapas de impacto, prosigue calcular el ratio SROI, para lo cual se procedió a preparar los flujos de ingresos y egresos, por cada uno de los proyectos, y ha actualizarlos, es decir encontrar sus valores presentes, y efectuar el cálculo del ratio de beneficio social (SROI), que consiste en la relación del Valor Actual Neto Total y el Valor Actual Neto de la Inversión, que da por resultado, las unidades monetarias, que genera por valor agregado el proyecto por cada unidad invertida.

Cada flujo, y cada actividad tiene importes distintos de inversión e impactos, por lo cual, se analizará el valor agregado en beneficios sociales obtenidos por cada proyecto y por la actividad total de la empresa, mediante la unificación del resultado, en un SROI General .

Como calculo auxiliar para la programación de las actividades sociales, en el ANEXO 6, Tabla 86 se muestra el presupuesto planificado para el área, lo cual permitió generar el flujo de egresos.

**Tabla 68. Cálculo del Ratio SROI – Programa 1 “Asistencia a la Gestión Comunal”**

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
<b>BENEFICIOS SOCIALES</b>							
Aumento de demanda del producto	S/. -	S/. -	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. -
Disminución de errores en su gestión, mejora de labores	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 900.00	S/. 900.00	S/. 900.00	S/. 900.00
Ahorro de tiempo en la toma de decisiones.	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,440.00	S/. 1,440.00	S/. 1,440.00	S/. 1,440.00
Menor tiempo perdido en retomar actividades que se salieron de control	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,536.00	S/. 1,536.00	S/. 1,536.00	S/. 1,536.00
Aprovechamiento de oportunidades de desarrollo	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 18,593.64	S/. 18,593.64	S/. 18,593.64	S/. 18,593.64
Mejora en el Cumplimiento de cuotas pactadas en sesiones comunales	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 6,480.00	S/. 6,480.00	S/. 6,480.00	S/. 6,480.00
<b>TOTAL DE BENEFICIOS</b>	S/. -	S/. -	S/. 1,000.00	S/. 29,949.64	S/. 29,949.64	S/. 29,949.64	S/. 29,949.64
<b>COSTOS DEL PROYECTO (Detalle en Presupuesto)</b>							
Inversiones para el Programa Social 1	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -9,000.00	S/. -9,000.00	S/. -9,000.00	S/. -9,000.00
Salario del Coordinador social			S/. -3,600.00	S/. -3,600.00	S/. -3,600.00	S/. -3,600.00	S/. -3,600.00
<b>TOTAL DE COSTOS</b>	S/. -	S/. -	S/. -3,600.00	S/. -12,600.00	S/. -12,600.00	S/. -12,600.00	S/. -12,600.00
<b>BENEFICIOS - COSTOS</b>	S/. -	S/. -	S/. -2,600.00	S/. 17,349.64	S/. 17,349.64	S/. 17,349.64	S/. 16,349.64
<b>TASA DE DESCUENTO</b>							<b>0.14</b>
<b>VAN ( Valor Actual Neto ) TOTAL</b>						<b>S/.</b>	<b>36,441.81</b>
VAN ( Valor Actual Neto ) del impacto						S/.	67,461.81
VAN ( Valor Actual Neto ) de Inversión						S/.	-31,019.37
<b>SROI - PROGRAMA1: ASISTENCIA A LA GESTIÓN COMUNAL</b>							<b>1.17 Soles : 1 Sol</b>

Fuente: Elaboración propia

El Programa 1, generó un ratio SROI de S/.1.17 : S/.1.00 , lo que indica que por cada sol invertido en la Asistencia a la Gestión Comunal, se genera un impacto social de S/1.17 como valor aproximado y para el horizonte analizado.

**Tabla 69. Cálculo del Ratio SROI – Programa 2 “Educación e Integridad de la persona”**

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
<b>BENEFICIOS SOCIALES</b>							
Obtención de confianza y Seguridad personal	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Mejores oportunidades laborales	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 6,480.00	S/. 6,480.00	S/. 6,480.00	S/. 6,480.00
Mejores conocimientos en materias escolares, reducción repetición de año	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
Elección oportuna de carrera o área de desempeño laboral correctos	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 8,100.00	S/. 8,100.00	S/. 8,100.00	S/. 8,100.00
Disminución de conflictos familiares	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
<b>TOTAL DE BENEFICIOS</b>	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 16,080.00	S/. 16,080.00	S/. 16,080.00	S/. 16,080.00
<b>COSTOS DEL PROYECTO (Detallados en Presupuesto)</b>							
Inversiones para el Programa Social 1	S/. -	S/. -	S/. -3,700.00	S/. -3,700.00	S/. -3,700.00	S/. -3,700.00	S/. -3,700.00
Salario del Coordinador social	S/. -	S/. -	S/. -3,600.00	S/. -3,600.00	S/. -3,600.00	S/. -3,600.00	S/. -3,600.00
<b>TOTAL DE COSTOS</b>	S/. -	S/. -	S/. -7,300.00	S/. -7,300.00	S/. -7,300.00	S/. -7,300.00	S/. -7,300.00
<b>BENEFICIOS - COSTOS</b>	S/. -	S/. -	S/. 8,780.00	S/. 8,780.00	S/. 8,780.00	S/. 8,780.00	S/. 8,780.00
<b>TASA DE DESCUENTO</b>						<b>0.14</b>	
<b>VAN ( Valor Actual Neto ) TOTAL</b>						<b>S/.</b>	<b>26,440.75</b>
VAN ( Valor Actual Neto ) del impacto						S/	48,424.51
VAN ( Valor Actual Neto ) de Inversión						S/.	-21,983.76
<b>SROI - PROGRAMA 2 - EDUCACION E INTEGRIDAD DE LA PERSONA</b>							<b>1.20 Soles : 1 Sol</b>

**Fuente:** Elaboración propia

El programa 2, de Educación e integridad de la persona, genera como Resultado SROI, S/1.20 : S/1.00. cuya interpretación es que la inversión de una unidad monetaria general un beneficio de S/1.20 adicional,

**Tabla 70. Cálculo del Ratio SROI – Programa 3 “Desarrollo Productivo Empresarial”**

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
<b>BENEFICIOS SOCIALES</b>							
Aumento porcentual promedio productivo de los principales productos.	S/.	S/.	- S/.	- S/.	- S/.	42,750.00	S/.
Reducción porcentual promedio de los costos de producción	S/.	S/.	- S/.	- S/.	- S/.	5,700.00	S/.
Horas ahorradas anualmente por regadío con mejor caudal	S/.	S/.	- S/.	- S/.	- S/.	-	S/.
Apertura anual de negocios por influencia del programa	S/.	S/.	- S/.	- S/.	- S/.	28,800.00	S/.
Mejora de ingresos Salariales mensuales de personas contratadas por influencia de un nuevo emprendimiento	S/.	S/.	- S/.	- S/.	- S/.	11,442.24	S/.
<b>TOTAL DE BENEFICIOS</b>	S/.	- S/.	- S/.	- S/.	- S/.	88,692.24	S/.
<b>COSTOS DEL PROYECTO (Detallados en Presupuesto)</b>							
Presupuesto con asignación el Programa 3	S/.	S/.	- S/.	-1,800.00	S/.	-1,000.00	S/.
Inversión en mejora de Infraestructura agrícola (10 pers, Inv Anual Unit S/1000.00)	S/.	S/.	- S/.	- S/.	- S/.	-10,000.00	S/.
Inversión en mejora de técnicas agrícolas (10 pers, Inv Anual Unit S/1000.00)	S/.	S/.	- S/.	- S/.	- S/.	-10,000.00	S/.
Inversión en nuevos negocios ( 6 familias, Inv Inicial Unit de S/2000.00)	S/.	S/.	- S/.	- S/.	- S/.	-	S/.
Salario del Coordinador social			S/.	-3,600.00	S/.	-3,600.00	S/.
<b>TOTAL DE COSTOS</b>	S/.	- S/.	- S/.	-5,400.00	S/.	-4,600.00	S/.
<b>BENEFICIOS – COSTOS</b>	S/.	- S/.	- S/.	-5,400.00	S/.	-4,600.00	S/.
<b>TASA DE DESCUENTO</b>							<b>0.14</b>
<b>VAN ( Valor Actual Neto ) TOTAL</b>						S/.	<b>147,595.84</b>
VAN ( Valor Actual Neto ) del impacto						S/.	245,741.48
VAN ( Valor Actual Neto ) de la Inversión						S/.	-98,145.65
<b>SROI - PROGRAMA 3- DESARROLLO PRODUCTIVO EMPRESARIAL</b>							<b>1.50 Soles : 1 Sol</b>

Fuente: Elaboración propia

El programa 3, mediante sus actividades que fomentar el Desarrollo Productivo empresarial, genero un Valor de S/.1.50 : S/1.00, lo cual indica que el proyecto efectivamente crea un valor considerable y aceptable sobre la comunidad del 150% de la inversión.

**Tabla 71.**  
**Cálculo del Ratio SROI – Área Productiva**

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
<b>BENEFICIOS SOCIALES</b>							
Remuneración fija mensual para el personal	S/. 168,000.00	S/. 168,000.00	S/. 168,000.00	S/. 168,000.00	S/. 168,000.00	S/. 168,000.00	
Obtención de confianza y Seguridad personal	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	
Mayores ingresos a comercios locales por visitantes	S/. 72,000.00	S/. 72,000.00	S/. 72,000.00	S/. 72,000.00	S/. 72,000.00	S/. 72,000.00	
Incremento del ingreso familiar por mayores ventas del fruto	S/. 144,000.00	S/. 144,000.00	S/. 144,000.00	S/. 144,000.00	S/. 144,000.00	S/. 144,000.00	
Incremento del ingreso familiar por mayores ventas de leche	S/. 10,560.00	S/. 10,560.00	S/. 10,560.00	S/. 10,560.00	S/. 10,560.00	S/. 10,560.00	
<b>TOTAL DE BENEFICIOS</b>	S/. 394,560.00	S/. 394,560.00	S/. 394,560.00	S/. 394,560.00	S/. 394,560.00	S/. 394,560.00	
<b>COSTOS DEL PROYECTO (Detallados en Presupuesto)</b>							
Inversión en Mano de Obra Directa y Materiales Directos	S/. -249,390.20	S/. -252,758.37	S/. -254,424.85	S/. -256,107.73	S/. -256,107.73	S/. -257,807.17	
<b>TOTAL DE COSTOS</b>	S/. -249,390.20	S/. -252,758.37	S/. -254,424.85	S/. -256,107.73	S/. -256,107.73	S/. -257,807.17	
<b>BENEFICIOS - COSTOS</b>	S/. 145,169.80	S/. 141,801.63	S/. 140,135.15	S/. 138,452.27	S/. 138,452.27	S/. 136,752.83	
<b>TASA DE DESCUENTO</b>							<b>0.14</b>
<b>VAN ( Valor Actual Neto ) TOTAL</b>						S/.	<b>434,040.90</b>
VAN ( Valor Actual Neto ) del impacto						S/.	1,354,556.43
VAN ( Valor Actual Neto ) de la Inversión						S/.	-870,515.53
<b>SROI - AREA COMERCIAL</b>							<b>0.55 Soles : 1 Sol</b>

**Fuente:** Elaboración propia

El SROI obtenido para el área productiva es de S/. 0.55: S/1.00, si bien el valor es menor a los demás, esto se debe a que el área productiva, no está diseñada totalmente a la generación de beneficios sociales, sin embargo, si los genera mediante el involucramiento laboral y comercial, entre comuneros y la empresa

## 11.5. INTERPRETACION DE RESULTADOS SROI

El estudio de Impacto Social de La Empresa Comunal Sanky SRL, da como resultado proyectado, un valor de Retribución Social, en general de:

**Ratio SROI – Empresa → S/. 0.67: S/1.00**

Este cálculo se realizó en base a la sumatoria de flujos detallados en el punto anterior

**Tabla 72.**  
**Cálculo del SROI de la Empresa Comunal Sanky SRL.**

DETALLE		VALOR
<b>TASA DE DESCUENTO</b>		<b>0.14</b>
<b>VAN ( Valor Actual Neto ) TOTAL DE LA EMPRESA</b>	<b>S/.</b>	<b>694,519.30</b>
VAN ( Valor Actual Neto ) del impacto de la Empresa	S/.	1,716,183.60
VAN ( Valor Actual Neto ) de la Inversión Social	S/.	-1,021,664.31
<b>SROI - GENERAL</b>		<b>0.67 Soles : 1 Sol</b>

**Fuente:** Elaboración propia

Interpretativamente, este indicador refleja que de realizarse los programas sociales planteados y de cumplirse el requerimiento de personal para su área productiva y la adquisición de la cantidad de materia prima estimada. La empresa contribuye a la comunidad de Pinchollo, un equivalente de 67 céntimos de sol, por cada sol invertido, siendo este indicador, el valor adicional ganado, como resultado de la actividad, lo que vendría a ser el rendimiento social sobre la inversión del 67%.

Realizando un análisis detallado, se obtuvieron los siguientes resultados:

SROI - PROGRAMA1: ASISTENCIA A LA GESTIÓN COMUNAL	1.17 Soles: 1 Sol
SROI - PROGRAMA 2: EDUCACION E INTEGRIDAD DE LA PERSONA	1.20 Soles: 1 Sol
SROI - PROGRAMA 3:DESARROLLO PRODUCTIVO EMPRESARIAL	1.50 Soles: 1 Sol
SROI- ACTIVIDAD PRODUCTIVA	0.55 Soles: 1 Sol

Interpretando los resultados independientemente, se puede visualizar, que el Proyecto que generaría mayor impacto social, sería el del programa 3, dedicado al desarrollo productivo empresarial; que presenta un valor de 1.50 ; es decir por cada Sol invertido en el proyecto, se tiene una retribución social de 1.50 Soles, ello analizando los efectos en un horizonte de 4 años.

El Valor SROI de la actividad productiva, tiene un valor por debajo de “1” indica que la retribución Social monetarizada no iguala a la Inversión, pero se debe tomar en cuenta , que esta actividad no tiene en si misma el objetivo de impactar socialmente en gran magnitud, ese ideal lo tienen los programas sociales, es por ese motivo que un valor de 0.55, es aceptable, sobre todo por sus efectos en la empleabilidad de las personas o futuros colaboradores y proveedores y considerando que esta actividad es la originaria de las demás.

## CONCLUSIONES

- Se comprobó que la Empresa Comunal Social Sanky SRL, dedicada, productivamente a la industrialización de Helados naturales de Sancayo y cuyo enfoque social es el de influir en la dinamización del desarrollo comunal de Pinchollo, obtendría una rentabilidad económica- financiera promedio de 26% y 34% respectivamente, para los 5 años de análisis, lo que permite financiar o auto sostener la actividad social de la empresa, que a su vez al ser desarrollada permitirá obtener una Rentabilidad Social de 67% para la comunidad campesina de Pinchollo.
- Se pudo identificar las principales condiciones sociales de la comunidad en estudio.
  - Como aspectos negativos se detectó como principal problemática, el desarrollo social aletargado, cuyas principales causas son la baja calidad educativa, los problemas directivos, la baja rentabilidad de las actividades económicas y el desaprovechamiento de oportunidades de desarrollo.
  - Positivamente se rescata que la comunidad tiene potencial y los recursos naturales necesarios para el mejor desenvolvimiento de sus principales actividades económicas, como la agricultura y ganadería; también se tienen iniciativas de manufactura de productos con valor agregado y existe voluntad de los comuneros y directivos por mejorar las condiciones actuales que presentan.
  - Con estas premisas se pudo concluir que la principal necesidad social que la empresa busca satisfacer es, la de lograr la dinamización del desarrollo social de la comunidad.
- Realizando el análisis comercial, se pudo determinar que el mercado de helados naturales no está saturado, lo que permite a la empresa enfocarse en cubrir el 15% de la demanda insatisfecha del mercado objetivo, lo que equivale para el primer año de actividad a una oferta de 240,121 unidades de helados, cuyo principal atributo es el Valor Nutricional, y el sabor del producto, características de diferenciación frente a la competencia.

- La definición del plan de marketing, se enfocó en un segmento de mercado conformado por personas de los sectores económicos A, B y C, que radican o tienen afluencia a zonas comerciales y céntricas de Arequipa metropolitana, y que le prestan importancia relevante al cuidado de su salud. La oferta estará conformada por 6 presentaciones del helado, con precios establecidos en base a la percepción del producto y en referencia a los precios de la competencia; que serán distribuidos de manera directa al consumidor en 40 puntos de venta referenciales para la etapa introductoria.
  
- La realización de la ingeniería del proyecto, permitió definir varios aspectos de importancia para la producción y comercialización, dentro de ellos, se estableció:
  - La distribución de planta diseñada para garantizar la continuidad del proceso,
  - La capacidad máxima de producción de 2900 litros de helados mensuales, con un requerimiento de 1300 horas-hombre de mano de obra directa, 1200 litros de leche, y 4350 kg de Materia prima, obtenidos directamente de la comunidad,
  - Y con establecimiento de procesos logísticos adecuados para el cumplimiento de metas comerciales y sociales.
  
- La elaboración del plan organizacional, y gestión humana, se estableció tomando en consideración la doble configuración de la empresa, la económica y social, Con respecto al registro público, la Legislación Peruana no reconoce como personerías jurídicas a las empresas de tipo social, por lo cual se establecería el registro como Empresa Comunal bajo la personería jurídica de Sociedad de responsabilidad limitada, considerando como adecuación para su registro, la elaboración de estatutos y documentos de fundación, que garanticen la renuncia a las utilidades por parte de los socios, y las cedan al sustento y financiación del Área Social.  
Respecto a la organización de la empresa, en el organigrama se encontraran establecidas las dos áreas distintivas de la empresa, cuyo requerimiento laboral, estará conformado en un 75% por personal comunal, cumpliendo la meta de involucramiento laboral; cuyas funciones al igual que la de todo el personal, se encontrara detallado en el Manual de Funciones establecido.

- Para la ejecución del proyecto, se requiere un importe de inversión de S/217,497.52, conformado por el 70% de capital social, asumida en mayor participación por la comunidad campesina y el restante 30% financiado por la entidad financiera Agrobanco a una tasa de interés de 23% efectiva anual. Se formularon además los principales estados financieros, mediante la proyección de ingresos, costos y disposición de utilidades por 5 años, horizonte de planeación establecido, es necesario resaltar que para el presente proyecto, se excepciono de impuesto a la renta por los dos primeros años de actividad, en provecho de la ley a favor de empresas comunales con requisitos que cumple la presente.
- La evaluación económica y financiera, evidencia la viabilidad del proyecto, dando como valor actual neto, S/ 48,537.53 y S/ 67,862.12 respectivamente para cada análisis; con respecto a la Tasa interna de retorno, se obtuvieron valores de 26% y 34%, mayores a las tasas de riesgo mínimas exigidas; lo cual garantiza la continuidad del proyecto y la sostenibilidad de su área Social, por una medio de la disposición de las utilidades, que ascienden a S/ 200, 646.98 para tal fin.
- Mediante el análisis de riesgo, realizado con una simulación de Montecarlo y estableciendo como principales variables de cambio, al precio, la demanda y los costos, se encontró, que la probabilidad de que el proyecto genere beneficios es de 95.10% económicos y 98.8%, financieros y 95.10% que la TIR económica sea mayor a la exigida, lo que hace al proyecto más viable.
- Determinado el importe destinado a su financiación, se definió el plan del área social, conformado por 3 programas, consistentes a la asistencia a la gestión comunal, a la Educación e integridad de la persona, y al Desarrollo productivo empresarial, con el objetivo de lograr la dinamización del desarrollo social de la comunidad de Pinchollo.
- Finalmente, se determinó el impacto de la empresa para con la comunidad en estudio, mediante el análisis SROI, se estimó que la rentabilidad Social de la empresa, o SROI promedio tiene un valor de 0.67, es decir que por cada unidad de sol invertido en la

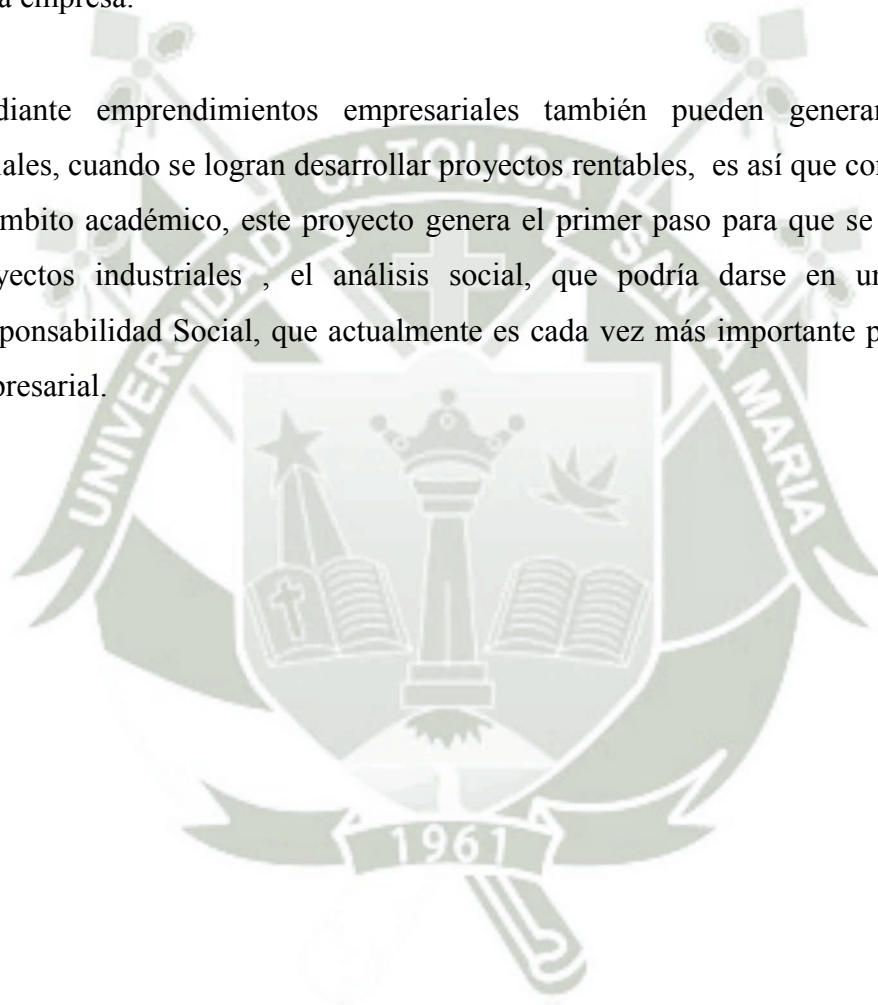
empresa se genera un aproximado de 0.67 soles en retribución social, medición cuantificable y equivalente monetariamente a los impactos cualitativos que en conjunto coadyuvan a la cimentación de bases y preparación para el despegue del desarrollo comunal. Así mismo se identificó la rentabilidad social individual de cada programa, los cuales generarían valores de 1.17, 1.2 y 1,50. En lo que respecta al impacto por el proceso productivo propiamente dicho, al generar el involucramiento laboral de comuneros y su participación como proveedores de materias primas, genera un SROI de 0.55 soles o una rentabilidad social del 55%.



## RECOMENDACIONES

- Es importante que los planes de negocios evalúen y cuantifiquen no solo los resultados económicos y financieros, sino también los impactos sociales, la Metodología SROI tiene una base financiera y relacionada con el ratio ROI, de retribución sobre la inversión; este método ayuda a definir cuantitativamente la rentabilidad en el ámbito social y medioambiental de cualquier proyecto y hace posible disminuir la subjetividad de estos efectos, haciendo que los resultados sean más confiables.
- Dada la importancia que están adoptando las empresas sociales en el mundo, sería necesario que en el contexto nacional, se pueda considerar a este tipo de empresas como una personería jurídica más, reconocida como tal, con su propia reglamentación y legislación, tal como es el caso de otros países, en el que con esta medida se busca influir positivamente en las necesidades sociales
- La puesta en marcha de este tipo de empresas sociales, puede convertirse en una forma más eficiente de desarrollar Responsabilidad Social Empresarial, puesto que una empresa matriz podría convertirse en inversora e incentivar un emprendimiento por parte de pobladores en los que quiera influir, lo que posibilita continuidad, generación de puestos de trabajo y aceptación de las comunidades; en lugar de optar por medidas asistencialistas, esta opción puede ser favorable y queda abierta la inquietud para futuras investigaciones. Otro de los beneficios que podría generar este tipo de empresas, tal es el caso del presente proyecto, es generar un dinamismo y autodesarrollo por parte de sus propios protagonistas.
- Para la formulación de proyectos se recomienda obtener máximo provecho de los beneficios que podrían brindar las políticas nacionales, para lo cual la indagación legislativa es importante, tal es el caso del presente proyecto que por la naturaleza y por cumplimiento de algunas condiciones la empresa, goza de exoneración de impuestos a la renta en tiempo limitado de acuerdo a la vigencia de la ley.

- Como idea complementaria al presente proyecto, es recomendable tener un control y análisis de la realidad comunal de Pinchollo, para poder reconocer nuevas necesidades sociales, para poder reformular o actualizar los programas sociales propuestos.
- En una etapa más avanzada del ciclo del producto, sería importante analizar la posibilidad de expandir el alcance del producto, ampliando la oferta del producto, las formas de distribución, así como las estrategias de ventas, que permitan el crecimiento de la empresa.
- Mediante emprendimientos empresariales también pueden generarse beneficios sociales, cuando se logran desarrollar proyectos rentables, es así que como aporte para el ámbito académico, este proyecto genera el primer paso para que se incluya en los proyectos industriales, el análisis social, que podría darse en un contexto de Responsabilidad Social, que actualmente es cada vez más importante para la realidad empresarial.



## BIBLIOGRAFIA

- Correo. (15 de 5 de 2015). Peruanos consumen 2 litros de helado al año. *Diario Correo*, págs. 2-3.
- Agencia Agraria de Noticias. (09 de Septiembre de 2010). *Agraria.Pe*. Recuperado el 12 de Enero de 2017, de Negocios: <http://agraria.pe/noticias/exportan-productos-a-base-de-sanky-640>
- Agencia de Noticias Andina. (27 de 02 de 2012). Gobierno impulsará construcción de pequeños reservorios para beneficio de agricultores más pobres. *Andina del Perú para el Mundo*, pág. 25.
- Amézaga Rodríguez, C., & Artieda Aramburú, L. M. (13 de 10 de 2008). Hacia un crecimiento con inclusión: la asociatividad como estrategia de desarrollo para las micro y pequeñas empresas agropecuarias en el Perú. Lima, Lima, Perú.
- Aswath Damodaran. (01 de 2017). *Betas by Sector (US)*. Recuperado el 2017, de Stern NYU Adamoda: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- Aswath Damodaran. (01 de 2017). *Historical returns: Stocks, T.Bonds & T.Bills with premiums*. Recuperado el 2017, de <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls>
- Blocher, E. J. (2008). *Administración de Costos, un enfoque estratégico*. McGraw-Hill Interamericana.
- Burbano Ruiz, J. (2000). *Presupuestos un enfoque moderno de planeación y control de recursos*. Editorial Mc Graw Hill Interamericana.
- Cabinet Office of the third sector. (2012). *Go to the SROI Guide documents*. Recuperado el 30 de 10 de 2014, de The SROI Network Intl.: <http://www.thesroinetwork.org/what-is-sroi>
- Cámara de Comercio e industria de Arequipa. (2015). *Indicadores económicos IV Trimestre 2015*. Arequipa: Dpto de Estudios Económicos .
- Camara de Comercio e Industria de Arequipa. (2015). NIVELES SOCIOECONÓMICOS EN AREQUIPA. *Indicadores Económicos IV Trimestre 2015*, 1-3.
- Cochachin Ramirez, J. (2015). *Las empresas sociales en el Perú y la necesidad de contar con un Marco Legal*. Lima: Universidad Católica del Perú.

- Collier, D. A., & R., E. J. (2009). *Administración de Operaciones, bienes, servicios y Cadenas de Valor*. Cengage Learning.
- Coque Martínez, J. (2000). *Manual de creación y gestión de empresas de inserción social*. Asturias: Universidad de Oviedo Servicio de Publicaciones .
- Diario Oficial el Peruano. (19 de 12 de 2009). Ley N° 29482 Ley de promoción para el desarrollo de actividades productivas en zonas altoandinas. *Diario Oficial el Peruano*.
- Entrepreneurial Solutions LLC. (2010). *Writing a social enterprise business plan*. Recuperado el 8 de 10 de 2014, de Entrepreneurial Solutions: [www.entrepreneurialsolutions.biz](http://www.entrepreneurialsolutions.biz)
- Escuela de emprendedores Mi empresa propia. (2012). *Constitución – Trámites Legales: Diferencias entre la S.A.C y la S.R.L.* Recuperado el 22 de 09 de 2016, de Constitución – Trámites Legales: <http://www.mep.pe/constitucion-tramites-legales-diferencias-entre-la-sac-y-la-srl/>
- Fundación Agustin Serrate. (2014). *Medición del impacto social y económico de la Fundación Agustín Serrate mediante la aplicación de la metodología SROI*. Huesca: Ecodes.
- Gaither, N., & Frazier, G. (s.f.). *Administración de Producción y Operaciones* (Octava Edición ed.).
- Gonzales, B. (30 de 03 de 2014). *Universidad Católica Escuela de Ingeniería*. Recuperado el 02 de 02 de 2015, de [www.universidadcatolica/ingesc/Gonzales.com](http://www.universidadcatolica/ingesc/Gonzales.com)
- Grupo El Comercio. (13 de 05 de 2015). Un peruano promedio consume 20 helados al año, según D'onofrio. *El Comercio*, pág. 5.
- Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta Edición ed.). México DF: MacGraw Hill.
- Hoopol Servicios Legales en Línea. (28 de 01 de 2014). *Empresas Sociales y Emprendurismo social*. Recuperado el 12 de 09 de 2014, de <http://www.hoopol.com/posts/view/7,%202014>
- Horngren, C. T. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. (2007). *Censo Nacional 2007, XI de Población y VI de Vivienda*. Lima: Censo Nacional 2007 .
- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. (2007). *Población económicamente activa por rama de actividad económica*. Lima: INEI.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. (2009). *Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares 2008-2009*. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. (2012). *IV Censo Nacional Agropecuario*. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. (2015). *Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento*. Arequipa, Arequipa, Perú.
- Ley General de las Comunidades Campesinas. (14 de 04 de 1987). *LEY GENERAL DE COMUNIDADES CAMPESINAS*. Recuperado el 08 de 06 de 2016, de CEPES: <http://www.cepes.org.pe/legisla/ley24656.htm>
- Ley Nro 26887 Ley de Sociedades. (2009). *Ley General de Sociedades*. *Diario Oficial El Peruano*.
- LeyN°24656. (14 de 04 de 1987). *Ley General de las Comunidades campesinas*. *Diario Oficial el Peruano*.
- Malhotra, N. K. (2004). *Investigación de Mercados , un enfoque aplicado*. México: Pearson Educations.
- Massons i Rabassa, J. (2014). *Finanzas Análisis y estrategia financiera*. Barcelona: Editorial Hispano Eurpea SA.
- MinerAndina. (15 de 09 de 2011). *Proyectos y Proveedores*. Recuperado el 2 de 06 de 2016, de <http://www.minerandina.com/huaraucaca-y-la-formula-de-su-exito/>
- Ministerio de la Producción. (2012). *La asociación civil como opción para crecer. ASOCIATIVIDAD, ASOCIACIONES CIVILES, 5*.
- Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento. (05 de 2009). *Directorio de comunidades campesinas del Perú 2009*. Recuperado el 14 de 04 de 2016, de [www.agrolalibertad.gob.pe/sites/.../Directorio\\_CCampesinas\\_Reconocidas\\_2009.xls](http://www.agrolalibertad.gob.pe/sites/.../Directorio_CCampesinas_Reconocidas_2009.xls)
- Morninstar Index Return. (2017). *Index Performance: Return %*. Recuperado el 2017, de <http://news.morningstar.com/index/indexReturn.html>
- Muhamadd, Y. (2011). *Las Empresas sociales*. Malaga: Editorial Paidós Iberica.
- Narrillos Roux, H. (2010). *El SROI, Un método para medir el impacto social de las inversiones. Análisis Financiero, 34-43*.
- Nesst Perú. (01 de 03 de 2013). *Las Empresas sociales*. Recuperado el 30 de 08 de 2014, de <http://www.nesst.org/peru/las-empresas-sociales/>

- Nestle, C. (13 de Mayo de 2015). *Notas de Prensa, Nestle Perú*. Recuperado el 02 de 01 de 2016, de Nestle Perú: <http://www.nestle.com.pe/media/pressreleases/helados-donofriocierra-temporada-de-verano-consolidando-su-liderazgo>
- OSHA 3573-09R. (2015). *Boletín para la industria en General*. Obtenido de Administración de Seguridad y salud ocupacional: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3573.pdf>
- Pérez Fernández, E. (2000). LAS EMPRESAS SOCIALES COMO EMPRESAS DE DOBLE OBJETIVO. *Revista de economía pública, social y cooperativa CIRIEC*, 1.
- Polimeni, R., Fabozzi, F., & Adelberg, A. (1994). *Contabilidad de Costos*. Mc Graw Hill.
- Powdthavee, N. (2007). *Putting a Price Tag on Friends, Relatives, and Neighbours: Using Surveys of Life Satisfaction to Value Social Relationships*. London: Institute of Education University of London.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. (2012). *Índice de Desarrollo Humano IDH*. Lima: PNUD.
- Rivero Zanatta, J. (2013). *Costos y Presupuestos*. Editorial Universidad de ciencias aplicadas.
- Robles Mendoza, R. (2002). *Legislación Peruana sobre comunidades campesinas*. Lima: Fondo Editorial de la Facultad de ciencias Sociales UNMSM.
- Sapag Chaín, N. (2007). *Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación* (Primera Edición ed.). México: Pearson Education.
- Schroeder. (s.f.). *Administración de Operaciones*. Mc. Graw Hill.
- SemanaEconómica.Com. (08 de 04 de 2009). ¿Los heladeros deben estar en planillas? Lima, Lima, Perú.
- Social Enterprise Alliance. (2014). *About: Social Enterprise*. Recuperado el 2016, de <https://socialenterprise.us/about/social-enterprise/>
- Sub Gerencia de formulación de proyectos - UF. (22 de 09 de 2009). *Reporte PIP Menor\ Formatos SNIP*. Recuperado el 03 de 02 de 2016, de <http://ofi4.mef.gob.pe/PIPMenor2009/ReportePIPMenor.aspx?Codigo=131367&version=1&usuario=>
- Superintendencia Nacional de aduanas y de administración. (2013). CARTA N.º 153-2013-SUNAT/200000. *Consulta de Beneficios Tributarios en favor de Donaciones a Comunidades Campesinas*, (pág. 3). Lima.

The SROI Network. (2011). *What is Social Return on Investment (SROI)?* Recuperado el 30 de 10 de 2014, de The SROI Network: <http://www.thesroinetwork.org/what-is-sroi>

Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2013). *Diseño y desarrollo de productos*. McGraw-Hill Educación.

YAQUA . (2016). *YAQUA, Ayudar es tan facil como toma agua*. Recuperado el 29 de 06 de 2016, de Preguntas del Sitio Web: <http://yaqua.pe/page/preguntas-frecuentes>



ANEXOS

15.1. ANEXO 1

DATOS SOBRE LA COMUNIDAD RURAL DE PINCHOLLO

Tabla 73.

Población total, por área urbana y rural, del distrito de Cabanaconde

DEPARTAMENTO, PROVINCIA, DISTRITO Y EDADES SIMPLES	TOTAL	POBLACIÓN		TOTAL	URBANA		TOTAL	RURAL	
		HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES
Distrito CABANACONDE (000)	2842	1425	1417	2708	1349	1359	134	76	58

Fuente : INEI - Censos Nacionales 2007 : XI de Población y VI de Vivienda

Tabla 74.

Población económicamente activa de 15 y más años de edad, por rama de actividad económica, distrito de Cabanaconde, área urbana

DEPARTAMENTO, PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL	PORCENTAJE
<b>DISTRITO CABANACONDE -URBANA (069)</b>	<b>1072</b>	<b>100.0%</b>
Agríc., ganadería, caza y silvicultura (070)	574	53.5%
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect. pers. (076)	123	11.5%
Desocupado (091)	91	8.5%
Construcción (075)	56	5.2%
Hoteles y restaurantes (080)	39	3.6%
Enseñanza (085)	37	3.5%
Industrias manufactureras (073)	35	3.3%
Trans., almac. y comunicaciones (081)	23	2.1%
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil (084)	23	2.1%
Actividad economica no especificada (090)	19	1.8%
Activid.inmobil., empres. y alquileres (083)	16	1.5%
Otras activ. serv.comun.soc y personales (087)	14	1.3%
Hogares privados con servicio doméstico (088)	10	0.9%
Servicios sociales y de salud (086)	9	0.8%
Explotación de minas y canteras (072)	2	0.2%
Suministro de electricidad, gas y agua (074)	1	0.1%

Fuente : INEI - Censos Nacionales 2007 : XI de Población y VI de Vivienda

**Tabla 75.**

**Análisis de ocupaciones según ramas económicas predominantes según distrito de Cabanaconde, área urbana**

PORCENTAJE DE OCUPACION PRINCIPAL DENTRO DE LA RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA. ANALISIS DE ÁREA URBANA DEL DISTRITO CABANACONDE (069)	OCUPACION PRINCIPAL										DESOCUPADO
	PROFES., CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES	TÉCNICOS DE NIVEL MEDIO Y TRABAJ. ASIMIL	JEFES Y EMPLEADOS DE OFICINA	TRAB. DE SERV. PERS. Y VEND. DEL COMERCIO Y MCDO.	AGRICULT. TRABAJ. CALIFICA-DO., AGROP. Y PESQUEROS.	OBROS Y OPER. MINAS, CANTERAS, IND. MANUF. Y OTROS	OB. CONST. CONF. PAPEL Y CARTÓN, FAB. INSTR. MUSICALES. Y AFINES	TRABAJ. NO CALIF. SERV. PEON. VEND. AMBULANTE Y AFINES	OTRA	OCUPACIÓN NO ESPECIFICADA	
<b>DISTRITO CABANACONDE -URBANA (069)</b>											
Agríc., ganadería, caza y silvicultura (070)		0.2%			63.4%		0.2%	36.2%			
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect. pers. (076)	0.8%			76.4%		4.1%		18.7%			
Desocupado (091)											100.0%

**Fuente :** INEI - Censos Nacionales 2007 : XI de Población y VI de Vivienda

Elaboración Propia

**Tabla 76.**

**Extracto de Índice de Desarrollo Humano (IDH) departamental, provincial y distrital 2012<sup>1</sup>**

Ubigeo 2010	DEPARTAMENTO		Población		Índice de Desarrollo Humano		Población con Educ. secundaria completa		Ingreso familiar per cápita	
	Provincia	Distrito	habitantes	ranking	IDH	ranking	%	ranking	N.S. mes	ranking
<b>000000</b>	<b>PERÚ</b>	<b>a/</b>	<b>30,135,875</b>		<b>0.5058</b>		<b>67.87</b>		<b>696.9</b>	
<b>040000</b>	<b>AREQUIPA</b>		<b>1,245,251</b>	<b>8</b>	<b>0.5781</b>	<b>3</b>	<b>88.27</b>	<b>1</b>	<b>818.4</b>	<b>4</b>
040500	Caylloma		86,542	71	0.4795	43	70.48	30	587.9	51
040501	1 Chivay		7,281	664	0.4759	322	72.12	284	561.3	390
040502	2 Achoma		1,001	1638	0.2853	1082	45.01	879	205.8	1360
<b>040503</b>	<b>3 Cabanaconde</b>		<b>2,592</b>	<b>1230</b>	<b>0.3874</b>	<b>553</b>	<b>60.38</b>	<b>530</b>	<b>397.3</b>	<b>671</b>
040504	4 Callalli		2,210	1310	0.3777	596	64.85	428	351.7	814
040505	5 Caylloma		3,524	1058	0.3607	672	24.29	1454	463.0	525
040506	6 Coporaque		1,508	1480	0.3652	651	44.02	922	380.2	724

**Fuente:** PNUD –Año 2012

<sup>1</sup> IDH:Índice de desarrollo humano Re-Calculado según la nueva metodología, PNUD (2010)

**Tabla 77.**

**Estado de capacitación empresarial en el distrito de Cabanaconde.**

RECEPCION DE CAPACITACIÓN, ASISTENCIA TÉCNICA Y ASESORÍA EMPRESARIAL A PRODUCTORES INDIVIDUALES	NÚMERO	% DEL TOTAL
<b>TOTAL UNIDADES AGROPECUARIAS - DISTRITO DE CABANACONDE</b>	<b>1523</b>	<b>100.0%</b>
<b>NO RECIBIERON</b>	<b>1406</b>	<b>92%</b>
<b>U.A. QUE RECIBIERON CAPACITACIÓN TÉCNICA O ASESORÍA EMPRESARIAL</b>	<b>117</b>	<b>8%</b>
* SÓLO CAPACITACIÓN	83	5.4%
* SÓLO ASISTENCIA TÉCNICA	9	0.6%
* SÓLO ASESORÍA EMPRESARIAL	3	0.2%
* CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA	15	1.0%
* CAPACITACIÓN Y ASESORÍA EMPRESARIAL	2	0.1%
* ASISTENCIA TÉCNICA Y ASESORÍA EMPRESARIAL	0	0.0%
* CAPACITACIÓN, ASISTENCIA TÉCNICA Y ASESORÍA EMPRESARIAL	5	0.3%

**Fuente :** INEI – IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

**Tabla 78.**

**Cultivos transitorios, por tamaño de las unidades agropecuarias, según grupo, cultivo y tipo de agricultura**

CULTIVO Y TIPO DE AGRICULTURA	TOTAL	TAMAÑO DE LAS UNIDADES AGROPECUARIAS CON TIERRAS (HAS.)												
		MENORES DE 0.5	DE 0.5 A 0.9	DE 1.0 A 2.9	DE 3.0 A 4.9	DE 5.0 A 9.9	DE 10.0 A 19.9	DE 20.0 A 49.9	DE 50.0 A 99.9	DE 100.0 A 499.9	DE 500.0 A 1499.9	DE 1500.0 A MÁS		
<b>Distrito CABANACONDE</b>														
<b>Maíz amiláceo</b>														
Número de unidades agropecuarias	1187	415	141	473	114	39	4	1						
Superficie cultivada	625.67	90.09	75.37	316.86	105.7	32.29	4.4	0.99						
<b>Haba</b>														
Número de unidades agropecuarias	273	38	21	132	47	32	3							
Superficie cultivada	119.38	6.12	4.81	66.96	23.82	14.46	3.21							
<b>Papa blanca</b>														
Número de unidades agropecuarias	201	16	23	101	42	16	3							
Superficie cultivada	98.13	2.17	4.25	50.76	28.63	8.97	3.35							
<b>Cebada grano</b>														
Número de unidades agropecuarias	88	14	8	36	17	11	2							
Superficie cultivada	44.17	1.37	1.29	24.37	6.94	8.76	1.44							
<b>Arveja</b>														
Número de unidades agropecuarias	23		2	10	3	8								
Superficie cultivada	16.73		0.67	9.59	1.67	4.8								
<b>Arvejon</b>														
Número de unidades agropecuarias	23	4	1	11	4	3								
Superficie cultivada	11.69	0.45	0.23	6.76	1.14	3.11								

**Fuente:** INEI - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

**Tabla 79.**

**Población de ganado vacuno, por razas y criollos, según categorías y tamaño del hato**

TAMAÑO DEL HATO Y CATEGORÍAS DE GANADO VACUNO	UNIDADES AGROPECUARIAS CON GANADO VACUNO	TOTAL DE CABEZAS	POBLACIÓN DE GANADO VACUNO					POBLACIÓN DE GANADO VACUNO CRIOLLO
			TOTAL RAZAS	HOLSTEIN	BROWN SWISS	GYR/C EBU	OTRAS	
<b>Distrito CABANA CONDE</b>	<b>663</b>	<b>4033</b>	<b>1108</b>	<b>280</b>	<b>251</b>	<b>4</b>	<b>573</b>	<b>2925</b>
Terneros y terneras	325	695	187	74	16		97	508
Vaquillas	196	354	70	21	12	2	35	284
Vaquillonas	182	348	85	18	19		48	263
Vacas	573	1568	433	114	67	1	251	1135
Toretos	208	381	107	15	55	1	36	274
Toros	304	687	226	38	82		106	461

**Fuente:** INEI - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

**Tabla 80.**

**Tabla de contingencia "Formato de presentación-Precio del Producto"**

**Tabla de contingencia ¿En qué formato de presentación le gustaría se vendiera este helado? \* ¿Cuánto pagaría por el helado en la presentación que eligió anteriormente?**

% dentro de ¿En qué formato de presentación le gustaría se vendiera este helado?

		¿Cuánto pagaría por el helado en la presentación que eligió anteriormente?					Total
		De S/.0.00 a S/.1.00	De S/.1.10 a S/.2.00	De S/.2.10 a S/.3.00	De S/.3.10 a S/.5.00	Mas de S/.5.00	
¿En qué formato de presentación le gustaría se vendiera este helado?	Palito de Madera 50 ml.	89,5%	10,5%				100,0%
	Vaso PET de 105 ml.	35,2%	48,9%	12,5%	3,4%		100,0%
	Vaso PET de 190 ml.	22,0%	32,5%	18,7%	13,8%	13,0%	100,0%
	Vaso PET de 1 Litro	9,3%	7,0%		30,2%	53,5%	100,0%
	Barquillo de galleta 135 ml.	70,0%	30,0%				100,0%
	Sandwich 115ml.	26,7%	46,7%	13,3%		13,3%	100,0%
<b>Total</b>		<b>35,9%</b>	<b>31,5%</b>	<b>10,7%</b>	<b>9,8%</b>	<b>12,2%</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia

## 15.2. ANEXO 2

### DATOS ADICIONALES CON RESPECTO AL CÁLCULO DEL MERCADO OBJETIVO

**Tabla 81 .  
Determinación del porcentaje de participación del mercado objetivo**

DATOS PRINCIPALES	PORCENTAJE	DETALLE
MERCADO POTENCIAL	91.20%	Aceptaron gusto por el producto, sin considerar su decisión de compra
MERCADO DISPONIBLE	87.30%	Personas que afirman que realmente comprarían el helado
MERCADO OBJETIVO	49.87%	Personas que acepten precio base
	43.54%	Personas que comprarían el helado y que aceptan el precio base
	32.65%	" =75% (Dispuestos a cambiar de marca)* 43.54%
PARTICIPACION DE MERCADO OBJETIVO	4.25%	Cuota objetivo para la empresa, en escenario moderado

**Fuente:** Elaboración propia

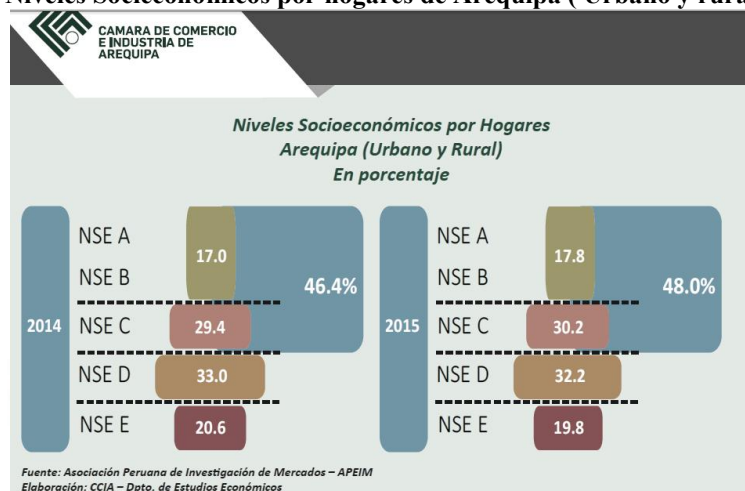
**Tabla 82.  
Proyección de la Población objetivo**

INDICE DE CRECIMIENTO NATURAL	0.0113
POBLACION OBJETIVO	4.25%

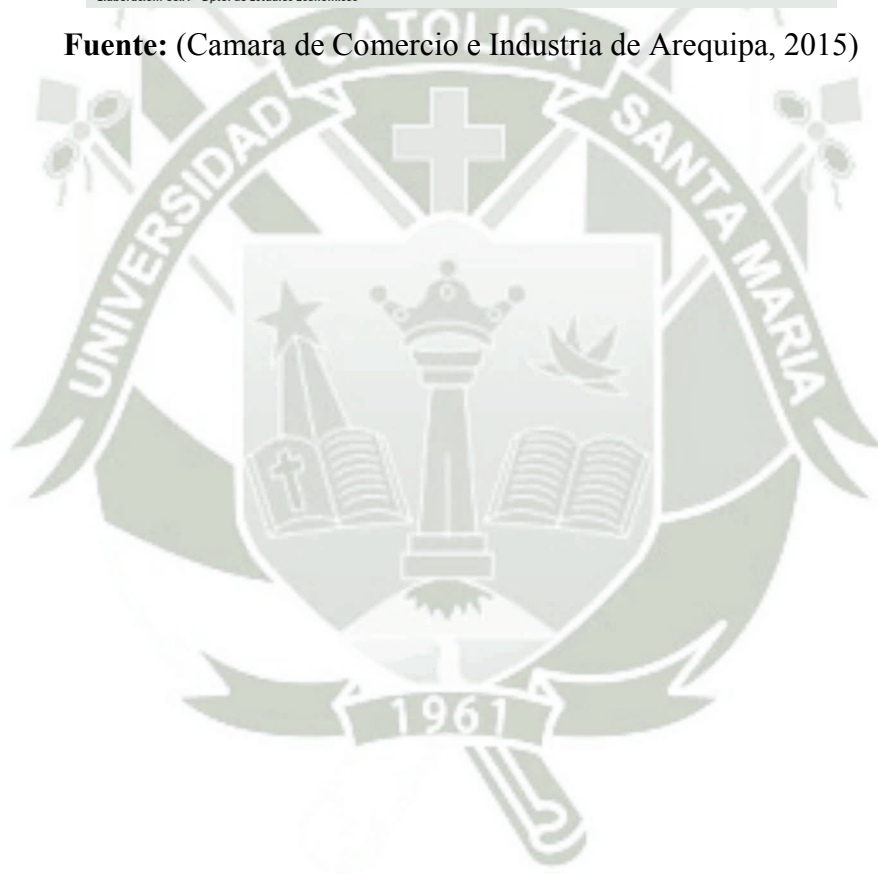
PERIODO	POBLACION TOTAL ENTRE 5 Y 60 AÑOS	POBLACION DE ESTRATOS ECONOMICOS A,B,C	POBLACION OBJETIVO
2015	666116	319736	13589
2016	673643	323349	13742
2017	681255	327003	13898
2018	688953	330698	14055
2019	696739	334435	14213
2020	704612	338214	14374
2021	712574	342035	14537
2022	720626	345900	14701
2023	728769	349809	14867
2024	737004	353762	15035
2025	745332	357760	15205

**Fuente:** Elaboracion propia

**Ilustración 55.**  
**Niveles Socioeconómicos por hogares de Arequipa ( Urbano y rural)**



**Fuente:** (Camara de Comercio e Industria de Arequipa, 2015)



### 14.3. ANEXO 3

**Tabla 83.**

**Población de Arequipa Parcial- Zona metropolitana, por Grupos Quinquenales De Edad, Según Departamento, Provincia Y Distrito, 2015**

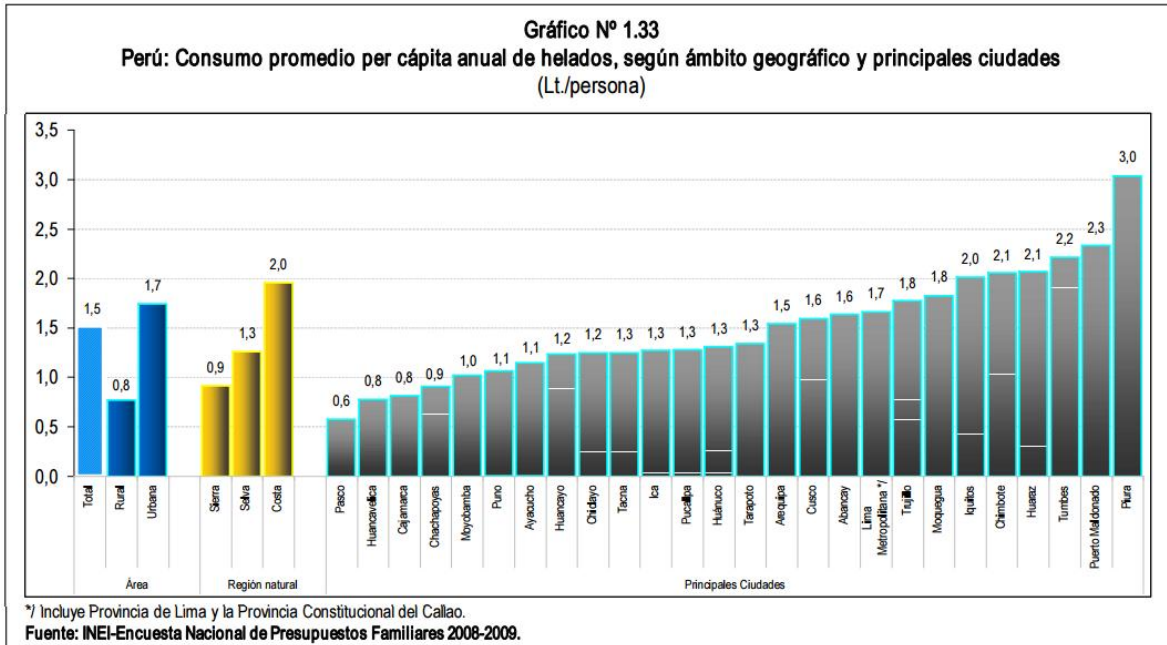
UBIGUEO	DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	Total	AREQUIPA : POBLACIÓN METROPOLITANA PARCIAL AL 30 DE JUNIO, POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO, 2015										
			5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59
			<b>040100</b>	<b>AREQUIPA</b>	<b>969,284</b>	<b>75,948</b>	<b>78,015</b>	<b>89,520</b>	<b>89,794</b>	<b>83,642</b>	<b>77,711</b>	<b>73,560</b>	<b>64,250</b>
040101	AREQUIPA	41,454	2,823	3,016	4,518	4,816	4,344	3,819	3,715	3,592	3,819	3,771	3,221
040102	ALTO SELVA ALEGRE	68,219	6,428	7,034	8,235	7,899	6,950	6,220	6,292	5,842	5,486	4,538	3,295
040103	CAYMA	75,951	7,452	8,025	9,769	9,367	7,812	6,931	6,679	6,004	5,619	4,756	3,537
040104	CERRO COLORADO	121,322	13,147	12,694	13,550	13,586	13,404	12,581	11,442	9,743	8,118	7,194	5,863
040109	MARIANO MELGAR	42,213	3,987	4,135	4,728	4,657	4,424	4,265	3,978	3,479	3,275	2,938	2,347
040110	MIRAFLORES	39,077	3,599	3,640	4,350	4,386	4,233	3,853	3,691	3,411	3,016	2,761	2,137
040112	PAUCARPATA	101,224	9,837	10,093	11,186	11,400	11,476	10,761	9,839	8,085	6,971	6,251	5,325
040116	SABANDIA	3,235	318	362	360	358	326	322	333	259	221	199	177
040117	SACHACA	15,978	1,629	1,746	1,854	1,715	1,548	1,522	1,480	1,307	1,253	1,084	840
040122	SOCABAYA	64,623	6,044	6,200	7,092	7,279	6,960	6,564	6,331	5,341	4,949	4,459	3,404
040123	TIABAYA	11,910	1,235	1,261	1,394	1,455	1,207	1,059	1,047	924	894	802	632
040126	YANAHUARA	19,748	1,432	1,556	2,211	2,146	1,892	1,791	1,845	1,806	1,761	1,812	1,496
040129	JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO	60,596	5,082	5,126	6,415	6,838	6,274	6,167	5,811	5,148	4,992	4,628	4,115

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística e Información [INEI]

14.4. ANEXO 4

CONSUMO PROMEDIO PER CÁPITA ANUAL DE HELADOS PRINCIPALES  
CIUDADES DEL PERU

Ilustración 56. Consumo Promedio per cápita anual de helados , según ámbito geográfico



Fuente: (Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, 2009)

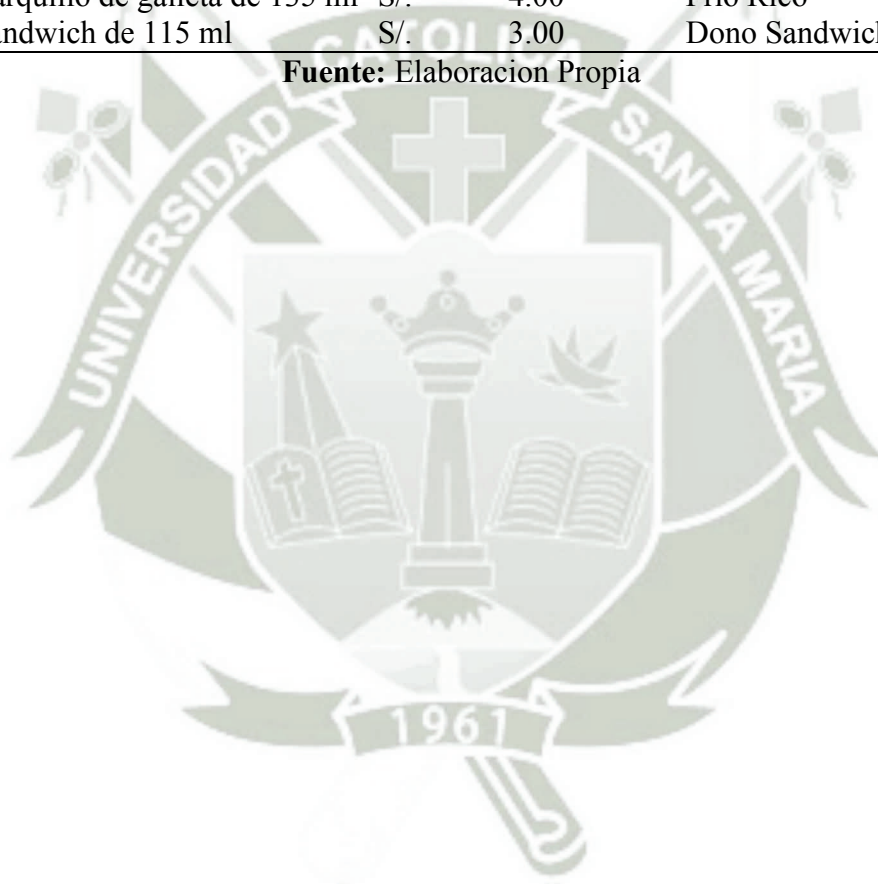
14.5. ANEXO 5

REFERENCIA DE PRECIOS DE LA COMPETENCIA

**Tabla 84.**  
**Comparativo de precios con productos de la competencia**

Presentación Propuesta	Precio Competencia	Producto Competidor
Palito de Madera 70 ml	S/. 2.00	Jet
Vaso PET de 105 ml	S/. 2.00	Copa K-Bana
Vaso PET de 180 ml	S/. 3.00	Sin Parar
Vaso PET de 1000 ml	S/. 15.80	Frio Rico
Barquillo de galleta de 135 ml	S/. 4.00	Frio Rico
Sandwich de 115 ml	S/. 3.00	Dono Sandwich

**Fuente:** Elaboracion Propia



## 14.6. ANEXO 6

### ACLARACIONES DEPARTAMENTO SOCIAL

El plan de aplicación de las distintas actividades del área Social, y la razón de la duración de las mismas, y la fijación de su inicio y fin, tiene relación con diversos factores, sean climáticos, coyunturales, financieros y estratégicos. Se consideró un horizonte de actuación social de 5 años efectivos, sin considerar el primer año de actividad comercial, debido a que el periodo de recaudación de utilidades,

### PRESUPUESTO DEL DEPARTAMENTO SOCIAL

El área de Proyección Social, tendrá una asignación de presupuesto basado en un porcentaje de la utilidad del área comercial del año anterior, previo descuento de la reserva de beneficios para garantizar su correcto funcionamiento y asegurar la continuidad de la organización

**Tabla 85.**

**Cálculo del Presupuesto asignado al Área Social**

AÑO	PRESUPUESTO ASIGNADO AL AREA SOCIAL	PRESUPUESTO INICIAL DISPONIBLE	PRESUPUESTO UTILIZADO	SALDO DEL PERIODO
1	S/. 5,897.36	S/. 5,897.36	S/. 16,300.00	S/. -10,402.64
2	S/. 28,304.87	S/. 17,902.22	S/. 24,500.00	S/. -6,597.78
3	S/. 45,614.66	S/. 39,016.88	S/. 41,100.00	S/. -2,083.12
4	S/. 61,551.52	S/. 59,468.40	S/. 56,100.00	S/. 3,368.40
5	S/. 59,278.58	S/. 62,646.98	S/. 56,100.00	S/. 6,546.98

**Fuente:** Elaboración Propia

Como se describió anteriormente, cada sector del área, tiene actividades específicas, que serán planeadas y organizadas en el tiempo y en forma de acuerdo a lo planeado; ambos factores tienen mucha relación con la disponibilidad del presupuesto.

**Tabla 86.**

**Presupuesto General para el Departamento Social**

PRESUPUESTOS POR SECCIONES	CANT	COSTO	DUR.	1	2	3	4	5	6						
<b>PRESUPUESTO GENERAL DEL AREA SOCIAL</b>				<b>S/. 16,300.00</b>	<b>S/. 24,500.00</b>	<b>S/. 41,100.00</b>	<b>S/. 56,100.00</b>	<b>S/. 56,100.00</b>							
<b>Gestion Comunal</b>			#	S/.	-	S/.	-	S/.	9,000.00	S/.	9,000.00	S/.	9,000.00	S/.	9,000.00
<b>Análisis Financiero &amp; Asistencia en la gestión de Fuentes de Ingresos Comunales</b>				S/.	-	S/.	-	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00
Servicios de Ing Industrial especializado en gestión pública	1 Glb.	1500 S/ Mes	3 Meses	S/.	-	S/.	0	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00
<b>Asistencia para el desarrollo y control de Plan Estratégico comunal</b>				S/.	-	S/.	-	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00
Servicios de Ing Industrial especializado en gestión pública	1 Serv.	1500 S/.Serv	3 Meses	S/.	-	S/.	0	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00	S/.	4,500.00
<b>Educación e Integridad</b>				S/.	-	S/.	3,700.00	S/.	3,700.00	S/.	3,700.00	S/.	3,700.00	S/.	3,700.00
<b>Apoyo Psicologico Comunal</b>				S/.	-	S/.	700.00	S/.	700.00	S/.	700.00	S/.	700.00	S/.	700.00
Servicios de Asesoría Psicológica	1 Serv.	700 S/ Mes	2 Meses	S/.	-	S/.	700.00	S/.	700.00	S/.	700.00	S/.	700.00	S/.	700.00
<b>Implementación de grupos de enseñanza computacional</b>				S/.	-	S/.	3,000.00	S/.	3,000.00	S/.	3,000.00	S/.	3,000.00	S/.	3,000.00
Servicios Docencia Computación	1 Serv.	1000 S/ Mes	3 Meses	S/.	-	S/.	3,000.00	S/.	3,000.00	S/.	3,000.00	S/.	3,000.00	S/.	3000 S/ Mes
<b>Desarrollo Productivo/ Empresarial</b>				S/.	-	S/.	1,800.00	S/.	1,000.00	S/.	17,600.00	S/.	32,600.00	S/.	32,600.00
<b>Mantenimiento a canales de irrigación</b>				S/.	-	S/.	1,800.00	S/.	-	S/.	3,000.00	S/.	18,000.00	S/.	18,000.00
Herramientas Manuales	1 Glb.	1800 S/Und		S/.	-	S/.	1,800.00	S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	-
Mejoramiento canales de irrigación menores	1 Glb.	3000 S/ Mes	6 Meses	S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	3,000.00	S/.	18,000.00	S/.	18,000.00
<b>Capacitación en técnicas agrícolas y ganaderas</b>				S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	3,600.00	S/.	3,600.00	S/.	3,600.00
Servicios de Asesoría Agrícola y ganadera	1 Serv.	1200 S/.Serv	3 Meses	S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	3,600.00	S/.	3,600.00	S/.	3,600.00
<b>(CEPVA) con utilización de Papa, haba, leche como materia prima</b>				S/.	-	S/.	-	S/.	1,000.00	S/.	9,000.00	S/.	9,000.00	S/.	9,000.00
Salario de Ing Alimentario, por capacitación de producción	1 Ing.	3000 S/ Mes	3 Meses	S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	9,000.00	S/.	9,000.00	S/.	9,000.00
Estantería para insumos	2 Ing.	500 S/Und		S/.	-	S/.	-	S/.	1,000.00	S/.	-	S/.	-	S/.	-
<b>Fortalecimiento de Vision, Desarrollo y Gestion Empresarial</b>				S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	2,000.00	S/.	2,000.00	S/.	2,000.00
Salario de Ing Industrial, por capacitación	1 Ing.	1500 S/ Mes	1 Meses	S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	1,500.00	S/.	1,500.00	S/.	1,500.00
Impresion de cuadernillos	100 U.	5 S/ Pers.		S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	500.00	S/.	500.00	S/.	500.00
<b>Coordinador Social</b>				S/.	10,800.00	S/.	10,800.00	S/.	10,800.00	S/.	10,800.00	S/.	10,800.00	S/.	10,800.00

**Fuente:** Elaboración propia

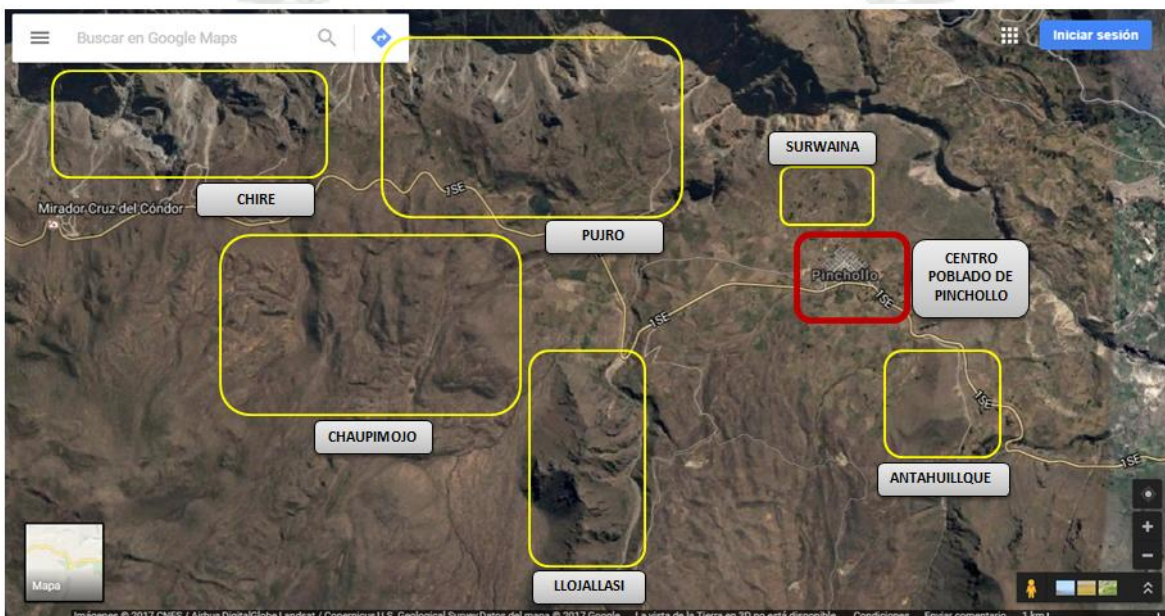
## 14.7. ANEXO 7

### DISPONIBILIDAD ESTIMADA DE SANCAYO

Pinchollo cuenta con seis zonas principales en donde se extrae el fruto del sancayo, que se identifican en la Ilustración 29

**Ilustración 57.**

#### Identificación de las áreas territoriales de Pinchollo con crecimiento de Sancayo



**Fuente:** Elaboración Propia con edición de imagen extraída de Google Maps

En la Tabla 88, se muestra el detalle de la estimación de la extensión del área territorial de cada una de ellas, esta data fue encontrada mediante la aplicación virtual del cálculo de áreas de Google Maps; de los cuales se estima que aproximadamente, el 40% de la extensión, está realmente ocupado por las plantaciones

Considerando que una mata de la planta ocupa aproximadamente 3 m<sup>2</sup> y que puede abastecer aproximadamente 4 kg de fruto, se calculó que se tiene un aproximado de 93,1467.70 kg de sancayo disponibles al año; para su utilización en el proyecto.

Cantidad que supera la demanda que para efectos del primer año, es de 47,741.6 kg, tal como se muestra en la Tabla 90.

**Tabla 87.**

**Cálculo de disponibilidad de Sancayo anual**

LUGAR	EXTENSION DE LA ZONA	UM	PORCENTAJE OCUPADO ESTIMADO	AREA OCUPADA	POBLACION EN PLANTONES	POBLACION DE FRUTO EN KG	%PERMITIDO EXTRACCION	FRUTO DISPONIBLE EN KG
LLOJALLASI	1180	m2	40%	472.00	157	629.33	70%	440.53
PUJRO	2380	m2	40%	952.00	317	1,269.33	70%	888.53
CHIRE	3130	m2	40%	1252.00	417	1,669.33	70%	1,168.53
CHAUPIMOJO	7190	m2	40%	2876.00	959	3,834.67	70%	2,684.27
SURWAINA	30068	m2	40%	12027.28	4009	16,036.38	70%	11,225.47
ANTAHUILLQUE	479627	m2	20%	95925.46	31975	127,900.61	60%	76,740.36
<b>TOTAL</b>	<b>523575.49</b>	<b>m2</b>			<b>174525.16</b>	<b>151,339.65</b>		<b>93,147.70</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 88.**

**Datos referenciales de densidad poblacional del sancayo y área ocupada por plantación**

DATOS REFERENCIALES		
DENSIDAD POBLACIONAL	4	Kg/mata
AREA OCUPADA POR CADA MATA	3	M2

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 89.**

**Requerimiento de Sancayo por años para el proyecto.**

AÑO		2018	2019	2020	2021	2022
OFERTA EN LITROS DE BASE DE HELADO	Capacidad de presentacion	31,828	32,476	32,797	33,120	33,448
KG SANCAYO REQUERIDOS ANUALMENTE		47741.6	48713.9	49194.9	49680.7	50171.3

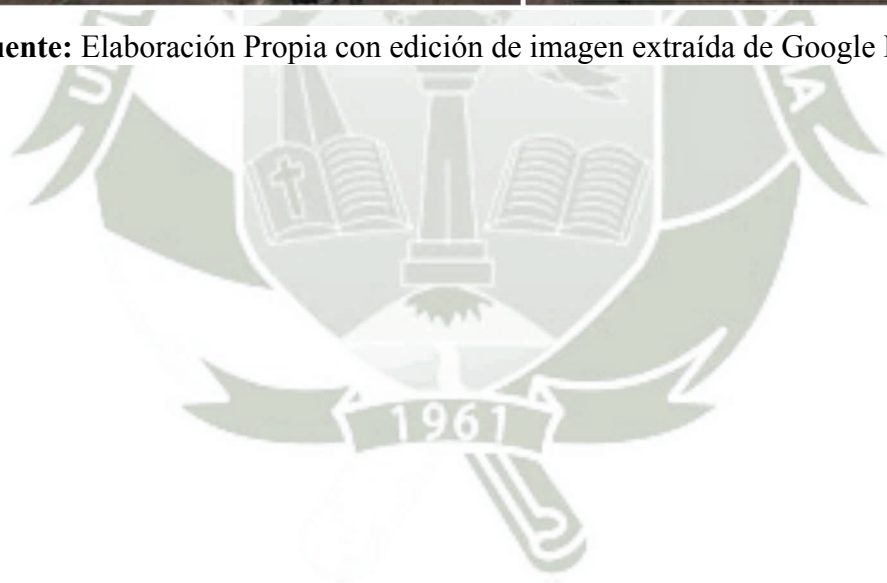
Fuente: Elaboración propia

En las siguientes ilustraciones se aprecia la estimación de área geográfica por zona identificada

**Ilustración 58. Estimación de Superficie de Antahuillque y Llojallasi**



**Fuente:** Elaboración Propia con edición de imagen extraída de Google Maps



**Ilustración 59. Estimación de Superficie de Pujro y Surwaina**



**Fuente:** Elaboración Propia con edición de imagen extraída de Google Maps



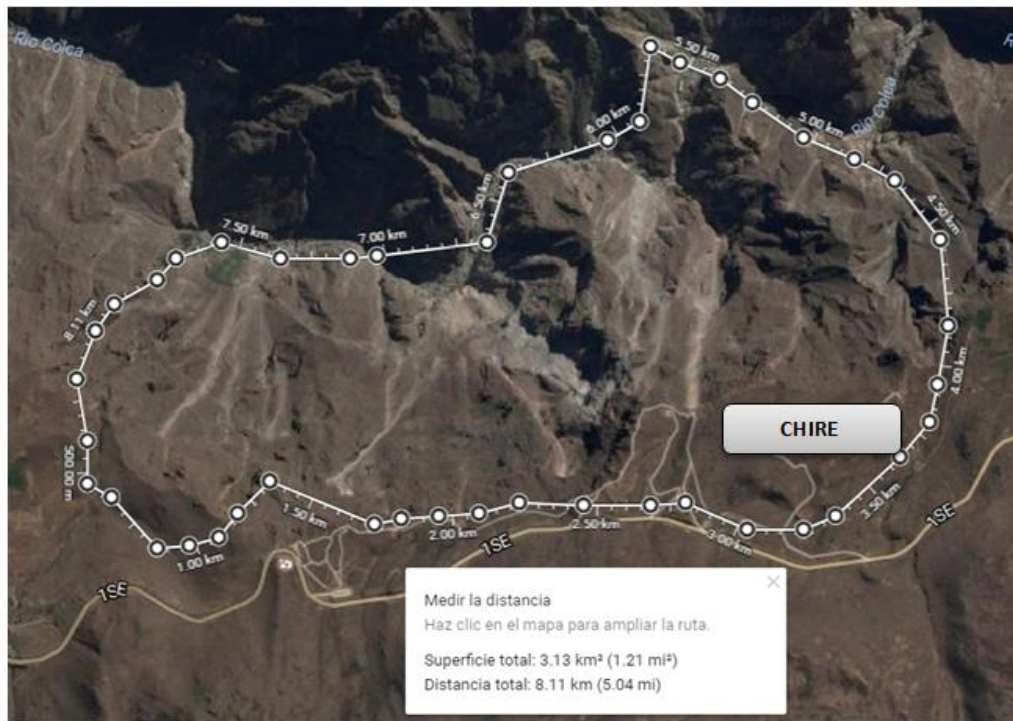
**Ilustración 60. Estimación de Superficie de Chaupimojo**



**Fuente:** Elaboración Propia con edición de imagen extraída de Google Maps



**Ilustración 61. Estimación de Superficie de Chire**



**Fuente:** Elaboración Propia con edición de imagen extraída de Google Maps



14.8. ANEXO 8

EXTRACTO DE BETAS BY SECTOR (US)

Ilustración 62. Extracto de Betas por sectores de industria

Industry Name	Number of firms	Beta	D/E Ratio	Tax rate	Unlevered beta	Cash/Firm value	Unlevered beta corrected for cash
Advertising	41	1.36	62.98%	5.10%	0.85	6.27%	0.91
Aerospace/Defense	96	1.07	23.53%	10.86%	0.89	5.21%	0.94
Air Transport	18	1.12	70.12%	22.99%	0.73	4.23%	0.76
Apparel	58	0.88	34.21%	10.95%	0.67	4.30%	0.71
Auto & Truck	15	0.85	150.42%	8.14%	0.35	6.46%	0.38
Auto Parts	63	1.12	35.22%	10.40%	0.85	8.90%	0.94
Bank (Money Center)	10	0.86	188.03%	27.90%	0.37	9.89%	0.41
Banks (Regional)	645	0.47	60.51%	25.43%	0.33	10.76%	0.36
Beverage (Alcoholic)	25	0.79	29.02%	10.86%	0.63	11.30%	0.71
Beverage (Soft)	36	0.91	24.51%	5.87%	0.74	4.84%	0.78
Financial Svcs. (Non-bank & In	258	0.65	1124.41%	20.80%	0.07	2.29%	0.07
Food Processing	87	0.75	26.84%	14.66%	0.61	2.57%	0.63
Food Wholesalers	16	1.20	36.34%	11.77%	0.91	1.76%	0.93
Furn/Home Furnishings	30	0.84	29.01%	14.58%	0.67	3.39%	0.69
Green & Renewable Energy	25	1.14	174.38%	4.25%	0.43	8.85%	0.47
Healthcare Products	254	1.04	17.96%	6.12%	0.89	3.91%	0.92
Healthcare Support Services	121	0.94	32.18%	14.31%	0.74	10.07%	0.82
Healthcare Information and Te	125	0.95	20.70%	6.32%	0.80	4.22%	0.83
Homebuilding	33	1.08	66.29%	27.28%	0.73	5.33%	0.77
Hospitals/Healthcare Facilities	38	1.10	170.77%	12.06%	0.44	1.43%	0.45
Hotel/Gaming	69	0.96	55.28%	11.23%	0.64	3.43%	0.67
Household Products	129	0.80	21.20%	9.05%	0.67	2.97%	0.69
Information Services	64	0.98	20.46%	16.37%	0.84	3.71%	0.87
Insurance (General)	19	0.90	38.95%	18.33%	0.69	3.92%	0.71
Insurance (Life)	22	1.03	71.41%	22.91%	0.67	16.83%	0.80
Insurance (Prop/Cas.)	50	0.83	31.11%	22.27%	0.67	4.61%	0.70
Investments & Asset Manage	156	0.90	61.59%	7.71%	0.57	15.46%	0.68
Machinery	127	1.06	21.70%	11.73%	0.89	4.28%	0.93
Metals & Mining	97	1.30	51.98%	1.16%	0.86	2.98%	0.89
Office Equipment & Services	24	1.49	54.32%	16.68%	1.03	6.31%	1.09
Oil/Gas (Integrated)	7	1.08	16.91%	1.14%	0.93	2.05%	0.95
Oil/Gas (Production and Explo	330	1.38	46.98%	0.32%	0.94	5.44%	0.99
Oil/Gas Distribution	78	1.20	77.05%	2.93%	0.68	0.76%	0.69
Recreation	66	0.92	31.12%	13.21%	0.73	4.54%	0.76
Reinsurance	3	0.75	32.38%	19.33%	0.59	8.30%	0.65
Restaurant/Dining	86	0.77	35.01%	16.47%	0.59	2.36%	0.61
Retail (Automotive)	25	0.91	59.89%	22.58%	0.62	1.12%	0.63
Retail (Building Supply)	6	1.30	21.86%	20.11%	1.11	1.66%	1.12
Retail (Distributors)	88	1.10	56.95%	16.95%	0.75	2.19%	0.77
Retail (General)	19	1.05	39.57%	22.22%	0.80	2.73%	0.82
Retail (Grocery and Food)	14	0.69	66.85%	24.11%	0.46	1.25%	0.46
Retail (Online)	57	1.23	9.63%	8.46%	1.13	3.79%	1.17
Retail (Special Lines)	108	1.02	52.13%	21.29%	0.73	4.29%	0.76
Rubber & Tires	4	1.35	72.35%	10.09%	0.82	8.09%	0.89
Semiconductor	80	1.20	14.09%	7.71%	1.06	4.78%	1.11
Semiconductor Equip	45	1.10	16.35%	11.13%	0.96	12.69%	1.10
Shipbuilding & Marine	11	1.20	48.41%	7.30%	0.83	2.83%	0.85
Shoe	10	0.85	10.26%	14.47%	0.78	5.59%	0.83
Software (Entertainment)	13	0.98	14.74%	1.04%	0.86	11.29%	0.96
Software (Internet)	297	1.13	4.27%	3.49%	1.09	2.64%	1.12
Software (System & Applicati	236	1.13	21.50%	5.67%	0.94	5.33%	0.99
Steel	38	1.60	47.93%	7.94%	1.11	7.04%	1.19
Telecom (Wireless)	17	1.12	114.58%	9.11%	0.55	5.92%	0.58
Telecom. Equipment	107	0.99	24.55%	6.14%	0.80	6.86%	0.86
Telecom. Services	67	1.04	65.89%	13.36%	0.66	1.78%	0.68
Tobacco	22	1.28	17.18%	8.84%	1.11	2.38%	1.13

Fuente: Extraído de (Aswath Damodaran, 2017)

## 14.9. ANEXO 9

**Ilustración 63.**  
**Índices de retorno de mercado por sectores**

news.morningstar.com/index/indexReturn.html

Sector										
US Cyclcl Sup Sec	TR	07-21-17	0.40	9.97	2.28	5.33	20.98	10.87	16.55	
US Basic Materials	TR	07-21-17	0.24	12.67	3.82	5.58	17.61	6.04	11.27	
US Consumr Cyclcl	TR	07-21-17	0.86	13.28	1.49	4.25	15.01	11.32	17.09	
US Financial Services	TR	07-21-17	0.04	8.29	3.06	7.40	33.76	12.47	19.31	
US Real Estate	TR	07-21-17	0.70	4.87	0.11	0.05	-1.56	7.51	9.02	
US Dfnsvs Sup Sec	TR	07-21-17	1.21	14.01	0.46	6.39	7.52	11.18	15.32	
US Consumr Dfnsvs	TR	07-21-17	0.87	7.40	-0.93	1.22	2.90	10.19	12.83	
US Healthcare	TR	07-21-17	1.07	18.95	1.48	10.29	10.68	11.78	18.44	
US Utilities	TR	07-21-17	2.74	11.50	-0.34	4.06	6.58	11.54	11.61	
US Snstvs Sup Sec	TR	07-21-17	0.32	11.15	2.14	5.47	20.09	8.30	13.86	
US Commun Svc Capped	TR	07-21-17	1.03	2.04	-0.14	-1.05	7.17	8.73	13.95	
US Energy Capped	TR	07-21-17	-0.43	-13.33	2.31	-3.87	-3.38	-11.66	0.69	
US Industrials	TR	07-21-17	-0.62	10.44	1.50	4.99	18.77	10.14	16.70	
US Technology	TR	07-21-17	0.96	23.17	3.00	9.88	33.83	15.84	17.96	
Moat										
Morningstar Wide Moat Focus	TR	07-21-17	0.49	15.06	1.71	6.32	18.90	11.18	16.70	
Name	Type	As of Date	1-Week	YTD	4-Week	13-Week	1-Year	3-Year	5-Year	
Other Domestic Stock Indexes										
DJ Industrial Average TR	TR	07-21-17	-0.22	10.67	0.92	5.69	19.52	10.92	13.79	
NASDAQ Composite PR	PR	07-21-17	1.19	18.66	2.47	8.07	25.89	13.02	16.91	
NYSE Composite PR	---	07-21-17	0.23	7.85	1.95	4.70	10.84	2.86	8.97	
Russell 2000 TR	TR	07-21-17	0.50	6.55	2.73	4.40	20.94	9.31	14.23	
S&P 500 TR	TR	07-21-17	0.56	11.67	1.65	5.81	16.60	10.10	15.08	
S&P MidCap 400	TR	07-21-17	0.50	7.70	2.36	3.69	16.86	9.76	15.32	

Fuente: Extraído de (Morninstar Index Return, 2017)

14.10. ANEXO 10

**ENCUESTA PARA DETERMINAR LA PREFERENCIA POR UN NUEVO PRODUCTO:  
HELADOS DE SANCAYO**

*Esta encuesta es parte de un proyecto de investigación para la Constitución de una empresa social dedicada a la industrialización de helados, ubicada en el distrito de Cabanaconde, Provincia de Caylloma, Departamento de Arequipa*

**Sírvase completar las siguientes preguntas, después de haber degustado la muestra del producto.**

Género: Femenino ( ) Masculino ( )  
 Edad  
 Entre 05 y 14 años ( )  
 Entre 15 y 24 años ( )  
 Entre 25 y 34 años ( )  
 Entre 35 y 44 años ( )  
 Entre 45 y 59 años ( )  
 De 60 a más años ( )

Distrito \_\_\_\_\_

**PREFERENCIA DEL HELADO**

- ¿Le gustó el sabor del helado que probó?  
Si ( ) No ( )
- ¿Compraría este helado?  
Si ( ) No ( )  
*Si la respuesta es "Sí", pase a la pregunta 4*
- ¿Por qué no compraría nuestro helado?  
\_\_\_\_\_

*Eso fue todo. Gracias por su participación.*

**CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

*Después de leer nuestro folleto, responda:*

- ¿Qué le gusta más acerca de nuestro nuevo producto?  
Sabor ( )  
Valor nutricional ( )  
Objetivo social de la empresa ( )  
Que sea un producto de Arequipa (Colca) ( )  
Otros \_\_\_\_\_
- ¿Le gustaría hacerle algún cambio o aporte al producto?  
Si ( ) ¿Cuál? \_\_\_\_\_  
No ( )
- ¿Qué formato de presentación le gustaría más para este helado? *Puede marcar varias opciones*  
Con palito de madera ( )  
En vaso PET de tamaño pequeño ( )  
En vaso PET de tamaño mediano ( )  
En recipiente PET de 1 Litro ( )

En Barquillo de galleta ( )  
 En presentación de sándwich ( )  
 Otros \_\_\_\_\_

**PRECIO DEL PRODUCTO**

- ¿Cuánto pagaría por el helado en la presentación que eligió anteriormente? Marque con una X

PRESENTACION	Menos de S/1.00	S/1.10 a S/2.00	S/2.10 a S/3.00	S/3.10 a S/4.90	Más de S/5.00
Con palito con barquillo					
En Vaso pequeño					
En Vaso mediano					
En Vaso grande					
Tamaño familiar					
De sándwich					

**FRECUENCIA DE CONSUMO**

- ¿Con que frecuencia consumiría este helado?  
*Marque con X la opción que corresponda*

Mas de 2 veces a la semana	Una vez a la semana	2 veces al mes	Una vez al mes	Cada 2 meses	Cada 3 meses	Con poca frecuencia

**FORMA DE DISTRIBUCION**

- ¿Dónde le gustaría que se venda este producto? *Puede marcar varias opciones*  
 En supermercados ( )  
 En carretillas heladeras ( )  
 En la bodega cercana a la casa / trabajo ( )  
 En Colegio/Instituto/Universidad ( )  
 Especifique lugar: \_\_\_\_\_

**OFERTA DEL PRODUCTO**

- ¿Cuál es la característica que menos le agrada de los helados que se venden actualmente?  
 No son naturales ( )  
 No son saludables ( )  
 Tienen muchas calorías ( )  
 Otros \_\_\_\_\_



**SUPUESTOS GENERALES**

Si nuestro nuevo producto estuviera disponible hoy en día...

11. ¿Qué tan probable sería que Ud. recomendaría a otros?
- Muy probable ( )
  - Probablemente ( )
  - Poco probable ( )
  - Nada probable ( )
12. ¿Qué tan probable sería que Ud. Consuma este producto en lugar de los helados actualmente disponibles de otras empresas de la competencia?
- Muy probable ( )
  - Probablemente ( )
  - Poco probable ( )
  - Nada probable ( )

**IMPORTANCIA DE FACTORES**

13. A la hora de comprar un helado, ¿cuál es la importancia que le da usted a cada uno de los siguientes aspectos?

	Muy importante	Importante	Poco importante	Nada importante
Sabor				
Precio				
Tamaño				
Diseño				
Características Nutritivas				
Accesibilidad				
Objetivos de la empresa				

**DATOS GENERALES**

14. ¿Cuál es su Ocupación?
- Desempleada ( )
  - Estudiante ( )
  - Jubilada ( )
  - Empleada no profesional ( )
  - Empleada profesional del Estado ( )
  - Empleada profesional de Empresa Privada ( )
  - Ambulante / Comerciante de Mercado ( )
  - Comerciante informal ( )
  - Comerciante formal ( )
  - Ejecutivo / Director ( )
  - Profesional independiente ( )
  - Militar / Policía ( )
  - Obrera / Peón ( )
  - Ama de casa ( )

15. Indique los ingresos económicos que percibe usted, o el jefe de familia
- 0 - 350 soles ( )
  - 351 - 750 soles ( )
  - 751 - 1000 soles ( )
  - 1001 - 1500 soles ( )
  - 1501 - 2500 soles ( )
  - 2501 - 3500 soles ( )
  - 3501 - 4500 soles ( )
  - Más de 4500 soles ( )

16. Indique usted su grado de instrucción
- Primaria ( )
  - Secundaria incompleta ( )
  - Secundaria completa ( )
  - Técnica ( )
  - Universidad incompleta ( )
  - Universidad completa ( )
  - Post grado ( )

Gracias por su colaboración.