



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

**IMPLEMENTACIÓN DE EMPRESA PRODUCTORA DE
LAVAVAJILLA EN PASTA EN LA SIERRA SUR DEL PERÚ**

PRESENTADO POR

SAMIR JAFET LICLA HUAMANCHA

PLAN DE NEGOCIOS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN

LIMA – PERÚ

2018



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

PLAN DE NEGOCIOS

**“IMPLEMENTACIÓN DE EMPRESA PRODUCTORA DE LAVAVAJILLA
EN PASTA EN LA SIERRA SUR DEL PERÚ”**

Presentado por:

Bachiller: LICLA HUAMANCHA, SAMIR JAFET

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN

Lima-Perú

2018

DEDICATORIA

A mis padres Alejandro y Rufina por su apoyo incondicional en mi etapa universitaria, por su esfuerzo y sacrificio.

A mi sobrino Fabricio, por ser esperanza divina de la vida.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	10
ÍNDICE DE FIGURAS	12
RESUMEN EJECUTIVO	15
CAPÍTULO I: ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES.....	17
1.1. Nombre o razón social	17
1.2. Actividad económica o codificación internacional (CIUU)	17
1.3. Ubicación y factibilidad municipal y sectorial.	18
1.3.1. Factibilidad municipal y sectorial.....	20
1.3.2. Autorización de DIGEMID.....	21
1.4. Objetivos de la empresa, principio de la empresa en marcha.....	22
1.4.1. Misión de la empresa.....	23
1.4.2. Visión de la empresa	23
1.4.3. Valores.....	23
1.4.4. Principios de la empresa.....	24
1.4.5. Objetivos de la empresa.	24
1.5. Ley de Mype, micro y pequeña empresa característicos.	24
1.6. Estructura orgánica	25
1.6.1. Funciones de la gerencia general.....	26
1.6.2. Funciones del área de apoyo contable.	27

1.6.3. Funciones del encargado del área de producción y logística.	28
1.6.4. Dirección técnica.....	29
1.6.5. Control de calidad.....	30
1.6.6. Ventas.....	31
1.6.7. Administración y costos.	31
1.7. Cuadro de asignación de personal.....	32
1.8. Forma jurídica empresarial.....	32
1.9. Registro de marca de marca y procedimiento en Indecopi.	33
1.10. Requisitos y trámites municipales.....	35
1.11. Régimen tributario y procedimiento desde la obtención del RUC y modalidades.....	37
1.12. Registro de planillas electrónicas.....	38
1.13. Régimen laboral.....	39
1.14. Modalidades de contratos laborales.....	39
1.15. Contratos comerciales y responsabilidad civil de los accionistas.....	40
CAPÍTULO II. ESTUDIO DE MERCADO.	42
2.1. Descripción del entorno del mercado.....	42
2.1.1. Estructura general de la industria.	42
2.1.2. Analizar los cambios recientes.	46
2.1.3. Consumo per cápita promedio familiar del sector.....	48

2.2. Factores Macro Ambientales	50
2.2.1. Aumento de la población	50
2.2.2. Distribución de la población por edades.	52
2.2.3. Movilidad geográfica (migraciones)	54
2.2.4. Factores económicos.....	56
2.2.5. Factores socio culturales.	63
2.2.6. Factores políticos legales.	65
2.2.7. Factores tecnológicos.	66
2.3. Análisis micro ambientales.....	67
2.3.1. Nivel de competitividad.....	68
2.3.2. Proveedores.	72
2.3.3. Clientes.....	73
2.3.4. Sustitutos.....	73
2.3.5 Competidores potenciales.	74
2.4. Estrategias básicas de Porter.	74
2.5. Ámbito de acción del negocio.	76
2.6. Posicionamiento de la marca.	78
2.6.1. Descripción del producto.	85
2.7. Estudio de la demanda.	87
2.8. Estimación del mercado objetivo proyecciones	87

2.8.1. Estimación de frecuencia de compra	88
2.9. Estudio de la oferta	89
2.10. Determinación de la demanda insatisfecha.	90
2.11. Proyecciones y provisiones para comercializar.....	90
2.12. Descripción de la política comercial.	91
2.12.1. Producto.	91
2.12.2. Precio.....	92
2.12.3. Plaza.....	93
2.12.4. Promoción.....	94
2.13. Cuadro de demanda proyectada para el negocio.	96
CAPÍTULO III ESTUDIO TÉCNICO.	98
3.1. Tamaño del negocio y factores determinantes.....	98
3.2. Proceso y tecnología.....	99
3.2.1. Diagrama de procesos o Flujo grama.....	99
3.3. Capacidad instalada.....	109
3.3.1. Requerimiento de bienes de capital e insumos.	112
3.4. Infraestructura y características.	130
3.5. Localización del negocio y factores determinantes.	131
3.5.1. Macro- localización.....	131
3.5.2. Micro-localización.	133

CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE LA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO.	134
4.1. Inversión Fija.....	134
4.5.1. Inversión fija tangible.....	134
4.5.2. Inversión fija intangible.	135
4.2. Capital de trabajo.	135
4.3. Inversión total.....	136
4.4. Estructura de la inversión.....	136
4.5. Fuentes financieras.....	136
4.6. Condiciones de crédito.....	137
4.7. Condiciones de crédito.....	139
CAPÍTULO V. ESTUDIO DE LOS COSTOS, INGRESOS Y EGRESOS.	141
5.1. Presupuesto de los costos de insumos y materias primas y empaque. .	141
5.1.1. Costos del producto.....	143
5.1.2. Presupuesto de gastos fijos.....	144
5.2. Punto De Equilibrio.....	144
5.3. Estado De Ganancias Y Pérdidas	146
5.4. Presupuesto de ingresos.....	147
5.5. Presupuesto De Egresos	148
5.6. Flujo De Caja Proyectado	149
5.6.1. Flujo De Caja Económico Proyectado.	149

5.6.2. Flujo de caja financiero proyectado.	150
5.7. Balance General	151
CAPÍTULO VI. EVALUACIÓN.....	152
6.1. Evaluación económica.	152
6.2. Valor actual neto (VAN), (TIR), beneficio costo y periodo de recuperación económico.....	153
6.3. Valor actual neto (VAN), (TIR), beneficio costo y periodo de recuperación financiero.	154
6.4. Evaluación social.	154
6.5. Impacto Ambiental.....	155
CAPÍTULO VII.CONCLUSIONES	157
7.1. De la organización y aspectos legales.	157
7.2. Del estudio de mercado.	157
7.3. Del estudio técnico.....	158
7.4. Del estudio financiero.....	159
7.5. Del estudio de los costó e ingresos.....	159
7.6. De la evaluación.....	160
CAPÍTULO VIII RECOMENDACIONES	161
8.1. De la organización y aspectos legales	161
8.2. Del estudio de mercado.	161

8.3. Del estudio técnico.....	162
8.4. Del estudio de la inversión y el financiamiento.	162
8.5. Del estudio de los costos ingresos y egresos.	162
8.6. De la Evaluación.	163
REFERENCIAS.....	164

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ponderación y evaluación para la localización de planta y oficinas.	19
Tabla 2. Asignación personal por año.....	32
Tabla 3. Participación de los socios.....	33
Tabla 4. Modalidad de la empresa.....	38
Tabla 5. Régimen adecuado para la compañía.....	39
Tabla 6. Estimación de la demanda del mercado objetivo x kg.	88
Tabla 7. Cantidad ofertada distribuida de lavavajilla en pasta en kg.	89
Tabla 8. Demanda insatisfecha proyectada.	90
Tabla 9. Precios recopilados de lavavajillas en pasta	92
Tabla 10. Demanda proyectada para el negocio en volumen y en soles.....	97
Tabla 11. Proyección de demanda hacia el 2025.....	98
Tabla 12. Cálculo de la capacidad instalada	110
Tabla 13. Capacidad de producción y utilización de la capacidad instalada.....	111
Tabla 14. Requerimientos de bienes de capital y de insumos.....	113
Tabla 15. Equipos, muebles y equipos de laboratorio control de calidad	115
Tabla 16. Requerimientos del almacén de materias primas.	118
Tabla 17. Requerimiento para el almacén de producto terminado.	120
Tabla 18. Plan de producción anual.....	121
Tabla 19. Requerimiento de insumos, materiales directos e indirectos para la producción.	122
Tabla 20. Distribución de fragancias y colores de envases.....	123
Tabla 21. Requerimiento de las oficinas administrativas.....	125
Tabla 22. Ponderación y evaluación para la localización de planta y oficinas	132
Tabla 23. Inversión Fija Tangible	134
Tabla 24. Inversión fija intangible.....	135

Tabla 25. Capital de trabajo anual	135
Tabla 26. Inversión total del proyecto	136
Tabla 27. Estructura de la inversión	136
Tabla 28. Fuentes financieras.....	137
Tabla 29. Amortización de financiamiento.....	138
Tabla 30. Presupuesto de los costos de insumos y materia prima.....	141
Tabla 31. Imputación de costos de insumos y materiales para la producción.	143
Tabla 32. Costo total unitario de 180 gr.	143
Tabla 33. Costo total unitario de 1200 GR.	143
Tabla 34. Gastos fijos	144
Tabla 35. Punto de equilibrio	144
Tabla 36. Datos de punto de equilibrio.....	145
Tabla 37. Estado de ganancias y pérdidas.	146
Tabla 38. Presupuesto de ingresos.....	147
Tabla 39. Presupuesto de egresos proyectado.....	148
Tabla 40. Flujo de caja proyectado económico	149
Tabla 41. Flujo de caja proyectado financiero.	150
Tabla 42. Balance general	151
Tabla 43. Cálculo del COK.....	152
Tabla 44. Cálculo del WACC	153
Tabla 45. Valor actual neto y tasa interna de retorno.	153
Tabla 46. Valor actual neto y Tasa interna de retorno.....	154

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Jerarquización de la actividad Económica. Elaboración en base al informe CIUU, INEI.....	18
Figura 2. Local o domicilio fiscal	20
Figura 3. Características de la ley de Mype	25
Figura 4. Organigrama Industrias Químicas Salihua S.R.L.....	26
Figura 5. Procedimiento y requisitos para obtención del RUC.	37
Figura 6. Descripción del entorno del mercado.....	42
Figura 7. Estructura general de la industria.....	43
Figura 8. Participación de las ventas por categoría. Intradevco Industrial (Superintencia del Mercado de Valores SMV, 2017)	44
Figura 9. Participación de mercado lavavajillas en pasta	46
Figura 10. Distribución del presupuesto familiar (IPSOS APOYO S.A, 2009).	47
Figura 11. Cantidad producida de lavavajilla en pasta en el Perú	49
Figura 12. Consumo promedio familiar aproximado lavavajilla en pasta en el Perú. Elaboración en base a los informes (Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinion Pública, 2017) Y (Universidad San Ignacio de Loyola, 2018).....	50
Figura 13. Aumento de la población a lo largo del tiempo	51
Figura 14. Distribución de la población por edades.....	53
Figura 15. Población por segmento de edades.....	54
Figura 16. Movimiento migratorio total de entradas y salidas 2015 -2017 (INEI 2017).	55
Figura 17. Variación del PBI de los años 2015, 2016 y 2017.	56
Figura 18. Exportación e importación real. Recopilado de (INEI, 2018)	57
Figura 19. Evolución del ingreso familiar por familia	59
Figura 20. Ingreso per cápita promedio de las familias por región.	60
Figura 21. Distribución del presupuesto familiar Según IPSOS APOYO 2009	61

Figura 22. Estilos de vida en el Perú.....	63
Figura 23. Factores políticos legales.....	66
Figura 24. Cinco fuerzas de Porter en el sector micro.....	67
Figura 25. Lavavajilla Sapolio y Patito	68
Figura 26. Lavavajilla en pasta Ayudin.....	69
Figura 27. Lavavajillas Clorandina	70
Figura 28. Lavavajilla en pasta Lesly	71
Figura 29. Lavavajillas en pasta AXION, SAGAZ y LAVA	72
Figura 30. Estrategias a utilizar para el liderazgo en costos.....	75
Figura 31. Estrategia de diferenciación y posicionamiento.....	76
Figura 32. Determinación del tamaño del negocio.	77
Figura 33. Logo de la marca Limpiamax	78
Figura 34. Características similares del público objetivo.	79
Figura 35. Matriz de posicionamiento o ubicación de marca.....	81
Figura 36. Análisis FODA	82
Figura 37. Estrategia de posicionamiento lavavajilla Limpiamax.....	83
Figura 38. Estrategia para el posicionamiento de la marca Limpiamax (canal tradicional).	84
Figura 39. Cálculo de demanda por kg	87
Figura 40. Estimación de frecuencia de compra para la presentación de 1.2 kg.....	88
Figura 41. Estimación de frecuencia de compra para la presentación de 180 g.....	89
Figura 42. Canal tradicional para lavavajillas en pasta Limpiamax.....	94
Figura 43. Diagrama de procesos área de producción.....	100
Figura 44. Flujograma almacén de materia prima.....	101
Figura 45. Flujograma almacén de materias primas abastecimiento a producción.....	103
Figura 46. Flujograma de control de calidad	104

Figura 47. Proceso De Recepcion De Producto Terminado.....	105
Figura 48. Flujograma de facturación.....	106
Figura 49. Flujograma De La Cadena De Abastecimiento	109
Figura 50. Máquina llenadora para máquina impactadora.	127
Figura 51. Llenadora de acero inoxidable	128
Figura 52. Transportador Lineal.....	129
Figura 53. Inkjet Lasser codificadora.	129
Figura 54. Layout distribución de planta y oficinas.....	130
Figura 55. Distribución De Planta De Producción	131
Figura 56. Micro-localización De La Planta	133
Figura 57. Sostenibilidad de industrias químicas SALIHUA.	155

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad los productos de limpieza tienen gran aceptación en las amas de casa en toda Latinoamérica, en el caso de la lavavajilla en pasta. Es un producto con gran aceptación y tradición en las familias peruanas, por ello, en los últimos años se ha incrementado la demanda considerablemente de estos productos haciéndolo atractivo, para el lanzamiento de una nueva marca.

El presente plan tiene como finalidad la “Implementación de una empresa productora de lavavajilla en pasta en la sierra sur del Perú”. Mediante el estudio de aspectos legales, se ha podido seleccionar el mejor régimen tributario, la funcionabilidad de la empresa, la asignación del Personal, los trámites a realizar ante las Instituciones públicas para el correcto funcionamiento y en esencia la implementación del planeamiento estratégico.

En el estudio de mercado, se ha podido delimitar el análisis del micro entorno y macro entorno, mediante la información secundaria. A fin, de poder conocer a la competencia, proveedores, cadena de valor, demanda y la mejor estrategia de marketing.

En cuanto al estudio técnico se ha podido delimitar los alcances del plan, los procesos, los layouts de planta, la correcta ubicación de planta, el plan de producción y la optimización de los recursos a fin de lograr la mayor eficiencia posible.

Al tener estos estudios se ha podido delimitar los costos y gastos, así como el capital de trabajo y las inversiones a realizar dentro de los 5 años de vida útil del proyecto.

Se ha proyectado los estados de ganancias y pérdidas de los 5 años, así como, el flujo de caja tanto financiero como económico. Con la finalidad de poder tomar decisiones y analizar la factibilidad, viabilidad y rentabilidad del proyecto.

En cuanto al financiamiento se utilizará el 4% como inversión propia y el 96% mediante crédito hipotecario. Financiado por el banco INTERBANK. Que será amortizado dentro de los 5 años de vida útil del proyecto.

La evaluación económica y financiera, básicamente, consta del VAN y la TIR, cuyos resultados fueron: TIRE 62.08% y TIRF 67%. Siendo un proyecto rentable económicamente y financieramente. Por tanto, se debe invertir en este proyecto. A su vez, también se ha implementado la viabilidad, social y ambiental. Como parte de la sostenibilidad empresarial y responsabilidad social.

CAPÍTULO I: ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES.

1.1. Nombre o razón social

Para la implementación de mi empresa he elegido la siguiente razón social:

“INDUSTRIAS QUIMICAS SALIHU S.R.L”

RUC: 20451489251

El nombre de la razón social es originario de los nombres y apellidos del propietario, ya que se va a utilizar las dos primeras letras del nombre y apellido. La palabra “INDUSTRIAS QUIMICA” es originario del giro y rubro de negocio, que en este caso es la producción de lavavajilla en pasta, donde se utilizan insumos químicos para su producción.

1.2. Actividad económica o codificación internacional (CIUU)

Para la implementación de este tipo de empresas se toma en cuenta la siguiente codificación y jerarquización de acuerdo a la normatividad internacional que van de la siguiente manera:

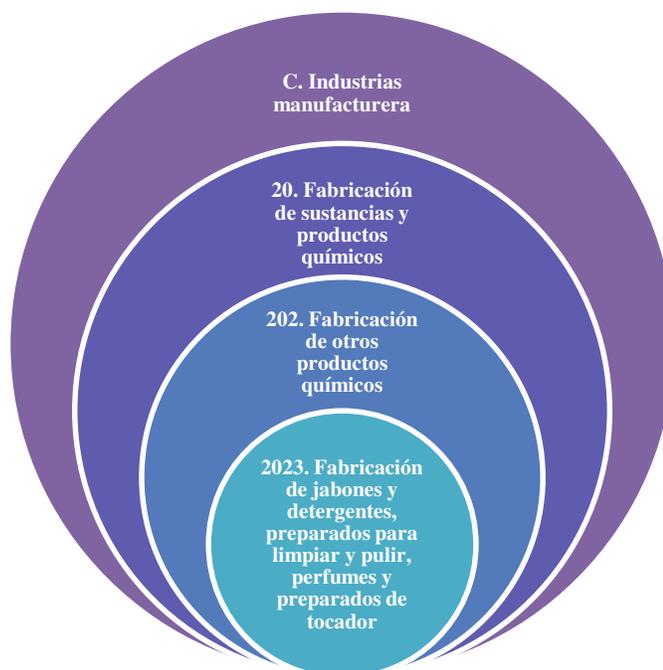


Figura 1. Jerarquización de la actividad Económica. Elaboración en base al informe CIUU, INEI (2010).

1.3. Ubicación y factibilidad municipal y sectorial.

“INDUSTRIAS QUIMICAS SALIHUA S.R.L”, se ubicará como domicilio fiscal y como localización de planta en el distrito de Lurín, ya que el distrito posee zonas industriales específicamente en la Av. Los Eucaliptos, adicional a ello este joven distritito cuenta con mayores facilidades, por ejemplo: la ubicación, tramites, municipales, las vías de accesos, la cercanía con los potenciales proveedores, y la distribución correspondiente. A su vez el local será utilizado como, almacén y demás actividades operacionales, donde se cuenta con 2500 m² aproximadamente para toda la planta de producción incluida las oficinas y demás instalaciones, que van a estar bien diseñadas e identificadas de acuerdo a lo establecido por la autoridad competente (DIGEMID), adicionalmente se tendrá un laboratorio para el control de

calidad y aseguramiento de calidad alrededor de 80 m², y 220 m² para el almacén de productos terminados y materias primas debidamente señalizados y acondicionados para los despachos de mercadería y la recepción de suministros para la producción. Por último, se contará con 60 m² para las oficinas administrativas y de dirección técnica.

Tabla 1. Ponderación y evaluación para la localización de planta y oficinas.

N° FACTOR	FACTORES	PONDERACION	COMAS		LURIN		CHORRILLOS		CERCADO DE LIMA		ATE		SANTA ANITA	
			CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND
1	Vías de acceso	0.08	1	0.08	5	0.4	3	0.24	3	0.24	1	0.08	0.5	0.04
2	Costo de alquiler local	0.15	7	1.05	8	1.2	4	0.6	2	0.3	5	0.75	4	0.6
3	Facilidad de tramites municipales	0.15	1	0.15	5	0.75	2	0.3	2	0.3	3	0.45	2	0.3
4	Seguridad	0.1	1	0.1	6	0.6	3	0.3	2	0.2	2	0.2	2	0.2
5	Proximidad a los proveedores	0.1	3	0.3	7	0.7	3	0.3	2	0.2	1	0.1	2	0.2
6	Costos de instalaciones	0.07	8	0.56	7	0.49	2	0.14	5	0.35	7	0.49	7	0.49
7	Recursos Humanos	0.07	7	0.49	7	0.49	7	0.49	7	0.49	7	0.49	7	0.49
8	Disponibilidad de servicios basicos	0.15	4	0.6	8	1.2	5	0.75	8	1.2	7	1.05	6	0.9
9	Presencia de competidores	0.05	1	0.05	0.5	0.025	0.005	0.0003	6	0.3	7	0.35	0.5	0.025
10	Proximidad a los distribuidores	0.08	5	0.4	7	0.56	7	0.56	5	0.4	3	0.24	2	0.16
	TOTALES	1		3.78		6.415		3.68		3.98		4.2		3.405

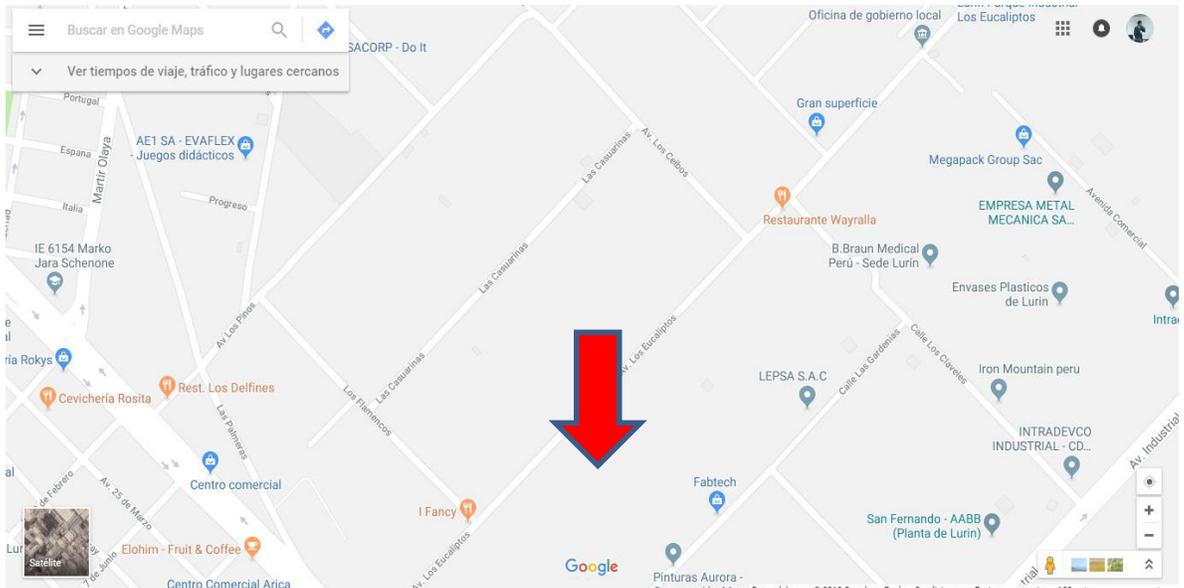


Figura 2. Local o domicilio fiscal
Elaboración en base a GOOGLE MAPS.
<https://www.google.com/maps/@-12.294299,-76.8458719,17z>

1.3.1. Factibilidad municipal y sectorial.

Como primer punto para el libre funcionamiento de la empresa tenemos que tener en cuenta los requisitos y trámites según los TUPA de la Municipalidad Distrital de Lurín, la citada municipalidad pone como requisito lo siguiente:

1. Como primer punto debemos proceder con la generación de la solicitud que es gratuita y simple de acuerdo a la ley general del procedimiento administrativo, con carácter de declaración jurada. Ello debe incluir lo siguiente:
 - Numero de RUC en este caso por ser persona jurídica.
 - Número de DNI del representante legal, que actúa mediante representación.

2. Debemos presentar la vigencia de poder de representante legal.
3. Inspección técnica de seguridad en edificaciones de detalle de multidisciplinaria, según corresponda.
4. Se debe hacer el pago del derecho del trámite del 0.35% de la UIT vigente

En este caso por ser una planta de producción adicionalmente solicitan los siguientes requisitos específicos:

1. Informar sobre el número de estacionamiento de acuerdo a la normativa vigente, en la declaración jurada.
2. Copia simple de la autorización sectorial respectiva en el caso de aquellas actividades que conforme a ley la requieran de manera previa al otorgamiento de la licencia de funcionamiento. (Autorización de DIGEMID)

1.3.2. Autorización de DIGEMID.

Para este tipo de empresas del sector industrial, por ser productos que tienen contacto con la piel e injerencia con la salud familiar, se encuentra afecta a la legislación y normatividad de DIGEMID, por lo cual se tiene que solicitar la autorización de la apertura de acuerdo a los siguientes requisitos:

1. Que la empresa esté constituida y registrada en SUNARP, SUNAT, Municipalidad.

2. Se debe tener en cuenta la regencia de tres profesionales de salud en la rama de Farmacia y Bioquímica para asumir los siguientes cargos.
 - Director técnico.
 - Jefe de producción.
 - Jefe de control de calidad.
 - Jefe de aseguramiento de calidad.
3. Poseer un local que cuente con oficinas administrativa, una planta de producción y un almacén, de acuerdo al manual de buenas prácticas de manufactura.
4. Se debe descargar el formato A-2 que se encuentra en la página de DIGEMID adjuntando el derecho del trámite de S/ 891.80 en el banco de la nación.

Se presentará el documento en mesa de partes de DIGEMID, el plazo de pronunciamiento mediante acto administrativo según TUPA es de 30 días hábiles, en el caso de que sea aprobado entregarán la Resolución Directoral de Autorización Sanitaria del local.

1.4. Objetivos de la empresa, principio de la empresa en marcha.

Para esta compañía productora netamente de lavavajillas en pasta, tiene el siguiente planeamiento estratégico a fin de que sea una empresa sostenible a través del tiempo y sobre todo consolidada y vigilante en cuanto a rentabilidad o crecimiento financiero y económico, se detallan de la siguiente manera.

1.4.1. Misión de la empresa.

“Contribuir con la limpieza, salud y ahorro económico en el hogar de las amas de casa en la sierra sur del Perú, brindando productos de calidad, eficiencia y precios bajos a nuestras amas de casa”

1.4.2. Visión de la empresa

“Lograr la excelencia y el reconocimiento de nuestras marcas la sierra sur profunda del Perú, logrando sostenibilidad y crecimiento en el largo plazo, logrando llegar hasta el último hogar de la nuestra sierra sur del Perú hacia el 2023”

1.4.3. Valores.

- Puntualidad.
- Eficiencia
- Honestidad.
- Respeto.
- Trabajo en equipo.
- Solidaridad.
- Empatía.
- Responsabilidad social
- Transparencia.
- Adaptabilidad
- Constancia.
- Pro actividad.

- Pasión.

1.4.4. Principios de la empresa

- Preservar el medio ambiente.
- Innovación constante.
- Satisfacción del cliente.
- Contribución con el desarrollo sostenible del país.
- Calidad de los procesos.
- Colaboradores 100% satisfechos.
- Compromiso con nuestros clientes

1.4.5. Objetivos de la empresa.

- Ser eficientes con los costos, logísticos, operacionales y productivos en un 5% ante la competencia, para la producción de lavavajillas en pastas.
- Lograr desarrollar la mejor lavavajilla en pasta (producto), con una formula barata, pero eficiente, agregando como valor agregado los puntos limpiadores o agentes, mejores fragancias y el aloe vera.
- Brindar cobertura al producto dentro del canal tradicional en las distribuidoras más grandes del Perú, dónde cuenten como mínimo 30 vendedores y promotoras a nivel nacional.

1.5. Ley de Mype, micro y pequeña empresa característicos.

“INDUSTRIAS QUIMICAS SALIHUA S.R.L”, será sometido inicialmente a la ley de las MYPE N° 28015, de las cuales ha tenido diferentes modificaciones

en temas laborales, contractuales y tributarios como parte de la formalización de las micro empresa y pequeñas empresas dentro de nuestro contexto económico. Para el inicio de mi empresa aprovecharemos y aplicaremos la presente ley de acuerdo a las siguientes características:



Figura 3. Características de la ley de Mype
Elaboración en base a. (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria SUNAT, 2017)

1.6. Estructura orgánica

Esta compañía tendrá como diseño organizacional, una estructura funcional que se detallan en la figura 4 a fin de detallar las funciones y los departamentos jerárquicos, para el funcionamiento de los procesos de la compañía, logrando la dependencia y cadena de mando en cuanto al ordenamiento de las funciones en los procesos de la organización.

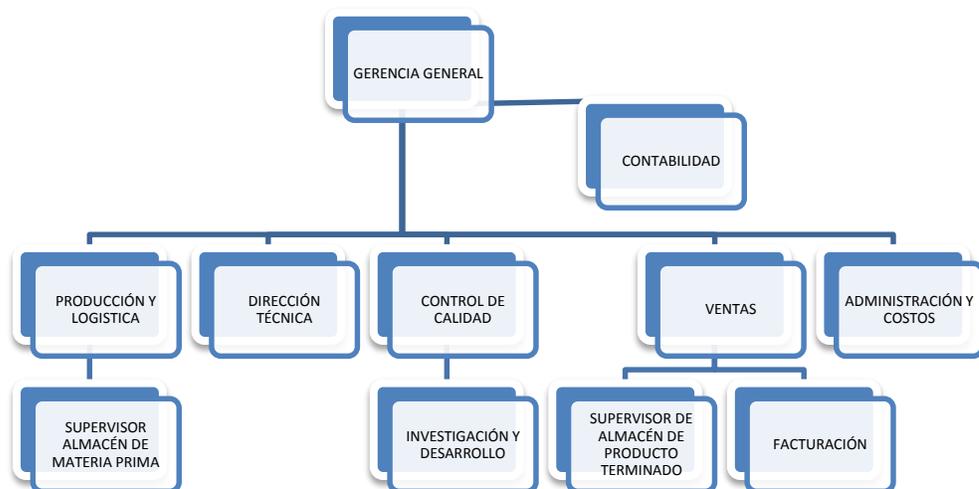


Figura 4. Organigrama Industrias Químicas Salihua S.R.L

1.6.1. Funciones de la gerencia general.

Entre las principales funciones asignadas a la gerencia general designado por la junta general de accionistas, se detallan de la siguiente manera:

DEPENDENCIAS: Depende de la junta general de accionistas

REPORTA A: Junta general de accionistas

1. Brindar y cumplir el direccionamiento de la empresa hacia el cumplimiento de los objetivos propuestos por la junta de accionistas.
2. Tomar decisiones en todos los procesos de la organización.
3. Presentar las estrategias para el cumplimiento de los objetivos.
4. Hacer respetar y valer los principios, valores de la compañía.
5. Solicitar los libros contables para analizar la situación de la empresa.
6. Analizar el balance general y el estado de ganancias y pérdidas

7. Analizar los costos logísticos y operativos del personal.
8. Asignar márgenes de ganancias
9. Realizar reuniones semanales con las jefaturas para evaluar los indicadores de gestión.
10. Analizar la situación financiera.
11. Firmar los acuerdos comerciales.
12. Elaborar el plan de producción.
13. Elaborar las órdenes de compra.
14. Revisar semanalmente los reportes del valorizado de los almacenes
15. Supervisar las líneas de producción.
16. Coordinar con el área técnica para los registros ante DIGEMID (NSO, BPM y BPA)
17. Coordinar con control de calidad para la trazabilidad de los productos y los protocolos de calidad.
18. Analizar la demanda y la oferta.

1.6.2. Funciones del área de apoyo contable.

DEPENDENCIAS : Depende del Gerente General

REPORTA A : Gerente General

- Declarar el PDT, PLAME, ITAN y otros tributos mensuales.
- Responsable de la clave SOL y el T – REGISTRO.
- Presentar mensualmente los estados financieros.
- Aprovisionamiento de documentos contables.
- Validar el KARDEX mensual.

1.6.3. Funciones del encargado del área de producción y logística.

DEPENDENCIAS : Depende del Gerente General

REPORTA A : Gerente General

- Hacer velar el plan de producción impuesta por gerencia general.
- Supervisar el área de llenado.
- Supervisar el área de preparado.
- Encargado de emitir las ordenes de producción.
- Encargado de redistribuir y supervisar el personal en la línea de producción.
- Coordinación con el almacén de materia prima para el aprovisionamiento de materia prima en el llenado.
- Encargado de la presentación de los KPI'S en la eficiencia productiva.
- Encargado de la coordinación con el almacén de productos terminados para la entrada de mercadería preparada.
- Encargado del buen uso de las maquinarias y equipos en planta

1.6.3.1. Supervisor de almacén de materias primas.

DEPENDENCIAS : Depende del encargado de producción y logística

REPORTA AL : Encargado de producción y logística

1. Recepción de suministros y/o materiales para la producción.
2. Encargado del seguimiento de lotes y/o fecha de vencimientos de los insumos.
3. Revisar el formato CrossDocking o citas de proveedores

4. Encargado de hacer valer la documentación de ingreso de Mercadería (Factura, Guía de remisión, orden de compra y certificado de calidad)
5. Encargado de clasificar los suministros para mantener el buen orden.
6. Responsable de informar los sobrestock's
7. Encargado del pesado de suministros en la formulación.
8. Encargado de abastecer a producción eficientemente.
9. Emisión de partes de ingreso

1.6.4. Dirección técnica.

DEPENDENCIAS : Depende del Gerente General

REPORTA A : Gerente General

- Como función principal es velar por el aseguramiento de la calidad.
- Registrar los registros sanitarios y/o regulatorios ante la Digemid (NSO).
- Tener los documentos regulatorios al día.
- Preservar por el cumplimiento del orden del almacén de materias primas, producción, Almacén de producto terminado y control de calidad.
- Hacer velar los principios de las buenas prácticas de manufactura y de almacenamiento.
- Coordinar con la gerencia general sobre las nuevas disposiciones generales o cambios en la legislación de DIGEMID.

1.6.5. Control de calidad.

DEPENDENCIAS : **Depende del Gerente General**

REPORTA A : **Gerente General**

- Realizar los protocolos de calidad dispuestos por DIGEMID.
- Informar los incumplimientos de los estándares de calidad.
- Hacer valer los rótulos en las etiquetas y empaques
- Responsable del laboratorio para las pruebas correspondientes de acuerdo a fichas técnicas y control de calidad.
- Responsable del muestreo de los lotes de producción.
- Responsable de los controles del BATCH en producción.
- Responsable de la verificación de los equipos de producción.
- Responsable del análisis de las muestras de producción para evitar desperfecciones o sedimentaciones.

1.6.5.1. Investigación y desarrollo.

DEPENDENCIAS : **Depende del Jefe de control de calidad**

REPORTA A : **Jefe de control de calidad**

- Responsable de guardar el silencio de la formulación.
- Desarrollo de nuevas fórmulas.
- Encargado de las pruebas toxicológicas de los nuevos productos (CETOX Y CICOTOX entre otros)
- Presentar un informe de nuevas tendencias del mercado de lavavajillas en pasta.

1.6.6. Ventas.

DEPENDENCIAS : Depende del Gerente General

REPORTA A : Gerente General

1. Encargado de visitar a los distribuidores.
2. Encargado de presentar la Facturación mensual.
3. Encargado de analizar la morosidad de los clientes.
4. Encargado de revisar el stock del producto terminado.
5. Encargado de comunicar y coordinar con la gerencia general sobre la estrategia de ventas a utilizar como (descuentos, promociones, regalos y otros).
6. Búsqueda de nuevos distribuidores.
7. Encargado de la Facturación.

1.6.7. Administración y costos.

DEPENDENCIAS : Depende del Gerente General

REPORTA A : Gerente General

1. Encargado de la planilla de la empresa.
2. Encargado de los costos de la empresa.
3. Revisión del flujo de caja.
4. Aprovisionamiento de pagos (letras, facturas, etc.)
5. Revisión e informe de las cuentas bancarias.
6. Encargado de las liquidaciones de personal.
7. Encargado de la base de datos del personal.

1.7. Cuadro de asignación de personal.

En la asignación personal detallamos los siguientes sueldos y beneficios que se aplicaran al personal de acuerdo a la siguiente distribución.

Tabla 2. Asignación personal por año

PERSONAL	CANTIDAD	REMUNERACIÓN BÁSICA	REMUNERACIÓN ANUAL	GRATIFICACIONES ANUALES	CTS ANUAL	ESSALUD 9%	SCTR 1.25%	TOTAL ANUAL
GERENTE GENERAL	1	S/. 1,600.00	S/. 19,200.00	S/. 1,600.00	S/. 800.00	S/. 1,728.00	S/. 20.00	S/. 23,348.00
JEFE DE PRODUCCION	1	S/. 1,276.67	S/. 15,320.04	S/. 1,276.67	S/. 638.34	S/. 1,378.80	S/. 15.96	S/. 18,629.81
SUPERVISOR DE ALMACEN DE M.P	1	S/. 1,276.66	S/. 15,319.92	S/. 1,276.66	S/. 638.33	S/. 1,378.79	S/. 15.96	S/. 18,629.66
DIRECTORA TECNICA	1	S/. 930.00	S/. 11,160.00	S/. 930.00	S/. 465.00	S/. 1,004.40	S/. 11.63	S/. 13,571.03
JEFE DE CONTROL DE CALIDAD	1	S/. 930.00	S/. 11,160.00	S/. 930.00	S/. 465.00	S/. 1,004.40	S/. 11.63	S/. 13,571.03
INVESTIGACION Y DESARROLLO	1	S/. 1,276.67	S/. 15,320.04	S/. 1,276.67	S/. 638.34	S/. 1,378.80	S/. 15.96	S/. 18,629.81
VENTAS	1	S/. 930.00	S/. 11,160.00	S/. 930.00	S/. 465.00	S/. 1,004.40	S/. 11.63	S/. 13,571.03
OPERARIOS DE PRODUCCION	12	S/. 930.00	S/. 133,920.00	S/. 11,160.00	S/. 5,580.00	S/. 12,052.80	S/. 139.50	S/. 162,852.30
TOTAL								S/. 282,802.65

1.8. Forma jurídica empresarial.

La compañía se constituirá mediante una “SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA” ya que solo somos dos socios que iniciaremos el negocio, adicional a ello este tipo de sociedad nos permite alcanzar los 20 socios como máximos que pueden incorporarse en la puesta en marcha de la compañía. El cuadro líneas abajo se detalla los datos de los socios que se deben incluir para tener en cuenta para la constitución de la empresa.

Tabla 3. Participación de los socios

SOCIO	PARTICIPACIÓN
SAMIR LICLA HUAMANCHA	75%
GISELA AMASIFUEN FERNANDEZ	10%
PATRICIA CUMPA VILLAR	15%

1.9. Registro de marca de marca y procedimiento en Indecopi.

En el caso de nuestra compañía se realizarán trámites en INDECOPI, para el registro de la marca que comprende el siguiente procedimiento:

- “Completar y presentar tres ejemplares del formato de la solicitud_correspondiente (dos para la Autoridad y uno para el administrado).
- Indicar los datos de identificación del(s) solicitante(s):
 1. Para el caso de personas naturales: consignar el número del Documento Nacional de Identidad (DNI), Carné de Extranjería (CE) o Pasaporte e indicar el número del Registro Único de Contribuyente (RUC), de ser el caso.
 2. Para el caso de personas jurídicas: consignar el número del Registro Único de Contribuyente (RUC), de ser el caso.
 3. En caso de contar con un representante, se deberá de indicar sus datos de identificación y será obligado presentar el documento de poder. *

- Señalar el domicilio para el envío de notificaciones en el Perú (incluyendo referencias, de ser el caso).
- Indicar cuál es el signo que se pretende registrar (denominativo, mixto, tridimensional, figurativo u otros).
 1. Si la marca es mixta, figurativa o tridimensional se deberá adjuntar su reproducción (tres copias de aproximadamente 5 cm de largo y 5 cm de ancho en blanco y negro o a colores si se desea proteger los colores).
 2. De ser posible, se sugiere enviar una copia fiel del mismo logotipo al correo electrónico: logos-dsd@indecopi.gob.pe (*Formato sugerido: JPG o TIFF, a 300 dpi y bordes entre 1 a 3 pixeles*).
- Consignar expresamente los productos y/o servicios que se desea distinguir con el signo solicitado, así como la clase y/o clases a la que pertenecen. Para saber las clases a las cuáles pertenecen los productos o servicios a distinguir, se sugiere entrar al buscador PERUANIZADO.
- En caso de una solicitud multi-clase, los productos y/o servicios se deben indicar agrupados por la clase, precedidos por el número de clase correspondiente y en el orden estipulado por la Clasificación Internacional de Niza.
- De reivindicarse prioridad extranjera sobre la base de una solicitud de registro presentada en otro país, deberá indicarse el número de solicitud cuya prioridad se reivindica, así como el país de presentación de la misma. En esta situación particular, se deberá adjuntar copia certificada emitida

por la autoridad competente de la primera solicitud de registro, o bien certificado de la fecha de presentación de esa solicitud, y traducción al español, de ser el caso.

- Firmar la solicitud por el solicitante o su representante.
- Adjuntar la constancia de pago del derecho de trámite, cuyo costo es equivalente al 13.90% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por una clase solicitada, esto es S/. 534.99 Nuevos Soles. Este importe deberá pagarse en la sucursal del Banco de la Nación ubicado en el Indecopi-Sede Sur, Calle De La Prosa N° 104-San Borja, o bien realizar el pago a través de una de las modalidades que se ofrecen.”

1.10. Requisitos y trámites municipales

Se debe tomar en cuenta los siguientes requisitos para la licencia de funcionamiento de la empresa dentro de la jurisdicción de la municipalidad de Lima, que se detallan de la siguiente manera:

- 1) Como primer punto debemos proceder con la generación de la solicitud que es gratuita y simple de acuerdo a la ley general del procedimiento administrativo, con carácter de declaración jurada. Ello debe incluir lo siguiente:
- 2) Número de RUC en este caso por ser persona jurídica.
- 3) Número de DNI del representante legal, que actúa mediante representación.
- 4) Debemos presentar la vigencia de poder de representante legal.

- 5) Inspección técnica de seguridad en edificaciones de detalle de multidisciplinaria, según corresponda.
- 6) Se debe hacer el pago del derecho del trámite del 0.61% de la UIT vigente.

En este caso por ser una planta de producción adicionalmente solicitan los siguientes requisitos específicos.

1. Informar sobre el número de estacionamiento de acuerdo a la normativa vigente, en la declaración jurada.
2. Copia simple de la autorización sectorial respectiva en el caso de aquellas actividades que conforme a ley la requieran de manera previa al otorgamiento de la licencia de funcionamiento.
(Autorización de Digemid)

1.11. Régimen tributario y procedimiento desde la obtención del RUC y modalidades

Para la obtención del RUC, se debe tener en cuenta los siguientes procedimientos estipulados por SUNAT, detallados en la siguiente figura:

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN PARA EMPRESAS		
PERSONA NATURAL CON NEGOCIO (*)		PERSONA JURÍDICA
SI LA DIRECCIÓN QUE VA A REGISTRAR ES LA MISMA QUE FIGURA EN EL DNI	SI LA DIRECCIÓN QUE VA A REGISTRAR NO ES LA MISMA QUE FIGURA EN EL DNI	DNI del Representante Legal
Exhibir el original del DNI	Exhibir el original del DNI	Ficha o partida electrónica certificada por Registros Públicos, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días calendario
	Cualquier documento privado o público en el que conste la dirección del domicilio fiscal que se declara.	

(*) Consideradas también a las empresas unipersonales.

Si el trámite lo realiza una tercera persona, deberá presentar, adicionalmente:

REQUISITOS ADICIONALES	
Carta Poder con firma legalizada notarialmente o autenticada por fedatario de SUNAT, que lo autorice expresamente a realizar el trámite de inscripción en el RUC.	<p>Presentar los siguientes formularios correctamente llenados y firmados por el titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formulario 2119: Solicitud de inscripción o comunicación de afectación de tributos. Formulario 2046: Declaración de establecimientos anexos (sólo en caso de requerir establecimiento adicional para sus actividades). <p>Y además, para acreditar su representante en el RUC:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formulario 2054: Representantes Legales, Directores, Miembros Del Consejo Directivo. Formulario 2054-Anexo: Domicilio de los Representantes Legales.

Si la persona autorizada presenta una carta poder con firma legalizada notarialmente o autenticada por fedatario de la SUNAT, facultándola a realizar el trámite de inscripción en el RUC, no será necesario exhibir el documento de identidad original del titular del RUC o de su representante legal, ni presentar la copia.

Importante: También debe obtener su Clave SOL a fin que pueda cumplir adecuada y oportunamente con sus obligaciones tributarias.

Figura 5. Procedimiento y requisitos para obtención del RUC.
<http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/ruc-empresas/inscripcion-al-ruc-empresas>

Tabla 4. Modalidad de la empresa

CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene requisitos de ingreso mínimo, pero las obligaciones son mayores. • Ingresos anuales mayores hasta 1700 UIT.
Tributos	<ul style="list-style-type: none"> • Impuesto a la Renta 1.5% • IGV mensual 18% • Retención de 13% por ONP, salvo afiliación a AFP. • Por rentas de 3° categoría
Comprobantes	Facturas, boletas de venta, tickets, liquidaciones de compra, notas de crédito, notas de débito, guías de remisión, entre otros.
Medios de Pago	Pago mensual vía PDT 621 IGV por bancos o SUNAT Virtual y PDT Renta Anual.
Libros	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de ventas. • Registro de compras. • Libro diario. • Libro mayor. • Libro de inventarios y balances
Determinación del impuesto a la renta:	1.5% o coeficiente (determinación de acuerdo a lo establecido por el artículo 85 ley del impuesto a la renta).

Fuente: Adaptado portal web Sunat

1.12. Registro de planillas electrónicas.

Esta empresa solicitará y empleará las planillas electrónicas ya que como principio fundamental se utilizará la formalidad tanto del tema contractual con sus colaboradores y con la tributación correspondiente, que en este caso el PLAME está compuesto por sus ingresos y por las obligaciones o contribuciones sociales que deben ser declarados ante la SUNAT, por ello es básico colocar a los colaboradores en el T. REGISTRO, y

automáticamente será derivado al PLAME, para la declaración correspondiente.

1.13. Régimen laboral.

Optaremos por escoger el régimen general laboral ya que las empresas productoras requieren de personal que estén comprometidos al 100% y que el tiempo sea dedicado netamente a las actividades productivas.

Tabla 5. Régimen adecuado para la compañía

CATEGORIA	ESPECIAL
	ESPECIFICO
PEQUEÑA EMPRESA	<ul style="list-style-type: none"> • REMUNERACIÓN: S/930.00 (mínimo vital) • Jornada laboral de 8 horas diarias o 48 horas semanales. • DESCANSO: semanal y por días feriados, de 24 horas. • 15 días de vacaciones al año. • INDEMNIZACIÓN POR DESPIDO INJUSTIFICADO: ½ remuneración por cada año completo y las fracciones por dozavos. • ESSALUD 9% seguro social • Pensión opcional (público y privado) • No CTS, no gratificaciones, no asignación familiar, NO UTILIDADES.

Fuente: Adaptado portal web SUNAT

1.14. Modalidades de contratos laborales.

Implementaremos el siguiente tipo de contrato laboral.

- **Sujeto a Modalidad**

- **Contratos de Naturaleza Temporal**

1. **Contrato de Periodo de Prueba:** Se considera un tiempo de 3 meses como periodo de prueba, se realiza con la finalidad de poner a prueba las condiciones del contratado.
2. **Contrato inicio de actividad:** Se lleva a cabo después de haber culminado los tres meses de prueba. Tiene una vigencia entre 6 meses a 1 año.
3. **Contrato por necesidad de mercado:** Tiene un tiempo de hasta 4 años y medio. Aquí se busca atender los incrementos coyunturales de la producción, originados por variación sustanciales de la demanda en el mercado, aun cuando se trate de labores ordinarias que forman parte de la actividad normal y que no pueden ser satisfechas por el personal permanente.

1.15. Contratos comerciales y responsabilidad civil de los accionistas.

Contratos Comerciales:

- **Acta constitutiva.** - Es aquel documento o constancia notarial en la cual se registrarán todos aquellos datos referentes y correspondientes a la formación de la sociedad. Entre otras cuestiones, en la misma, se especificarán sus bases, fines, integrantes, las funciones específicas que les tocarán desempeñar a cada uno de estos, las firmas autenticadas de ellos que servirán para dar cuenta llegado el momento

de tener que probar la identidad de alguno y toda aquella información de importancia y fundamental de la sociedad que se constituye.

- **Contrato de trabajo.** - Es el acuerdo voluntario entre el trabajador y el empleador para intercambiar actividad subordinada por remuneración. El contrato de trabajo da inicio a la relación laboral, generando un conjunto de derechos y obligaciones para el trabajador y el empleador.
- **Contrato de compra-venta.** - Es un contrato de característica bilateral, pues genera obligaciones para ambas partes, es decir, tanto para el vendedor como para el comprador.
- **Contrato de prestación de servicios.**- Es un contrato mediante el cual una persona, normalmente un profesional en algún área, se obliga con respecto a otra a realizar una serie de servicios a cambio de un honorario. El pago del contrato es dirigido al cumplimiento de metas, horas, objetivos, proyectos; etc. el incumplimiento de dichas metas no obliga al pago Proporcional.
- **Contrato de Arrendamiento.** - Es un contrato por el cual una de las partes, llamada arrendador, se obliga a transferir temporalmente el uso y goce de una cosa mueble o inmueble a otra parte denominada arrendatario, quien a su vez se obliga a pagar por ese uso o goce un precio cierto y determinado.

CAPÍTULO II. ESTUDIO DE MERCADO.

2.1. Descripción del entorno del mercado.

Hay muchas técnicas que sirven para poder describir y definir el entorno del mercado, sin embargo, para la implementación de este tipo de empresas que se basa en el posicionamiento de mercado utilizaremos el siguiente análisis que demuestra mucha efectividad para la definición del entorno.



Figura 6. Descripción del entorno del mercado.

2.1.1. Estructura general de la industria.

La estructura general de la industria se basa en determinar el comportamiento de las empresas dentro del sector industrial a enfocar, es básico que podamos evaluar a los competidores claves y analizar su

rentabilidad, en la siguiente figura muestra la estructura general de la industria.

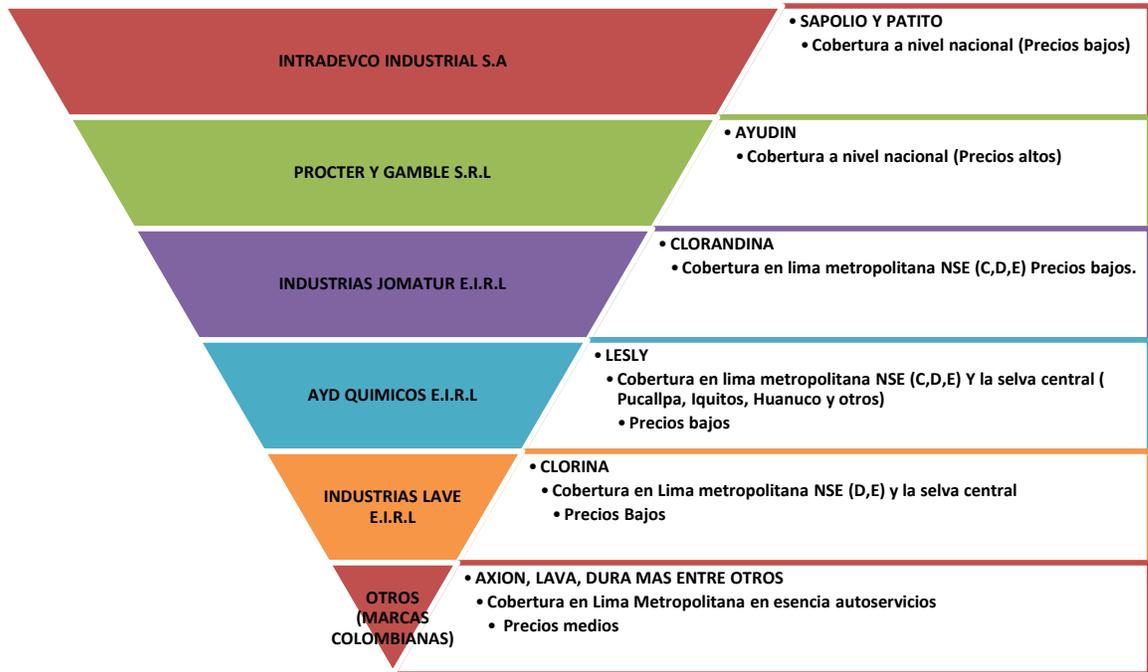


Figura 7. Estructura general de la industria

- En el presente gráfico se puede observar que en el 1° escalón y marca top dentro de nuestro mercado es SAPOLIO Y PATITO, ya que tienen la mayor cobertura a nivel nacional, sin embargo, no son competitivos en precios en la distribución en la serranía de nuestro país, hay que tener en cuenta que Intradevco tiene liderazgo en costos y sus productos están bien posicionados en el mercado nacional.

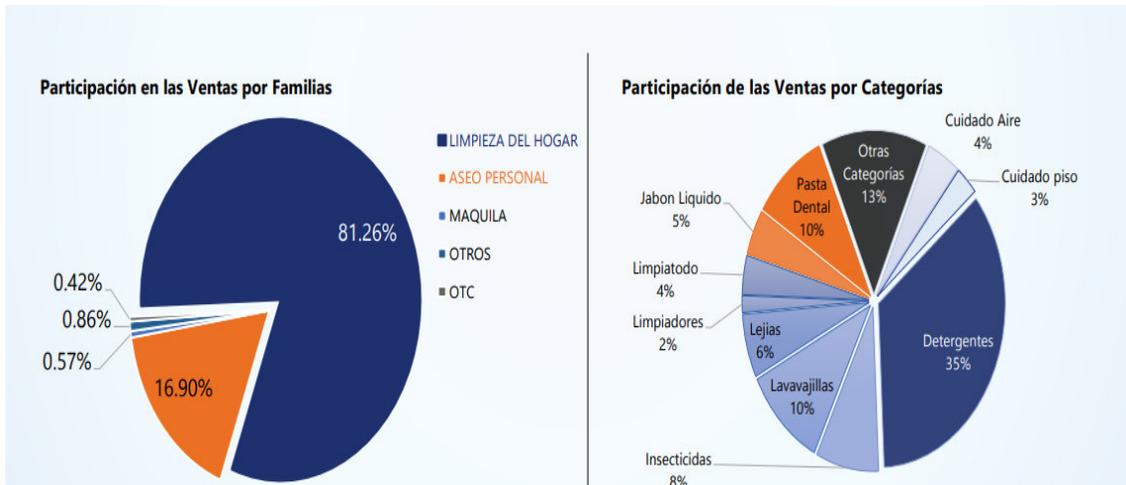


Figura 8. Participación de las ventas por categoría. Intradevco Industrial (Superintendencia del Mercado de Valores SMV, 2017)

En el presente grafico se muestra la producción de INTRADEVCO que bordea el 10 % de sus ventas, bajo esta premisa se puede deducir que la rentabilidad de lavavajillas es de 7.43% con respecto a sus ventas solo en lavavajillas en pasta. Esto estimado de acuerdo a su estado de ganancias y pérdidas.

- En el segundo escalón tenemos se encuentra la transnacional Procter and Gamble y su gran producto Ayudin, ya que está en la mente del consumidor, sin embargo. No son competitivos con sus precios, cuentan con cobertura nacional, pero su rentabilidad ha disminuido en los últimos tiempos en sus productos de limpieza, debido a que Intradevco utilizó la estrategia de los precios bajos y el liderazgo en costos.
- Industrias Jomatur, es una pequeña empresa formal que producen lavavajillas en pasta, en una reunión de negocios que tuve con Mariano Tuesta (Gerente General), me comento unas sabias palabras que dice: “siempre hay mercado para todos”, en cuanto a su lavavajilla en pasta

podría decir que su formulación es la mejor de todas, debido a que es suave y utiliza nuevas fragancias en su producto, dentro de la estructura general lo ubico en el tercer lugar, debido a que tiene gran aceptación y cobertura en los NSE C,D Y E de la Lima metropolitana.

- AYD Químicos S.A, de los hermanos JIBAJA. Están en el 4° lugar ya que su mercado objetivo no es lima metropolitana, a pesar de que están en los C,D y E. Pero su gran concentración se encuentra en la selva central, La formulación no es buena, pero si es barata por ello sus precios son bajos. Cabe recordar que AYD Químicos hace la maquila con marca propia de MAKRO.
- En cuanto a Clorina es una empresa pequeña informal, su mayor concentración es la selva central, es bueno precisar que también tienen cobertura en Lima metropolitana esencialmente en los canales D Y E, este fabricante no tiene autorización sanitaria por tanto se considera como una empresa clandestina e informal, por ello su mayor concentración es la selva ya que no hay mucho control de parte de la DIGEMID.
- En cuanto a las marcas colombianas, lo traen mediante droguerías que están mayor posicionado generalmente en Lima metropolitana con costos altos sin embargo no se aplica dentro de mi público objetivo, pero al presentar mayor gama de aromas. Es muy llamativo para los clientes en general.

2.1.2. Analizar los cambios recientes.

2.1.2.1. Análisis del sector.

Para analizar el sector de productos de limpieza está basado básicamente en poder determinar la participación del mercado que se gráfica de la siguiente manera:

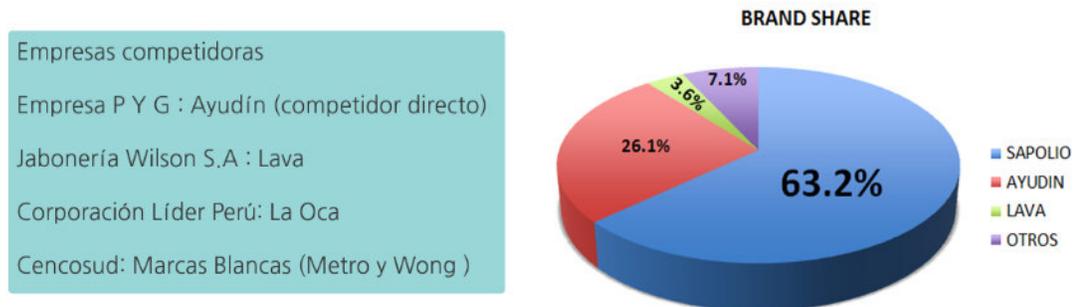


Figura 9. Participación de mercado lavavajillas en pasta
<https://prezi.com/dq8gl5jmdj-y/analisis-de-marketing-de-lavavajillas-sapolio/>
(Camacho Del Aguila, 2015)

En el presente gráfico se muestra la participación de mercado de acuerdo a la marca, la mayor concentración del mercado lo tiene SAPOLIO con un 62 % debido a que tiene alta cobertura y una estructura de precios bajos hacia los consumidores, el 26% lo tiene AYUDIN (Procter & Gamble). A pesar de que cuentan con precios altos la marca está posicionada en la mente de los consumidores por tanto la reputación le juega un papel importante, el 3.6% lo tiene las marcas colombianas. Mientras que el 7.1% lo comparten CLORANDINA, CLORINA, LESLY y otros. Marcas económicos que tienen como estrategia los precios bajos.

2.1.2.2. Distribución del presupuesto familiar.

Se debe tener en cuenta la distribución del ingreso familiar a fin de poder conocer las prioridades y la cobertura a las necesidades básicas en cuanto a los productos de la canasta básica familiar, productos complementarios y los servicios básicos.

En el siguiente grafico recopilado de (IPSOS APOYO S.A, 2009), nos muestra la distribución del ingreso familiar dentro de la Lima metropolitana y lugares urbanos del interior del país a fin de tener como referencia las prioridades de las familias.

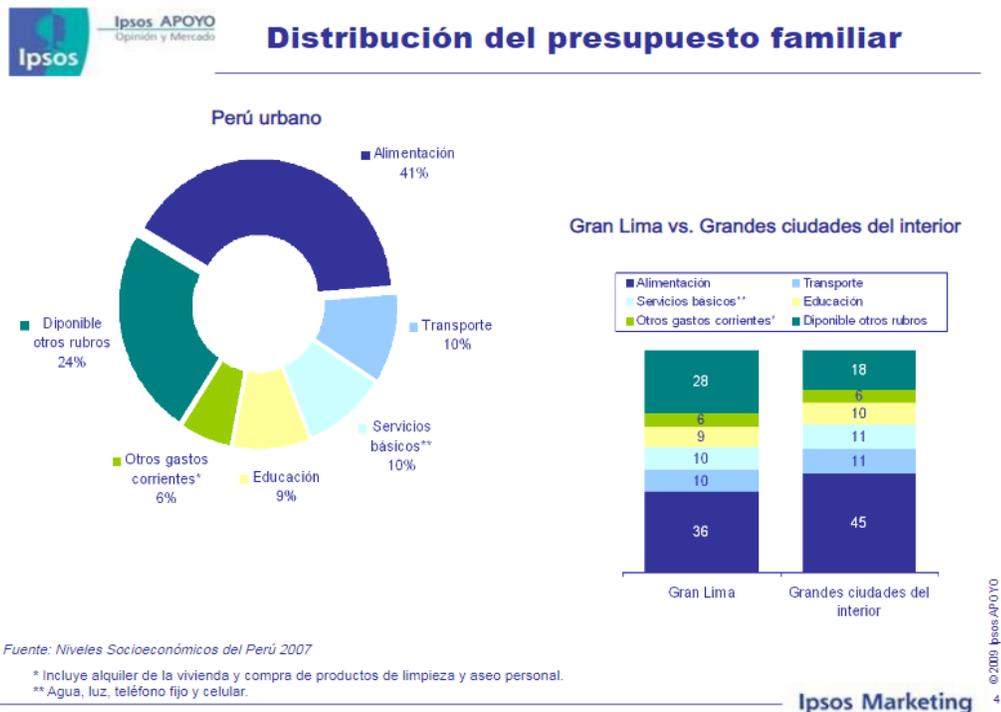


Figura 10. Distribución del presupuesto familiar (IPSOS APOYO S.A, 2009).

En el presente grafico el análisis de este estudio es que el 41% del presupuesto familiar lo destinan básicamente a la alimentación y los productos de primera necesidad que comprenden la canasta básica familiar, ya que es lo más importante y básico cubrir esta necesidad, el 10% en el transporte para la movilización hacia sus trabajos, estudios y otras actividades familiares, el 9% lo destinan a la educación sobre todo en la temporada escolar que es en el primer trimestre del año, un 10% para cubrir los servicios básicos como son Fluido eléctrico, agua y saneamiento, un 24% en otros rubros como por ejemplo productos complementarios, y el 6% restante lo utilizan para los gastos corrientes como por ejemplo el pago de alquiler de vivienda y los productos de limpieza y cuidado personal, podemos deducir que dentro de ese 6% se encuentra destinado a los productos de limpieza e higiene domestica (Limpiadores, detergentes, Lavavajillas en pasta, pasta dental, colonias, desodorantes y otros). Por tanto es un buen indicador para calcular nuestra demanda potencial.

2.1.3. Consumo per cápita promedio familiar del sector.

Es importante poder conocer el consumo promedio familiar de lavavajillas en pasta de acuerdo a los datos obtenidos por el ministerio de producción hasta el 2016 y a la cantidad de hogares que se encuentran en todo el Perú, para ello es preciso comentar sobre la producción nacional de lavavajillas en pasta a lo largo del tiempo a fin de poder definir nuestro consumo promedio. En el siguiente grafico mostrare datos recopilados del ministerio de producción como información secundaria sobre la producción nacional.



Figura 11. Cantidad producida de lavavajilla en pasta en el Perú
Elaboración en base al informe (Universidad San Ignacio de Loyola, 2018).

El presente gráfico demuestra que la producción máxima de lavavajillas en pasta fue en el año 2013 ya que su producción alcanzó cerca a los 35 millones de kilos, se observa que en el año 2015 la producción bajó a 31 millones de kilogramos teniendo un decrecimiento del 10% debido a que ha ingresado la lavavajilla en líquido, ya que se considera que es un producto más higiénico y de mejor conservación en los hogares familiares. Este dato es importante considerar ya que en base a ello lograremos calcular el consumo promedio familiar de las lavavajillas en pasta en base a la cantidad de hogares familiares, para ello tenemos que considerar la cantidad de hogares registrados a lo largo de nuestro territorio nacional que según (Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinión Pública, 2017), borde los **8'733,800** hogares a lo largo de nuestro territorio nacional.

Al tener la presente información y en caso de mantenerse constante la producción nacional de lavavajillas en pasta obtenidas hasta el año 2015 podríamos calcular aproximadamente el consumo promedio familiar del producto mediante una fórmula matemática, que se muestra en el siguiente gráfico.

CONSUMO PROMEDIO FAMILIAR =	$\frac{\text{producción nacional de lavavajillas en pasta}}{\text{n° de hogares registrados en el Perú}}$	
CONSUMO PROMEDIO FAMILIAR =	$\frac{31,279,958.00}{8,733,800.00}$	
CONSUMO PER CAPITA ANUAL FAMILIAR =	3.58148	KG X FAMILIA

Figura 12. Consumo promedio familiar aproximado lavavajilla en pasta en el Perú. Elaboración en base a los informes (Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinión Pública, 2017) Y (Universidad San Ignacio de Loyola, 2018)

Se puede deducir que el consumo promedio por familia está básicamente de 3 a 4 kg por familia a nivel nacional, por el cual es un buen indicador para la implementación de mi planta de producción. Cabe precisar que se estima por familia ya que el uso es familiar en efecto el poder de compra lo tienen las amas de casa que se detallaran posteriormente

2.2. Factores Macro Ambientales

2.2.1. Aumento de la población

En este punto sirve para poder conocer la población y delimitar la población objetiva en el Perú el cual se detallan en base a las siguientes recopilaciones

del INEI (Instituto Nacional de Estadísticas e Informáticas del Perú) y que fueron publicadas por la Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinión Pública, (2017). El cual consta de la siguiente manera.

Cuadro N° 1

PERÚ: POBLACIÓN SEGÚN SEXO: 1990 - 2017
(En miles)

AÑO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
1,990	21,569.3	10,776.7	10,792.6
1,991	21,966.4	10,961.9	11,004.5
1,992	22,354.4	11,140.9	11,213.5
1,993	22,740.1	11,318.4	11,421.7
1,994	23,130.3	11,499.4	11,630.9
1,995	23,531.7	11,688.6	11,843.1
1,996	23,946.8	11,887.8	12,059.0
1,997	24,371.0	12,093.6	12,277.4
1,998	24,800.8	12,303.8	12,497.0
1,999	25,232.2	12,515.5	12,716.7
2,000	25,661.7	12,726.8	12,934.9
2,001	26,090.3	12,937.2	13,153.1
2,002	26,749.0	13,259.3	13,489.7
2,003	27,148.1	13,461.1	13,687.0
2,004	27,546.6	13,657.4	13,889.2
2,005 ⁽¹⁾	27,179.4	13,570.5	13,608.9
2,006	27,377.2	13,666.9	13,710.3
2,007 ⁽²⁾	28,220.8	14,025.7	14,195.1
2,008	28,652.0	14,250.6	14,401.4
2,009	29,105.7	14,473.6	14,632.1
2,010	29,461.9	14,645.8	14,816.1
2,011	29,797.7	14,817.9	14,979.8
2,012	30,142.1	14,998.1	15,144.0
2,013	30,517.0	15,189.9	15,327.1
2,014	30,837.4	15,446.5	15,390.9
2,015	31,151.6	15,605.8	15,545.8
2,016	31,488.4	15,773.2	15,715.2
2,017	31,826.0	15,939.1	15,886.9

Cuadro N° 2

PERÚ: POBLACIÓN POR SEXO SEGÚN DEPARTAMENTOS 2017
(En miles)

DEPARTAMENTO	TOTAL		HOMBRES		MUJERES	
	Miles	%	Miles	%	Miles	%
Lima	11,181.7	35.1	5,451.8	34.2	5,729.9	36.0
La Libertad	1,905.3	6.1	950.3	6.1	955.0	6.0
Piura	1,873.0	5.9	940.2	5.9	932.8	5.9
Cajamarca	1,537.2	4.8	774.5	4.9	762.7	4.8
Puno	1,442.9	4.5	723.8	4.5	719.1	4.5
Junín	1,370.2	4.3	692.0	4.3	678.2	4.3
Cusco	1,331.8	4.2	674.8	4.2	657.0	4.1
Arequipa	1,315.5	4.1	651.8	4.1	663.7	4.2
Lambayeque	1,280.7	4.0	621.5	3.9	659.2	4.1
Áncash	1,160.5	3.6	590.2	3.7	570.3	3.6
Loreto	1,059.0	3.3	552.9	3.5	506.1	3.2
Huánuco	872.5	2.7	443.4	2.8	429.1	2.7
San Martín	862.8	2.7	469.0	2.9	393.8	2.5
Ica	802.6	2.5	403.5	2.5	399.1	2.5
Ayacucho	703.7	2.2	360.2	2.3	343.5	2.2
Ucayali	506.9	1.6	268.7	1.7	238.2	1.5
Huancavelica	502.1	1.6	252.4	1.6	249.7	1.6
Apurímac	462.8	1.5	236.5	1.5	226.3	1.4
Amazonas	425.0	1.3	223.8	1.4	201.2	1.3
Tacna	350.1	1.1	181.1	1.1	169.0	1.1
Pasco	308.5	1.0	164.2	1.0	144.3	0.9
Tumbes	243.3	0.8	131.8	0.8	111.5	0.7
Moquegua	184.2	0.6	98.2	0.6	86.0	0.5
Madre de Dios	143.7	0.5	82.5	0.5	61.2	0.4
TOTAL	31,826.0	100.0	15,939.1	100.0	15,886.9	100.0

Figura 13. Aumento de la población a lo largo del tiempo
(Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinión Pública, 2017)
Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática INEI.

En la siguiente figura podemos deducir que en los últimos 10 años la población ha incrementado considerablemente en **12.77%** respecto al año 2007 en el Perú, este indicador conlleva a que va a generar incremento en la demanda de diferentes productos, por tanto es un indicador alentador de

crecimiento para las empresas manufactureras, también el gráfico nos muestra la población por regiones donde encontramos la mayor concentración de la población en la Lima metropolitana que representa el 35%, las regiones de Ayacucho representan el 2.2%, Huancavelica 1.6%, Cuzco 4.2% y Apurímac 1.5%, llegando a un total del 9.5% . Cabe precisar que esta población va aumentar considerablemente ya que actualmente nos encontramos con una migración masiva de los extranjeros venezolanos que pueden alterar este indicador poblacional. Sin embargo, a la fecha no se encuentra contabilizado de manera oficial.

2.2.2. Distribución de la población por edades.

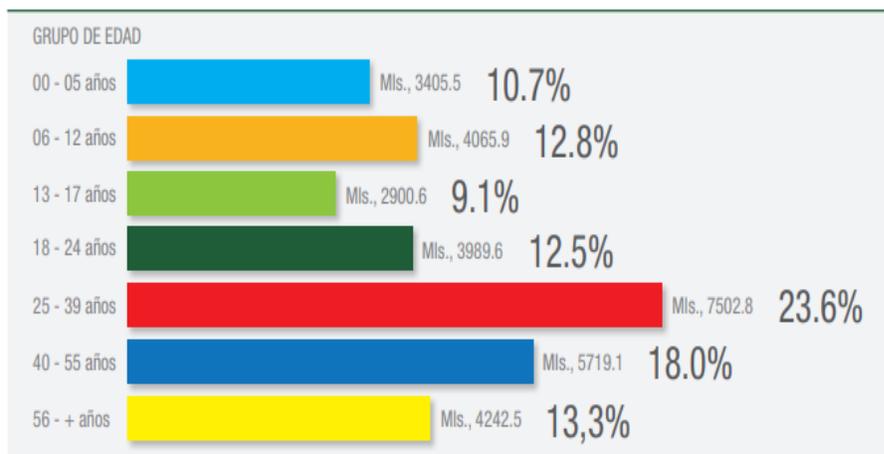
Una vez que ya tenemos definido la población total de la población y la variación e indicador de crecimiento en base a los últimos 10%, tomando como base el año 2007 hasta el año 2017, en la siguiente figura se muestran la distribución de la población por edades que son recopilados del INEI, pero publicados por la Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinión Pública, (2017)

DEPARTAMENTO	Total	%	00 - 05 años	06 - 12 años	13- 17 años	18- 24 años	25- 39 años	40- 55 años	56 - + años
Lima	11,181.7	35.1	1,057.6	1,229.5	929.5	1,441.2	2,705.7	2,139.5	1,678.7
La Libertad	1,905.3	6.1	203.4	244.8	175.1	250.8	449.2	328.1	253.9
Piura	1,873.0	5.9	218.1	260.3	180.6	237.3	422.4	319.8	234.5
Cajamarca	1,537.2	4.8	177.2	220.5	149.9	180.5	367.0	264.8	177.3
Puno	1,442.9	4.5	173.2	206.3	146.7	193.0	330.9	218.5	174.3
Junín	1,370.2	4.3	169.4	195.5	136.0	182.2	300.0	220.7	166.4
Cusco	1,331.8	4.2	145.9	178.0	123.1	156.5	318.1	233.5	176.7
Arequipa	1,315.5	4.1	124.5	147.1	111.5	162.8	313.7	255.1	200.8
Lambayeque	1,280.7	4.0	128.3	160.1	120.0	161.1	288.3	234.8	188.1
Áncash	1,160.5	3.6	129.3	156.1	107.4	138.9	265.8	204.0	159.0
Loreto	1,059.0	3.3	131.7	166.2	112.3	127.9	242.8	174.5	103.6
Huánuco	872.5	2.7	109.9	130.6	86.0	96.6	203.0	146.8	99.6
San Martín	862.8	2.7	96.8	119.9	81.4	99.8	206.6	166.8	91.5
Ica	802.6	2.5	80.1	98.0	71.7	102.5	184.8	149.2	116.3
Ayacucho	703.7	2.2	91.8	107.3	71.9	95.5	158.2	105.3	73.7
Ucayali	506.9	1.6	53.6	72.5	50.9	56.4	116.0	100.6	56.9
Huancavelica	502.1	1.6	78.1	87.1	54.6	68.3	104.1	64.6	45.3
Apurímac	462.8	1.5	58.9	70.9	44.0	47.3	112.9	74.4	54.4
Amazonas	425.0	1.3	51.4	62.7	39.6	41.6	104.5	77.5	47.7
Tacna	350.1	1.1	33.7	41.1	30.0	42.4	87.8	70.6	44.5
Pasco	308.5	1.0	37.1	44.3	30.8	41.8	71.9	51.6	31.0
Tumbes	243.3	0.8	24.0	28.9	20.5	28.1	66.3	48.5	27.0
Moquegua	184.2	0.6	16.0	19.4	13.9	20.2	45.0	41.0	28.7
Madre de Dios	143.7	0.5	15.5	18.8	13.2	16.9	37.8	28.9	12.6
TOTAL	31,826.0	100.0	3,405.5	4,065.9	2,900.6	3,989.6	7,502.8	5,719.1	4,242.5

Figura 14. Distribución de la población por edades
(Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinión Pública, 2017)

En la siguiente figura se muestra la distribución de la población nacional de forma detallada y precisa a fin de poder delimitar la segmentación de mi mercado, en el siguiente grafico se muestra la representatividad de la población por edades a fin de profundizar y detallar el análisis de esa publicación Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinión Pública, (2017)

Perú: Población por Segmentos de edad 2017



FUENTE: INE.I - Estimaciones y proyecciones de población

Figura 15. Población por segmento de edades
(Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinión Pública, 2017)

El presente grafico demuestra que de las edades de 25 a 39 años representan la mayor parte de la población con un porcentaje de 23.6% es decir la población joven, seguida de las personas adultas que comprenden de 40 a 55 años de edad en un 18%, la población de 56 a más años de edad representan el 13.3% que se consideran como personas adultas mayores, los que están en la edad de 18 a 24 años de edad representan el 12.5% y así sucesivamente.

2.2.3. Movilidad geográfica (migraciones)

La movilidad geográfica está basada básicamente por las migraciones de diferentes partes del mundo sin contar el éxodo venezolano del presente año, en el siguiente grafico se demuestra las variaciones de migraciones

registrados en el año 2017, el cual se detalla en la siguiente información obtenida por (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017)

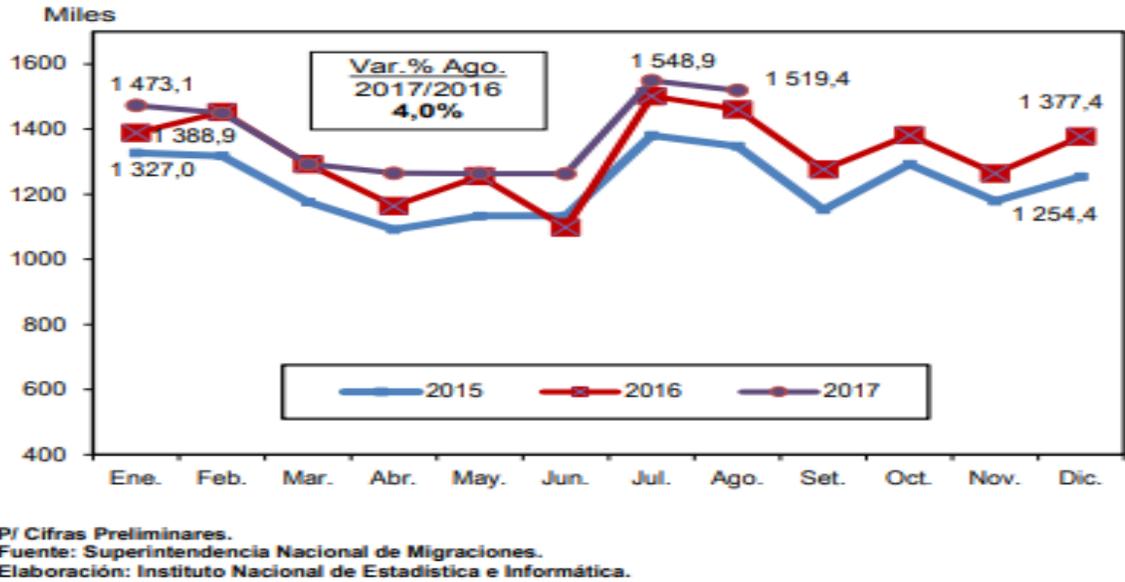


Figura 16. Movimiento migratorio total de entradas y salidas 2015 -2017 (INEI 2017).

El presente grafico detalla que hasta agosto del año 2017 que hay una variación de migración del 4.0% con respecto agosto del 2016, estas cifras dadas tanto de extranjeros como peruanos cabe precisar de manera subjetiva que obviamente hay más entradas de personas extranjeras que salidas de las cuales las entradas a territorio peruano por un incremento del 5.4%, mientras que las salidas han incrementado solo en un 2.7% según el (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017), esto desde el punto de vista empresarial es beneficioso ya que puede conllevar a la mano de obra barata, adicionalmente incrementaría la demanda y los consumos serían mayores.

2.2.4. Factores económicos.

2.2.4.1. Entorno económico (crecimiento del PBI)

Siempre debemos tener en cuenta el crecimiento del producto bruto interno (PBI), ya que es importante determinar lo producido dentro de un periodo fiscal, es importante conocer la tendencia y las proyecciones de la producción nacional total, en el siguiente grafico recopilado por (La Republica, 2018) en base al INEI detallan el comportamiento del PBI en los últimos años.

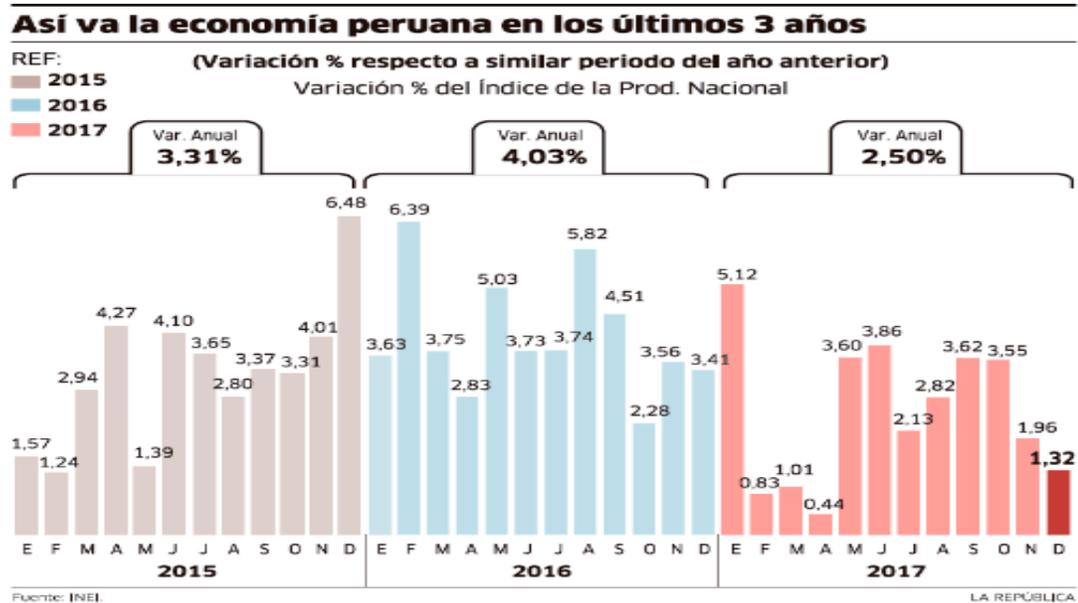


Figura 17. Variación del PBI de los años 2015, 2016 y 2017. Recopilado de (LA REPUBLICA, 2018)

En el siguiente grafico se muestra que en el año 2017 el Perú ha crecido en un 2.5% con respecto al año 2016, debido a que el niño costero afecto la economía la costa norte peruana y parte de la lima metropolitana, por tanto, se ha paralizado la economía desde ese punto, ya que se refleja que los meses de febrero, marzo y abril han tenido un crecimiento lento. Sin embargo, según expertos declararon en (La Republica, 2018) , que en el

2018 con la reconstrucción el Perú espera crecer no menos del 4% con respecto al año 2017. Ya que se están implementando políticas para reactivar la economía, sin embargo, se complica debido a los casos de corrupción de ODEBRECHT y del sistema judicial en nuestro país. Si creceríamos en un 4% es alentador ya que se va a reflejar en las familias peruanas incrementando el poder adquisitivo, es preciso mencionar que por la migración actual si no se da el crecimiento óptimo en el PBI, puede generar un déficit y colapso en los diferentes sistemas del sector público tales como: (laboral, salud, seguridad y economía).

2.2.4.2. Balanza comercial.

En el año anterior 2017 se obtuvo una balanza comercial positiva, lo que implica que hay un superávit entre las importaciones y exportaciones respectivamente detallado en el siguiente gráfico.

Concepto	Real 1/			Nominal			Precios FOB	
	Jun.18 /	Ene-Jun.18/	Jul.17-Jun.18/	Jun.18 /	Ene-Jun.18/	Jul.17-Jun.18/	Jun.18 /	Ene-Jun.18/
	Jun.17	Ene-Jun.17	Jul.16-Jun.17	Jun.17	Ene-Jun.17	Jul.16-Jun.17	Jun.17	Ene-Jun.17
Exportación	11,0	9,8	7,9	17,5	17,7	17,0	5,8	7,2
I Productos tradicionales	8,5	6,1	5,3	18,1	17,3	18,6	8,8	10,6
II Productos no tradicionales	19,7	21,3	15,7	15,9	18,9	12,8	-3,2	-2,0
Importación (Uso y destino)	1,0	7,0	8,0	9,9	12,8	12,1	8,8	5,5
I Bienes de Consumo	-5,8	9,9	9,5	-3,4	8,7	8,5	2,5	-1,1
Materias Primas y								
II Productos Intermedios	4,2	5,4	7,8	22,0	17,1	16,3	17,1	11,1
Bienes de Capital y								
III Materiales de Construcción	1,6	7,2	6,9	2,4	9,2	8,3	0,8	1,9

Figura 18. Exportación e importación real. Recopilado de (INEI, 2018)

En la imagen se puede demostrar que el superávit se dio básicamente por el alza de los commodities en el mercado internacional, por tanto, el tener el saldo positivo contribuye con el crecimiento económico en el PBI.

2.2.4.3. Tasa de inflación, riesgo país.

Es importante conocer la estabilidad de estos indicadores económicos a fin de tener en cuenta la volatilidad de la economía y ver su respectivo apalancamiento de nuestro país.

- **TASA DE INFLACIÓN:** Referente a la tasa de inflación se puede decir que es relativamente baja y estable se estima que en el periodo fiscal según el Banco Central de Reserva del Perú, publicado en el diario (El Comercio, 2018) la tasa de inflación cerraría en 2.5% , debido al incremento del ISC a las bebidas azucaradas y al incremento de los combustibles, se considera que es una inflación estable y que no afecta en gran medida a las familias peruanas.
- **RIESGO PAÍS:** En la actualidad según investigaciones JP MORAN y publicados por el (Diario GESTION, 2018), refieren que el país cierra en 1.28 en cuanto a su riesgo país, de los cuales sería el más bajo a nivel de Latinoamérica por tanto nuestros títulos soberanos tienen un buen rendimiento con respecto al bono del tesoro estadounidense, lo que implica que hay una buena solvencia para cumplir con sus obligaciones de pago a los acreedores internacionales

2.2.4.2. Ingreso familiar promedio.

Para emprender el negocio es importante conocer el ingreso promedio per cápita de las familias urbanas del país según el (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS E INFORMATICA, 2016) al 2016 es de S/ 1370.00 Nuevos soles, en los siguientes gráficos se mostrarán la evolución del ingreso promedio familiar y el ingreso promedio familiar por cada región.



Figura 19. Evolución del ingreso familiar por familia
En base a datos recopilados según (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS E INFORMATICA, 2016).

En el presente grafico podemos entender que el ingreso promedio familiar en el Perú hasta el 2016 ha ido evolucionando con tendencia positiva lo que demuestra que hay mayor poder adquisitivo en las familias peruanas, aun así, esta información es básicamente de un promedio familiar en todo el país, sin embargo si desglosamos este grafico en cada región podemos encontrar que hay muchas regiones que tienen ingresos menores a la remuneración mínima vital el cual se detallan en el siguiente gráfico.

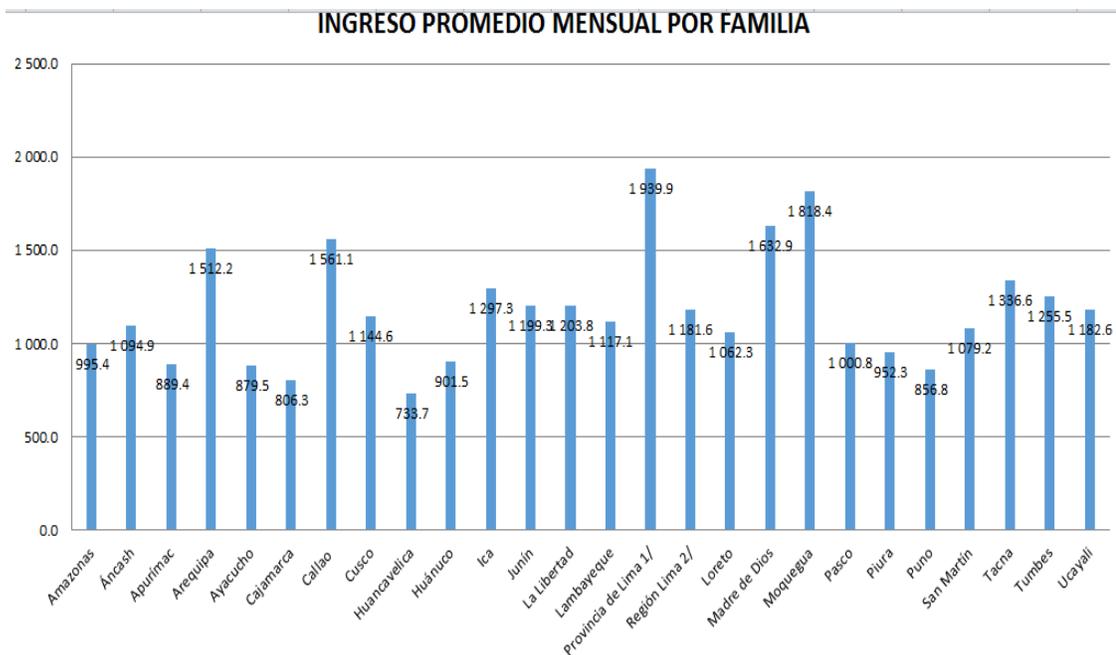


Figura 20. Ingreso per cápita promedio de las familias por región. Elaboración en base a información a los resultados de (INEI 2016)

El presente grafico muestra que la región que cuenta con más ingreso promedio familiar es de S/ 1939.9 en Lima provincia y la metropolitana, sin embargo, el grafico muestra que la región de Huancavelica con S/ 733.7 menos que el sueldo mínimo por lo cual se puede considerar como una zona pobre que a las justas cubre con la canasta básica familiar. Cabe precisar que casi en la misma situación se encuentran las regiones de Ayacucho, Apurímac, Cajamarca, Puno y Huancavelica con ingresos familiares menores a la remuneración básica vital. Por lo cual es preocupante este indicador ya que conlleva a la interpretación de un alto posible índice de Perú

2.4.4.3 Distribución del presupuesto familiar.

Se debe tener en cuenta la distribución del ingreso familiar a fin de poder conocer las prioridades y la cobertura a las necesidades básicas en cuanto a los productos de la canasta básica familiar, productos complementarios y los servicios básicos.

En el siguiente grafico recopilado de (IPSOS APOYO S.A, 2009), nos muestra la distribución del ingreso familiar dentro de la lima metropolitana y lugares urbanos del interior del país a fin de tener como referencia las prioridades de las familias.

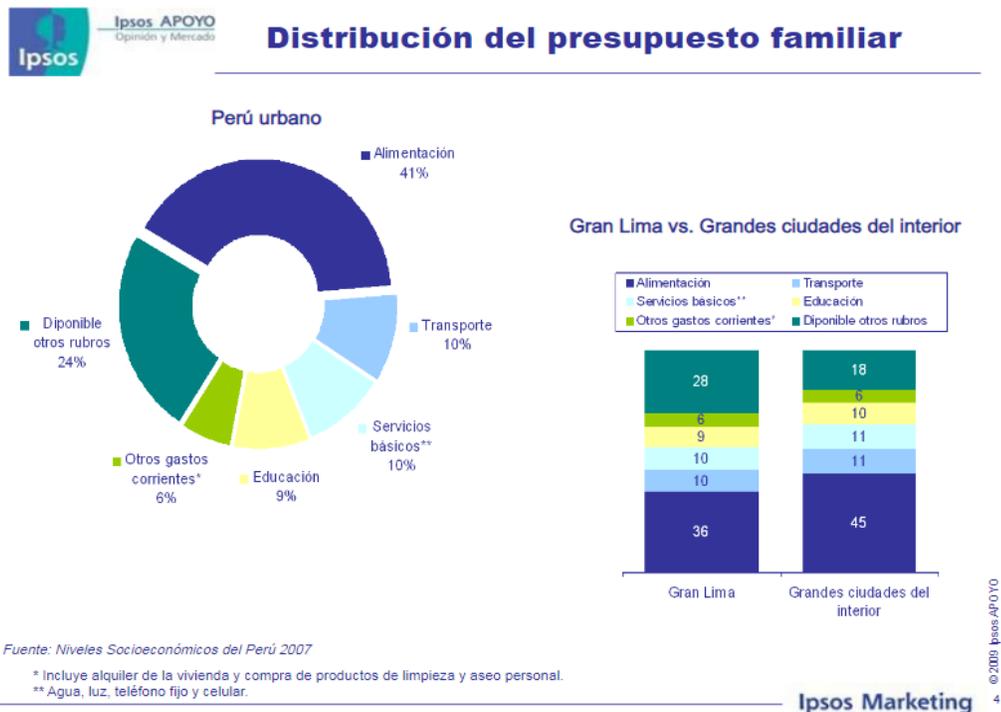


Figura 21. Distribución del presupuesto familiar Según IPSOS APOYO 2009

En el presente grafico el análisis de este estudio es que el 41% del presupuesto familiar lo destinan básicamente a la alimentación y los productos de primera necesidad que comprenden la canasta básica familiar, ya que es lo más importante y básico cubrir esta necesidad, el 10% en el transporte para la movilización hacia sus trabajos, estudios y otras actividades familiares, el 9% lo destinan a la educación sobre todo en la temporada escolar que es en el primer trimestre del año, un 10% para cubrir los servicios básicos como son Fluido eléctrico, agua y saneamiento, un 24% en otros rubros como por ejemplo productos complementarios, y el 6% restante lo utilizan para los gastos corrientes como por ejemplo el pago de alquiler de vivienda y los productos de limpieza y cuidado personal, podemos deducir que dentro de ese 6% se encuentra destinado a los productos de limpieza e higiene domestica (Limpiadores, detergentes, lavavajillas en pasta, pasta dental, colonias, desodorantes y otros). Por tanto, es un buen indicador para calcular la demanda potencial.

2.2.4.4. Tratados de Libre Comercio.

Los tratados de libre comercio o TLC, es una herramienta, ya que contribuye al intercambio comercial sin barreras arancelarias entre diferentes países o poderes económicos, es importante ya que nos ayuda a obtener insumos innovadores que no existan en el país para su respectiva transformación en diferentes tipos de industrias. Actualmente, según información del Diario EL COMERCIO, (2017) contamos con 19 tratados de libre comercio que ya están concretados y conecta con 53 países en el mundo de diferentes

bloques económicos, adicionalmente se espera que para el 2025 se llegue a 27 tratados de libre comercio.

2.2.5. Factores socio culturales.

2.2.5.1. Visión de las personas ante los productos de limpieza.

Para poder entender este punto es importante conocer nuestros estilos de vida en el Perú que según ARELLANO MARKETING S.A, (2005) se dividen de acuerdo a los NSE (A, B, C, D Y E) teniendo en cuenta a la modernidad como el aspecto tradicional de los peruanos, que se detallan en la siguiente figura.



Figura 22. Estilos de vida en el Perú
Recopilado de (ARELLANO MARKETING S.A, 2005).

La siguiente figura muestra que hay personas que son proactivas que comprenden básicamente los sofisticados que son de los NSE (AYB) por lo general de ingresos altos que pertenecen a un status social de comodidad y lujos como por ejemplo el pertenecer a un club social. En el otro lado se encuentran los progresistas hombres que su estilo de vida es proactivo es

aquel emprendedor que sale adelante mediante sus negocios y que comprende todos los NSE a excepción del E, el otro lado de la moneda son los formalistas personas que les gustan las cosas ordenadas y serias, actualmente podemos denotar que las mujeres ya son modernas es decir ejecutivas y trabajadoras, por otro lado tenemos a los conservadores que aún mantienen su postura antigua y no están alineados a las nuevas tendencias o al cambio, por ultimo tenemos a los austeros personas que están en extremada pobreza ya que cuentan con ingresos bajos.

Sin embargo al relacionarlo con el sector de limpieza, según el sitio web (NIELSEN, 2016), detallan que en nuestro país mayormente las mujeres o amas de casa deciden el poder de compra de los productos de limpieza, ya que es por lo general la jefa del hogar quien se encarga de la limpieza del hogar, sin embargo de un total de 100% de una encuesta realizada por (NIELSEN, 2016), se refleja que solo el 6% de las amas de casa pagan a un externo por la limpieza de su hogar. De las cuales el estudio también refleja que la mayoría de mujeres acuden a canales minoristas para la compra de los productos de limpieza según el estudio, por tanto se considera que el Perú es el país líder en Sudamérica en el consumo de productos de limpieza e higiene doméstica.

2.2.5.2. Valores culturales.

El Perú es un país multilingüe y Pluricultural con diferentes costumbres nacionales, donde cada región tiene su tradición y festividad un gran ejemplo es el INTI RAYMI (en el cuzco), o el festival de chaccu o semana santa en

Ayacucho, por tanto es un valor que se debe tener en cuenta porque es parte de la identidad nacional, en cuanto a las creencias la predominante es la religión católica y el cristianismo subjetivamente, existen otras religiones pero no son masivos, de la misma manera cada región tiene su propia creencia e historia que es parte de la identidad cultural de las personas.

2.2.5.3. Entorno natural.

En cuanto al entorno natural el país posee una gran cantidad de recursos naturales, que en su mayoría son explotados, dentro del territorio nacional ya que poseemos una gran biodiversidad y somos un hub comercial en América del sur, ello implica que tenemos ventajas comparativas más no ventajas competitivas.

2.2.6. Factores políticos legales.

2.2.6.1 Legislación vigente.

Actualmente existen leyes vigentes que permiten la regulación correspondiente a fin de que el crecimiento sea sostenido, donde existen diferentes instituciones que son parte del estado cuya función es fiscalizar y velar por los intereses del país. Estas instituciones son por ejemplo (SUNAT, DIGEMID, SUNAT, SUNAFIL, MINAG, DIGESA, INDECOPI, ETC). En el caso de nuestro rubro de negocio nos sometemos básicamente a las normas interpuesta por la Dirección General De Medicamentos Insumos Y Drogas (DIGEMID), que es parte del ministerio de salud. De la misma manera a los regímenes laborales y tributarios en diferentes decretos dentro del marco legal.



Figura 23. Factores políticos legales

2.2.6.2. Gobierno.

En cuanto al gobierno, tenemos la política de acuerdo a nuestra constitución de estar en una Economía social de libre mercado, o economía abierta. Donde el estado garantiza plenamente la democracia mediante la libertad de expresión y el libre comercio en el Perú, ya que se considera que es parte de su crecimiento económico como parte de la sostenibilidad del país.

2.2.7. Factores tecnológicos.

En cuanto a los factores tecnológicos existen diferentes cambios en cuanto a innovaciones como por ejemplo la creación de plataformas virtuales como: Facebook, Twitter, Instagram y otros. Sirven como nuevos canales de ventas en muchos casos, ya es un estilo de vida estar con los smartphones se considera como modernidad y simplicidad en el público.

Los cambios tecnológicos son constantes a medida que pasa el tiempo los cambios contribuyen con la simplicidad de las cosas, si hablamos de un punto de vista empresarial contribuye con la eficiencia y la rentabilidad de una compañía por ejemplo la implementación de nuevas maquinarias automáticas.

2.3. Análisis micro ambientales.

Para este análisis utilizare como herramienta principal las 5 fuerzas de Porter ya que es precisa y sencilla de describir. Se detallan de la siguiente manera.

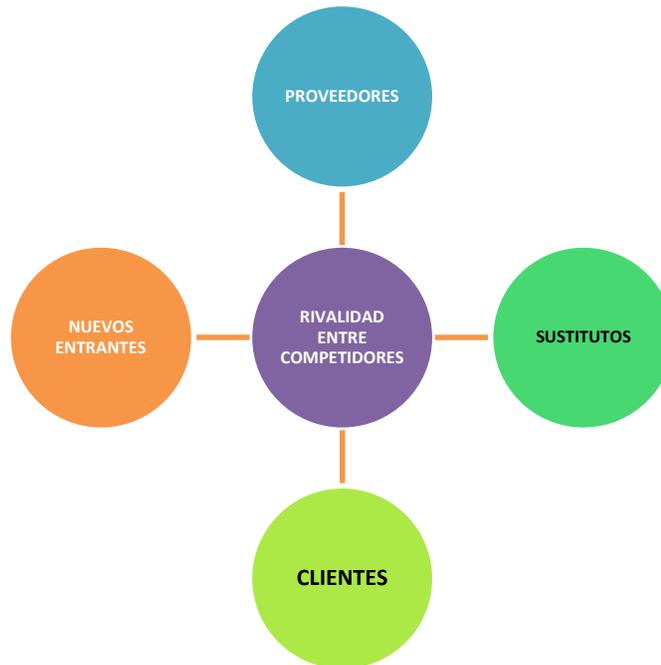


Figura 24. Cinco fuerzas de Porter en el sector micro

Como primer punto detallare la primera fuerza

2.3.1. Nivel de competitividad.

Existe competencia dentro de este mercado que lo detallo en de la siguiente manera:

- INTRADEVCO INDUSTRIAL, es una de las marcas Top y difícil de desplazar ya que tienen la más alta cobertura nacional y el mejor posicionamiento en la mente de los consumidores su producto estrella es SAPOLIO. Sin embargo, han lanzado una línea más económica que es PATITO. Es preciso mencionar que la política INTRADEVQUINA es el ahorro y la eficiencia ya que tienen una logística integral y tienen el liderazgo en costo dentro de este sector.



Figura 25. Lavavajilla Sapolio y Patito

- PROCTER AND GAMBLE. En el caso de Procter And Gamble tiene precios altos pero tiene cobertura a nivel nacional las personas tienden a consumir ya que es una marca tradicional en la mente de los consumidores está enfocado básicamente en los NSE B,C,Y D. sin embargo no puede competir con sapolio, ya que sus precios son altos en el mercado tradicional, sin embargo el producto es de buena calidad que denota en la marca AYUDIN, la visión de procter es retirar la pasta y colocar la lavavajilla liquida dentro del canal tradicional.



Figura 26. Lavavajilla en pasta Ayudin.

- INDUSTRIAS JOMATUR. En el caso de industrias JOMATUR con su marca CLORANDINA se enfoca en el canal tradicional y los principales centros de acopios de la lima metropolitana (UNICACHI, LA PARADA, SANTA ANITA). Y las principales distribuidoras de Lima metropolitana (GRUPO JIMENEZ), considero que su producto es de buenísima calidad, ya que denota suavidad y su constante innovación en fragancias, su estrategia es de los precios bajos el señor Mariano

Tuesta (Gerente general y dueño) se concentra en la lima metropolitana y tiene gran aceptación en los NSE. D y E de lima metropolitana.



Figura 27. Lavavajillas Clorandina

- AYD QUÍMICOS S.A, en el caso de esta empresa con su marca LESLY de los hermanos JIBAJA, están enfocados a la selva central (Pucallpa, Iquitos, Huánuco, Tingo Maria, Chanchamayo, Oxapampa y otros) y a los NSE D y E del cono norte de Lima metropolitana, su estrategia es los precios bajos, sin embargo no compite directamente en el lima metropolitana ya que consideran que el mercado está muy saturado, si hablamos de formulación es muy barata de baja calidad por lo cual tiene precios bajos, también es preciso mencionar que los hermanos JIBAJA maquilan marcas propias dentro del canal moderno como es el caso de MAKRO, también utilizan logística integral ya que no tienen una amplia cartera de proveedores.



Figura 28. Lavavajilla en pasta Lesly

- INDUSTRIAS LAVE. Esta empresa es un caso peculiar, ya que es informal debido a que no tiene su registro sanitario, y no está en regularización por parte de DIGEMID, curiosamente a veces no se entiende por qué no lo cierran. Su marca es CLORINA, ellos están concentrados básicamente en los NSE, E de lima metropolitana y la selva central ya que es un producto de dudosa procedencia al no tener registro sanitario, pero aun así el precio es muy atractivo para los consumidores
- MARCAS COLOMBIANAS (AXION, SAGAZ, LAVA Y OTROS) en cuanto a estas marcas están concentrados tanto en el canal tradicional y moderno, teniendo más acogida en el canal moderno en efecto son productos de gran calidad y su gran variedad de aromas, pero no tienen mucha acogida en el canal tradicional, por tanto, no son competidores competitivos debido a que cuentan con precios altos en el mercado tradicional.



Figura 29. Lavavajillas en pasta AXION, SAGAZ y LAVA

2.3.2. Proveedores.

En cuanto a los proveedores existe una gran gama de proveedores en el mercado local e internacional que pueden proveernos materias primas y materiales de envases y embalajes que se desglosan de la siguiente manera.

- COMACSA S.A (Carbonato de calcio).
- ARTESCO S.A (Envases termo formado)
- AYD QUÍMICOS S.A (Bolsas de Polipropileno termoencogibles).
- QUÍMICOS GOYCOCHEA.SAC (Tenso activos)
- QUIMPAC S.A (Soda Caustica)
- COLORACIÓN Y AFINES SAC (Colorantes)
- CRAMER SAC (Fragancia).
- TEXOL SAC (Tenso activos)
- ARIS INDUSTRIAL SA (Tenso activo)
- PERUQUÍMICOS S.A.C (Carbonato de sodio)
- PROQUINSA SA (Silicato de sodio)
- BRENTAG SAC (Tenso activos).

- FRUTAROM S.A (Tenso activos)
- IXXON S.A.C (Tenso activos).
- COMINDUSTRIA (Esponja verde)
- INDUSTRIAS DEL ENVASE S.A (Platina metálica para el envasado)
- MULTISERVICIOS DASALY S.R.L (Transporte)

Cabe precisar que mayor cartera de proveedores mayor será el poder de negociación, tener en cuenta que estos proveedores son generalizados, ello depende de la formulación y otros.

2.3.3. Clientes.

Los principales clientes potenciales son:

- Las amas de casa de los NSE C, D y E de la sierra sur que comprenden (Ayacucho, Huancavelica, Apurímac y Cuzco).
- Restaurantes
- concesionarios y otros.

2.3.4. Sustitutos.

Dentro de los sustitutos tenemos los siguientes productos que también se pueden usar como lavaplatos ellos comprenden lo siguiente:

- Detergente en polvo.
- Detergente líquido.
- Jabón de mano.
- Politon y otros.

Dentro de los nuevos entrantes tenemos principalmente a la LAVAVAJILLA EN LÍQUIDO, diferentes marcas tales como Ayudin de Procter and Gamble quieren utilizar posicionar este producto debido a que es más higiénico y fácil de utilizar.

2.3.5 Competidores potenciales.

Como principales competidores potenciales tenemos a las marcas colombianas que quieren posicionar sus productos en el Perú, ya que Colombia es uno de los principales de lavavajillas en pasta en el Perú.

- Dura Mas (DERSA SA)
- DR. KU (BLEND SAC).
- E&B (COLOMBIA)
- FROSCH (COLOMBIA)
- ULTRA (COLOMBIA)
- FAIRY (COLOMBIA)
- OTROS (COLOMBIA)

2.4. Estrategias básicas de Porter.

Es preciso mencionar que dentro de esta estrategia se enfocará como objetivo en la siguiente estrategia.

- **LIDERAZGO EN COSTOS.** Uno de los pilares importantes es poder buscar la eficiencia en los costos, por ello se buscará el ahorro y la competitividad en costos a fin de poder tener los mejores precios y

competir con ese factor que importante y primordial dentro de mi mercado meta. El cual se gráfica de la siguiente manera.



Figura 30. Estrategias a utilizar para el liderazgo en costos

- **ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN Y POSICIONAMIENTO.** A fin de posicionar el producto la manera de diferenciar el producto se dará mediante la integración del ALOE VERA y nuevas fragancias que no existen adicionalmente se agregará los puntos azules, se buscará un empaque más flexible con la utilización de la platina metálica.



Figura 31. Estrategia de diferenciación y posicionamiento

2.5. **Ámbito de acción del negocio.**

El ámbito del negocio se basa básicamente en el segmento de mercado delimitado de la siguiente manera.

i) **segmento de mercado**

- Edad : 15 a más.
- Nivel de Instrucción : Todos.
- Ocupación : Amas de casa
- Estilo de Vida : Conservador, austero y progresista.
- Nivel de Ingreso promedio : de S/ 800 a mas
- Nivel Socioeconómico : C, D Y E.
- Regiones : Ayacucho, Cuzco, Huancavelica y Apurímac
- Creencias : Todas
- Género : Amas de casa
- Intereses : Productos de limpieza e higiene Doméstica.

ii) Determinación del tamaño del negocio.

Para determinar el tamaño del negocio, nos enfocaremos básicamente en la población estimada por hogares dentro de las regiones focales que se describen en la figura adjunta.



Figura 32. Determinación del tamaño del negocio.

En la figura se observa que el mercado disponible a nivel nacional es de 8'733,800 en todos los NSE, estos datos basados por (Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinion Pública, 2017). Sin embargo, el mercado potencial es de 880,300 hogares que significa el 10% del total de la población de las cuales comprenden las regiones de Ayacucho, Cuzco y Huancavelica. De los cuales según la participación de mercado a nivel global en el País entre

Ayudin y Sapolio representan el 80% a nivel nacional, teniendo como mercado disponible o demanda insatisfecha el 20% donde primero debemos atacar.

2.6. Posicionamiento de la marca.

Para esta empresa tendrá como marca “LIMPIAMAX”, el cual se grafica en la siguiente figura



Figura 33. Logo de la marca Limpiamax

La marca será posicionada básicamente en el canal tradicional es decir en los principales distribuidores de consumo masivo a nivel nacional la idea principal es darle la mayor cobertura posible dentro de nuestro segmento de mercado y como socios estratégicos detallo el siguiente grafico la cadena de valor para el posicionamiento de la marca en los distribuidores nacionales del Perú. Para el posicionamiento de la marca vamos a seguir los siguientes pasos y herramientas que sirvan como estrategia.

Paso 1. Percepción (lavavajilla en pasta limpiamax)

- **Características Similares Del Publico Objetivo:** de todo el presupuesto de la canasta básica familiar según (IPSOS APOYO S.A, 2009) el 6% está destinado para la compra de los productos de higiene personal e higiene doméstica, de los cuales las amas de casa son las que tienen el poder de compra ya que se preocupan en la

economía del hogar o en el ahorro, al estar en un mercado con estilos de vida progresista y austeros, conlleva a estas deducciones.

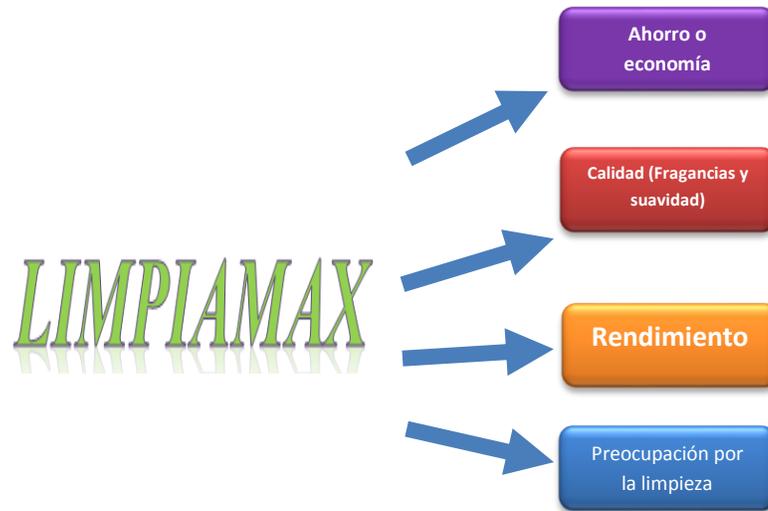


Figura 34. Características similares del público objetivo.

- **Intereses Similares:** Dentro de los intereses similares tenemos que tanto las amas de casa en general como nuestros productos es la preocupación por la limpieza del hogar, por ello hay que enfocarnos en dar productos de alto rendimiento.

Paso 2. Identificar los atributos determinantes.

Como atributos determinantes dentro del producto nos basaremos en lo siguiente.

1. **Calidad del producto,** el producto que se piensa lanzar debe tener 20% de materia activa, a fin de que sea eficiente con la limpieza y el rendimiento del producto, con fragancias innovadoras y la implementación del aloe vera para el cuidado de las manos.

2. **Precio:** El precio debe ser accesible para las amas de casa en este caso es de S/ 1.10, luego de una recopilación de precios en los principales centros de acopio de Lima metropolitana. La idea principal es ofrecer más a un bajo precio con respecto a la competencia a fin de poder marcar la diferencia.
3. **Imagen:** el producto tendrá un layout o prototipo de arte del rotulado y etiquetado, de acuerdo al público objetivo, es decir, rústico y/o chicha (popular) ya que tenemos que posicionarnos en la mente de los consumidores de acuerdo a sus costumbres y culturas.
4. **Servicio:** el producto se va a ofrecer básicamente en el canal tradicional colocando nuestro producto con las principales distribuidoras a nivel nacional así dando cobertura en el lugar geográfico establecido, para la comercialización en los mayoristas y así sucesivamente hasta que llegue al cliente final.

Paso 3. Matriz de posicionamiento

A continuación, se muestra la matriz de posicionamiento a fin de obtener una posición única basada en calidad y precio.

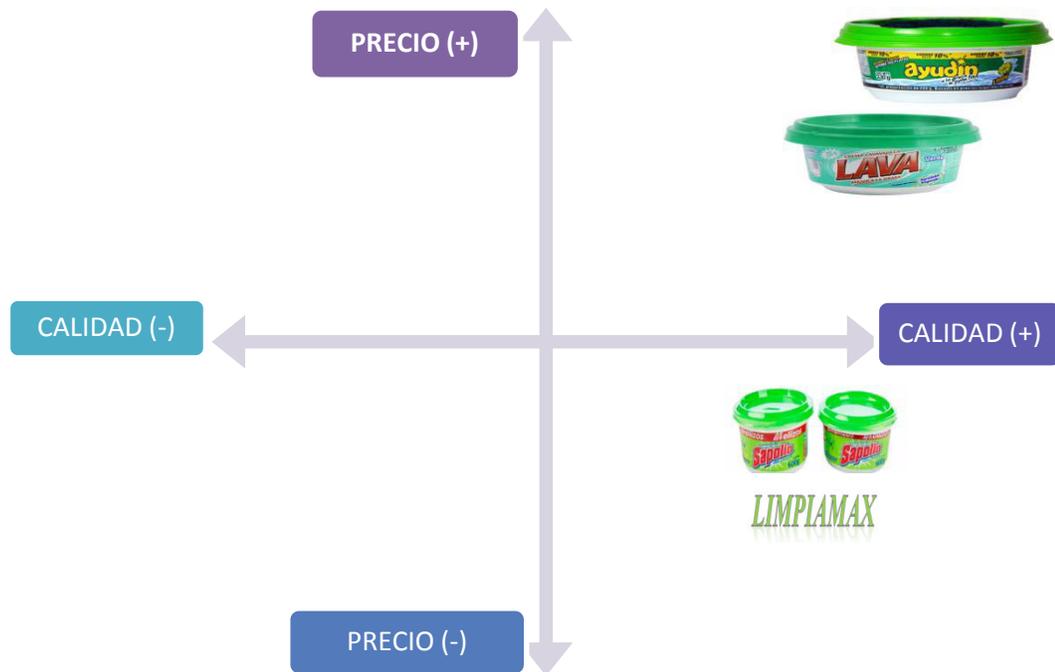


Figura 35. Matriz de posicionamiento o ubicación de marca

En la figura se muestra que mi producto tendrá la misma calidad de SAPOLIO pero será más barato es decir se tendrá que reducir el margen de ganancia a fin de posicionar el precio, ya que al ubicarse en los NSE C, D Y E priorizan el ahorro ya que los ingresos son limitados en ese segmento de mercado.

Paso 4. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

En base a la información obtenida tanto externas como internas podremos delimitar el contexto y el análisis de la empresa, a fin de poder determinar y diagnosticar la contingencia actual de la empresa.



Figura 36. Análisis FODA

Paso 5. Estrategia de posicionamiento.

En cuanto al posicionamiento se buscará la diferenciación del producto en base a lo siguiente.



Figura 37. Estrategia de posicionamiento lavavajilla Limpiamax

- En la figura se muestra que se utilizara para posicionar y diferenciar el producto los precios bajos menor que Sapolio y Ayudin la meta es llegar a S/ 1.10.
- Posicionaremos el producto con la calidad de Sapolio, sin embargo, adicionaremos el aloe vera para el cuidado de las manos de las amas de casa, es la gran diferencia más las nuevas fragancias ya que ningún producto en el mercado cuenta con estos atributos.
- La marca es innovadora y nueva, ya que se asemeja a las costumbres de la población que en este caso al ser económico y barato el diseño será rustico y/o popular (chicha).
- Posicionaremos el producto dentro de los principales distribuidores a nivel nacional a fin de darle cobertura solamente en los lugares específicos de mi segmento de mercado estas distribuidoras serán:

“YICHANG S.A”, “GRUPO JIMENEZ” y “GULDA & CIA S.A.C”,
Líneas abajo se muestra el posicionamiento a nivel de distribución.

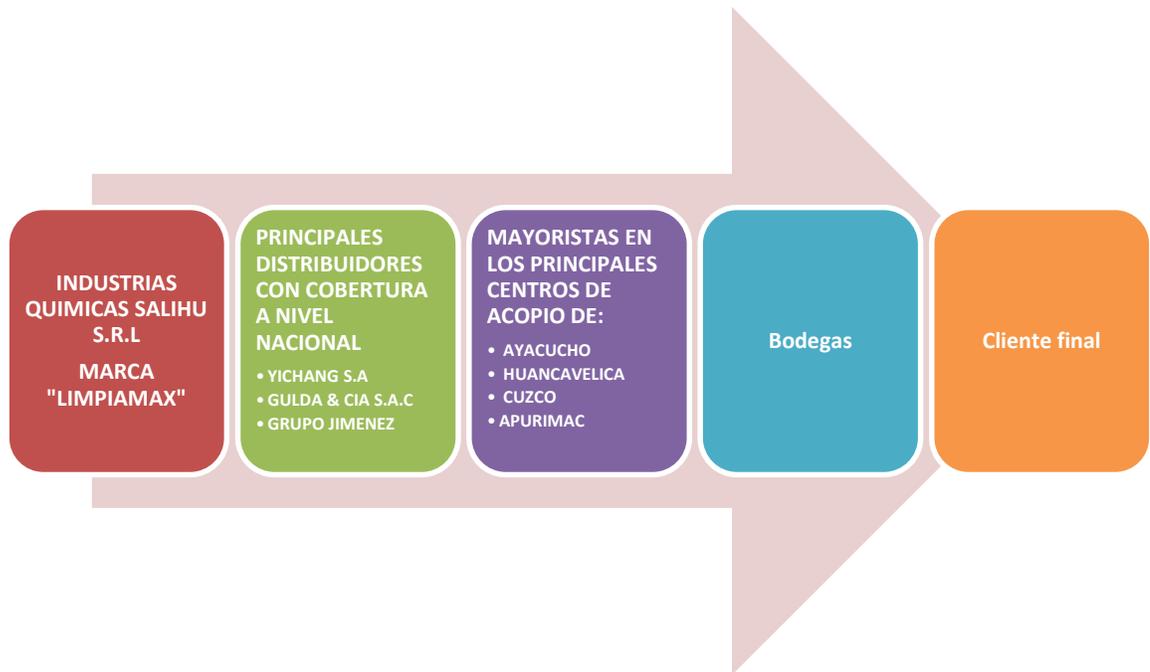


Figura 38. Estrategia para el posicionamiento de la marca Limpiamax (canal tradicional).

2.6.1. Descripción del producto.

Para este caso se utilizará la ficha técnica como herramienta para la descripción del producto que consta de la siguiente manera:

FICHA TÉCNICA LAVAVAJILLA EN PASTA LIMPIAMAX I: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

- 1) **Nombre del producto:** LAVAVAJILLA EN PASTA LIMPIAMAX CON ALOE VERA- POTE LAVA-VAJILLA /LIMON / NARANJA/ MANZANA, UVA, TUTIFRUTI. 180G y 1200 G
- 2) **Nombre de la empresa:** INDUSTRIAS QUIMICAS SALIHU S.R.L
- 3) **Dirección:**
- 4) **Número de teléfono:**
- 5) **Número de fax:**
- 6) **Número de atención al cliente:**

COMPOSICIÓN: Lavavajilla en pasta LIMPIAMAX CON ALOE VERA (todas sus presentaciones), cuyos componentes son: % Alkyl Aril Sulfonato de Sodio 15.00 - 17.00 % Carbonatos 55.00 - 65.00 % Agua 20.00 - 25.00 % Fragancia 0.20 - 0.35 %

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS:

- 1) **Contacto Ocular:** Podría causar sensación de irritación.
- 2) **Contacto con la piel:** Pueden tener una acción irritante moderada como resultados de una exposición prolongada.
- 3) **Ingestión:** Posible irritación gastrointestinal de carácter leve.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS:

- 1) **Contacto ocular:** Enjuagar con abundante agua, durante 15 minutos. Consulte a su médico si persiste la irritación.
 - 2) **Contacto con la piel:** Debido al contacto frecuente con la piel durante el uso normal, es importante que los productos de lavar no causen ni irritación excesiva o efectos acumulativos de irritación a la piel ni induzcan reacciones alérgicas. Es generalmente reconocido, sin embargo, que las cremas lavan vajillas al igual que el jabón pueden tener una moderada acción irritante a la piel como resultado de una exposición prolongada.
 - 3) **Ingestión:** Tomar abundante agua, no inducir al vómito. Llamar al médico.
- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS:** No explosivo. No auto inflamable. El producto por sí mismo no es combustible. Si acaso, el envase podría arder, utilizar CO₂, o productos químicos en polvo.
- MEDIDAS FRENTE AL VERTIDO ACCIDENTAL:** No verter el producto por el desagüe. En caso de vertidos grandes: aspirar el producto

mecánicamente, idealmente con aspiradora para reutilizarlo. En caso de pequeños vertidos el producto puede ser eliminado con abundante agua y previa neutralización

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO: Almacenar el producto en una zona fresca y ventilada **PROTECCIÓN ESPECIAL:** Con un uso normal, el producto no resulta peligroso. No se precisa ningún equipo de protección. **HOJA DE SEGURIDAD PROPIEDADES FISICO QUÍMICAS:** 1) Aspecto: Pasta consistente, con superficie lisa y brillante. 2) Color: De acuerdo a la presentación 3) Olor De acuerdo a la presentación 4) Gravedad Específica: 1.500 g/mL 5) pH: 10.50 - 11.20 6) Sólidos totales: 76.0 - 78.0 % 7) Tensoactivo Aniónico: 15.50 - 16.50 %

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD: El producto es estable en condiciones normales. Materiales a evitar: Agentes oxidantes y ácidos.

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA: El producto no presenta toxicidad aguda, después de la ingestión puede producir vómitos. Si se ingieren grandes cantidades, deben tratarse los síntomas, no provocar el vómito. Los efectos irritantes que pudieran observarse serán de carácter leve o moderado, dependiendo de la exposición. Si el producto entra en contacto con los ojos, se recomienda enjuagarlos con agua.

INFORMACIÓN ECOLÓGICA: El producto está destinado a su uso generalizado y es compatible con su eliminación a través del desagüe. El producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos en dilución normal, ni causa efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN: Productos de consumo se eliminan a través del desagüe una vez utilizados. Observar las precauciones de manejo seguro y las normativas locales.

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE: No es considerada carga peligrosa.

INFORMACIÓN ADICIONAL: Este producto no requiere formación especial antes de su uso.

2.7. Estudio de la demanda.

Para identificar la demanda básica se puede deducir en base a información secundaria de acuerdo a mi mercado objetivo para ello se calcula la demanda potencial es al número total de hogares en el Perú que bordea los 8 millones 733 mil hogares, sin embargo, de acuerdo al número de hogares de las regiones de Ayacucho, Apurímac, Cuzco y Huancavelica Según Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinión Pública, (2017) se contabiliza un total de 890,300 Hogares que sería mi mercado objetivo. Podemos deducir la demanda en base a lo siguiente

CALCULO DE DEMANDA	N° DE HOGARES EN MI MERCADO OBJETIVO X CONSUMO PROMEDIO FAMILIAR
CALCULO DE DEMANDA	890,300 HOGARES X 3.5 KG PROMEDIO
DEMANDA TOTAL X KG	3,116,400 KILOGRAMOS x AÑO

Figura 39. Cálculo de demanda por kg
Elaborado en base al informe (Universidad San Ignacio de Loyola, 2018)

2.8. Estimación del mercado objetivo proyecciones

El mercado objetivo se va a estimar en base a las proyecciones del cálculo de demanda total por año en base a ello y en función al marketing se podría pronosticar la demanda del mercado objetivo para los próximos 5 años.

Tabla 6. Estimación de la demanda del mercado objetivo x kg.

X AÑOS	AÑOS						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Y EXPRESADOS EN KG	3116400	3191193.6	2318841.34	3451595	3589658.798	3733245.15	3882574.96

El siguiente grafico se aplica proyecciones ya que del 2016 al 2017 el PBI creció en 2.4% y se estima que el 2018 que el PBI crecerá en un 4%. La República, (2018). Teniendo en cuenta que estos factores se mantienen constantes podemos deducir que el mercado objetivo se incrementara en cuanto a la cantidad demandada considerablemente. Por tanto, es una buena oportunidad de emprender el negocio.

2.8.1. Estimación de frecuencia de compra

Es importante poder determinar la frecuencia de compra, que en este caso se basara en datos subjetivos y cálculos aproximados matemáticamente, determinados de la siguiente manera.

- Para la presentación de 1200 gr se considera que el consumo promedio es de 3.5 kg por año. Teniendo este dato podremos calcular la frecuencia de compra en días estimada por cada familia.

FRECUENCIA DE COMPRA X FAMILIA =	3.58	KG X FAMILIA x año	
	1.2	KG Presentación	
FRECUENCIA DE COMPRA X FAMILIA =	2.98	equivalente a	90
	kg		días

Figura 40. Estimación de frecuencia de compra para la presentación de 1.2 kg

- Para la presentación de compra 180 gr el cálculo es el siguiente:

FRECUENCIA DE COMPRA X FAMILIA =	3.58	KG X FAMILIA x año KG Presentación	
	0.18		
FRECUENCIA DE COMPRA X FAMILIA =	18	equivalente a cada	18 días

Figura 41. Estimación de frecuencia de compra para la presentación de 180 g

De acuerdo a la distribución de hogares de (Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinión Pública, 2017), según la distribución de hogares en base a la producción nacional se considera de manera subjetiva que solo el 80 % de la cantidad producida llega a los consumidores, de las cuales se proyecta la oferta en base al incremento del PBI.

2.9. Estudio de la oferta

En cuanto al estudio de la oferta se tomará la cantidad ofertada de los productores. Que se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 7. Cantidad ofertada distribuida de lavavajilla en pasta en kg.

	AÑOS						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD OFERTADA PROYECTADA	2493120	2552954.88	2655073.07	2761276	2871726.4	2986596.12	3106059.96

En el siguiente cuadro en cuanto a los datos se asume que en base al consumo promedio familiar y al 80% de la participación de mercado de Sapolio y Ayudin que son los que están en este mercado, representan la

oferta, generando una clara demanda insatisfecha. Teniendo en cuenta el crecimiento proyectado del 4% en nuestro PBI.

2.10. Determinación de la demanda insatisfecha.

El cálculo de la demanda insatisfecha viene hacer la diferencia de la demanda menos la oferta se calcula de la siguiente manera:

Tabla 8. Demanda insatisfecha proyectada.

	AÑOS						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CANTIDAD DEMANDADA PROYECTADA kg	3116400	3191193.6	3318841.34	3451595	3589658	3733245.15	3882574.96
CANTIDAD OFERTADA PROYECTADA kg	2493120	2552954.88	2655073.07	2761276	2871726.4	2986596.12	3106059.96
DEMANSA INSATISFECHA PROYECTADA kg	623280	638238.72	663768.268	690319	717931.6	746649.03	776514.991

El cuadro muestra que existe cantidad demanda insatisfecha expresada en KG, es ahí donde debemos atacar al mercado eso se puede deducir que por precios altos y la vulnerabilidad de la pobreza en estas regiones conllevan a que no pueden comprar o consumir el producto por ello, se deja de lado ese mercado. Debemos atender y tomar esa demanda con estrategias de precios acordes al bolsillo de los clientes.

2.11. Proyecciones y provisiones para comercializar.

Básicamente para la implementación de la planta y comercialización requeriremos los siguientes:

- A. Tener bien controlados tanto como en calidad y en costos los insumos
- B. Cumplir con el cumplimiento de los estándares de BPA y BPM

- C. Crear de hojas vendedoras.
- D. Creación de eventos y concursos en los principales centros de acopio.
- E. Destinación al presupuesto de Marketing.
- F. Creación de poster para las bodegas.
- G. Precio Competitivo que sea llamativo para el cliente
- H. Implementar un plan de ventas
- I. Tener en claro nuestra cadena logística para la respectiva distribución.
- J. Estar en constante comunicación con los clientes.

2.12. Descripción de la política comercial.

2.12.1. Producto.

Como parte fundamental o principal de la oferta, se va a diseñar y crear una nueva marca y/o producto de acuerdo a las necesidades de los consumidores en mi mercado objetivo, de las cuales se agregarán las siguientes atribuciones.

- Aloe vera, a fin de proteger las manos de las amas de casa ya que en esta zonas es catalogado como zona de friajes. El objetivo es que la ama de casa pueda proteger su piel y mantenerlas suaves después del lavado.
- Nuevas Fragancias, se va a implementar nuevas fragancias como tuttifrutti, uva, limón, manzana, lúcuma y naranja. Ya que las amas de casa se dejan llevar por el sabor.
- Flexibilidad el empaque ya que no se utilizará tapa de plástico sino platinas de polipropileno para su mejor uso.

- El peso del producto será de 180 g, 20g adicionales que la competencia, la estrategia será dar un poco más a precio bajo.
- El envase será de un recipiente termo formado laminado fácil, de las cuales estará impreso en OFFSET en tricromía debidamente rotulado y especificado de acuerdo a la aprobación del arte registrado en DIGEMID.
- El empaque serán bolsas de polipropileno con cartones separadores a fin de poder ahorrar con los costos y adicionalmente que le es más flexible el manipuleo para los distribuidores y mayoristas.
- Las presentaciones del producto serán de 180 G y 1200 G.

2.12.2. Precio.

- Precio justo y razonable de acuerdo al bolsillo de los consumidores que bordeara S/ 4.50 soles en la presentación 1.2 kg, y en 180g S/1.10 como precio sugerido al cliente ya que se ha recopilado los precios de la competencia en el mercado de productores de Santa Anita.

Tabla 9. Precios recopilados de lavavajillas en pasta

MARCA	SAPOLIO / PATITO 1KG	AYUDIN 900 GR	CLORANDINA 1.2 KG	LAVA 900 GR
PRECIO S/	5.5	6.5	4.5	6

MARCA	SAPOLIO / PATITO 160 G	AYUDIN 160 GR	CLORANDINA 180 G KG	CLORINA 180 GR
PRECIO S/	1.4	1.7	1.2	1.1

Como parte de estrategia comercial optaremos las siguientes medidas a fin de poder incrementar las ventas:

- Ventas al crédito (30 días letras o facturas)
- Descuentos por volumen.
- Descuentos por pronto pago.

2.12.3. Plaza.

La plaza mejor acondicionada y adaptada para nuestro público objetivo es enfocarnos básicamente en el canal tradicional por ello optamos por las tres distribuidoras más grandes del Perú en cuanto a cobertura y número de vendedores en la fuerza de ventas ellos son:

- GRUPO JIMENEZ (ubicado en San Martín de Porres)
- YICHANG S.A (ubicado en Ate sus almacenes)
- GULDA & CIA SAC (ubicado sus almacenes en Chorrillos).

En la siguiente figura se muestra el canal directo que se va a utilizar para posicionar el producto.

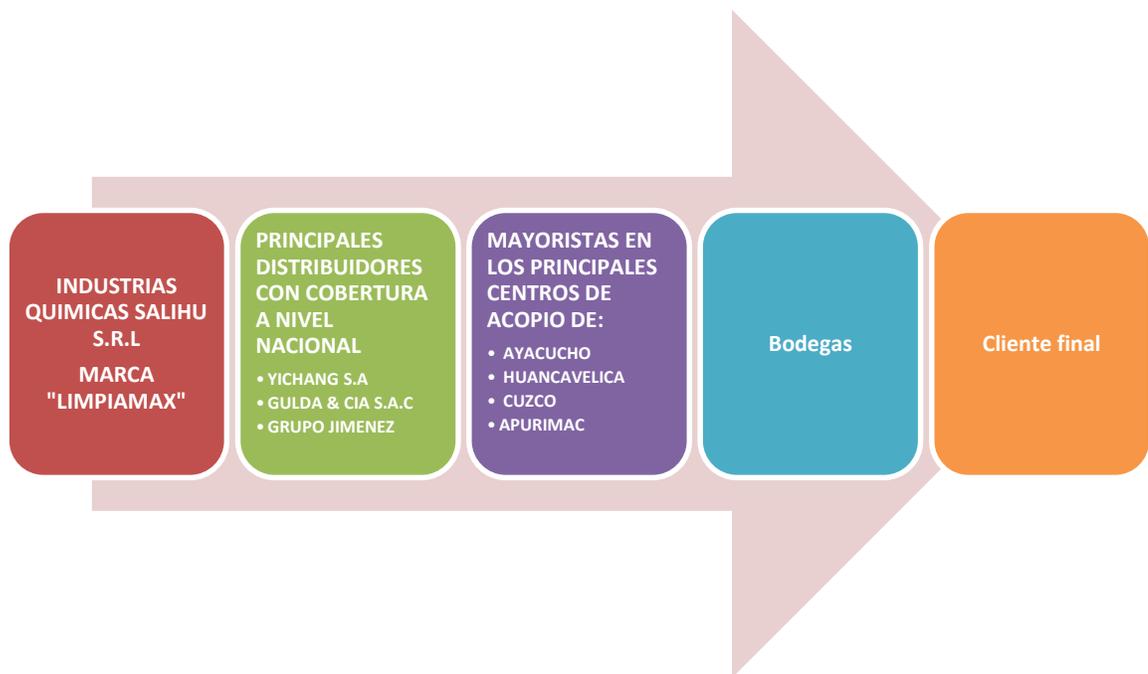


Figura 42. Canal tradicional para lavavajillas en pasta Limpiamax

2.12.4. Promoción.

Una vez que ya tengamos la cobertura del producto, procederemos a definir la promoción a través de las siguientes estrategias.

- Diseño de las hojas vendedoras, a fin de que el cliente conozca el producto y empiece a estar en la mente de ellos.
- Otorgamiento de vales por SELL OUT a los vendedores de las distribuidoras.
- Al inicio del lanzamiento de producto se regalará una esponja adicional.
- Se dará publicidad en las radios y medios locales.
- Se hará concursos o eventos en los principales centros de copias a fin de impulsar el posicionamiento y la presentación del producto.

- Se otorgará muestras gratis a las distribuidoras.
- Se aplicará rebates mínimos por sello out para cada distribuidor.
- Se regalará merchandising en general para los clientes.

Se impulsará las demostraciones en los centros de acopio

Nuestras políticas comerciales se basan básicamente al mayoreo y volumen hacia los distribuidores de los cuales se implementan las siguientes políticas.

- El distribuidor tiene la autorización de distribuir el producto LIMPIAMAX dentro de los lugares establecidos según segmentación de mercado, el cual podrá usar marca y eslogan respectivamente.
- El distribuidor tendrá descuentos de acuerdo a escalas y volúmenes de pedido.
- El despacho será único hacia los almacenes de los distribuidores, cuyo flete será asumido por el fabricante. Los despachos son en cajas cerradas.
- El fabricante tiene la obligación de proporcionar información sobre las promociones a utilizar durante el mes.
- El productor está obligado a reportar los stocks a los distribuidores para el respectivo aprovisionamiento.
- El distribuidor debe enviar los pedidos mediante una orden de compra vía Electrónico.

- El distribuidor está obligado a brindar el sell out al fabricante a fin de poder tomar estrategias promocionales y llegar al cumplimiento de la meta.
- En caso de que se cumple las metas trazadas el fabricante dará un porcentaje del 1 % adicional como rebate de acuerdo a SELL OUT o SELL IN.
- El distribuidor está obligado a informar dentro de los 15 días hábiles los reclamos y devoluciones ya sea por un problema de calidad o cualquiera fuera el caso.
- No se aceptan devoluciones por fecha de vencimiento.
- El distribuidor tiene la obligación de informar el uso de los bonificables que son entregados por parte del productor.
- En caso de que el distribuidor requiera el producto con marca propia, se puede hacer sin embargo se tiene que respetar hacia dónde va dirigido el productor. Por tanto, no debe afectar la zona geográfica ni la cobertura al fabricante.

2.13. Cuadro de demanda proyectada para el negocio.

A continuación, se muestra el cálculo de la demanda proyectada tanto en términos monetarios así como en cantidades, a su vez, en base al incremento del marketing proyectamos como objetivo vender el 20% adicional de mi demanda insatisfecha.

Tabla 10. Demanda proyectada para el negocio en volumen y en soles

PERIODO	crecimiento	3%	4%	4%	4%
	AÑO				
	1	2	3	4	5
PRECIO 180 G	S/. 0.41	S/. 0.42	S/. 0.44	S/. 0.45	S/. 0.47
PRECIO 1200 G	S/. 2.61	S/. 2.68	S/. 2.78	S/. 2.89	S/. 3.01
CANTIDAD PROYECTADA VENDIDA 180G (unidades)	2542982	2606557	2710819	2819252	2932022
CANTIDAD PROYECTADA VENDIDA 1200G (unidades)	254298	260656	271082	281925	293202
CANTIDAD PROYECTADA VENDIDA EN KG	762895	781967	813246	845776	879607
VENTAS ANUALES (S/) 180 G	S/. 1,042,622.78	S/. 1,095,405.56	S/. 1,184,790.66	S/. 1,281,469.57	S/. 1,386,037.49
VENTAS ANUALES (S/) 1200 G	S/. 663,718.41	S/. 697,319.15	S/. 754,220.39	S/. 815,764.78	S/. 882,331.18
VENTAS ANUALES TOTALES	S/. 1,706,341.19	S/. 1,792,724.71	S/. 1,939,011.05	S/. 2,097,234.35	S/. 2,268,368.67

En el presente cuadro se muestra que tendremos una participación de mercado del 20% dentro de mi mercado objetivo, ya que ello se detalla de acuerdo a la demanda insatisfecha siendo positivo con tendencia positiva y crecimiento en el largo plazo.

CAPÍTULO III ESTUDIO TÉCNICO.

3.1. Tamaño del negocio y factores determinantes

Para poder determinar el tamaño del negocio, es importante haber realizado el estudio de mercado ya que, en base a la demanda insatisfecha y la proyección de la demanda, podemos determinar la producción y la capacidad instalada de la planta, a su misma vez proyectar la capacidad instalada para los últimos 5 años.

En base a lo indicado y asumiendo el cálculo de la demanda insatisfecha proyectado que será el punto de inicio para la determinación de los factores determinantes es preciso dar el análisis respectivo en el siguiente cuadro.

Tabla 11. Proyección de demanda hacia el 2025.

PERIODO	crecimiento				
	3%		4%	4%	4%
	AÑO				
	1	2	3	4	5
PRECIO 180 G	S/. 0.41	S/. 0.42	S/. 0.44	S/. 0.45	S/. 0.47
PRECIO 1200 G	S/. 2.61	S/. 2.68	S/. 2.78	S/. 2.89	S/. 3.01
CANTIDAD PROYECTADA VENDIDA 180G (unidades)	2542982	2606557	2710819	2819252	2932022
CANTIDAD PROYECTADA VENDIDA 1200G (unidades)	254298	260656	271082	281925	293202
CANTIDAD PROYECTADA VENDIDA EN KG	762895	781967	813246	845776	879607
VENTAS ANUALES (S/) 180 G	S/. 1,042,622.78	S/. 1,095,405.56	S/. 1,184,790.66	S/. 1,281,469.57	S/. 1,386,037.49
VENTAS ANUALES (S/) 1200 G	S/. 663,718.41	S/. 697,319.15	S/. 754,220.39	S/. 815,764.78	S/. 882,331.18
VENTAS ANUALES TOTALES	S/. 1,706,341.19	S/. 1,792,724.71	S/. 1,939,011.05	S/. 2,097,234.35	S/. 2,268,368.67

En el siguiente cuadro se muestra el incremento de la demanda de acuerdo al crecimiento económico del PBI en 4% hacia el año 2025, sin embargo, es preciso determinar que el cálculo de la demanda proyectada está en función del marketing, invertiremos un 20% a fin de generar más demanda e

incrementar las ventas en el grafico se muestra que al año 2025 las ventas estarían incrementándose en un 25% aproximadamente. En tal sentido debemos calcular nuestra capacidad instalada hacia lo proyectado en ese periodo de tiempo, después se evaluará el incremento de la capacidad instalada de acuerdo a una nueva proyección de demanda.

3.2. Proceso y tecnología.

Para la implementación de una empresa de producción es importante tener en cuenta los procesos y la tecnología a fin de poder medir la eficiencia y saber si estamos generando valor en los procedimientos y procesos de la empresa, básicamente en cuanto al proceso nos enfocaremos en el diagrama de flujo de la producción, almacén y control de calidad, es preciso indicar la tecnología que se va a realizar en la planta de producción. El uso de la tecnología es un factor importante, ya que permitirá poder determinar la eficiencia en la producción, es un factor clave que nos podrá conllevar a determinar la productividad de la empresa.

3.2.1. Diagrama de procesos o Flujograma.

- **Flujograma de producción.**

En este punto tenemos en cuenta las actividades de producción que se van a detallar de forma dinámica y clara en el proceso de producción, van de la siguiente manera:

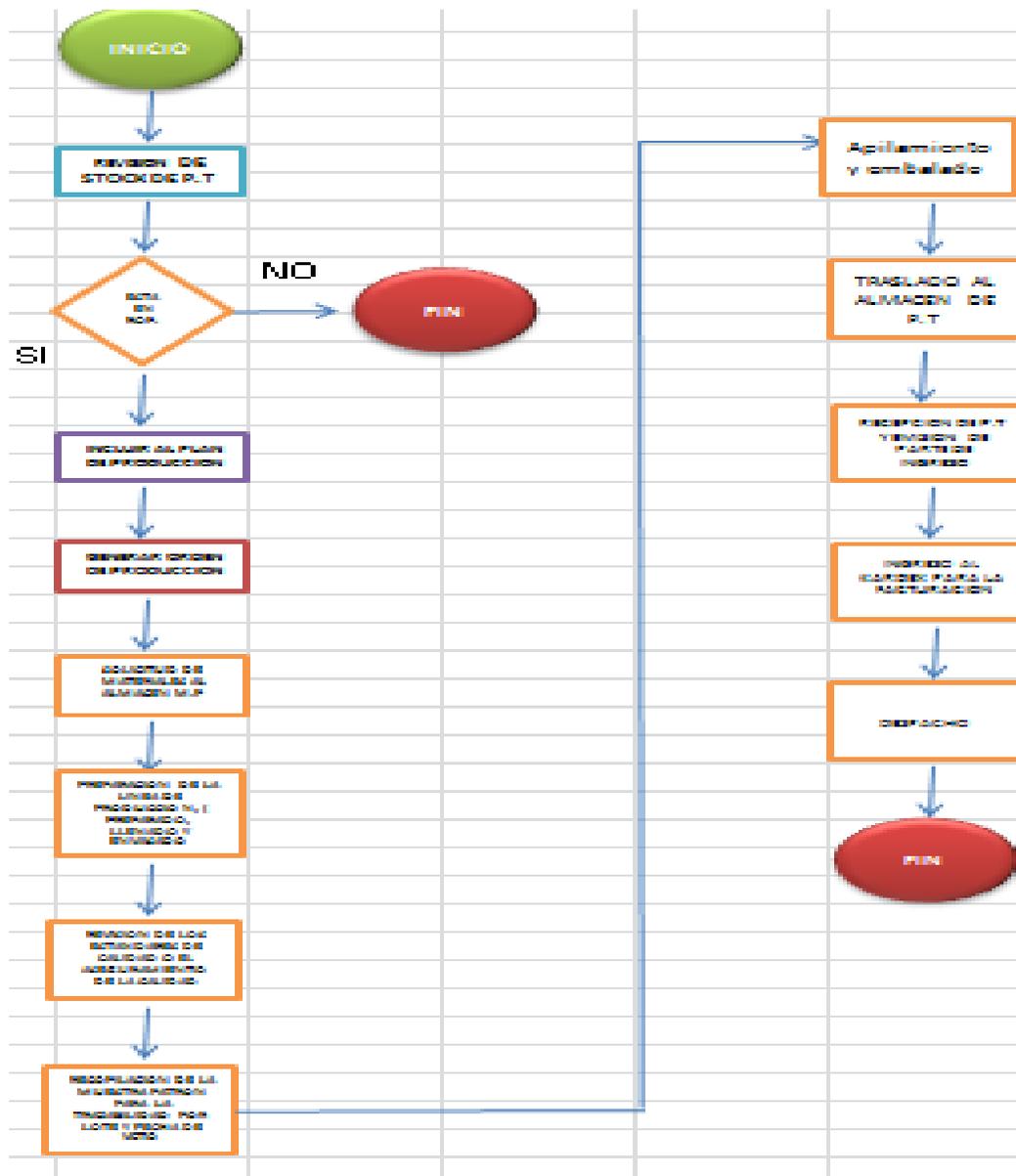


Figura 43. Diagrama de procesos área de producción

- **Flujograma almacén de materia prima.**

Para el caso del almacén de materias primas los procesos están involucrados básicamente en la recepción de la mercadería, la habilitación de la mercadería para abastecer las líneas de producción, los procesos se detallan de la siguiente manera.

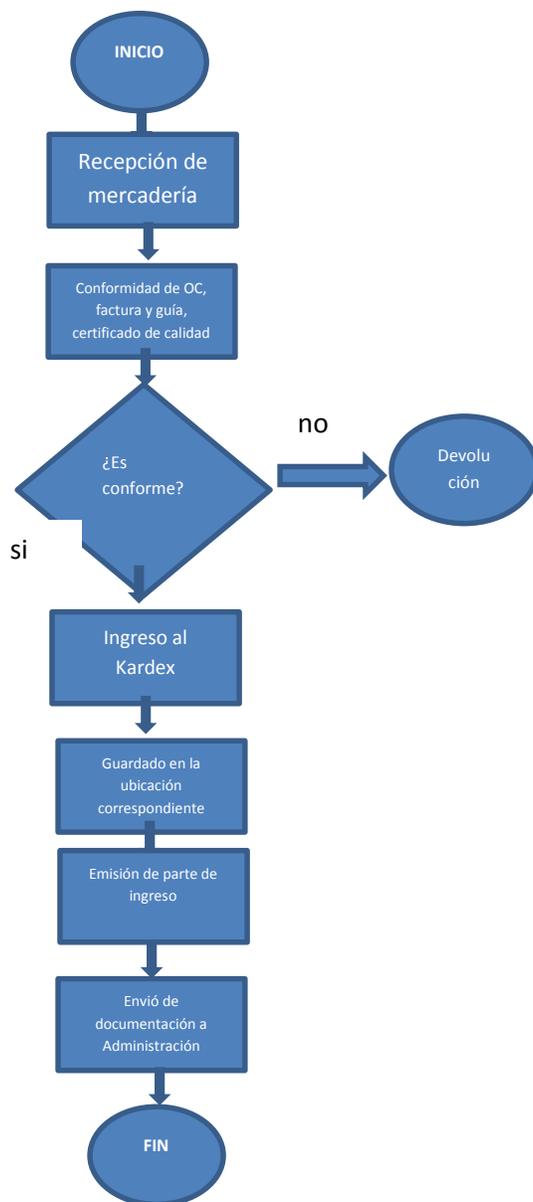


Figura 44. Flujograma almacén de materia prima

En la presente figura se determina solo el proceso de recepción de la mercadería, dentro de este procedimiento como punto fundamental el almacén está obligado a solicitar el seguro complementario de riesgo del proveedor y el uso de los implementos de equipos de protección personal (EPP), ya que el objetivo es disminuir los riesgos ocupacionales de terceros.

En la siguiente figura se muestra el flujograma de la habilitación y disposición de los insumos, materia prima, envases y embalajes para el área de producción a fin de que estén abastecidos y cumplan con el plan de producción. Que empieza con la recepción de la orden de producción hasta la habilitación Se detallan de la siguiente manera.

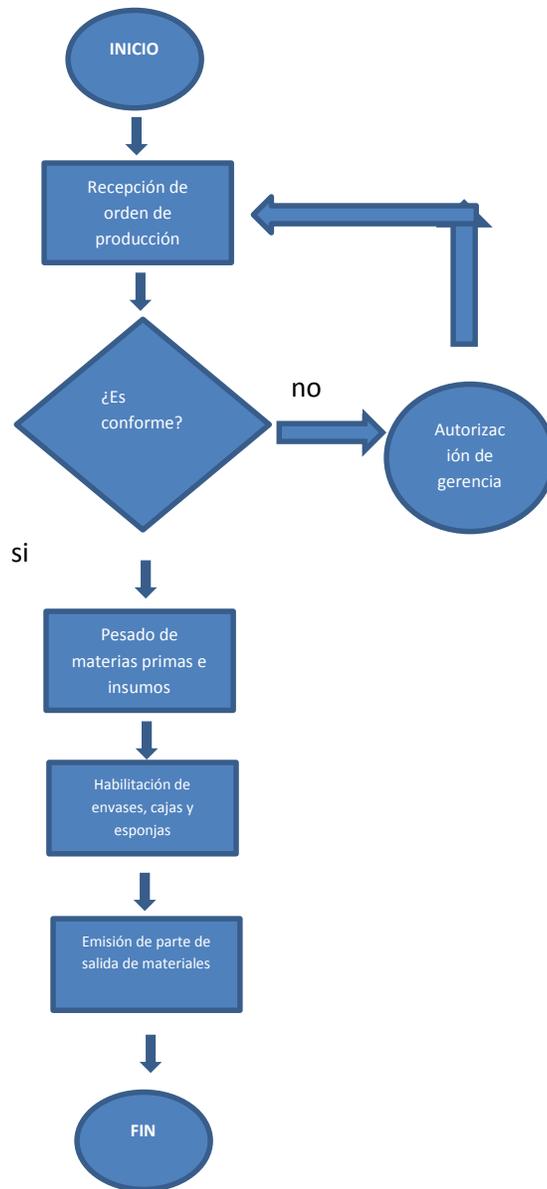


Figura 45. Flujograma almacén de materias primas abastecimiento a producción

- **Flujograma de control de calidad.**

A fin de preservar la calidad, es importante tener en cuenta el control de calidad del producto, ya que DIGEMID ente del Estado exige que los productos cosméticos o de higiene personal cuenten con protocolos de

calidad a fin de preservar la salud de los clientes o consumidores, por ello detallo el siguiente flujograma.

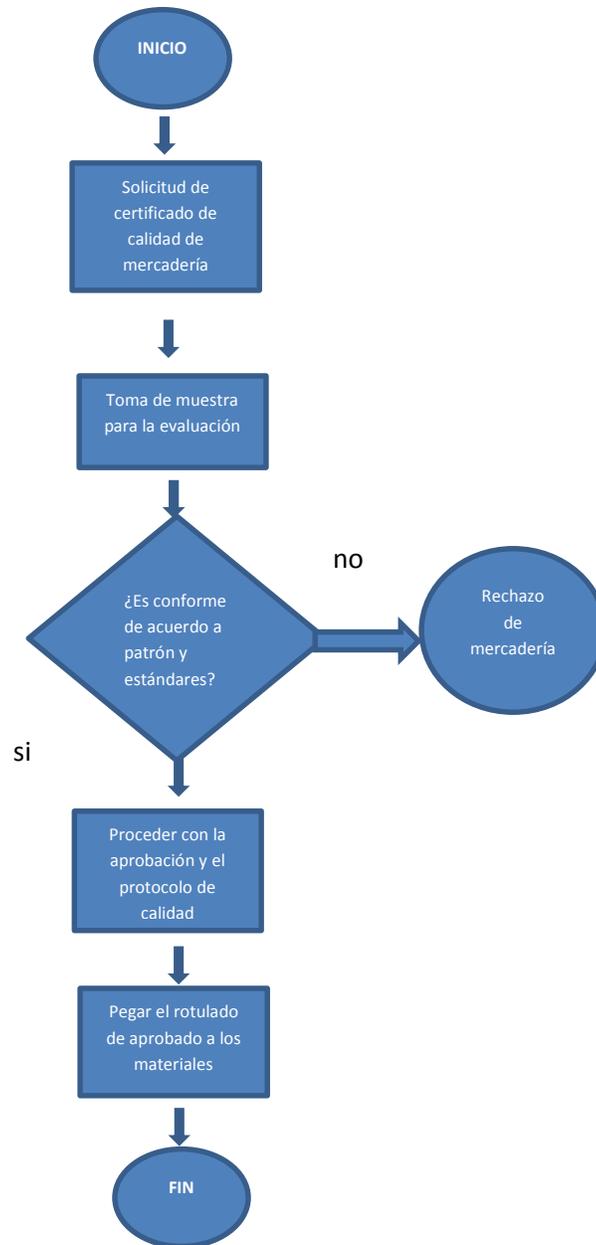


Figura 46. Flujograma de control de calidad

- **Flujograma Almacén Producto Terminado**

Para el caso del almacén de producto terminado, se enfoca básicamente los procesos que comprenden desde la recepción de producto terminado

hasta el despacho al cliente final, en el siguiente gráfico mostraremos el proceso de recepción de producto terminado.

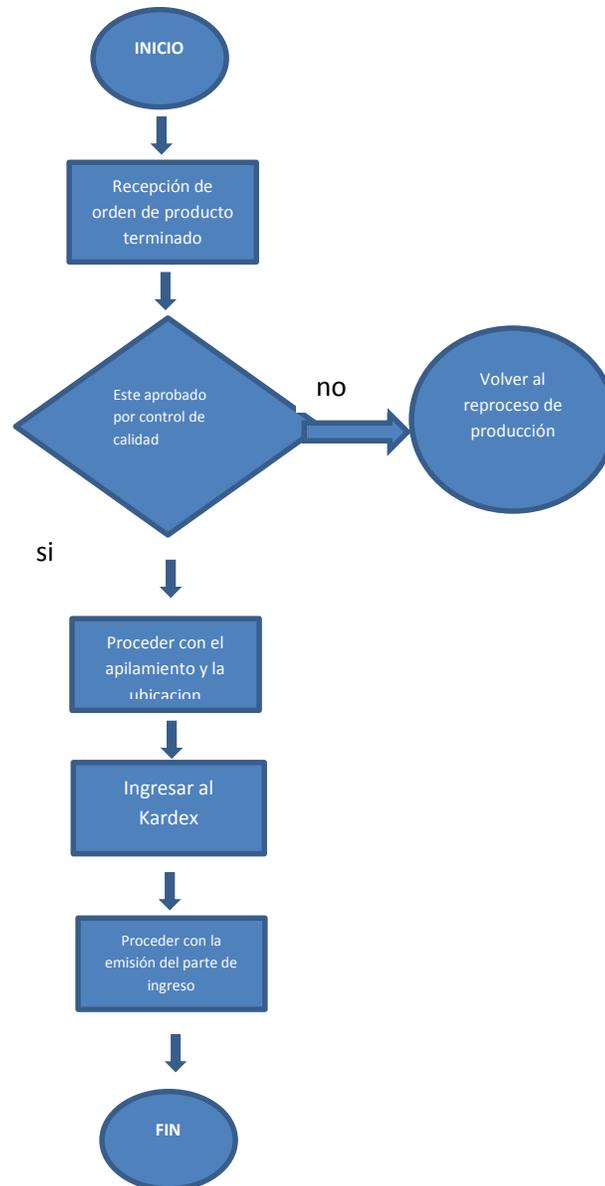


Figura 47. Proceso De Recepción De Producto Terminado.

En la figura se muestran las actividades a realizarse solo en la recepción de producto terminado, sin embargo, también este Almacén está comprometido con la facturación y el despacho hacia los clientes por ello

se tiene que tener definido el proceso a fin de mantener el orden y la eficiencia en los despachos.

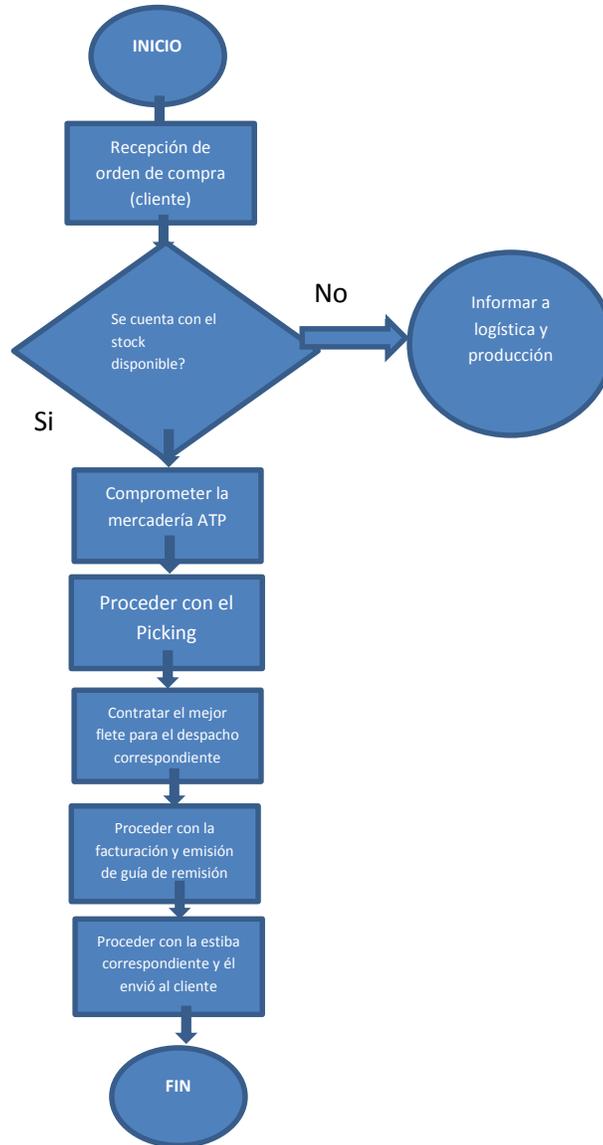


Figura 48. Flujograma de facturación

En la figura se muestra el proceso de despacho de mercadería desde la recepción de la orden de compra del cliente hasta el envío al cliente final que en este caso son las distribuidoras.

Se puede deducir que el corazón de esta compañía es la logística y el orden por ello nos vamos a enfocar en el proceso integras de Compras, Planeamiento y producción. De las cuales tienen que estar interrelacionadas a fin de poder minimizar las desviaciones o ineficiencias, de esa manera generamos valor a la compañía ya que se deben atender al 100% las órdenes de compra de los clientes así obteniendo una satisfacción del 100% o despachos completos, se determinan de la siguiente manera.

- **Flujograma de la cadena de abastecimiento.** Este flujo grama es fundamental ya que consideramos como el corazón de la empresa de ello depende nuestras operaciones y el cumplimiento de las órdenes de compra y el abastecimiento correspondiente de las cuales involucran básicamente a las áreas de Producción, Compras, Almacén y planeamiento. Enfocado básicamente en el aprovisionamiento y cadena de abastecimiento para la compañía

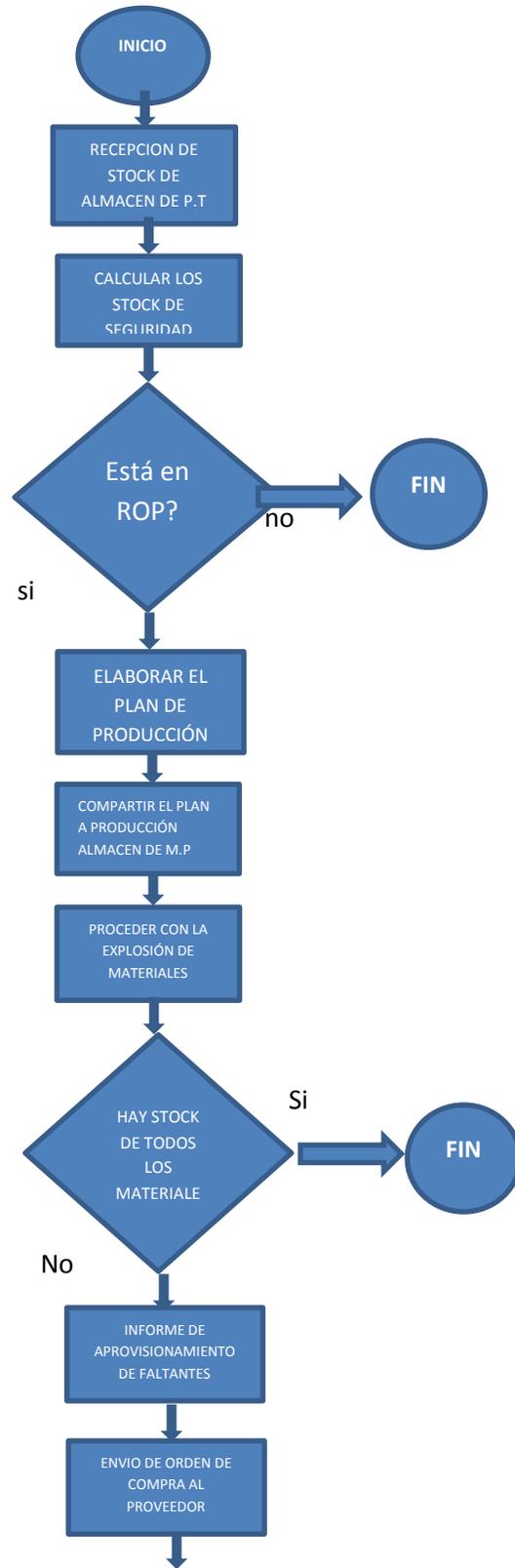




Figura 49. Flujograma De La Cadena De Abastecimiento

3.3. Capacidad instalada.

La capacidad instalada en este caso tiene que estar en función a la producción y a la tecnología o factores determinantes que puedan deducir esta información en este caso, se tendrá lo siguiente:

- **Para almacén de materias primas:** Balanza electrónica, stocka's y paletas.
- **Para producción:** Tanque de preparado, Maquina llenadora, y preparadora semiautomática de hasta 500 kg, Inkject para la colocación de N° de lote y mesa de packing.
- **Para almacén de producto terminado:** Paletas y stocka's
- **Para control De calidad:** instrumentos de medición y control de producto de laboratorio en general tales como: (Estufa, Probetas, pipetas, balanzas, etc.).

En base a lo indicado se estima que la capacidad del tanque es de 500 kg y la máquina llenadora llena solo en la presentación de 180 gr, vota cerca de 16000 potes por día 22000 potes de 180 gr, ya que la máquina produce hasta 8 tancadas Por día, bajo esta deducción y tomando en cuenta que los días trabajados son 252 días tendríamos la capacidad de producción 1'008,000 kg al año, ya que si tendría capacidad ociosa, lo ideal es buscar como poder cubrir esa capacidad ociosa.

Tabla 12. Cálculo de la capacidad instalada

FACTORES DETERMINANTES

N° DE PERSONAS	2	Preparado
	1	Operario de
	1	maquina
	2	Colocador de
	<hr/>	envase.
	6	empacadores
		total
CAPACIDAD DE TANQUE	500	KG
PRODUCCIÓN DIARIA POR TANQUE	8	TANCADAS
PRODUCCIÓN TOTAL DIARIA	4000	KG DIARIOS
PRODUCCIÓN ANUAL 252 DIAS		
LABORABLES	1008000	KG ANUALES

En el presente cálculo se muestra en base a la capacidad instalada que mi capacidad máxima de producción es de 1.08 TNM al año, de los cuales cubro mi demanda e incluso tengo una capacidad ociosa, se debe buscar la estrategia de maquila de marca blanca o tercerización de producción para algún cliente que este en el mismo rubro a fin de optimizar la eficiencia y dar

mejor uso a los recursos, en el siguiente cuadro se muestra la utilización de la capacidad instalada, ya que al 2025 se proyecta que se llegará a usar solo el 92% de la capacidad instalada.

Tabla 13. Capacidad de producción y utilización de la capacidad instalada.

PERIODO	crecimiento	0.025	0.04	0.04	0.04
	AÑO				
	1	2	3	4	5
CANTIDAD PROYECTADA VENDIDA EN KG	762894.72	781967.088	813245.7715	845775.6024	879606.6265
CAPACIDAD DE PRODUCCION EN KG	1008000	1008000	1008000	1008000	1008000
CAPACIDAD OCIOSA DE PRODUCCION EN KG	245105	226033	194754	162224	128393
UTILIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA	76%	78%	81%	84%	87%

Cabe resaltar descrito en la parte de aspectos legales que el local será utilizado como, almacén y demás actividades operacionales, donde se cuenta con 2000 m² para la planta de producción y demás áreas, que van a estar bien diseñadas e identificadas de acuerdo a lo establecido por la autoridad competente (DIGEMID), adicionalmente se tendrá un laboratorio para el control de calidad y aseguramiento de calidad alrededor de 80 m², y 220 m² para el almacén de productos terminados y materias primas debidamente señalizados y acondicionados para los despachos de mercadería y la recepción de suministros y para la producción. Por último, se contará con 60 m² para las oficinas administrativas y de dirección técnica.

3.3.1. Requerimiento de bienes de capital e insumos.

En este punto se describe lo necesario y básico para el cumplimiento de las actividades y procesos de la empresa ellos comprenden básicamente lo siguiente:

- **Requerimiento para el área de producción.**

En el caso de producción implica una gran inversión que se detallan en el siguiente cuadro.

Tabla 14. Requerimientos de bienes de capital y de insumos

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	Tanque de acero inoxidable 500 ml +Batidora + Motor + bombas Incluye instalación	UND	1	\$9,500.00	\$9,500.00
2	Llenadora + mangueras de succión + tablero electrónico inc. instalación	UND	1	\$5,000.00	\$5,000.00
3	Inyect codificadora en lasser inc/ instalación	UND	1	\$3,500.00	\$3,500.00
4	Línea continua incl/ instalación	UND	1	\$1,500.00	\$1,500.00
5	Balanza de medición DE HASTA 3 KG	UND	2	\$60.60	\$121.20
6	Ablandador de agua.	UND	1	\$890.00	\$890.00
7	Mesa metálica en inoxidable para envasado 5x 2.5 mts	UND	1	\$250.00	\$250.00
8	Ribbon etiquetador	UND	1	\$125.00	\$125.00
9	Laptop core I7 (jefe de producción)	UND	1	\$606.00	\$606.00
10	Paletas de madera para apilamiento	UND	4	\$16.00	\$64.00
11	Escritorio	UND	2	45.45	\$90.90
12	Impresora	UND	1	30	\$30.00
				TOTAL	\$21,556.20
ITEM	SUMINISTROS	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	Cintas Ribbon	rollo	12	4.35	\$52.20
2	Etiquetas troqueladas 3**2.5	rollo	48	3.25	\$156.00
4	Tocas para la cabeza	Caja	12	2.12	\$25.44
5	Solvente para la inyect	UND	12	16.00	\$192.00
6	Lapicero	UND	24	0.15	\$3.60
7	Hojas Bond A4 x 500 hojas	UND	6000	0.01	\$36.00
8	Guantes quirúrgicos X 60 unidades	CAJA	12	3.25	\$39.00
9	Respiradores de 02 vías	UND	4	4.24	\$16.96
10	Zapatos de seguridad Industrial	PAR	9	24.24	\$218.16
11	Uniformes (Polo + pantalón) solo para el operario	UND	12	18.18	\$218.16
12	Lentes de seguridad vidrio 3M	UND	4	7.58	\$30.30
13	Guantes de látex	PAR	4	3.64	\$14.55

		TOTAL				\$1,002.37
ITEM	PARA EL ACONDICIONADO DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL	
1	Pintura epoxica (Para el pintado de la base de producción)	UND	8	18	\$144.00	
2	Pintura de tráfico color amarillo (Para la marcación de zonas)	UND	8	10.6061	\$84.85	
3	Brochas	UND	3	3.6364	\$10.91	
4	compresor	UND	1	60	\$60.00	
5	Porta fluorescentes	UND	24	3.82	\$91.68	
6	Fluorescentes	UND	72	3.2	\$230.40	
7	Llaves termo magnéticos 2 polos	UND	5	2.71	\$13.55	
8	Medidor Trifásico Monofásico	UND	2	9.09	\$18.18	
9	Puerta prefabricada	UND	1	30.3	\$30.30	
10	Cable x 100 mt	UND	6	33.94	\$203.64	
11	Toma corriente	UND	4	1.5152	\$6.06	
12	interruptores	UND	4	1.6	\$6.40	
13	cinta aislante	ROLLO	12	1.53	\$18.36	
14	Canaletas para cableado con adhesivo	UND	60	3.5	\$210.00	
15	Rejillas para el desagüe	UND	5	2.4242	\$12.12	
16	Cemento para el piso	Bolsa	12	6.66	\$79.92	
17	Tablero de distribución con sensores	UND	1	60	\$60.00	
total					\$1,280.37	

- **Requerimiento para el área de control de calidad.**

Para el área de control de calidad se utilizarán básicamente equipos de medición para preservar la calidad y verificar los estándares aprobados en el siguiente cuadro se detallan lo siguiente:

Tabla 15. Equipos, muebles y equipos de laboratorio control de calidad

ITEM	Descripción	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	Tubos de ensayo (para contener y calentar)	UND	12	S/. 1.14	S/. 13.68
2	Termómetro (Para medir temperatura)	UND	4	S/. 15.00	S/. 60.00
3	Varilla de vidrio (Usada para agitar)	UND	4	S/. 12.00	S/. 48.00
4	Matraz. Usado para: contener y calentar líquidos.	UND	4	S/. 12.00	S/. 48.00
5	Vaso de Bohemia. Usado para: contener, calentar, baños de agua.	UND	4	S/. 12.00	S/. 48.00
6	Probeta. Usada para: medir volumen.	UND	2	S/. 35.00	S/. 70.00
7	Cuentagotas o pipeta Pasteur. Usado para: agregar o extraer líquidos por goteo.	UND	2	S/. 30.00	S/. 60.00
8	Pipeta. Usado como: depósito de agua destilada, para luego verterla en donde sea necesario.	UND	6	S/. 7.00	S/. 42.00
9	Matraz aforado. Usado para: preparar soluciones.	UND	1	S/. 70.00	S/. 70.00
10	Mortero. Usado para: pulverizar sólidos y/o mezclarlos.	UND	2	S/. 28.00	S/. 56.00
11	Embudo de decantación. Usado para: separar líquidos no miscibles.	UND	1	S/. 100.00	S/. 100.00
12	Pipeta aforada. Usada para: medir volumen.	UND	2	S/. 35.00	S/. 70.00
15	Embudo. Usado para: filtrar y trasvasar normales	UND	2	S/. 3.50	S/. 7.00
16	Pipeta graduada: usado para medir volumen.	UND	6	S/. 10.00	S/. 60.00
17	Vidrio de reloj. Usado para: contener pequeñas cantidades de sólidos.	UND	2	S/. 20.00	S/. 40.00
18	Cristalizador. Usado para: realizar cristalizaciones.	UND	2	S/. 15.00	S/. 30.00
19	Cápsula (metal o porcelana). Usada para: calentar durante tiempo prolongado a temperaturas elevadas.	UND	2	S/. 30.00	S/. 60.00
20	Rejilla metálica. Usada para: sostener los recipientes de vidrio y lograr una distribución uniforme del calor en la base de los mismos.	UND	3	S/. 10.50	S/. 31.50
22	Mechero Bunsen (de gas). Usado para: calentar.	UND	2	S/. 7.00	S/. 14.00
25	Trípode. Usado para: sostener la rejilla metálica o el triángulo de pipa.	UND	2	S/. 15.00	S/. 30.00
26	Pinza de madera. Usada para: sostener el tubo de ensayo para calentarlo directamente a la llama.	UND	2	S/. 5.50	S/. 11.00
27	Mechero a alcohol. Usado para: calentar.	UND	2	S/. 6.00	S/. 12.00
28	Pinza de metal. Usada para: manipular material de vidrio o de porcelana que ha sido calentado.	UND	2	S/. 3.50	S/. 7.00
29	Pera de goma. Usada para: cargar la pipeta.	UND	2	S/. 15.00	S/. 30.00

30	Frasco gotero. Usado para: verter líquidos por goteo.	UND	12	S/. 1.20	S/. 14.40
31	Tapones de goma. Usados para: tapar frascos, tubos, matraces.	UND	12	S/. 0.50	S/. 6.00
32	Escobillas. Usadas para: limpiar el interior del material de vidrio.	UND	2	S/. 5.00	S/. 10.00
33	Gradilla (madera, plástico, metal). Usada para: apoyar tubos de ensayo.	UND	2	S/. 3.50	S/. 7.00
34	Espátulas y cucharas. Usadas para: retirar sólidos de los frascos.	UND	12	1.5	S/. 18.00
35	Tubo de goma. Usado para: hacer conexiones.	UND	2	9	S/. 18.00
36	Balanza. Usada para: medir masa.	UND	2	200	S/. 400.00
37	Papel de filtro. Usado para: separa sólido pulverizado de un líquido.	UND	100	0.1	S/. 10.00
38	Estufa para estabilidad de producto	UND	1	120	S/. 120.00

TOTAL S/. 1,621.58

ITEM	SUMINISTROS	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	Reactivos químicos BUFFER 001	UND	4	S/. 90.00	S/. 360.00
2	Lapiceros	UND	12	S/. 0.50	S/. 6.00
4	Hojas bond A4 x 500 hojas	UND	4	S/. 10.00	S/. 40.00
5	Tintas para impresora	UND	8	S/. 10.00	S/. 80.00
6	Guantes de látex	par	4	S/. 12.00	S/. 48.00
7	Guantes de quirúrgicos	caja	3	S/. 10.00	S/. 30.00
8	respiradores de O2 vía	UND	2	S/. 14.00	S/. 28.00
9	Guardapolvos	UND	5	S/. 30.00	S/. 150.00
10	Toca para la cabeza	UND	4	S/. 7.00	S/. 28.00
11	Casco de plástico protector	UND	3	S/. 7.00	S/. 21.00
13	Archivadores	UND	12	S/. 3.50	S/. 42.00
14	Goma	UND	2	S/. 5.00	S/. 10.00
15	Tijera	UND	3	S/. 3.50	S/. 10.50
16	Sello	UND	2	S/. 6.00	S/. 12.00
17	Cuchilla	UND	2	S/. 6.00	S/. 12.00
18	liquid paper	UND	2	S/. 3.50	S/. 7.00
19	Regla	UND	2	S/. 1.00	S/. 2.00
20	Marcador	UND	2	S/. 1.00	S/. 2.00
21	Cinta scotch	UND	2	S/. 1.00	S/. 2.00
TOTAL				S/. 890.50	

ITEM	MUEBLES Y ENSERES	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	Escritorios	UND	2	S/. 120.00	S/. 240.00
2	Sillas	UND	2	S/. 70.00	S/. 140.00
3	Impresora multifuncional Inkjet	UND	1	S/. 100.00	S/. 100.00
4	Stand para la documentación	UND	1	S/. 300.00	S/. 300.00
5	laptop lenovo core i7	UND	2	S/. 2,000.00	S/. 4,000.00
				TOTAL	S/. 4,780.00

- **Requerimiento para el almacén de materias primas.**

El almacén comprende dos divisiones un almacén de materias primas y otro almacén para el producto terminado, para el caso del almacén de materias primas la DIGEMID, exige que cumplan con los estándares de las BPA (Buenas prácticas de almacenamiento), por tanto, se requiere lo siguiente:

Tabla 16. Requerimientos del almacén de materias primas.

ITEM	Descripción	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	Stocka o carretilla hidráulica	UND	2	S/. 450.00	S/. 900.00
2	Laptop LENOVO Core I7	UND	1	S/. 2,000.00	S/. 2,000.00
3	Balanza electrónica de hasta 1 TNM	UND	1	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00
4	Cucharones de aluminio hasta 5 kg	UND	2	S/. 25.00	S/. 50.00
5	Impresora matricial continua (Para la impresión de partes de ingreso)	UND	1	S/. 350.00	S/. 350.00
6	Parihuelas de madera estándar 2x1.25	UND	70	S/. 60.00	S/. 4,200.00
7	Escritorio completo	UND	1	S/. 300.00	S/. 300.00
8	Silla de madera	UND	1	S/. 40.00	S/. 40.00
				TOTAL	S/. 9,040.00
ITEM	Suministros para el almacén	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	Papel continuo (Impresión parte de ingreso)	PQTE	6	10.00	S/. 60.00
2	Lapicero	UND	12	0.50	S/. 6.00
4	Toca para la cabeza	CAJA	2	7.00	S/. 14.00
5	Guantes de látex	PAR	2	12.00	S/. 24.00
6	Guantes Quirúrgicos	CAJA	4	10.00	S/. 40.00
7	Casco protector	UND	2	7.00	S/. 14.00
8	Zapatos Punta de acero	PAR	2	80.00	S/. 160.00
9	Uniforme (Pantalón + Polo manga larga)	UND	2	60.00	S/. 120.00
10	Bolsas de plástico	PQTE	48	1.00	S/. 48.00
11	Balanza electrónica de hasta 3 kg	UND	1	220.00	S/. 220.00
12	Mesa de madera de 2x 3 m	UND	1	80.00	S/. 80.00
				TOTAL	S/. 786.00
ITEM	Para el acondicionamiento del almacén de M.P	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
2	Pintura de tráfico color amarillo (Para la marcación de zonas)	UND	4	S/. 35.00	S/. 140.00

5	Porta fluorescentes	UND	24	12.61	S/. 302.64
6	Fluorescentes	UND	72	10.56	S/. 760.32
7	Llaves termo magnéticos 2 polos	UND	2	8.943	S/. 17.89
9	Puerta prefabricada	UND	1	100	S/. 100.00
10	Cable x 100 mt	UND	2	110	S/. 220.00
11	Toma corriente	UND	4	5	S/. 20.00
12	Interruptores	UND	2	3.2	S/. 6.40
13	cinta aislante	ROLLO	2	4.896	S/. 9.79
14	Canaletas para cableado con adhesivo	UND	30	11.55	S/. 346.50
15	Letreros de señalización	UND	10	3	S/. 30.00
total					S/. 1,953.54

- **Requerimiento para el almacén de producto terminado.**

En el caso de este almacén de producto terminado se utilizarán los siguientes requerimientos.

Tabla 17. Requerimiento para el almacén de producto terminado.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	Laptop lenovo	UND	1	S/. 2,000.00	S/. 2,000.00
2	Impresora matricial (Para facturación)	UND	1	S/. 350.00	S/. 350.00
3	Stocka o carretilla hidráulica	UND	1	S/. 450.00	S/. 450.00
4	Parihuelas de madera standard 1*2.25 mt	UND	100	S/. 60.00	S/. 6,000.00
5	Escritorio	UND	1	S/. 250.00	S/. 250.00
6	Silla	UND	1	S/. 60.00	S/. 60.00
				TOTAL	S/. 9,110.00
ITEM	SUMINISTROS PARA EL ALMACÉN	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	Papel continuo (Impresión parte de ingreso) Guía de remisión	PQTE	12	30.00	S/. 360.00
2	Lapicero	UND	6	0.50	S/. 3.00
7	Casco protector	UND	2	7.00	S/. 14.00
8	Zapatos Punta de acero	PAR	2	80.00	S/. 160.00
9	Uniforme (Pantalón + Polo manga larga)	UND	2	60.00	S/. 120.00
10	STRECH FILM	UND	360	9.50	S/. 3,420.00
				TOTAL	S/. 4,077.00
ITEM	PARA EL ACONDICIONADO DEL ALMACÉN DE M.P	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	Pintura de tráfico color amarillo (Para la marcación de zonas)	UND	4	S/. 35.00	S/. 140.00
2	Porta fluorescentes	UND	12	12.61	S/. 151.32
3	Fluorescentes	UND	36	10.56	S/. 380.16
4	Llaves termo magnéticos 2 polos	UND	1	8.943	S/. 8.94
5	Puerta metal	UND	1	420	S/. 420.00
6	Cable x 100 mt	UND	2	110	S/. 220.00
7	Toma corriente	UND	1	5	S/. 5.00
8	Interruptores	UND	1	3.2	S/. 3.20
9	cinta aislante	ROLLO	1	4.896	S/. 4.90
10	Canaletas para cableado con adhesivo	UND	15	11.55	S/. 173.25
11	Letreros de señalización	UND	5	3	S/. 15.00
				TOTAL	S/. 1,521.77

- **Requerimiento de insumos, materiales para la producción.**

En este caso es importante incluir la producción anual del primer año, considerando el 2% de las mermas, esto está basado en la formulación del producto de las cuales, primero mostraremos el cuadro de distribución de la producción en base a la demanda proyectada en la que se detallan de la siguiente manera.

Tabla 18. Plan de producción anual

PRESENTACIONES DE 180 GR							
AROMA	PESO	CANTIDAD A PRODUCIR ANUAL KG	PRODUCCION EN KG + 2% DE MERMA	PRIORIDAD %	CANTIDAD EN UNIDADES	CANTIDAD EN CAJAS 24 UNIDADES	80 CAJAS POR PALLETA
Limón	180 G	228868.416	457736.832	50%	1271491	52979	662
Manzana	180 G	91547.3664		20%	508596	21192	265
Tutti Frutti	180 G	45773.6832		10%	254298	10596	132
Uva	180 G	45773.6832		10%	254298	10596	132
Naranja	180 g	45773.6832		10%	254298	10596	132
TOTAL		457736.832	60%		2542982	105958	1324
PRESENTACIONES DE 1.2 KG							
AROMA	PESO	CANTIDAD A PRODUCIR ANUAL KG	PRODUCCION EN KG + 2% DE MERMA	PRIORIDAD %	CANTIDAD EN UNIDADES	CANTIDAD EN CAJAS 12 UNIDADES	50 CAJAS POR PALLETA
Limón	1.2 kg	152578.944	305157.888	50%	127149	10596	212
Manzana	1.2 kg	61031.5776		20%	50860	4238	85
Tutti Frutti	1.2 kg	30515.7888		10%	25430	2119	42
Uva	1.2 kg	30515.7888		10%	25430	2119	42
Naranja	1.2 kg	30515.7888		10%	25430	2119	42
TOTAL		305157.888	40%		254298	21192	424

En base a esta información se podrá determinar el requerimiento anual de insumos envases y embalajes para la producción y el abastecimiento, el cual consta de la siguiente manera

Tabla 19. Requerimiento de insumos, materiales directos e indirectos para la producción.

Código	INSUMOS / CONTENIDO X BULK				CONSUMO INSUMOS ANUAL X KG
Codigo	MATERIA PRIMA UTILIZADA	% W/W	FORMULA	UNIDAD	
01-001	Ácido Dodecibenceno Sulfónico	7	35.000	KG	53403
01-002	Hidróxido de Sodio 50%	1.855	9.275	KG	14152
01-003	Aloe vera	0.5	2.500	KG	3814
01-004	Lauril Sulfato de Sodio 28%	2.7	13.500	KG	20598
01-005	Carbonato de Calcio (Tiza)	58.1	290.500	KG	443242
01-006	Metasilicato de Sodio Pentahidratado	8	40.000	KG	61032
01-007	Silicato de Sodio 2.0	5	25.000	KG	38145
01-008	Colorante Verde 7	0.05	0.250	KG	381
01-009	Fragancia (Limón Dulce, Manzana, Tutifruiti, Uva y Naranja)	0.15	0.750	KG	1144
01-010	Agua Blanda	16.6450	83.225	KG	126984
TOTAL		100%	500	KG	762895

Código	MATERIALES DIRECTOS UTILIZADOS	Consm Unit.	CONSUMO ANUAL UNIDADES
7750000000003	LAVAVAJILLA EN PASTA LIMPIAMAX POTE 180G	UNID EN CAJA	24
NFO113	Envase termoformado 180 g LIMPIAMAX (MANZANA, LIMON, NARANJA, TUTTIFRUTI Y UVA)	1	2542982
NEB131	Tapa termoformado de 180 g (Verde, Anaranjado, rosado y morado)	1	2542982
NED339	Caja corrugada Lavavajilla en pasta Limpiaamax	0.041667	105958
NEG192	ESPONJA VERDE 9X14	0.5	1271491
Código	Cinta tartán 2" * 110 mt para el sellado de la caja	0.05	5298
PIO354	Cinta Oferta 3/4 * 110 mt	0.000094	239
7750000000004	LAVAVAJILLA EN PASTA LIMPIAMAX POTE 1200G	UNID EN CAJA	12
Código	MATERIALES DIRECTOS UTILIZADOS	Consm Unit.	CONSUMO ANUAL UNIDADES
NFO116	Envase termoformado 1.2 kg LIMPIAMAX (MANZANA, LIMON, NARANJA, TUTTIFRUTI Y UVA)	1	254298
NEB132	Tapa termoformado de 1.2 kg (Verde, Anaranjado, rosado y morado)	1	254298
NED337	Caja corrugada Lavavajilla en pasta Limpiaamax 1200 G	0.166667	21192

NED338	Cinta Tartán 2" * 110 mt para el sellado de la caja	0.08	1695
NEG192	ESPONJA VERDE 9X14	0.5	127149
PIO354	Cinta Oferta 3/4 * 110 mt	0.00072	183

7750000000004	LAVAVAJILLA EN PASTA LIMPIAMAX POTE 1200G		
Código	MATERIALES INDIRECTOS UTILIZADOS	Consm Unit. KG	CONSUMO ANUAL EN KG
NED	SILICATO DE SODIO (PARA EL PEGADO DE LAS CAJAS)	4.76	1200

En el cuadro se determina básicamente la planificación de insumos, materiales directos e indirectos para la producción de lavavajilla en pasta, sin embargo, al presentarse variación en presentaciones por colores y fragancias, que se detallan en el siguiente cuadro.

Tabla 20. Distribución de fragancias y colores de envases.

Distribución De Fragancias	PRIORIDAD %	CONSUMO ANUAL X KG
Limón	50%	572
Manzana	20%	229
Tutti frutti	10%	114
Uva	10%	114
Naranja	10%	114
TOTAL	100%	1144

DE COLORES 180 G ENVASES Y TAPAS	PRIORIDAD %	CONSUMO ANUAL EN UNIDADES
VERDE	50%	1271491
VERDE	20%	508596
ROSADO	10%	254298
MORADO	10%	254298
ANARANJADO	10%	254298
TOTAL	100%	2542982
DE COLORES 1200 G ENVASES Y TAPAS	PRIORIDAD %	CONSUMO ANUAL EN UNIDADES
VERDE	50%	127149
VERDE	20%	50860
ROSADO	10%	25430
MORADO	10%	25430
ANARANJADO	10%	25430
TOTAL	100%	254298

- **Requerimientos administración.** Para las oficinas administrativas el requerimiento fundamental son algunos activos fijos tales como: muebles, computadoras y otros. Que se detallan en el siguiente cuadro.

Tabla 21. Requerimiento de las oficinas administrativas

ITEM	Descripción mueble y equipos diversos	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	Laptop lenovo	UND	3	S/. 2,000.00	S/. 6,000.00
2	Fotocopiadora multifuncional	UND	1	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00
3	Impresora Multifuncional HP (Gerencia general)	UND	3	S/. 400.00	S/. 1,200.00
5	Escritorio	UND	3	S/. 250.00	S/. 750.00
6	Silla	UND	10	S/. 60.00	S/. 600.00
7	Mesa para la sala de reuniones	UND	1	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00
8	Proyector	UND	1	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00
9	Stand de muestras MDF 3X 3 MT	UND	1	S/. 800.00	S/. 800.00
10	Caseta de seguridad madera	UND	1	S/. 800.00	S/. 800.00
11	señalización de zonas de seguridad	UND	12	S/. 3.00	S/. 36.00
12	Mesa para el comedor 4 * 0.70mt	UND	2	S/. 60.00	S/. 120.00
13	Casillero para operarios de producción y almacén PARA 12 PERSONAS	UND	1	S/. 560.00	S/. 560.00
14	Teléfono	UND	1	S/. 60.00	S/. 60.00
15	Celulares	UND	5	S/. 120.00	S/. 600.00
				TOTAL	S/. 17,226.00

ITEM	Suministros administración	UNIDAD DE MEDIDA	cantidad	costo unit	C.TOTAL
1	PAPEL BOND A4	PQTE	36	10.00	S/. 360.00
2	útiles de oficina (lapicero, tintas, tóner y otros)	UND	1	3,000.00	S/. 3,000.00
3	Papel Higiénico	UND	144	0.50	S/. 72.00
4	Artículos de limpieza básicos (Limpiadores, detergente, jabones líquidos) todas las áreas	UND	1	500.00	S/. 500.00
				TOTAL	S/. 3,360.00

* El local ya cuenta con duchas, baños y comedor

- **Máquina llenadora de pasta vertical semiautomática.**

Dentro de sus principales características según SHANGHAI NPACK AUTOMATION EQUIPMENT CO., LTD, (2017).

1. Aspecto hermoso y novedoso, estructura compacta.
2. El recorrido principal de toda la máquina adopta control neumático. El relleno adopta el control del pedal con operación y ajuste conveniente y que ahorra trabajo.
3. Toda la máquina está provista de patea de tanque, mesa y fondo, etc. con forma brillante y uso más conveniente.
4. No gotea cuando está parado.
5. Todas las piezas, el blindaje y la placa de la mesa que están en contacto con los materiales están hechos de acero inoxidable SUS304 o SUS316L.
6. El control neumático se adopta con una operación y mantenimiento conveniente. Instalado con indicador de viaje con medición precisa y ajuste continuo.
7. Operación estable y confiable.



Figura 50. Máquina llenadora para máquina impactadora.

Recopilado de: <https://www.topfillers.com/es/single-head-semi-automatic-vertical-paste-filling-machine.html>

- **Tanque de dilución y preparado.** Básicamente está preparado de acero inoxidable cuyo objetivo principal sirve para la mezcla y preparado del producto, incluye una bomba sanitaria para el llenado de los envases del producto entre sus principales características (INTERINOX S.A, 2018) son lo siguiente:
 1. **CAPACIDAD:** 500 LITROS
 2. **MATERIAL:** Acero inoxidable.
 3. **ACABADOS:** Sanitarios para planta de elementos viscosos.
 4. **APLICACIÓN:** Para disolución de líquidos y/o elementos concentrados.



Figura 51. Llenadora de acero inoxidable

Recopilado de: <https://www.topfillers.com/es/single-head-semi-automatic-vertical-paste-filling-machine.html>

- **Transportadoras lineales o líneas continuas.**

Las transportadoras serán usadas básicamente para transportar los productos de la línea de producción a la llenadora y al encajador entre sus principales características según máquinas automáticas para envasamiento, (2018) tenemos:

1. Mesadas en AISI a ambos lados del transportador.
2. Guías rectas o curvilíneas, con barandas perimetrales.
3. Cadenas de transporte con eslabones en nylon, SAE 1010, AISI o banda continua de transilon.



Figura 52. Transportador Lineal

Recopilado de: <http://www.temasrl.com.ar/transportadora-lineal-rotativa-lineales.html>

- **Codificadora inkjet.**

Su principal función es codificar los envases con el N° de lote o BATCH, que mediante el solvente y la codificación sistematizada ayudara a la identificación del producto. En el siguiente grafico se muestra el grafico de la INKJET.



Figura 53. Inkjet Lasser codificadora.

3.4. Infraestructura y características.

Para este punto se va a describir las áreas mediante el layout de la planta o distribución de planta de las cuales se detallan el almacén de materia prima, control de calidad, oficinas administrativas, zona verde, zona de residuos sólidos, Comedor, almacén de producto terminado y la planta de producción el cual se distribuye de la siguiente manera:

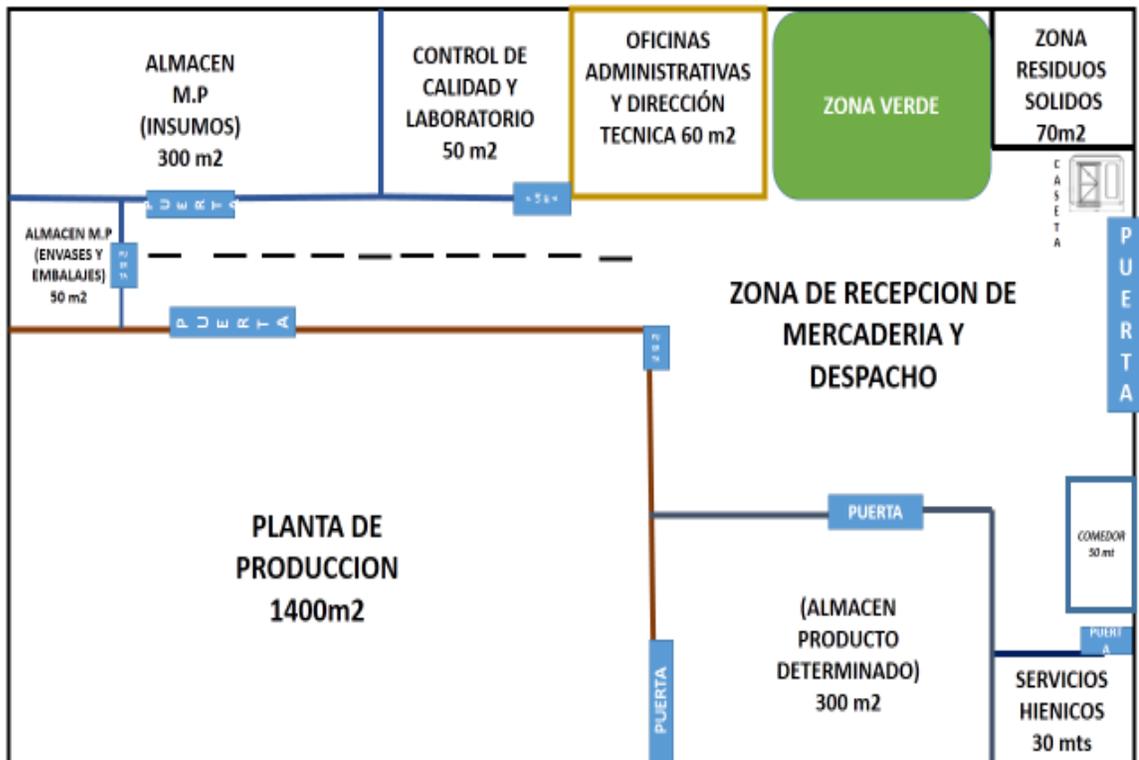


Figura 54. Layout distribución de planta y oficinas.

En la siguiente figura se muestra la distribución de la planta. Lo cual, este plano se va a presentar a DIGEMID, para el conocimiento de la autoridad competente ante cualquier inconveniente o auditoria por la autoridad competente, esta distribución conlleva a los principios de las buenas prácticas

de manufactura (BPM) y almacenamiento (BPA), cuya certificación va hacer emitida por DIGEMID.

Sin embargo, se va a profundizar la distribución de la planta ya que se subdivide en el preparado, llenado y envaso determinados en el siguiente gráfico.



Figura 55. Distribución De Planta De Producción

3.5. Localización del negocio y factores determinantes.

3.5.1. Macro- localización.

“INDUSTRIAS QUIMICAS SALIHUA S.R.L”, se ubicara como domicilio fiscal y como localización de planta en el distrito de Lurín, ya que el distrito posee zonas industriales específicamente en la Av. Los Eucaliptos, adicional a ello este joven distritito cuenta con mayores facilidades, por ejemplo: la ubicación, tramites, municipales, las vías de accesos, la cercanía con los potenciales proveedores, y la distribución correspondiente. A su vez el local será utilizado

como, almacén y demás actividades operacionales, donde se cuenta con 2500 m² aproximadamente para toda la planta de producción incluida las oficinas y demás instalaciones, que van a estar bien diseñadas e identificadas de acuerdo a lo establecido por la autoridad competente (DIGEMID), adicionalmente se tendrá un laboratorio para el control de calidad y aseguramiento de calidad alrededor de 50 m², y 600 m² para el almacén de productos terminados y materias primas debidamente señalizados y acondicionados para los despachos de mercadería y la recepción de suministros para la producción. Por último, se contará con 60 m² para las oficinas administrativas y de dirección técnica delimitados en el layout arriba descrito.

Tabla 22. Ponderación y evaluación para la localización de planta y oficinas

N° FACTOR	FACTORES	PONDERACION	COMAS		LURIN		CHORRILLOS		CERCADO DELIMA		ATE		SANTA ANITA	
			CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND
1	Vias de acceso	0.08	1	0.08	5	0.4	3	0.24	3	0.24	1	0.08	0.5	0.04
2	Costo de alquiler local	0.15	7	1.05	8	1.2	4	0.6	2	0.3	5	0.75	4	0.6
3	Facilidad de tramites municipales	0.15	1	0.15	5	0.75	2	0.3	2	0.3	3	0.45	2	0.3
4	Seguridad	0.1	1	0.1	6	0.6	3	0.3	2	0.2	2	0.2	2	0.2
5	Proximidad a los proveedores	0.1	3	0.3	7	0.7	3	0.3	2	0.2	1	0.1	2	0.2
6	Costos de instalaciones	0.07	8	0.56	7	0.49	2	0.14	5	0.35	7	0.49	7	0.49
7	Recursos Humanos	0.07	7	0.49	7	0.49	7	0.49	7	0.49	7	0.49	7	0.49
8	Disponibilidad de servicios basicos	0.15	4	0.6	8	1.2	5	0.75	8	1.2	7	1.05	6	0.9
9	Presencia de competidores	0.05	1	0.05	0.5	0.025	0.005	0.0003	6	0.3	7	0.35	0.5	0.025
10	Proximidad a los distribuidores	0.08	5	0.4	7	0.56	7	0.56	5	0.4	3	0.24	2	0.16
	TOTALES	1		3.78		6.415		3.68		3.98		4.2		3.405

CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE LA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO.

4.1. Inversión Fija

4.5.1. Inversión fija tangible.

En la inversión fija tangible tenemos en cuenta los activos fijos, así como muebles y enseres y los suministros para el acondicionado y puesta en marcha del proyecto de las diferentes áreas, ellas comprenden las siguientes.

Tabla 23. Inversión Fija Tangible

ITEM	S/	\$
Maquinarias	S/. 68,112.00	\$20,640.00
Equipos diversos y laboratorio	S/. 10,303.59	\$3,122.30
Laptops	S/. 4,242.00	\$606.00
Impresoras y fotocopiadora	S/. 4,400.00	\$1,333.33
Caseta de seguridad	S/. 800.00	\$242.42
Casillero para operarios	S/. 560.00	\$169.70
Teléfono y celulares	S/. 660.00	\$200.00
Proyector	S/. 1,800.00	\$545.45
MUEBLES		
Escritorios	S/. 1,839.97	\$557.57
Mesas	S/. 1,340.00	\$406.06
Stand de madera	S/. 1,100.00	\$333.33
Sillas	S/. 800.00	\$242.42
SUMINISTROS DIVERSOS		
Suministros de producción	S/. 7,533.04	\$2,282.74
Suministros de Control de calidad	S/. 890.00	\$269.70
Suministros de Almacén de materias primas	S/. 2,739.00	\$830.00
Suministros de Almacén de producto terminado	S/. 5,598.77	\$1,696.60
Suministros de Administración	S/. 3,396.00	\$1,029.09
TOTALES	S/. 116,114.37	\$34,506.72

4.5.2. Inversión fija intangible.

En la inversión fija intangible tendremos en cuenta la parte de permisos y licencias, así como el estudio de mercado los registros del producto y la seguridad del local de la empresa

Tabla 24. Inversión fija intangible.

ITEM	S/	\$
LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO (MUNILURIN)	S/. 126.58	\$38.36
INDECOPI (REGISTRO DE MARCA)	S/. 534.99	\$162.12
CONSTITUCION DE LA EMPRESA (SUNARP)	S/. 620.00	\$187.88
GARANTIA DEL LOCAL X 3 MESES	S/. 30,000.00	\$9,090.91
LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO DIGEMID	S/. 890.00	\$269.70
REGISTRO NSO (DIGEMID)	S/. 250.00	\$75.76
EXTINTORES	S/. 600.00	\$181.82
ESTUDIO DE MERCADO	S/. 120.00	\$36.36
SEÑALECTICAS	S/. 100.00	\$30.30
LUCES DE EMERGENCIA	S/. 220.00	\$66.67
TOTALES	S/. 33,461.57	\$10,139.87

4.2. Capital de trabajo.

Tabla 25. Capital de trabajo anual

ITEM	COSTO ANUAL S/	COSTO TOTAL \$
SUELDOS DEL PERSONAL	S/. 282,802.65	\$85,697.77
CONTABILIDAD EXTERNA	S/. 7,200.00	\$2,181.82
GASTOS DE PROMOCIÓN Y VENTA	S/. 60,000.00	\$18,181.82
INSUMOS	S/. 1,140,231.15	\$345,524.59
GASTOS FIJOS	S/. 221,108.72	\$67,002.64
TOTAL	S/. 1,711,342.52	\$518,588.64

4.3. Inversión total.

Tabla 26. Inversión total del proyecto

DESCRIPCIÓN	TOTAL S/	TOTAL \$
Inversión Tangible	S/. 116,114.37	\$35,186.17
Inversión Intangible	S/. 33,461.57	\$10,139.87
Capital del Trabajo	S/. 1,711,342.52	\$518,588.64
TOTAL	S/. 1,860,918.46	\$563,914.68

4.4. Estructura de la inversión.

Tabla 27. Estructura de la inversión

DESCRIPCIÓN	TOTAL S/	TOTAL \$	%
Inversión Tangible	S/. 116,114.37	\$35,186.17	6%
Inversión Intangible	S/. 33,461.57	\$10,139.87	2%
Capital del Trabajo	S/. 1,711,342.52	\$518,588.64	92%
TOTAL	S/. 1,860,918.46	\$563,914.68	100%

FINANCIAMIENTO

CAPITAL PROPIO	S/. 70,000.00	\$21,212.12	4%
FINANCIAMIENTO	S/. 1,790,918.46	\$542,702.56	96%
TOTALES	S/. 1,860,918.46	S/. 563,914.68	100%

4.5. Fuentes financieras.

En este caso hemos evaluado las diferentes fuentes de financiamiento desde un comienzo pensábamos hacer un leaseback, sin embargo, no es factible debido a que el terreno no es propio y es alquilado el local, solo estaríamos cubriendo los activos fijos, sin embargo, viendo la contingencia y al ser una sociedad, los socios acordamos en hipotecar bienes para financiarnos y poder cubrir nuestras obligaciones por tanto los socios entraremos a un crédito hipotecario que contempla lo siguiente.

Tabla 28. Fuentes financieras

Tipo de Crédito	Monto	Tiempo	TCEA
HIPOTECARIO	s/1'790,918.46	5 AÑOS	10.89%

4.6. Condiciones de crédito.

El crédito que se obtendrá del Banco Interbank, (2018) pide como requisitos mínimos lo siguiente:

- La edad mínima para acceder al crédito es de 25 años y menor a 72 años.
- No deberás presentar mal comportamiento de pago, ni estar reportado en forma negativa en las Centrales de Riesgo. La misma condición deberá cumplir la empresa donde laboras.
- Cumplir con las restricciones y políticas del banco.
- Cuenta de correo electrónico y contar con un seguro de desgravamen aprobado por una empresa local.

Tabla 29. Amortización de financiamiento.

N	R	A	I	Desgravamen	S
0					S/. 1,790,918.46
1	S/. 38,430.57	S/. 22,895.09	S/. 15,493.69	S/. 41.79	S/. 1,768,023.37
2	S/. 38,430.57	S/. 23,093.16	S/. 15,295.62	S/. 41.79	S/. 1,744,930.20
3	S/. 38,430.57	S/. 23,292.95	S/. 15,095.83	S/. 41.79	S/. 1,721,637.26
4	S/. 38,430.57	S/. 23,494.46	S/. 14,894.32	S/. 41.79	S/. 1,698,142.80
5	S/. 38,430.57	S/. 23,697.72	S/. 14,691.06	S/. 41.79	S/. 1,674,445.08
6	S/. 38,430.57	S/. 23,902.73	S/. 14,486.05	S/. 41.79	S/. 1,650,542.35
7	S/. 38,430.57	S/. 24,109.52	S/. 14,279.26	S/. 41.79	S/. 1,626,432.83
8	S/. 38,430.57	S/. 24,318.10	S/. 14,070.68	S/. 41.79	S/. 1,602,114.73
9	S/. 38,430.57	S/. 24,528.48	S/. 13,860.30	S/. 41.79	S/. 1,577,586.26
10	S/. 38,430.57	S/. 24,740.68	S/. 13,648.10	S/. 41.79	S/. 1,552,845.57
11	S/. 38,430.57	S/. 24,954.72	S/. 13,434.06	S/. 41.79	S/. 1,527,890.86
12	S/. 38,430.57	S/. 25,170.61	S/. 13,218.17	S/. 41.79	S/. 1,502,720.25
13	S/. 38,430.57	S/. 25,388.37	S/. 13,000.41	S/. 41.79	S/. 1,477,331.88
14	S/. 38,430.57	S/. 25,608.01	S/. 12,780.77	S/. 41.79	S/. 1,451,723.87
15	S/. 38,430.57	S/. 25,829.55	S/. 12,559.23	S/. 41.79	S/. 1,425,894.33
16	S/. 38,430.57	S/. 26,053.01	S/. 12,335.77	S/. 41.79	S/. 1,399,841.32
17	S/. 38,430.57	S/. 26,278.40	S/. 12,110.38	S/. 41.79	S/. 1,373,562.92
18	S/. 38,430.57	S/. 26,505.74	S/. 11,883.04	S/. 41.79	S/. 1,347,057.18
19	S/. 38,430.57	S/. 26,735.05	S/. 11,653.73	S/. 41.79	S/. 1,320,322.14
20	S/. 38,430.57	S/. 26,966.34	S/. 11,422.44	S/. 41.79	S/. 1,293,355.80
21	S/. 38,430.57	S/. 27,199.63	S/. 11,189.15	S/. 41.79	S/. 1,266,156.17
22	S/. 38,430.57	S/. 27,434.94	S/. 10,953.84	S/. 41.79	S/. 1,238,721.23
23	S/. 38,430.57	S/. 27,672.29	S/. 10,716.49	S/. 41.79	S/. 1,211,048.94
24	S/. 38,430.57	S/. 27,911.69	S/. 10,477.09	S/. 41.79	S/. 1,183,137.25
25	S/. 38,430.57	S/. 28,153.16	S/. 10,235.62	S/. 41.79	S/. 1,154,984.09
26	S/. 38,430.57	S/. 28,396.72	S/. 9,992.06	S/. 41.79	S/. 1,126,587.37
27	S/. 38,430.57	S/. 28,642.39	S/. 9,746.39	S/. 41.79	S/. 1,097,944.99
28	S/. 38,430.57	S/. 28,890.18	S/. 9,498.60	S/. 41.79	S/. 1,069,054.81
29	S/. 38,430.57	S/. 29,140.11	S/. 9,248.66	S/. 41.79	S/. 1,039,914.69
30	S/. 38,430.57	S/. 29,392.21	S/. 8,996.56	S/. 41.79	S/. 1,010,522.48
31	S/. 38,430.57	S/. 29,646.49	S/. 8,742.28	S/. 41.79	S/. 980,875.99
32	S/. 38,430.57	S/. 29,902.97	S/. 8,485.81	S/. 41.79	S/. 950,973.02
33	S/. 38,430.57	S/. 30,161.67	S/. 8,227.11	S/. 41.79	S/. 920,811.35
34	S/. 38,430.57	S/. 30,422.61	S/. 7,966.17	S/. 41.79	S/. 890,388.74
35	S/. 38,430.57	S/. 30,685.80	S/. 7,702.98	S/. 41.79	S/. 859,702.94
36	S/. 38,430.57	S/. 30,951.27	S/. 7,437.51	S/. 41.79	S/. 828,751.67
37	S/. 38,430.57	S/. 31,219.04	S/. 7,169.74	S/. 41.79	S/. 797,532.63
38	S/. 38,430.57	S/. 31,489.12	S/. 6,899.66	S/. 41.79	S/. 766,043.51

39	S/. 38,430.57	S/. 31,761.54	S/. 6,627.24	S/. 41.79	S/. 734,281.97
40	S/. 38,430.57	S/. 32,036.32	S/. 6,352.46	S/. 41.79	S/. 702,245.65
41	S/. 38,430.57	S/. 32,313.47	S/. 6,075.30	S/. 41.79	S/. 669,932.18
42	S/. 38,430.57	S/. 32,593.03	S/. 5,795.75	S/. 41.79	S/. 637,339.15
43	S/. 38,430.57	S/. 32,875.00	S/. 5,513.78	S/. 41.79	S/. 604,464.15
44	S/. 38,430.57	S/. 33,159.41	S/. 5,229.37	S/. 41.79	S/. 571,304.75
45	S/. 38,430.57	S/. 33,446.28	S/. 4,942.50	S/. 41.79	S/. 537,858.47
46	S/. 38,430.57	S/. 33,735.63	S/. 4,653.15	S/. 41.79	S/. 504,122.84
47	S/. 38,430.57	S/. 34,027.48	S/. 4,361.29	S/. 41.79	S/. 470,095.36
48	S/. 38,430.57	S/. 34,321.86	S/. 4,066.91	S/. 41.79	S/. 435,773.50
49	S/. 38,430.57	S/. 34,618.79	S/. 3,769.99	S/. 41.79	S/. 401,154.70
50	S/. 38,430.57	S/. 34,918.29	S/. 3,470.49	S/. 41.79	S/. 366,236.42
51	S/. 38,430.57	S/. 35,220.37	S/. 3,168.40	S/. 41.79	S/. 331,016.04
52	S/. 38,430.57	S/. 35,525.07	S/. 2,863.70	S/. 41.79	S/. 295,490.97
53	S/. 38,430.57	S/. 35,832.41	S/. 2,556.37	S/. 41.79	S/. 259,658.56
54	S/. 38,430.57	S/. 36,142.41	S/. 2,246.37	S/. 41.79	S/. 223,516.15
55	S/. 38,430.57	S/. 36,455.08	S/. 1,933.69	S/. 41.79	S/. 187,061.07
56	S/. 38,430.57	S/. 36,770.47	S/. 1,618.31	S/. 41.79	S/. 150,290.61
57	S/. 38,430.57	S/. 37,088.58	S/. 1,300.20	S/. 41.79	S/. 113,202.03
58	S/. 38,430.57	S/. 37,409.44	S/. 979.34	S/. 41.79	S/. 75,792.59
59	S/. 38,430.57	S/. 37,733.08	S/. 655.70	S/. 41.79	S/. 38,059.52
60	S/. 38,430.57	S/. 38,059.52	S/. 329.26	S/. 41.79	S/. 0.00
TOTAL	2305833.93	1790918.457	512408.1917	2507.29	

En el cuadro adjunto se muestra el cuadro de amortización mensual, hay que tener en cuenta que para efectos del flujo de caja se debe capitalizar anualmente que ascendería a S/461,160.33 soles por año

4.7. Condiciones de crédito.

Para nuestra corporación tendremos que buscar el financiamiento mancomunado mediante la hipoteca de nuestros bienes personales como por ejemplo el de nuestro hogar, ya que no hay otra fuente de financiamiento que se pueda cubrir ya que el tamaño del proyecto y de la inversión es relativamente alto. Por ello se hizo la consulta en el BANCO INTERBANK,

(2018) mediante una tasa TCEA del 10.89% de las cuales solicitan los siguientes requisitos:

- La edad mínima para acceder al crédito es de 25 años y menor a 72 años.
- No deberás presentar mal comportamiento de pago, ni estar reportado en forma negativa en las Centrales de Riesgo. La misma condición deberá cumplir la empresa donde laboras.
- Cumplir con las restricciones y políticas del banco.
- Cuenta de correo electrónico y contar con un seguro de desgravamen aprobado por una empresa local.
- Descarga la lista de documentos que necesitas presentar para calificar.

CAPÍTULO V. ESTUDIO DE LOS COSTOS, INGRESOS Y EGRESOS.

5.1. Presupuesto de los costos de insumos, materias primas y empaque.

En este campo se mostrarán los costos del producto de acuerdo a nuestra formulación y presentación, de las cuales van de la siguiente manera, tomar en cuenta que este presupuesto es anual.

Tabla 30. Presupuesto de los costos de insumos y materia prima

Código	INSUMOS / CONTENIDO X BULK				CONSUMO INSUMOS ANUAL X KG	C. UNIT	C.TOTAL \$	C.TOTAL S/
Código	MATERIA PRIMA UTILIZADA	% W/W	FORMULA	UNIDAD				
01-001	Ácido Dodecilbenceno Sulfónico	7	35.000	KG	53403	\$1.20	\$64,083.16	S/. 211,474.42
01-002	Hidróxido de Sodio 50%	1.855	9.275	KG	14152	\$0.40	\$5,660.68	S/. 18,680.24
01-003	Aloe vera	0.5	2.500	KG	3814	\$0.05	\$190.72	S/. 629.39
01-004	Lauril Sulfato de Sodio 28%	2.7	13.500	KG	20598	\$1.15	\$23,687.88	S/. 78,170.01
01-005	Carbonato de Calcio (Tiza)	58.1	290.500	KG	443242	\$0.06	\$26,594.51	S/. 87,761.88
01-006	Metasilicato de Sodio Pentahidratado	8	40.000	KG	61032	\$0.54	\$32,957.05	S/. 108,758.27
01-007	Silicato de Sodio 2.0	5	25.000	KG	38145	\$0.30	\$11,443.42	S/. 37,763.29
01-008	Colorante Verde 7	0.05	0.250	KG	381	\$7.20	\$2,746.42	S/. 9,063.19
01-009	Fragancia (Limón Dulce, Manzana, Tutiffruti, Uva y Naranja)	0.15	0.750	KG	1144	\$10.20	\$11,672.29	S/. 38,518.55
TOTAL		100%	417	KG	762895	\$21.10	\$179,036.1	S/. 590,819.24

Código	MATERIALES DIRECTOS UTILIZADOS (MATERIAL EMPAQUE Y ENVASE)	Consum Unit.	CONSUMO ANUAL UNIDADES	C.UNIT	C.TOTAL \$	C.TOTAL S/
7750000 000003	LAVAVAJILLA EN PASTA LIMPIAMAX POTE 180G	UNID EN CAJA	24			
NFO113	Envase termoformado 180 g LIMPIAMAX (MANZANA, LIMON, NARANJA, TUTTIFRUTI Y UVA)	1	2542982	\$0.0200	\$50,859.64	S/. 167,836.81
NEB131	Tapa termoformado de 180 g (Verde, Anaranjado, rosado y morado)	1	2542982	\$0.0100	\$25,429.82	S/. 83,918.41
NED339	Caja corrugada Lavavajilla en pasta Limpiamax	0.041667	105958	\$0.0900	\$9,536.18	S/. 31,469.40
NEG192	ESPONJA VERDE 9X14	0.5	1271491	\$0.0124	\$15,766.49	S/. 52,029.41
Código	Cinta Tartan 2" * 110 mt para el sellado de la caja	0.01	1060	\$0.6000	\$635.75	S/. 2,097.96
PIO354	Cinta Oferta 3/4 * 110 mt	0.000094	239	\$0.3000	\$71.71	S/. 236.65
TOTAL					\$102,299.59	S/. 337,588.64

7750000 000004	LAVAVAJILLA EN PASTA LIMPIAMAX POTE 1200G	UNID EN CAJA	12			
Código	MATERIALES DIRECTOS UTILIZADOS (MATERIAL EMPAQUE Y ENVASE)	Consum Unit.	CONSUMO ANUAL UNIDADES	C.UNIT	C.TOTAL	C.TOTAL S/
NFO116	Envase termoformado 1.2 kg LIMPIAMAX (MANZANA, LIMON, NARANJA, TUTTIFRUTI Y UVA)	1	254298	\$0.2150	\$54,674.07	S/ 180,424.43
NEB132	Tapa termoformado de 1.2 kg (Verde, Anaranjado, rosado y morado)	1	254298	\$0.0223	\$5,670.85	S/ 18,713.79
NED337	Caja corrugada Lavavajilla en pasta Limpimax 1200 gr	0.166667	21192	\$0.1667	\$3,531.99	S/ 11,655.56
NED338	Cinta Tartan 2" * 110 mt para el sellado de la caja	0.0001	2	\$0.6000	\$1.27	S/ 4.20
NEG192	ESPONJA VERDE 9X14	0.005	1271	\$0.0124	\$15.77	S/ 52.03
PIO354	Cinta Oferta 3/4 * 110 mt	0.00072	183	\$0.3000	\$54.93	S/ 181.26
					TOTAL	\$63,948.87 S/ 211,031.27

7750000 000004	MATERIALES INDIRECTOS UTILIZADOS					
Código	MATERIAL INDIRECTOS UTILIZADOS	Consum Unit. KG	CONSUMO ANUAL EN KG	C.UNIT	C.TOTAL	C.TOTAL S/
NED	SILICATO DE SODIO (PARA EL PEGADO DE LAS CAJAS)	4.76	1200	\$0.2000	\$240.00	S/ 792.00
					TOTAL	\$240.00 S/ 792.00

A continuación, se presenta el resumen o imputación de estos insumos anuales de acuerdo a la siguiente clasificación.

Tabla 31. Imputación de costos de insumos y materiales para la producción.

ITEM	PRESUPUESTO S/	PRESUPUESTO \$
MATERIA PRIMA	S/. 590,819.24	\$179,036.13
MATERIALES DIRECTOS DE FABRICACION	S/. 548,619.91	\$166,248.46
MATERIALES INDIRECTOS DE FABRICACION	S/. 792.00	\$240.00
TOTAL	S/. 1,140,231.15	\$345,524.59

5.1.1. Costos del producto.

A continuación, se muestran los costos del producto en las diferentes presentaciones tanto como en 180 g y 1200 g.

Tabla 32. Costo total unitario de 180 gr.

COSTO VARIABLE UNIT	GASTOS FIJOS	COSTO TOTAL UNITARIO
S/. 0.17	S/. 0.10	S/. 0.27

Tabla 33. Costo total unitario de 1200 GR.

COSTO VARIABLE UNIT	GASTOS FIJOS	COSTO TOTAL UNIT
S/. 1.44	S/. 0.10	S/. 1.54

5.1.2. Presupuesto de gastos fijos.

A continuación, se presentan el presupuesto de los gastos fijos mensuales que comprenden lo siguiente.

Tabla 34. Gastos fijos

GASTOS FIJOS	\$	S/
AGUA POTABLE	\$5,079.00	S/. 16,760.70
ENERGIA	\$6,545.45	S/. 21,600.00
SERVICIO TELÉFONO Y CELULAR	\$130.00	S/. 5,148.00
TRANSPORTE	\$17,454.55	S/. 57,600.02
ALQUILER DE LOCAL	\$3,030.30	S/. 120,000.00
TOTAL	\$32,239.30	S/. 221,108.72

5.2. Punto De Equilibrio

En la siguiente tabla se muestra el punto de equilibrio proyectado para el primer año de la siguiente manera:

Tabla 35. Punto de equilibrio

$$\text{FÓRMULA} = \text{CF}/(\text{PVU} - \text{CFU})$$

COSTO VARIABLE UNIT	GASTOS FIJOS	COSTO TOTAL UNITARIO	P.E 180 G EN UNIDADES
S/. 0.17	S/. 0.10	S/. 0.27	921286

COSTO VARIABLE UNIT	GASTOS FIJOS	COSTO TOTAL UNIT	P.E 1200 G EN UNIDADES
S/. 1.44	S/. 0.10	S/. 1.54	188982

En la figura se muestra que con la venta 921,286 unidades de 180 g y 188,982 en 1200 gr, estaríamos agregando valor y contribuyendo con la

eficiencia ya que se estaría ganando y generando utilidades. También se ha tomado como referencia la siguiente leyenda para el cálculo del punto de equilibrio, cabe precisar que este cálculo es netamente por kg.

Tabla 36. Datos de punto de equilibrio.

COSTO VARIABLE UNIT	GASTOS FIJOS	COSTO TOTAL UNITARIO	P.E 180 G EN UNIDADES
S/. 0.17	S/. 0.10	S/. 0.27	921286

COSTO VARIABLE UNIT	GASTOS FIJOS	COSTO TOTAL UNIT	P.E 1200 G EN UNIDADES
S/. 1.44	S/. 0.10	S/. 1.54	188982

PUNTO EQUILIBRIO X KG		
ITEM	SOLES	DOLARES
CANTIDAD PRODUCIDA 180 g en unidades	921286	
CANTIDAD PRODUCIDA 1200 g en unidades	188982	
PRECIO VENTA X 180 g	S/. 0.41	\$0.12
PRECIO VENTA X 1200 g	S/. 2.61	\$0.79
COSTO UNITARIO TOTAL 180 GR	S/. 0.27	\$0.08
COSTO UNITARIO TOTAL 1200 GR	S/. 1.54	\$0.47
PUNTO EQUILIBRIO EN S/	S/. 870,969.91	\$542,475.89

5.3. Estado De Ganancias Y Pérdidas

Tabla 37. Estado de ganancias y pérdidas.

ITEM	CRECIMIENTO PBI ESTIMADO	2.500%	4.000%	4.000%	4.000%
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS NETAS	S/. 1,706,341.19	S/. 1,792,724.71	S/. 1,939,011.05	S/. 2,097,234.35	S/. 2,268,368.67
COSTO DE VENTAS (-)	S/. 1,140,231.15	S/. 1,168,736.93	S/. 1,215,486.41	S/. 1,264,105.86	S/. 1,314,670.10
UTILIDAD BRUTA	S/. 566,110.04	S/. 623,987.78	S/. 723,524.64	S/. 833,128.49	S/. 953,698.58
GASTOS ADMINISTRATIVOS (-)	-S/. 99,179.33	-S/. 101,658.81	-S/. 105,725.16	-S/. 109,954.17	-S/. 114,352.33
GASTOS VENTAS (-)	-S/. 13,571.03	-S/. 13,910.30	-S/. 14,466.71	-S/. 15,045.38	-S/. 15,647.20
GASTOS MARKETING (-)	-S/. 60,000.00	-S/. 61,500.00	-S/. 63,960.00	-S/. 66,518.40	-S/. 69,179.14
GASTOS OPERATIVOS (-)	-S/. 221,108.72	-S/. 226,636.44	-S/. 235,701.90	-S/. 245,129.97	-S/. 254,935.17
UTILIDAD OPERATIVA	S/. 172,250.97	S/. 220,282.24	S/. 303,670.88	S/. 396,480.57	S/. 499,584.74
GASTOS FINANCIEROS (-)	-S/. 172,968.58	-S/. 141,583.79	-S/. 106,781.20	-S/. 68,188.61	-S/. 25,393.29
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	-S/. 717.61	S/. 78,698.45	S/. 196,889.68	S/. 328,291.96	S/. 474,191.45
IMPUESTO A LA RENTA 30% (-)		S/. 23,609.53	S/. 59,066.90	S/. 98,487.59	S/. 142,257.44
UTILIDAD NETA	-S/. 717.61	S/. 55,088.91	S/. 137,822.77	S/. 229,804.37	S/. 331,934.02

5.4. Presupuesto de ingresos.

Tabla 38. Presupuesto de ingresos

PERIODO	CRECIMIENTO	2.50%	4.00%	4.00%	4.00%
	Año				
	1	2	3	4	5
PRECIO 180 G	S/. 0.41	S/. 0.42	S/. 0.44	S/. 0.45	S/. 0.47
PRECIO 1200 G	S/. 2.61	S/. 2.68	S/. 2.78	S/. 2.89	S/. 3.01
CANTIDAD PROYECTADA VENDIDA 180G	2542982	2606557	2710819	2819252	2932022
CANTIDAD PROYECTADA VENDIDA 1200G	254298	260656	271082	281925	293202
VENTAS ANUALES (S/) 180 G	S/. 1,042,622.78	S/. 1,095,405.56	S/. 1,184,790.66	S/. 1,281,469.57	S/. 1,386,037.49
VENTAS ANUALES (S/) 1200 G	S/. 663,718.41	S/. 697,319.15	S/. 754,220.39	S/. 815,764.78	S/. 882,331.18
VENTAS ANUALES TOTALES	S/. 1,706,341.19	S/. 1,792,724.71	S/. 1,939,011.05	S/. 2,097,234.35	S/. 2,268,368.67

5.5. Presupuesto De Egresos

Tabla 39. Presupuesto de egresos proyectado

EGRESOS	CRECIMIENTO		2.5%	4%	4%	4%
	AÑO					
PERIODO	0	1	2	3	4	5
Inversión Fija tangible	S/. 116,114.37					
Inversión Fija Intangible	S/. 33,461.57					
Planilla	S/. 0.00	S/. 282,802.65	S/. 289,872.72	S/. 301,467.62	S/. 313,526.33	S/. 326,067.38
Contabilidad externa	S/. 0.00	S/. 7,200.00				
Compra de Insumos	S/. 0.00	S/. 1,140,231.15	S/. 1,168,736.93	S/. 1,215,486.41	S/. 1,264,105.86	S/. 1,314,670.10
Gastos fijos	S/. 0.00	S/. 221,108.72	S/. 226,636.43	S/. 235,701.89	S/. 245,129.97	S/. 254,935.16
Gastos de promoción y venta	S/. 0.00	S/. 60,000.00	S/. 61,500.00	S/. 63,960.00	S/. 66,518.40	S/. 69,179.14
Impuestos		S/. 0.00	S/. 23,609.53	S/. 24,553.92	S/. 25,536.07	S/. 26,557.52
Gastos Financieros	S/. 0.00	S/. 172,968.58	S/. 141,583.79	S/. 106,781.20	S/. 68,188.61	S/. 25,393.20
TOTALES	S/. 149,575.94	S/. 1,884,311.10	S/. 1,919,139.40	S/. 1,955,151.04	S/. 1,990,205.24	S/. 2,024,002.50

5.6. Flujo De Caja Proyectado

5.6.1. Flujo De Caja Económico Proyectado.

Tabla 40. Flujo de caja proyectado económico

		CRECIMIENTO %	2.5%	4%	4%	4%
PERIODO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
VENTAS		S/. 1,706,341.19	S/. 1,792,724.71	S/. 1,939,011.05	S/. 2,097,234.35	S/. 2,268,368.67
TOTAL INGRESOS		S/. 1,706,341.19	S/. 1,792,724.71	S/. 1,939,011.05	S/. 2,097,234.35	S/. 2,268,368.67
EGRESOS						
Inversión Fija tangible	S/. 116,114.37	S/. 0.00				
Inversión Fija Intangible	S/. 33,461.57	S/. 0.00				
Planilla		S/. 282,802.65	S/. 289,872.72	S/. 301,467.62	S/. 313,526.33	S/. 326,067.38
Contabilidad externa		S/. 7,200.00				
Compra de Insumos		S/. 1,140,231.15	S/. 1,168,736.93	S/. 1,215,486.41	S/. 1,264,105.86	S/. 1,314,670.10
Gastos fijos		S/. 221,108.72	S/. 226,636.43	S/. 235,701.89	S/. 245,129.97	S/. 254,935.16
Gastos de promoción y venta		S/. 60,000.00	S/. 61,500.00	S/. 63,960.00	S/. 66,518.40	S/. 69,179.14
Impuestos		S/. 0.00	S/. 23,609.53	S/. 24,553.92	S/. 25,536.07	S/. 26,557.52
TOTAL EGRESOS	S/. 149,575.94	S/. 1,711,342.52	S/. 1,770,355.61	S/. 1,841,169.84	S/. 1,914,816.63	S/. 1,991,409.30
CAPITAL						
Capital de trabajo	S/. 70,000.00					
Recuperación de capital						-S/. 70,000.00
Flujo de capital	-S/. 79,575.94					-S/. 70,000.00
TOTAL FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-S/. 79,575.94	-S/. 5,001.32	S/. 22,369.10	S/. 97,841.21	S/. 182,417.72	S/. 276,959.38

5.6.2. Flujo de caja financiero proyectado.

Tabla 41. Flujo de caja proyectado financiero.

PERIODO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
VENTAS		S/. ,706,341.19	S/. 1,792,724.71	S/. 1,939,011.05	S/. 2,097,234.35	S/. 2,268,368.67
TOTAL INGRESOS		S/. 1,706,341.19	S/. 1,792,724.71	S/. 1,939,011.05	S/. 2,097,234.35	S/. 2,268,368.67
EGRESOS						
Inversión Fija tangible	S/. -116,114.37	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Inversión Fija Intangible	S/. -33,461.57	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Planilla	S/.	S/. 282,802.65	S/. 289,872.72	S/. 301,467.62	S/. 313,526.33	S/. 326,067.38
Contabilidad externa	S/.	S/. 7,200.00				
Compra de Insumos	S/.	S/. 1,140,231.15	S/. 1,168,736.93	S/. 1,215,486.41	S/. 1,264,105.86	S/. 1,314,670.10
Gastos fijos	S/.	S/. 221,108.72	S/. 226,636.43	S/. 235,701.89	S/. 245,129.97	S/. 254,935.16
Gastos de promoción y venta	S/.	S/. 60,000.00	S/. 61,500.00	S/. 63,960.00	S/. 66,518.40	S/. 69,179.14
Impuestos	S/.	S/.	S/. 23,609.53	S/. 24,553.92	S/. 25,536.07	S/. 26,557.52
TOTAL EGRESOS	S/. -149,575.94	S/. 1,711,342.52	S/. 1,777,555.61	S/. 1,848,369.84	S/. 1,922,016.63	S/. 1,998,609.30
CAPITAL						
Capital de trabajo	S/. -1,711,342.52					
Recuperación de capital						
Flujo de capital	S/. -1,860,918.46					
Préstamo	S/. 1,790,918.46					
Escudo fiscal	S/.	S/. 1,641,342.52	S/. 1,711,342.52	S/. 1,777,555.61	S/. 1,848,369.84	S/. 1,922,016.63
Amortización	S/.	S/. -288,198.21	S/. -319,582.99	S/. -354,385.58	S/. -392,978.17	S/. -435,773.50
Gastos financieros	S/.	S/. -172,968.58	S/. -141,583.79	S/. -106,781.20	S/. -68,188.61	S/. -25,393.20
TOTAL		S/. 1,180,175.73	S/. 1,250,175.74	S/. 1,316,388.83	S/. 1,387,203.06	S/. 1,460,849.93
Flujo de caja Financiero	S/. -1,790,918.46	S/. 1,175,174.40	S/. 1,265,344.84	S/. 1,407,030.05	S/. 1,562,420.78	S/. 1,730,609.31

5.7. Balance General

Tabla 42. Balance general

Activo		Pasivo	
Caja y bancos	S/. 571,111.07	Préstamo bancario	S/. 1,790,918.46
Inventarios	S/. 1,140,231.45	Total, Pasivo	S/. 1,790,918.46
Inmuebles	S/. 0.00	Patrimonio	
Maquinaria y equipo tangible	S/. 116,114.37	Capital Social	S/. 70,000.00
Activos intangibles	S/. 33,461.57	Total, patrimonio	S/. 70,000.00
Total Activo	S/. 1,860,918.46	Total pasivo y patrimonio	S/. 1,860,918.46

CAPÍTULO VI. EVALUACIÓN.

6.1. Evaluación económica.

A) Tasa de descuento o de actualización o costo promedio de capital.

Esta tasa comprende básicamente el costo de oportunidad de capital (COK) que se debe tener en cuenta a la hora de tomar la decisión de apostar por el proyecto según (The Logic Value, 2018).

Tabla 43. Cálculo del COK

COK		
Rf	Tasa libre de riesgo	9.35%
Rm – Rf	Prima por riesgo de mercado	3.81%
RP	Prima por riesgo país jp morgan	1.07%
Kproy	Costo de capital propio	14.23%

B) CÁLCULO DE LA TASA WACC

Para el cálculo de esta tasa, es importante tener en cuenta las siguientes variables.

Tabla 44. Cálculo del WACC

WACC =	Ke (PATR/ACT) + Kd (1-t) (PAS / ACT)
Ke	0.1423
Patrimonio / Act	0.037615834
	0.005352733
Kd	0.0889
Timpositiva	0.3
Pas/Act	0.037615834
	0.001003214
WACC	0.63559%

Fuente: Elaboración propia

6.2. Valor actual neto (VAN), (TIR), beneficio costo y periodo de recuperación económico.

A continuación, se presenta el valor actual neto y la tasa interna de retorno económico, deduciendo datos de nuestro flujo de caja, a fin de tener en cuenta la viabilidad y factibilidad del producto de manera económica sin financiamiento.

Tabla 45. Valor actual neto y tasa interna de retorno.

VAN - TIR ECONÓMICO		0	1	2	3	4	5
COK	14%	S/. - 79,575.94	S/. -5,001.32	S/. 22,369.10	S/. 97,841.21	S/. 182,417.72	S/. 276,959.38
	VNA	S/ 248,371.13					
	TIR	62.09%					

El beneficio costo se considera el $BC = VAN/INVERSION$ de las cuales serían = $S/ 248,371/ S/ 70,000 = 3.68$, por tanto, el proyecto es rentable y debe ser considerado, ya que va a ofrecer beneficios debido a que el coeficiente es mayor a 1.

6.3. Valor actual neto (VAN), (TIR), beneficio costo y periodo de recuperación financiero.

A continuación, se muestra el valor actual neto y la tasa interna de retorno financiero, deduciendo datos de nuestro flujo de caja, a fin de tener en cuenta la viabilidad y factibilidad del producto de manera económica sin financiamiento.

Tabla 46. Valor actual neto y Tasa interna de retorno.

AÑO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA	-S/. 1,790,918.46	S/. 1,175,174.40	S/. 1,265,344.84	S/. 1,407,030.05	S/. 1,562,420.78	S/. 1,730,609.31
VNA	S/. 5,206,749.94					
TIR	67%					

El beneficio costo es de 2.91, por tanto, el proyecto es rentable y debe ser considerado ya que va a ofrecer beneficios debido a que el coeficiente es mayor a 1.

6.4. Evaluación social.

En cuanto a la evaluación social la compañía INDUSTRIAS QUÍMICAS SALIHUA S.R.L, va a respetar los principios fundamentales del desarrollo sostenible, colocando como política principal nuestra sostenibilidad,

fidelizando a nuestros trabajadores, teniendo en cuenta los lineamientos corporativos del estado sobre los impuestos y/o programas sociales de empleo, el medio ambiente y clientes netamente satisfechos brindando productos de calidad a nuestras amas de casa andina obviamente cuidando su salud y bajo lineamientos de calidad y sanidad.



Figura 57. Sostenibilidad de industrias químicas SALIHUA.

6.5. Impacto Ambiental

En cuanto al impacto ambiental nuestra industria creara una zona de reciclaje y residuos sólidos a fin de contribuir con la sostenibilidad del medio ambiente, clasificando los reciclajes para la venta considerado como parte de nuestra

logística interna, ya que utilizaremos diferentes materiales que pueden ser reprocesados en la industria.

Cabe precisar que el ambiente estará acondicionado, ya que será considerado por DIGEMID ante la licencia correspondiente.

CAPÍTULO VII.CONCLUSIONES

7.1. De la organización y aspectos legales.

- En cuanto al tema legal gracias al régimen seleccionado de la ley de las MYPE, obtenemos competitividad en temas tributarios, laborales y gubernamentales, debido a la reducción del costo de la planilla, por lo que ayuda a ser formales y contribuye con la economía del país.
- Que nuestra compañía tiene que estar ligado a DIGEMID y a los demás entes como la SUNAT y SUNAFIL para el buen funcionamiento formal.
- En cuanto a la ubicación del proyecto esta seleccionado en base a las vías de acceso al tipo de zona industrial y en esencia al costo del alquiler del local y la facilidad municipal.
- Que al elegir el SRL, es una modalidad adecuada para las micro y pequeñas empresas con socios perfectamente identificados o interesados del plan de negocio expuesto, debido a que este tipo de régimen es más flexible y adaptable

7.2. Del estudio de mercado.

- Como primera conclusión se observa que hay una demanda insatisfecha dentro de mi segmento de mercado (Ayacucho, Huancavelica, Cuzco y Apurímac), lo que hace un mercado pequeño pero muy atractivo.

- Que el estudio de mercado en base a la información secundaria, demuestra que la demanda es constante y que los productos de limpieza son de gran aceptación en las amas de casa.
- Que, para introducir el producto al mercado objetivo, se posicionara mediante los precios bajos a S/ 1.10 en la presentación de 180 g y S/ 4.50 En la presentación de 1200 g, por tanto, el producto tendrá la calidad de sapolio pero a un precio menor que es agresivo en el mercado, adicionalmente se le agregara nuevos atributos como por ejemplo las nuevas fragancias y el aloe vera para el cuidado de las manos de las amas de casa

7.3. Del estudio técnico.

- En cuanto a la definición y determinación de los alcances del proyecto, se obtendrá eficiencia en cuanto a costos, tiempo y orden. Teniendo en cuenta la planificación y proyecciones y, a la vez, las delimitaciones de los procesos.
- En cuanto a la distribución de planta mediante el layout descrito, se contribuye con la eficiencia en los procesos, como recepción de mercadería, pesado de materias primas, abastecimiento de insumos o materiales a producción y en esencia al despacho hacia el cliente. Teniendo en cuenta las buenas prácticas de manufactura y almacenamiento.

- Que la localización de planta en una zona industrial que conllevara a la rentabilidad de la empresa al ahorro y al buen funcionamiento industrial sin perjuicio o impacto social.

7.4. Del estudio financiero.

- En cuanto a las fuentes de financiamiento se ha considerado que el financiamiento propio y bancario conllevara al 4% de capital propio y 96% de financiamiento bancario haciendo viable y factible para la puesta en marcha.
- El banco elegido para el inicio del proyecto es el Interbank, mediante un crédito hipotecario de los socios, se considera una tasa de 8.89% TCEA pagaderos dentro de los 5 años del proyecto.

7.5. Del estudio de los costos e ingresos.

- Se concluye que en nuestro estado de ganancias en el primer año se deducirá pérdidas de S/ -717.61 Soles, sin embargo, en los años siguientes se obtendrá ganancias o utilidades ya que en el último año se arroja una utilidad de S/ 331,394. Soles.
- El principal egreso del negocio son los costos de insumos, materiales y materias primas, ya que se deduce de la planificación de la demanda y producción. Representando el 61% de nuestro presupuesto de los cuales tienen que tener la prioridad para las operaciones de la compañía.

- El punto de equilibrio de la empresa en el primer año fiscal en 180 gr es de 921,286 unidades y en 1200 gr es de 188,982 unidades, a partir de ahí se estarían generando utilidades.

7.6. De la evaluación.

- En cuanto a la evaluación económica se aplicó el VAN y la TIR, se ha podido determinar que el negocio es rentable tanto económicamente como financieramente.
- En el tema social se tiene que la empresa impacta socialmente, con la generación de empleo empleos formales o nuevas oportunidades de crecimiento a nuestros trabajadores y a la sostenibilidad del país.
- Se tiene en cuenta el tema ambiental a fin de preservar y contribuir con la ecoeficiencia del país mediante principios ambientales y nuestras políticas de reciclaje.

CAPÍTULO VIII RECOMENDACIONES

8.1. De la organización y aspectos legales

- Sugiero tener en cuenta la selección del régimen tributario a fin de no tener mucha carga tributaria, por ello es importante analizar e interpretar las normas legales que imputan los demás regímenes tributarios, a fin de obtener el mejor régimen que no impacten en nuestra economía.
- En cuanto a la organización sugiero tener en cuenta los lineamientos de la organización a fin de que exista cadena de mando y una estructura organizacional ordenada y eficiente.

8.2. Del estudio de mercado.

- Se sugiere para una mejor investigación y determinación de variables de demanda, la aplicación de fuentes primarias. A fin de poder definir con más exactitud la demanda y determinar el mercado, ya que las fuentes secundarias solo sirven como referencia alguna.
- En el estudio de mercado se sugiere el mayor análisis e interpretación de la información secundaria a fin de poder determinar la demanda y oferta respectivamente.

8.3. Del estudio técnico.

- Sugiero delimitar lo más mínimo o los alcances más complejos en los requerimientos para la implementación del proyecto, adicionalmente delimitar los procesos y personal, con la finalidad de buscar la eficiencia en tiempo, costo y mano de obra.

8.4. Del estudio de la inversión y el financiamiento.

- Se sugiere tener una buena estructura de costos y gastos ya que de ello depende la rentabilidad y la generación de valor de la compañía, es un factor importante para delimitar el punto de equilibrio, también el capital de trabajo las inversiones que se van a realizar y el tipo de financiamiento óptimo para la puesta en marcha de proyecto.
- Es bueno tener en cuenta que el financiamiento debe tener una buena tasa y que se debe medir el apalancamiento o el grado de endeudamiento de la compañía.

8.5. Del estudio de los costos ingresos y egresos.

- Ello depende mucho de los estados financieros del flujo de caja, por tanto, se sugiere colocar los costos casi reales en los flujos y dar la proyección correspondiente a fin de evaluar la rentabilidad, la toma de decisiones y el crecimiento anual en la vida útil del proyecto.

8.6. De la Evaluación.

- Se sugiere implementar el proyecto una vez tenido un VAN positivo, mediante la aplicación de herramientas como las tasas COK y WACC, adicionalmente se sugiere tener en cuenta el beneficio costo y el periodo de recuperación.
- Sobre la evaluación social, se sugiere buscar la aplicación de los principios de un buen gobierno corporativo con responsabilidad social.
- Sobre el medio ambiente se sugiere tener un mini estudio de aspectos ambientales a fin de poder medir los impactos ambientales ya sean positivos o negativos para la compañía, ya que se debe buscar ser una empresa moderna 3.0 o socialmente responsable.

REFERENCIAS

ARELLANO MARKETING S.A. (2005). *Estilos de vida LATIR*. Recuperado el 25 de Agosto de 2018, de <http://www.arellanomarketing.com/inicio/estilos-de-vida/>

BANCO INTERBANK. (16 de Setiembre de 2018). *Credito Hipotecario*. Obtenido de <https://interbank.pe/credito-hipotecario?rfid=home:productos-para-ti:icono-hipoteca#!lq-pd-2>

BANCO INTERBANK. (09 de Setiembre de 2018). *CREDITO HIPOTECARIO*. Obtenido de <https://interbank.pe/credito-hipotecario?rfid=categoria-hipotecario:hipotecario:opciones-principal:link#!lq-pd-2>

Camacho Del Aguila, Y. y. (13 de Junio de 2015). *Analisis de Marketing de Lavavajilla en Pasta* . Obtenido de <https://prezi.com/dq8gl5jmdj-y/analisis-de-marketing-de-lavavajillas-sapolio/>

Compañía Peruana de Estudios De Mercados y Opinion Pública. (Agosto de 2017). *Market Report N° 07 (PERU POBLACION 2017)*. Recuperado el 2018 de Agosto de 23, de http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf

Diario EL COMERCIO. (17 de Noviembre de 2017). *Perú concretaría 27 acuerdos de libre comercio al 2025*. Recuperado el 23 de Agosto de 2018, de

<https://elcomercio.pe/economia/peru/peru-concretaria-27-acuerdos-libre-comercio-2025-noticia-474653>

Diario GESTION. (23 de Agosto de 2018). *Riesgo país de Perú sube y cierra en 1.28 puntos porcentuales*. Recuperado el 25 de Agosto de 2018, de <https://gestion.pe/economia/riesgo-pais-peru-sube-cierra-1-28-puntos-porcentuales-242490>

El Comercio. (02 de Julio de 2018). *mercado local*. Recuperado el 23 de Agosto de 2018, de <https://elcomercio.pe/economia/peru/bcp-inflacion-anual-cerraria-2-5-2018-noticia-532443>

INEI. (Junio de 2018). *Evolucion de las exportaciones e importaciones*. Recuperado el 23 de Agosto de 2018, de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/08-informe-tecnico-n08_exportaciones-e-importaciones-jun2018.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (Agosto de 2017). *Evolucion del Movimiento Migratorio Peruano Agosto 2017*. Recuperado el 23 de Agosto de 2018, de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/10-informe-tecnico-n10-movimiento-migratorio-ago2017.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS E INFORMÁTICA. (Enero de 2010). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib0883/Libro.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS E INFORMATICA. (Diciembre de 2016). *INGRESO PROMEDIO MENSUAL PROVENIENTE DEL TRABAJO, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO*. Recuperado el 23 de agosto de 2018, de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/income/>

INTERINOX S.A. (14 de Setiembre de 2018). *TANQUE DE DISOLUCION*. Obtenido de <https://www.interinox.com.ec/>

IPSOS APOYO S.A. (Mayo de 2009). *Conociendo la economía del Peru*. Recuperado el 25 de Agosto de 2018, de <https://slideplayer.es/slide/2978984/>

La Republica. (15 de Febrero de 2018). *ECONOMÍA IMPRESA CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONOMÍA Y SOCIEDAD INVERSIÓN PÚBLICA*. Recuperado el 2018 de agosto de 23, de <https://larepublica.pe/economia/1197538-peru-crecio-25-el-2017-y-es-por-debajo-de-lo-esperado>

NIELSEN. (09 de Setiembre de 2016). *MUJERES PERUANAS LIDERAN LAS COMPRAS DE LIMPIEZA EN EL HOGAR*. Recuperado el 23 de Agosto de 2018, de <http://www.nielsen.com/pe/es/press-room/2016/Mujeres-peruanas-lideran-las-compras-de-limpieza-en-el-hogar.html>

SHANGHAI NPACK AUTOMATION EQUIPMENT CO., LTD. (25 de Julio de 2017). *MÁQUINA DE LLENADO DE PASTA VERTICAL SEMIAUTOMÁTICA DE UNA CABEZA*. Obtenido de <https://www.topfillers.com/es/single-head-semi-automatic-vertical-paste-filling-machine.html>

Superintendencia del Mercado de Valores SMV. (19 de 10 de 2017). *INFORME DE VALORIZACIÓN DE LAS ACCIONES (INTRADEVCO INDUSTRIAL S.A).*

Obtenido de <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Valorizaci%C3%B3n%20Acciones%20Inversion%20ITDC%2019.10.17.pdf>

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria SUNAT. (Enero de 2017).

Regimen MYPE Tributario - RMT. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/caracteristicas-microPequenaEmpresa.html>

TEMA MAQUINAS AUTOMATICAS PARA ENVASAMIENTO. (08 de Setiembre de

2018). *Transportadoras: Modelos Lineales.* Obtenido de <http://www.temasrl.com.ar/transportadora-lineal-rotativa-lineales.html>

The Logic Value. (13 de Febrero de 2018). *¿Cómo calculamos la Prima de riesgo*

de mercado y la Tasa libre de riesgo en TheLogicValue? Obtenido de <https://thelogicvalue.com/knowledgebase/como-calculamos-la-prima-de-riesgo-de-mercado-y-la-tasa-libre-de-riesgo-en-thelogicvalue/>

Universidad San Ignacio de Loyola. (12 de Setiembre de 2018). *Fabricación y*

comercialización de pasta lavavajilla con colágeno y Aloe Vera. Recuperado el 25 de AGOSTO de 2018, de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3510/3/2018_Blas-Espinoza.pdf