



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**IMPORTACIÓN DE MACROMEDIDORES DE AGUA DE CHINA  
PARA EMPRESAS PÚBLICAS DE SANEAMIENTO EN  
PROVINCIA**

**PRESENTADO POR  
JESSIE LORENA ROMERO VILLAMIZAR**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**LIMA – PERÚ**

**2020**



**CC BY-NC**

**Reconocimiento – No comercial**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

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



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS  
HUMANOS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**  
***IMPORTACION DE MACROMEDIDORES DE AGUA DE  
CHINA PARA EMPRESAS PÚBLICAS DE SANEAMIENTO  
EN PROVINCIA.***

**Presentado por:**

**Bachiller: Jessie Lorena Romero Villamizar**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**Lima - Perú**

**2020**

## **DEDICATORIA**

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, muchos de mis logros se los debo a ellos, entre los que incluye este. A mi enamorado por empujarme a seguir mis sueños y lograr cada paso importante en mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia por el apoyo incondicional, por sus ánimos y buenos deseos, a mis profesores del curso de actualización por compartir sus conocimientos y hacer que este proyecto tenga validez.

## TABLA DE CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN EJECUTIVO .....   | 12 |
| 1. ESTRUCTURA DEL PLAN.....   | 14 |
| 2. ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES .....  | 15 |
| 2.1. Nombre o razón social .....  | 15 |
| 2.2. Actividad Económica o Codificación Internacional (CIIU).....                       | 16 |
| 2.3. Ubicación y Factibilidad Municipal y Sectorial.....                                | 16 |
| 2.3.1. Ubicación.....   | 16 |
| 2.3.2. Factibilidad Municipal y Sectorial .....   | 17 |
| 2.4. Objetivos de la Empresa, Principio de la Empresa en Marcha.....                    | 18 |
| 2.4.1. Misión .....   | 18 |
| 2.4.2. Visión.....  | 18 |
| 2.4.3. Objetivos .....  | 19 |
| 2.4.4. Valores .....  | 19 |
| 2.5. Ley de MYPES, Micro y Pequeña empresa, características. ....                       | 21 |
| 2.6. Estructura Orgánica .....  | 22 |
| 2.7. Cuadro de asignación de personal .....   | 25 |
| 2.8. Forma Jurídica Empresarial .....   | 25 |
| 2.9. Registro de Marca y procedimiento en INDECOPI .....                                | 27 |
| 2.10. Requisitos y Trámites Municipales.....  | 28 |
| 2.11. Régimen Tributario procedimiento desde la obtención del RUC y<br>Modalidades..... | 29 |
| 2.12. Registro de Planillas Electrónica (PLAME).....                                    | 32 |
| 2.13. Régimen Laboral Especial y General Laboral .....                                  | 38 |
| 2.14. Modalidades de Contratos Laborales.....   | 38 |
| 2.15. Contratos Comerciales y Responsabilidad civil de los Accionistas.....             | 38 |
| 3. PLAN DE MARKETING INTERNACIONAL .....  | 40 |

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Identificación, descripción y justificación del producto a importar .....                             | 40 |
| 3.1.1. Clasificación arancelaria (en ambos países).....  | 41 |
| 3.1.2. Ficha técnica comercial .....   | 43 |
| 3.1.3. Ecuación de valor para el mercado nacional.....   | 45 |
| 3.1.4. Ecuación de valor para el mercado nacional.....   | 46 |
| 3.1.5. Determinación de la marca a usar .....  | 46 |
| 3.2. Investigación de mercado objetivo.....  | 47 |
| 3.2.1. Segmentación de mercado objetivo .....  | 51 |
| 3.2.2. Definición del perfil del consumidor.....   | 52 |
| 3.2.3. Medición del mercado objetivo.....  | 53 |
| 3.3. Análisis de oferta y demanda en el mercado .....  | 54 |
| 3.3.1. Análisis de oferta .....  | 54 |
| 3.3.2. Análisis y cálculo de la demanda .....  | 55 |
| 3.3.3. Análisis de competitividad y Benchmarking .....   | 56 |
| 3.3.4. Análisis de precio de importación (compra) .....  | 57 |
| 3.3.5. Análisis y determinación de formas de distribución, canal directo o indirecto                       | 59 |
| 3.3.6. Análisis del entorno .....  | 60 |
| 3.3.6.1. Macro ambiente.....   | 60 |
| 3.3.6.2. Micro ambiente .....  | 60 |
| 3.4. Estrategias de venta y distribución nacional .....  | 62 |
| 3.4.1. Estrategias de segmentación.....  | 62 |
| 3.4.2. Estrategias de posicionamiento .....  | 63 |
| 3.4.3. Estrategias de ingreso al mercado.....  | 64 |
| 3.4.4. Estrategias de distribución comercial.....  | 64 |
| 3.4.5. Estrategias de branding .....   | 65 |
| 3.5. Estrategias de promoción nacional.....  | 66 |
| 3.5.1. Establecer los mecanismos y definir estrategias de promoción, incluida<br>promoción de ventas ..... | 66 |

|  |    |
|--|----|
| 3.5.2. Propuesta de valor.....   | 67 |
| 3.5.3. Estrategias de marketing digital y uso del e-commerce .....                                 | 68 |
| 3.4. Políticas de estrategias de precio.....   | 68 |
| 4. PLAN DE LOGÍSTICA INTERNACIONAL .....   | 69 |
| 4.1. Envases, empaques y embalajes .....   | 69 |
| 4.1.1. Envases.....  | 69 |
| 4.1.2. Empaque .....   | 69 |
| 4.1.3. Embalaje .....  | 70 |
| 4.2. Diseño del rotulado y marcado .....   | 70 |
| 4.2.1. Diseño del rotulado.....  | 70 |
| 4.2.2. Diseño del marcado.....   | 71 |
| 4.3. Unitarización y cubicaje de la carga .....  | 72 |
| 4.4. Cadena de DFI de exportación/importación.....   | 75 |
| 4.5. Seguro de las mercancías.....   | 77 |
| 5. PLAN DE COMERCIO INTERNACIONAL.....   | 78 |
| 5.1. Fijación de precios .....   | 78 |
| 5.1.1. Costos y precio .....   | 78 |
| 5.1.2. Cotización internacional.....   | 80 |
| 5.2. Contrato de compra venta internacional (exportaciones / importaciones) y sus documentos ..... | 82 |
| 5.3. Elección y aplicación del Incoterms .....   | 90 |
| 5.4. Determinación del medio de pago y cobro.....  | 92 |
| 5.5. Elección del régimen de importación .....   | 94 |
| 5.6. Gestión aduanera del comercio internacional.....  | 94 |
| 5.7. Gestión de las operaciones de importación - Flujo grama .....                                 | 95 |
| 5.8. Gestión de las operaciones de producción del bien: Flujo Grama. ....                          | 97 |
| 6. PLAN ECONÓMICO FINANCIERO.....  | 98 |
| 6.1. Inversión Fija.....   | 98 |
| 6.1.1. Activos tangibles.....  | 98 |



|   |     |
|---|-----|
| 6.1.2. Activos intangibles .....                                  | 100 |
| 6.2. Capital de Trabajo .....                                     | 101 |
| 6.3. Inversión Total.....   | 102 |
| 6.4. Estructura de Inversión y Financiamiento .....               | 103 |
| 6.5. Fuentes financieras y condiciones de crédito .....           | 104 |
| 6.6. Presupuesto de costos .....                                  | 107 |
| 6.7. Punto de Equilibrio .....                                    | 112 |
| 6.8. Tributación de la exportación .....                          | 114 |
| 6.9. Presupuesto de ingresos.....                                 | 114 |
| 6.10. Presupuesto de egresos .....                                | 116 |
| 6.11. Flujo de caja proyectado.....                               | 119 |
| 6.11.1. Flujo de caja económico .....                             | 119 |
| 6.11.2. Flujo de caja financiero .....                            | 120 |
| 6.12. Estado de Ganancias y Pérdida.....                          | 120 |
| 6.13. Evaluación de la Inversión .....                            | 121 |
| 6.13.1. Evaluación Económica.....                                 | 121 |
| 6.13.2. Evaluación Financiera .....                               | 122 |
| 6.13.3. Evaluación social .....                                   | 123 |
| 6.14. Impacto ambiental .....                                     | 124 |
| 6.15. Evaluación de costo oportunidad del capital de trabajo..... | 124 |
| 6.15.1. Costo de oportunidad .....                                | 124 |
| 6.15.2. Costo promedio ponderado de capital .....                 | 125 |
| 6.16. Cuadro de riesgo del tipo de cambio.....                    | 126 |
| 7. Conclusiones y recomendaciones .....                           | 129 |
| 7.1. Conclusiones.....  | 129 |
| 7.2. Recomendaciones .....  | 130 |
| 8. Bibliografía .....   | 131 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Determinación del Código CIU .....   | 16 |
| Tabla 2. Objetivo General y Específico .....  | 19 |
| Tabla 3. Comparativo de Beneficios Laborales .....  | 22 |
| Tabla 4. Planilla de Remuneraciones de MacroMed SAC .....                                       | 25 |
| Tabla 5. Tipos de Personas Jurídicas .....  | 26 |
| Tabla 6. Aporte de Socios.....  | 27 |
| Tabla 7. Costos, Constitución de la Empresa.....  | 29 |
| Tabla 8. Regímenes Tributarios.....   | 30 |
| Tabla 9. Clasificación Arancelaria del Macromedidor.....  | 41 |
| Tabla 10. Importación de la Partida 9028201000 para el Año 2020 .....                           | 42 |
| Tabla 11. Gravámenes Vigentes 2020 .....  | 43 |
| Tabla 12. Población Censada .....   | 47 |
| Tabla 13. Principales Países Exportadores Mundiales – Partida Arancelaria<br>9028.20.10.00..... | 48 |
| Tabla 14. Principales Países Proveedores a Perú – Partida Arancelaria<br>9028.20.10.00.....     | 49 |
| Tabla 15. Criterio de Selección Mercado .....   | 50 |
| Tabla 16. Criterio de Selección Mercado .....   | 50 |
| Tabla 17. Principales Países Exportadores Mundiales.....  | 54 |
| Tabla 18. Demanda de Macromedidores de Agua del 2015 al 2019 .....                              | 55 |
| Tabla 19. Consumo Mensual .....   | 56 |
| Tabla 20. Venta Mensual Proyectada .....  | 56 |
| Tabla 21. Propuestas de Proveedores.....  | 58 |
| Tabla 22. Total de Cajas por Contenedor .....   | 73 |
| Tabla 23. Unitarización de los Macromedidores.....  | 74 |
| Tabla 24. Unidades Requeridas y Precio CIF en Puerto Callao .....                               | 78 |
| Tabla 25. Costos de Importación .....   | 79 |
| Tabla 26. Costos Unitarios.....   | 80 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 27. Cotización Internacional .....   | 81  |
| Tabla 28. Obligaciones Vendedor - Comprador .....  | 90  |
| Tabla 29. Activos Tangibles .....  | 98  |
| Tabla 30. Depreciación de Activos Tangibles Fuente: Elaboración propia .....                     | 99  |
| Tabla 31. Depreciación de Activos Tangibles.....   | 99  |
| Tabla 32. Activos Intangibles .....  | 100 |
| Tabla 33. Capital de trabajo (Expresado en soles).....   | 101 |
| Tabla 34. Inversión Total .....  | 103 |
| Tabla 35. Estructura de la Inversión.....  | 103 |
| Tabla 36. Estructura de Financiamiento.....  | 104 |
| Tabla 37. Tasas de Interés Bancario .....  | 104 |
| Tabla 38. Fuentes financieras y condiciones de crédito (Expresado en Soles). 105                 |     |
| Tabla 39. Flujo de Caja de Deuda (Expresado en soles) .....                                      | 106 |
| Tabla 40. Presupuesto de Costos de Importación de Cámara de Video<br>(Expresado en dólares)..... | 108 |
| Tabla 41. Presupuesto de Costo de Importación (Expresado en soles) .....                         | 109 |
| Tabla 42. Presupuesto Proyectado de Materiales Indirectos (Expresado en soles)<br>.....          | 109 |
| Tabla 43. Presupuesto Proyectado de Gastos de Personal (Expresado en soles)<br>.....             | 110 |
| Tabla 44. Presupuesto Proyectado de Gastos Fijos (Expresado en soles) .....                      | 110 |
| Tabla 45. Presupuesto Proyectado de Gastos Administrativos (Expresado en<br>soles).....          | 111 |
| Tabla 46. Presupuesto Proyectado de Gastos de Ventas (Expresado soles)....                       | 111 |
| Tabla 47. Costos Fijos (Expresado en soles) .....  | 112 |
| Tabla 48. Costos Variables .....   | 112 |
| Tabla 49. Costos Totales (Expresado en soles).....   | 112 |
| Tabla 50. Estructura de Precios .....  | 113 |
| Tabla 51. Tributos de Importación para Cámaras de Video.....                                     | 114 |
| Tabla 52. Presupuesto de Ventas .....  | 115 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 53. Crédito Fiscal (Expresado en soles).....                                      | 115 |
| Tabla 54. Tasa de Inflación del Año 2015 al 2019.....                                   | 116 |
| Tabla 55. Presupuesto Proyectado de Costos Variables (Expresado en soles)               | 116 |
| Tabla 56. Presupuesto Proyectado de Materiales Indirectos (Expresado en soles)<br>..... | 117 |
| Tabla 57. Presupuesto Proyectado de Gastos de Personal (Expresado en soles)<br>.....    | 117 |
| Tabla 58. Presupuesto Proyectado de Gastos Fijos (Expresado en soles) .....             | 118 |
| Tabla 59. Presupuesto Proyectado de Gastos Administrativos (Expresado en<br>soles)..... | 118 |
| Tabla 60. Presupuesto Proyectado de Gastos de Ventas (Expresado en soles)<br>.....      | 118 |
| Tabla 61. Flujo de Caja Económico (Expresado en soles) .....                            | 119 |
| Tabla 62. Flujo de Caja Financiero (Expresado en soles) .....                           | 120 |
| Tabla 63. Estado de Ganancias y Pérdidas Financiero (Expresado en soles)...             | 121 |
| Tabla 64. Resultados Económicos (Expresado en soles).....                               | 122 |
| Tabla 65. Periodo de Recuperación Económica (Expresado en soles) .....                  | 122 |
| Tabla 66. Resultados Financieros.....   | 123 |
| Tabla 67. Periodo de Recuperación Financiera .....                                      | 123 |
| Tabla 68. Calculo de la beta Apalancado.....  | 125 |
| Tabla 69. Calculo del cok por el método CAPM.....                                       | 125 |
| Tabla 70. Costo Promedio Ponderado de Capital .....                                     | 126 |
| Tabla 71. Análisis de Sensibilidad con Tipo de Cambio .....                             | 127 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Ubicación Geográfica del Local .....  | 17 |
| Figura 2. Valores de MacroMed S.A.C.....  | 21 |
| Figura 3. Organigrama Empresarial sin Directorio .....  | 24 |
| Figura 4. Registro el Empleador .....   | 33 |
| Figura 5. Registro del Empleador .....  | 33 |
| Figura 6. Registro del Empleador .....  | 34 |
| Figura 7. Búsqueda de Personas.....   | 35 |
| Figura 8. Datos de Identificación.....  | 35 |
| Figura 9. Categoría.....  | 36 |
| Figura 10. Datos Laborales.....   | 36 |
| Figura 11. Datos de Seguridad Social.....   | 37 |
| Figura 12. Registro de Trabajadores.....  | 37 |
| Figura 13. Macromedidores .....   | 40 |
| Figura 14. Macromedidores .....   | 43 |
| Figura 15. Cadena de Valor.....   | 45 |
| Figura 16. Población sin Acceso a Red Pública de Alcantarillado, según<br>Departamento Fuente: INEI – Nov. 2019 ..... | 53 |
| Figura 17. Demanda de Macromedidores de Agua del 2015 al 2019.....  | 55 |
| Figura 18. Distribución del Producto .....  | 59 |
| Figura 19. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter .....  | 62 |
| Figura 20. Segmentación de Mercado .....  | 63 |
| Figura 21. Diseño del Envase .....  | 69 |
| Figura 22. Medidas del Contenedor 20” .....   | 70 |
| Figura 23. Diseño del Rotulado.....   | 71 |
| Figura 24. Modelo de Marcado .....  | 72 |
| Figura 25. Modelo de Pallets .....  | 73 |

|   |    |
|---|----|
| Figura 26. Cadena DFI de Importación Fuente: Pagina web – diario del importador ..... | 75 |
| Figura 27. Grafica de Incoterms CIF .....   | 92 |
| Figura 28. Modelo de Transferencia Swiff .....  | 93 |
| Figura 29. Flujograma de Importación – Macromedidores .....                           | 96 |
| Figura 30. Flujograma de Operaciones – Macromedidores.....                            | 97 |

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente plan de negocio tiene por finalidad evaluar la viabilidad de la implementación y ejecución de la empresa MACROMED S.A.C que se dedica a la importación de medidores de agua para su comercialización en licitaciones del estado peruano. El tipo de empresa es una Sociedad Anónima Cerrada, que estará ubicada en el distrito de Santiago de Surco, en cuanto al almacén se encuentra en la misma oficina de Surco, siendo una proyección que nuestros almacenes se localicen en el distrito de Lurín.

En el primer capítulo de organización y aspectos legales, se plantea que la empresa iniciará sus operaciones como una sociedad anónima cerrada (sin directorio) acogida al régimen MYPE tributario (RMT), este régimen busca la formalización de las empresas y ayudar a las MYPE, en este punto también se determina los objetivos, la misión y visión de la empresa, el número de personal y las funciones que cumplen.

En el segundo capítulo de estudio de mercado, se identifica que el grupo objetivo es el estado peruano, ya que nuestra empresa va enfocada a las licitaciones del estado peruano, abarcando el departamento de Piura.

En el tercer capítulo se realiza el Plan de Marketing, que abarca puntos como la investigación de mercado, investigación del producto a importar, determinación y proyección de la demanda y las estrategias que se deben desarrollar para que la empresa lleve una gestión de marketing eficiente.

En el cuarto capítulo, se presenta el Plan de Logística Internacional, que es el proceso de importación y sus características. Dentro de los puntos importantes, está la Unitarización y la cadena de DFI.

En el quinto capítulo, El Plan de Comercio Internacional, es el capítulo donde se detalla los costos de importación y se fija el precio del producto.

Por último, está el Plan Económico Financiero, este plan permite aterrizar el proyecto en cifras y evaluar distintos puntos financieros que permiten saber si el proyecto es rentable. Según los resultados el proyecto de importación de macromedidores es viable.



# 1. ESTRUCTURA DEL PLAN

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| <b>Socios Claves</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveedor de macromedidores: ZENNER METERS CO.</li> <li>- Organizaciones del estado: ADEX, SUNAT</li> <li>- Operador logístico</li> </ul>   | <b>Actividades Claves</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas a través de los diversos canales que ofrecerá la empresa: online y en tienda física.</li> <li>- Merchandising, participación en ferias para mascotas de la ciudad.</li> <li>- Presencia en redes sociales como Facebook.</li> </ul> | <b>Oferta de Valor</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño</li> <li>- Precio</li> <li>- Calidad</li> </ul> | <b>Relación con Clientes</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio de post venta, comunicación constante con el cliente.</li> <li>- Promociones, ofertas, permite la fidelización con los clientes.</li> <li>- Participación en ferias permitirá una relación directa con los clientes.</li> </ul> | <b>Segmento de Mercado</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- La segmentación del mercado esta basada en el estado, ya que nuestro objetivo es la venta de macromedidores en licitaciones del estado Peruano.</li> </ul> |
|  | <b>Recursos Claves</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Infraestructura.</li> <li>- Personal especializado.</li> <li>- Préstamo bancario.</li> </ul>  |   | <b>Canales</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Ferias</li> <li>- Página Web, correo y redes sociales</li> <li>- Representante comercial.</li> </ul>   |   |
| <b>Estructura de Costes</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo de Importación</li> <li>- Costos de Materiales Indirectos.</li> <li>- Gasto de Personal - Gastos Fijos.</li> <li>- Gastos Administrativos.</li> <li>- Gastos de Ventas.</li> </ul> |  |   | <b>Fuente de Ingresos</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Financiamiento del aporte propio de los accionistas.</li> <li>- Financiamiento de un préstamo</li> </ul>  |   |

## **2. ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS LEGALES**

### **2.1. Nombre o razón social**

Para el presente plan de negocios la denominación social de la empresa es “MACROMED S.A.C”. El nombre se crea con la finalidad de representar el producto que se ofrecerá al mercado, es por ello que hemos tomado como referencia el producto, macromedidores.

Razón Social: MACROMED S.A.C

RUC: 2012391154

Cabe indicar que para crear la razón social se realizó una búsqueda y reserva del nombre, para luego registrarlo en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos – SUNARP, la inscripción de la empresa es la forma legal para los aspectos legales y administrativo.

Pasos para Constituir una Empresa:

1. Búsqueda y reserva del nombre
2. Elaboración de la Minuta de Constitución de la empresa.
3. Aporte de Capital
4. Elaboración de escritura pública ante el notario.
5. Inscripción de la empresa en el registro de personas jurídicas de SUNARP
6. Inscripción al Ruc para persona jurídica

**FUENTE: SUNARP.GOB.PE**

## 2.2. Actividad Económica o Codificación Internacional (CIIU)

La actividad económica de la empresa MacroMed S.A.C de acuerdo al producto que se va a ofertar es la venta al por mayor de macromedidores, ya que serán ofertados para las licitaciones en las Provincias.

Según la estructura publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el código para la actividad económica que realizará la empresa se verá reflejado en el CIIU, el cual se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Determinación del Código CIIU**

| DETALLE  | CODIGO CIIU | DESCRIPCION  |
|----------|-------------|--|
| Sección  | G           | Comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas. |
| Division | 46          | Comercio al por mayor, excepto de los vehículos de motor las motocicletas.         |
| Clase    | 4690        | Venta al por mayor no especializada.   |

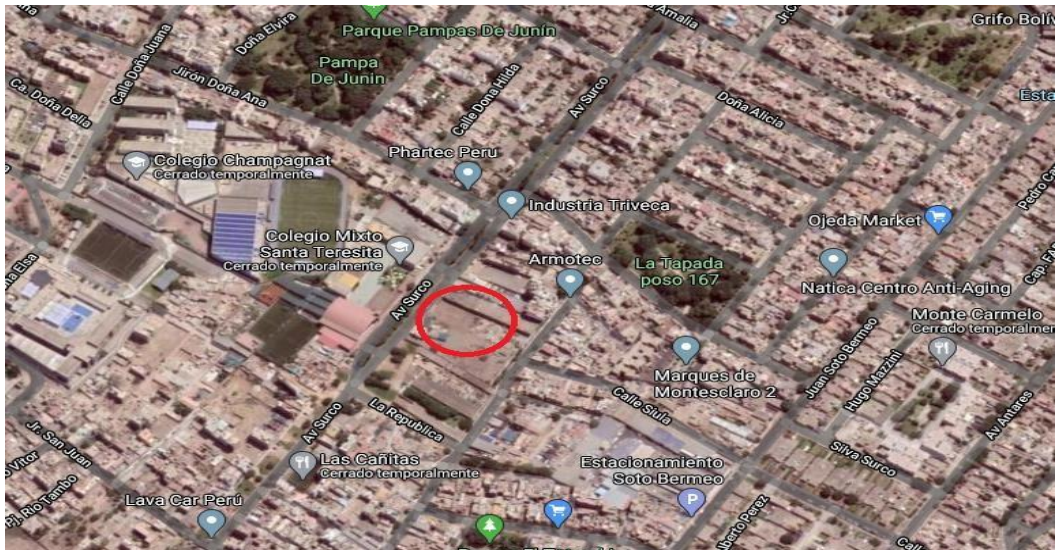
Fuente: INEI – Elaboración Propia

## 2.3. Ubicación y Factibilidad Municipal y Sectorial

### 2.3.1. Ubicación

Para el inicio de las actividades del negocio y para determinar la ubicación de nuestra oficina principal se analizaron diversos factores los cuales abarcan tanto ventajas y desventajas competitivas, decidimos que la oficina principal de la empresa será ubicada en el distrito de Santiago de Surco, el cual es de mayor accesibilidad para nuestros clientes y está a 24Km del almacén que se encuentra en el distrito de Lurín, cabe señalar que de acuerdo a los parámetros urbanísticos es aceptable la construcción de una empresa para el área administrativa.

**Figura 1. Ubicación Geográfica del Local**



**Fuente: Google Maps 2020**

### **232. Factibilidad Municipal y Sectorial**

Para el funcionamiento de la empresa es necesario obtener el permiso municipal del distrito de Santiago de Surco, lugar donde estará ubicada la empresa MacroMed S.A.C, el cual tiene la siguiente base legal:

- Ley N<sup>a</sup> 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento.
- Ley N<sup>a</sup> 30619, Ley que modifica la Ley 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento.
- D.S. N<sup>o</sup> 046-2017-PCM, Texto Único Ordenado de la Ley N<sup>o</sup> 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento y los Formatos de Declaración Jurada.
- Ordenanza N<sup>a</sup> 582-MSS, Reglamento General de Licencias y Autorizaciones de Funcionamiento en el distrito de Santiago de Surco.
- D.S. N<sup>o</sup> 002-2018- PCM, Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

Para obtener la licencia de funcionamiento se debe realizar el pago correspondiente de S/. 150.00, siendo el plazo máximo para el otorgamiento de la licencia es de 15 días hábiles.

#### **2.4. Objetivos de la Empresa, Principio de la Empresa en Marcha**

Cuando la empresa tiene rentabilidad vende todos sus productos y paga sus tributos, las empresas que no venden todo cuentan con crédito fiscal y no cumplen con el concepto de empresa en marcha.

Para el siguiente plan de negocios hemos plasmado la siguiente misión, visión, objetivos y valores, los cuales representarán tanto a la empresa como a los trabajadores.

##### **2.4.1. Misión**

Ser una importante empresa importadora y comercializadora de macromedidores, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, ofreciendo soluciones innovadoras, respaldado en el talento, compromiso y experiencia de nuestros colaboradores.

##### **2.4.2. Visión**

Ser líderes en el mercado nacional del sector saneamiento a través de nuestras soluciones, siendo reconocidos por nuestros productos, servicios y asesoramiento.

### 24.3. Objetivos

Respecto a los objetivos, la empresa MacroMed ha establecido dos objetivos generales, los cuales contienen dos objetivos específicos, permitiendo definir el alcance de lo que se quiere lograr en un determinado tiempo.

**Tabla 2. Objetivo General y Específico**

| OBJETIVOS GENERALES   | OBJETIVOS ESPECIFICOS  |
|---|--|
| <b>Lograr el posicionamiento e identificación del producto en las licitaciones de estado.</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Captar nuevos clientes mediante la participación de licitaciones en las provincias.</li><li>• Reducir los costos y gastos innecesarios al inicio de las actividades.</li><li>• Aumentar el nivel de ventas en un 5% para el presente año 2020.</li></ul> |

**Fuente: Elaboración propia**

### 24.4. Valores

Los valores de la empresa se definen de acuerdo a los principios éticos, reales los cuales se asientan a la cultura de la empresa, estos valores identifican a nuestra empresa.

- **Pasión:**

Este valor representará a la empresa MacroMed, ya que todas nuestras actividades lo realizaremos con pasión, disfrutaremos cada acción que realicemos, ya que tendremos la satisfacción de cubrir las expectativas de nuestros clientes.

- **Compromiso:**

Nuestra empresa se compromete a satisfacer las necesidades de nuestros clientes, cumpliendo con los requerimientos y estándares solicitados para obtener unos resultados óptimos.

- **Pro actividad:**

Tendremos la capacidad de afrontar los problemas, buscando nuevos retos y oportunidad, enfocándonos en los requerimientos de nuestro cliente.

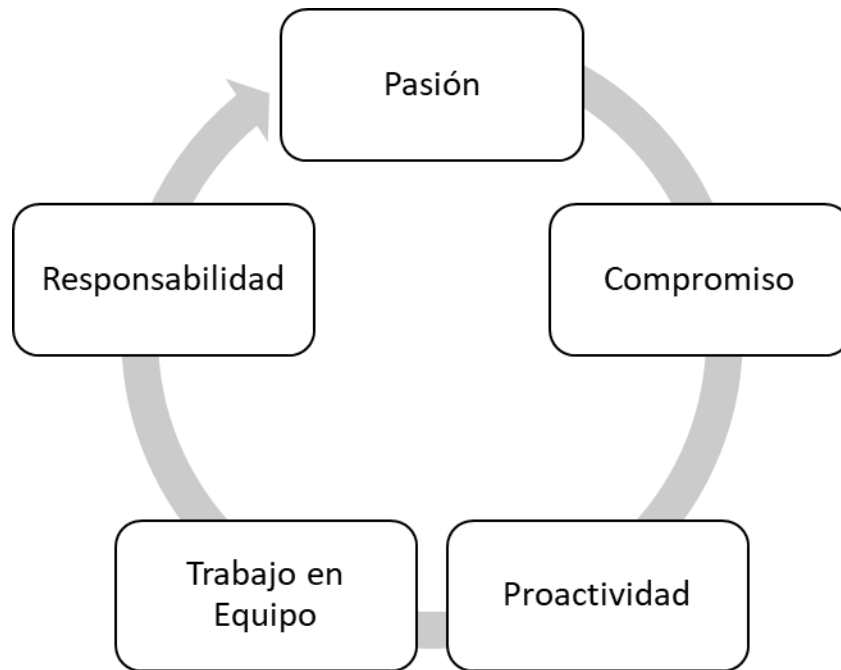
- **Trabajo en Equipo:**

Nuestra empresa trabajará en equipo cumpliendo todos los estándares establecidos para satisfacer a nuestros clientes

- **Responsabilidad:**

Cumpliremos con las fechas establecidas para atender a nuestros clientes, respetando los acuerdos pactados por ambas partes.

**Figura 2. Valores de MacroMed S.A.C**



**Fuente: Elaboración propia**

### **2.5. Ley de MYPES, Micro y Pequeña empresa, características.**

La Micro y Pequeña Empresa (MYPE) es la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica (empresa), bajo cualquier forma de organización que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios.

Cuya finalidad es establecer el marco legal para la promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) que impulsen el emprendimiento y permitan la mejora de una determinada organización empresarial junto con el crecimiento sostenido. (SUNAT, 2019)



**Tabla 3. Comparativo de Beneficios Laborales**

| <b>MICROEMPRESA</b>  | <b>PEQUEÑA EMPRESA</b>  |
|--|---|
| Hasta 150 UIT  | Hasta 1700 UIT  |
| Vacaciones 15 días al año  | Vacaciones 15 días al año   |
|  | CTS equivalente a 15 días   |
|  | Gratificaciones ½ Julio y Diciembre                                     |
| Remuneración no menor a la RMV   | Remuneración no menor a la RMV  |
| Descanso semanal 24 horas a la semana                                    | Descanso semanal 24 horas a la semana                                   |
| Feriatos establecidos en el régimen laboral común                        |   |
| Asegurados a SIS o Essalud   | Asegurados a Essalud  |
| Ser afiliado a ONP o AFP   | Ser afiliado a  |
| Indemnización por despido arbitrario: 10 remuneraciones diarias por año. | Indemnización por despido arbitrario: 20 remuneraciones diarias por año |

**Fuente: Elaboración propia**

La empresa MacroMed se desarrollará como una microempresa, considerándose en un régimen MYPE, ya que la proyección de las ventas anuales será hasta 150 UIT, hemos considerado esta proyección debido a que para iniciar las operaciones de la empresa contaremos con 4 trabajadores.

## **2.6. Estructura Orgánica**

La empresa MacroMed S.A.C estará estructurada de forma funcional, es importante definir la estructura orgánica para establecer autoridad, jerarquía, cadena de mando.

## **Junta General de Accionistas**

Dentro de la empresa se considera la junta general a los accionistas que de acuerdo a la inversión que han realizado en la empresa tienen un porcentaje de acciones, sus principales funciones son las siguientes:

- Reunirse una vez al año para conocer y aprobar el balance general, que irá después de cada reunión que se tenga se colocará en el acta de la reunión todos los acuerdos a los que se lleguen.
- Velar por la transparencia y cumplimiento de los derechos de información de todo accionista, comprobando y ratificando en el acta que se puso a disposición de todos los accionistas al menos 15 días antes de la celebración de la junta.
- La junta general de accionistas debe velar por el cumplimiento total de la misión, visión y los principios; los cuales garanticen un clima que la empresa se encuentre vigente en el tiempo.

## **Gerencia General**

Está compuesta por el Gerente General, el cual se encargará de definir las políticas, directrices y procedimientos; los cuales deberán aplicarse en toda la empresa, ya que para cumplir con los objetivos se debe lograr una eficiencia administrativa, eficiencia operativa y eficiencia financiera al 100%, las funciones que debe realizar son las siguientes:

- Asegurar el cumplimiento de la estrategia general y dirigir las áreas funcionales para realizar la visión de la empresa.
- Coordinar y evaluar proveedores a fin de optimizar costos.
- Administrar el personal, el movimiento y control del local.
- Procesamiento de informes de situación y gestión empresarial.

## Área Comercial

El asistente encargado de manejar el área comercial tomara en cuenta el objetivo y meta de la empresa que es incrementar cada año y cumplir con las cuotas de venta establecidas; esto significa que deberá usar estrategias especializadas para que nuestro producto llegue a nuestros clientes. Se debe elaborar un plan, en el cual se detalle los planes de ventas, objetivos de venta, tamaño de mercado objetivo, nuevos productos y campañas promocionales.

## Área Logística

El área de logística, está conformado por un asistente logístico el cual se encarga de realizar las gestiones de compras nacionales, para poder participar en las licitaciones ganadas, además de gestionar y controlar las importaciones desde la emisión de la orden de compra hasta la entrega de la mercadería en el almacén de la empresa, tener contacto con los agentes de adunas y brokers, así como también negociar con los proveedores

**Figura 3. Organigrama Empresarial sin Directorio**



**Fuente: Elaboración propia**

## 2.7. Cuadro de asignación de personal.

Se detalla a continuación el personal requerido de la empresa MacroMed S.A.C y la asignación propuesta de salarios según el puesto de trabajo.

**Tabla 4. Planilla de Remuneraciones de MacroMed SAC**

| CARGO                  | SUELDO       | VACACIONES<br>15 DÍAS | TOTAL<br>REMUNERACION<br>ANUAL | TOTAL AFP    | NETO A<br>PAGAR | ESSALUD 9%    | TOTAL<br>APORTACIONES |
|------------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|--------------|-----------------|---------------|-----------------------|
| Gerente General        | S/. 2,300.00 | S/. 1,150.00          | S/. 28,750.00                  | S/. 2,875.00 | S/. 25,875.00   | S/. 2,5875.00 | S/. 2,5875.00         |
| Asistente Comercial    | S/. 1,000.00 | S/. 500.00            | S/. 12,500.00                  | S/. 1,250.00 | S/. 11,250.00   | S/. 1,125.00  | S/. 1,125.00          |
| Asistente Licitaciones | S/. 1,500.00 | S/. 750.00            | S/. 18,750.00                  | S/. 1,875.00 | S/. 16,875.00   | S/. 1,687.50  | S/. 1,687.50          |
| Asistente Logística    | S/. 1,500.00 | S/. 750.00            | S/. 18,750.00                  | S/. 1,875.00 | S/. 16,875.00   | S/. 1,687.50  | S/. 1,687.50          |
|                        |              |                       |                                |              |                 |               |                       |
| Contador               | S/. 1,800.00 |                       | S/. 21,600.00                  |              | S/. 21,600.00   |               |                       |

**Fuente: Elaboración propia**

## 2.8. Forma Jurídica Empresarial

Según la Superintendencia de Registros Públicos se deben considerar ciertos criterios para formar una empresa, las cuales se debe conocer: el tipo de negocio, el capital inicial, el financiamiento y las obligaciones tributarias que se deberán asumir. De acuerdo a los beneficios tributarios decidimos constituir la empresa como persona jurídica, sin embargo, existen diferentes tipos de personas jurídicas, las cuales detallaremos a continuación.

**Tabla 5. Tipos de Personas Jurídicas**

| TIPO DE EMPRESA                                       | NUMERO MINIMO Y MAXIMOS DE SOCIOS | ORGANOS SOCIETARIOS  | CAPITAL  |
|---|-----------------------------------|--|--|
| <b>Sociedad Anónima</b>                               | Mínimo 2 y máximo 750             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta General de Accionistas</li> <li>• Gerencia</li> <li>• Sub Gerencia</li> <li>• Directorio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aporte en efectivos o en bienes.</li> <li>• Se divide en acciones.</li> </ul> |
| <b>Sociedad Anónima cerrada (con directorio)</b>      | Mínimo 2 y máximo 20              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta General de Accionistas</li> <li>• Gerencia</li> <li>• Sub Gerencia</li> <li>• Directorio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aporte en efectivos o en bienes.</li> <li>• Se divide en acciones.</li> </ul> |
| <b>Sociedad Anónima cerrada (sin directorio)</b>      | Mínimo 2 y máximo 20              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta General de Accionistas</li> <li>• Gerencia</li> <li>• Sub Gerencia</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aporte en efectivos o en bienes.</li> <li>• Se divide en acciones.</li> </ul> |
| <b>Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada</b> | Mínimo 2 y máximo 20              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta General de Accionistas</li> <li>• Gerencia</li> <li>• Sub Gerencia</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aporte en efectivos o en bienes.</li> <li>• Se divide en acciones.</li> </ul> |
| <b>Empresa Individual de Responsabilidad Limitada</b> | Máximo 1                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titular</li> <li>• Gerencia</li> </ul>  | Aporte en efectivos o en bienes.   |

**Fuente: SUNARP – Elaboración propia**

Según las características de la empresa, será constituida bajo una Sociedad Anónima Cerrada, sin directorio y estará creada por dos socios, los cuales tendrán acciones divididas según los aportes realizados.

**Tabla 6. Aporte de Socios**

| <b>Nombre del Accionista</b> | <b>Capital</b>   | <b>Valor nominal</b> | <b>Acciones</b> | <b>%</b>    |
|------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|-------------|
| Primer accionista            | 54,844.28        | 10.00                | 5,484.43        | 70%         |
| Segundo accionista           | 14,102.82        | 10.00                | 1,410.28        | 18%         |
| Tercer accionista            | 9,401.88         | 10.00                | 940.19          | 12%         |
| <b>Total aporte propio</b>   | <b>78,348.98</b> |                      | <b>7,834.90</b> | <b>100%</b> |

**Fuente: Elaboración propia.**

## **2.9. Registro de Marca y procedimiento en INDECOPI**

El registro de marca no se realizará para este proyecto, debido a que el producto que vamos a importar cuenta con una marca reconocida en el Perú, esta marca es conocida y presentada en las bases de las licitaciones, por lo tanto, si queremos participar en las licitaciones con otra marca ya estaríamos descalificados. Los pasos para registrar la marca en INDECOPI son los siguientes:

- Elegir la marca que se desea proteger.
- Definir y clasificar los productos y/o servicios.
- Realizar la búsqueda de antecedentes.
- Llenar el formulario de solicitud.
- Pagar la tasa y presentar la solicitud en mesa de parte.

## 2.10. Requisitos y Trámites Municipales

Para el trámite de la licencia de funcionamiento en la Municipalidad de Santiago de Surco, los requisitos exigidos para el otorgamiento de licencia son los siguientes:

- Solicitud de Licencia de Funcionamiento, con carácter de Declaración Jurada, que incluya:
  - a) Tratándose de personas jurídicas u otros entes colectivos: su número de R.U.C. y el número de D.N.I. o Carné de Extranjería de su representante legal.
  - b) Tratándose de personas naturales: su número de R.U.C y el número D.N.I. o Carné de Extranjería, Inspecciones Base Legal y el número de D.N.I. o Carné de Extranjería del representante en caso actúen mediante representación.
- En el caso de personas jurídicas u otros entes colectivos, Declaración Jurada del representante legal o apoderado señalando que su poder se encuentra vigente, consignando el número de Partida Electrónica y asiento de inscripción en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP).
- Declaración Jurada de cumplimiento de las condiciones de seguridad en la edificación.
- Requisitos especiales: en los supuestos que a continuación se indican, son exigibles los siguientes requisitos:

- Declaración Jurada de contar con el número de estacionamientos exigible, de conformidad con el artículo 9-A del D.S. N° 046- 2017-PCM.
- Declaración Jurada de contar con 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.

**Tabla 7. Costos, Constitución de la Empresa**

| Concepto  | Costo en S/.      |
|---|-------------------|
| 1. Búsqueda de nombre   | S/. 5.00          |
| 2. Reserva de nombre  | S/. 20.00         |
| 3. Elaboración minuta con un abogado  | S/. 210.00        |
| 4. Pago a la notaría por trámite de Escritura Pública                                 | S/. 280.00        |
| 5. Derechos registrales – Tasas   |                   |
| 1.08% UIT por derechos de calificación  | S/. 46.44         |
| 3/1000 del valor del capital por derechos de inscripción: 3 soles por cada 1000 soles | S/. 249.69        |
| <b>Total</b>  | <b>S/. 811.13</b> |

**Fuente: Elaboración propia**

### **2.11. Régimen Tributario procedimiento desde la obtención del RUC y Modalidades**

La empresa MacroMed pertenecerá al régimen MYPE tributario, esta normativa busca que las micro y pequeñas empresas tributen según su capacidad. Entrando en vigencia desde el 1 de enero de 2017 y rigiendo en los diferentes aspectos. El régimen tributario MYPE alcanza a Personas naturales y jurídicas, sucesiones indivisas y sociedades conyugales, las asociaciones de hecho de profesionales y similares que obtengan rentas de tercera categoría, que estén



domiciliadas en el país y sus ingresos netos no superen las 1700 UIT en el ejercicio gravable

- Ventajas y Beneficios que ofrece el régimen MYPE
  - Montos a pagar según la ganancia obtenida.
  - Tasas reducidas.
  - Poder realizar cualquier tipo de actividad económica.
  - Poder emitir los diferentes tipos de comprobantes de pago.
  - Llevar libros contables en función de tus ingresos.

**Tabla 8. Regímenes Tributarios**

|                           | <b>NUEVO RÉGIMEN<br/>ÚNICO<br/>SIMPLIFICADO<br/>(NRUS)</b>  | <b>RÉGIMEN<br/>ESPECIAL DE<br/>IMPUESTO A LA<br/>RENTA (RER)</b> | <b>RÉGIMEN MYPE<br/>TRIBUTARIO (RMT)</b>   | <b>RÉGIMEN<br/>GENERAL (RG)</b> |
|---------------------------|---|--|--|---------------------------------|
| <b>PERSONA NATURAL</b>    | Si  | Si   | Si   | Si                              |
| <b>PERSONA JURIDICA</b>   | No  | Si   | Si   | Si                              |
| <b>LIMITE DE INGREDOS</b> | Hasta S/ 96,000.00<br>anuales u S/<br>8,000.00<br>mensuales | Hasta S/<br>525,000.00<br>anuales                                | Ingresos netos que<br>no superen las 1700<br>UIT en el ejercicio<br>gravable (proyectado<br>o del ejercicio<br>anterior) | Sin limite                      |
| <b>LIMITE DE COMPRAS</b>  | Hasta S/ 96,000.00<br>anuales u S/<br>8,000.00<br>mensuales | Hasta S/<br>525,000.00<br>anuales                                | Sin limite   | Sin limite                      |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| <b>COMPROBANTES DE PAGO QUE PUEDE EMITIR</b> | Boleta de venta y tickets que no dan derecho a crédito fiscal, gasto o costo | Factura, boleta y todos los demás permitidos              | Factura, boleta y todos los demás permitidos | Factura, boleta y todos los demás permitidos |
| <b>DECLARACIÓN JURADA ANUAL - RENTA</b>      | No   | No  | Si   | Si   |
| <b>VALOR DE ACTIVOS FIJOS</b>                | S/ 70,000.00<br>Con excepción de los predios y vehículos                     | S/ 126,000.00<br>Con excepción de los predios y vehículos | Sin limite                                   | Sin limite                                   |

**Fuente: Elaboración propia**

El RUC, es el registro único del contribuyente, el cual está conformado por 11 dígitos, identificando la razón social de la empresa, actividad económica, fecha de inicio de las actividades, entre otros.

Los requisitos para esta inscripción como persona jurídica son los siguientes:

- DNI del representante legal.
- Ficha o partida electrónica certificada por Registros Públicos, con una antigüedad no mayor a treinta días calendarios.
- Cualquier documento privado o público, donde conste la dirección que se declarara como domicilio fiscal.

La inscripción es gratuita, y el plazo para la inscripción la debes considerar dentro de los 12 meses siguientes que se proyecta iniciar las actividades. Tomar en cuenta que la inscripción puede ser de manera virtual o presencial.

## 2.12. Registro de Planillas Electrónica (PLAME).

Las empresas están obligadas al envío de la información a SUNAT a través del T-Registro – PLAME, la cual debe ser presentada mensualmente, sustituyendo a las planillas de pagos y remuneraciones, que son llevados en libros contables, Esta opción es de mayor accesibilidad para todos los empresarios, trayendo los siguientes beneficios:

- Eliminará el costo de tramitación de las planillas de pago y del libro especial de modalidades formativas.
- Consolidación de obligaciones laborales.
- Desaparición del costo para almacenamiento físico de las planillas.
- Redice el tiempo de los procesos judiciales.

### Pasos para llenar el T-Registro.

1. Primero se necesita el clave sol, para poder ingresar al portal de SUNAT Operaciones en Línea.
2. Una vez que ingresamos los datos correspondientes, procedemos a ubicarnos en la parte izquierda opción “Ruc y otros Registros “. En esta parte buscaremos la opción “Registro del Empleador”. En resumen, los pasos son tres: dar de alta a la empresa, registro de los trabajadores y registro de derecho habiente.
3. Accedemos a la parte de registro y nos mostrara una pantalla con los datos de la empresa (empleador), en la parte inferior observaran que mencionara “**sin registro** “, esta opción se mostrara si todavía no han hecho ningún registro de nada.

**Figura 4. Registro el Empleador**

The screenshot shows the 'Registro del Empleador' interface. At the top left is the 'LÍNEA' logo and 'RTUAL' text. At the top right is a 'Salir del sistema' link and the date '02/08/2011 01:07'. The main header displays the taxpayer ID '20524128111RICKSPLU' and the company name 'GLOBAL PARTNERS EXECUTIVE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - GLOBAL PARTNERS EXECUTIVE S.A.C.'. Below this is a blue bar with the title 'Registro del Empleador'. The main content area is titled 'Información General del Contribuyente (Sistema RUC)' and contains a table with the following data:

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Nombre/Razón Social:                  | GLOBAL PARTNERS EXECUTIVE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - GLOBAL PARTNERS EXECUTIVE S.A.C. |
| Tipo de Contribuyente:                | SOCIEDAD ANONIMA CERRADA  |
| Fecha de inicio de actividades:       | 03/12/2009  |
| Estado del contribuyente:             | ACTIVO  |
| Dependencia SUNAT:                    | I.R.LIMA-MEPECCO  |
| Condición del domicilio fiscal:       | HABIDO  |
| Registro del Empleador en T-Registro: | SIN REGISTRO  |

At the bottom of the form are four buttons: 'Alta', 'Modificación', 'Baja', and 'Consulta'.

Fuente: SUNAT

- Le daremos en la opción “Alta”, luego nos pedirá que llenemos unos datos, como la dirección, si es una MYPE la empresa, si está afecto al SCRT, llenaremos los datos según nos corresponda, luego de llenar los datos le damos clic en “grabar”, Con esto acabamos el primer paso, con esto la empresa deberá figurar como activo.

**Figura 5. Registro del Empleador**

The screenshot shows the 'Registro del Empleador' interface with the 'Datos del Empleador' and 'Datos Laborales y de Seguridad Social' sections. The 'Datos del Empleador' section includes:

- Tipo de empleador: SECTOR PRIVADO (dropdown)
- ¿Está obligado a aportar al SENATI?:  Sí  No
- Cód Ciudad + Número: 1 : LIMA Y CALLAO (dropdown)
- Teléfono: 987215973
- Correo electrónico: noticierocontable@hotmail.com

The 'Datos Laborales y de Seguridad Social' section includes:

- ¿Es una empresa inscrita en el REMYPE?:  Sí  No
  - Microempresa
  - Pequeña empresa
- ¿Tiene trabajadores sin régimen pensionario?:  Sí  No
- La empresa se dedica a: NINGUNA (dropdown)
- ¿Desarrolla actividades de riesgo SCTR?:  Sí  No
- ¿Tiene trabajadores por los que aporta al SCTR?:  Sí  No
- ¿Es una Empresa Promocional de personas con discapacidad?:  Sí  No
- ¿Es una Agencia Privada de Empleos?:  Sí  No
- ¿Destaca o desplaza personal a otros empleadores?:  Sí  No
- ¿Terceros empleadores le destacan o desplazan personal?:  Sí  No

At the bottom are two buttons: 'Grabar' and 'Retornar'.

Fuente: SUNAT

5. Ahora pasamos a la segunda parte el registro de trabajadores, en esta parte nos vamos a la opción “**Ruc y Otros Registros** “, y buscamos la parte de registro de trabajadores.

**Figura 6. Registro del Empleador**

Registro de Trabajadores, Pensionistas y Otros Prestadores de Servicios

Buscar trabajador, pensionista u otro prestador de servicios:   Número de Documento  Apellidos y Nombres

Mostrar Histórico de Prestadores

| Categoría                   | Documento de Identidad | Apellidos y Nombres | Fec. Nac. | Sexo | Estado | Modificar | Eliminar |
|-----------------------------|------------------------|---------------------|-----------|------|--------|-----------|----------|
| No se encontraron registros |                        |                     |           |      |        |           |          |

**Fuente: SUNAT**

6. En esta parte observaran los trabajadores que hayan registrado, para mi caso no tengo ningún trabajador, para la mayoría de las empresas, en esta parte le va mostrar algunos registros, SUNAT cargara automáticamente los datos de trabajadores que hemos declarado en las declaraciones PDT 601.

Le damos en Nuevo para registrar el primer trabajador, nos mostrara una ventana con una opción “búsqueda de persona”, colocando el DNI la persona la base de datos lo buscara para facilitarnos los registros correctamente.

**Figura 7. Búsqueda de Personas**

**Registro de Trabajadores, Pensionistas y Otros Prestadores de Servicios**

**Datos de Identificación**

Ingrese a la opción [Búsqueda de Persona](#) e ingrese los datos de identificación de la persona a registrar

Tipo y Número de Documento:

Apellidos:

**Búsqueda de Personas**

Tipo de Documento:  L.E / DNI

Número de Documento:  42800979

Fecha de Nacimiento:  22/12/1984 dd/mm/aaaa

País Emisor del Documento:  PERU

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Nombres:

Sexo:  Masculino  Femenino

**Fuente: SUNAT**

7. Llenar los datos y le dan “buscar”, automáticamente llenara los datos del trabajador.

**Figura 8. Datos de Identificación**

**Registro de Trabajadores, Pensionistas y Otros Prestadores de Servicios**

**Datos de Identificación**

Ingrese a la opción [Búsqueda de Persona](#) e ingrese los datos de identificación de la persona a registrar

Tipo y Número de Documento:  L.E / DNI  42800979

Fecha de Nacimiento:  22/12/1984

País emisor de Documento:  PERU

Apellidos y Nombres:  TORRES CHAUCA ISAIAS MIGUEL

Sexo:  Masculino

Estado Civil:  SOLTERO

Nacionalidad:  PERU

Teléfono( código y número):  1: LIMA Y CALLAO  987215973

Primera dirección:  PORTA 751 DPTO.203 LIMA-LIMA-MIRAFLORES

Correo electrónico:  noticierocontable@hotmail.com

Segunda dirección: [Detalle](#)

**Categoría**

**Fuente: SUNAT**

- Luego completan los datos como telefoneo y email. Nos vamos a la pestaña “Trabajador “, dependiendo el caso. Luego se procederá a llenar los “Datos Laborales “.

**Figura 9. Categoría**

**Categoría**

Resumen de Prestadores | **Trabajador** | Pensionista | Personal en formación laboral | Personal de Terceros

**Datos laborales**

Fecha de Inicio (dd/mm/aaaa)    Fecha de Fin (dd/mm/aaaa)    Motivo de baja del registro

Periodo laboral: [ ] [ ] [ ] [Detalle](#)

Establecimiento donde labora: [ ]    Cod. Local [ ]    Local [ ]    Tipo: [ ] [Detalle](#)

Jornada laboral:  Jornada de trabajo máxima  
 Jornada atípica o acumulativa  
 Trabajo en horario nocturno

Situación especial:  Trabajador de dirección  
 Trabajador de confianza  
 Ninguna

¿Discapacitado?  Si     No

¿Sindicalizado?  Si     No

Situación: Activo

**Datos de Seguridad Social**

**Fuente: SUNAT**

- Los datos son los mismos que llenábamos en el PDT 601, no hay ningún dato nuevo que tengamos que investigar.

**Figura 10. Datos Laborales**

**Datos laborales**

Fecha de Inicio (dd/mm/aaaa)    Fecha de Fin (dd/mm/aaaa)    Motivo de baja del registro

Periodo laboral: 01/06/2011 [ ] [ ] [Detalle](#)

Establecimiento donde labora: 20524128111 - GLOBAL PARTNERS EXECUTI [ ]  
 Cod. Local 0000    Local JR. JIRON 23 DE SETIEMBRE [ ] [Detalle](#)  
 Tipo: DOMICILIO FISCAL

Jornada laboral:  Jornada de trabajo máxima  
 Jornada atípica o acumulativa  
 Trabajo en horario nocturno

Situación especial:  Trabajador de dirección  
 Trabajador de confianza  
 Ninguna

¿Discapacitado?  Si     No

¿Sindicalizado?  Si     No

Situación: Activo

**Fuente: SUNAT**

10. Luego de llenar los datos nos vamos a la parte de “Seguridad Social”, en esta parte solo se llenarán dos datos, Essalud y la pensión.

**Figura 11. Datos de Seguridad Social**

| Datos laborales  |  |
|--|--|
| Datos de Seguridad Social  |  |
| Régimen de salud:  | <i>Régimen de salud</i><br>ESSALUD REGULAR (Exclusivamente) ▼<br><i>Fecha de Inicio</i> <i>Fecha de Fin</i><br>(dd/mm/aaaa)      (dd/mm/aaaa)<br>01/06/2011 <input type="text"/> <a href="#">Detalle</a>   |
| Régimen pensionario:   | <i>Régimen pensionario</i><br>SPP PRIMA ▼<br>CUSPP<br>610361ITCRU5<br>Obtenga el CUSPP accediendo a la página <a href="#">web de la SBS</a><br><i>Fecha de Inicio</i> <i>Fecha de Fin</i><br>(dd/mm/aaaa)      (dd/mm/aaaa)<br>01/06/2011 <input type="text"/> <a href="#">Detalle</a> |
| Datos Tributarios  |  |
| <input type="button" value="Aceptar"/>   |  |
| <i>Para mayor detalle respecto a las opciones e información solicitada, sírvase ingresar al siguiente enlace: <a href="#">Ayuda del T-Registro</a></i> |  |

**Fuente: SUNAT**

11. Luego de llenar todos los datos de la pantalla le dan en “aceptar”, si todos los datos están gravados correctamente, el trabajador quedara gravado y mostrara una imagen algo parecida, con esto se habrá registrado a un trabajador, de esta manera se registrará a todos los trabajadores.

**Figura 12. Registro de Trabajadores**

| Registro de Trabajadores, Pensionistas y Otros Prestadores de Servicios  |                             |                              |            |
|--|-----------------------------|------------------------------|------------|
| Impresión de Constancias de Alta, Modificación o Baja de un Prestador de Servicios   |                             |                              |            |
| Datos de Identificación  |                             |                              |            |
| Se ha realizado el alta, modificación o baja de un prestador de servicios satisfactoriamente, cuyos datos de identificación son: |                             |                              |            |
| Tipo y Número de Documento:  | LE / DNI - 42800979         | Fecha de Nacimiento:         | 22/12/1987 |
| País emisor de Documento:  | PERÚ                        |                              |            |
| Apellidos y Nombres:   | TORRES CHAUCA ISAIAS MIGUEL |                              |            |
| Categorías en las cuales se realizó el alta, modificación o baja de un prestador de servicios:                                   |                             |                              |            |
| Trabajador   | Alta                        | <a href="#">Imprimir CIR</a> |            |
| <input type="button" value="Retomar"/>   |                             |                              |            |

**Fuente: SUNAT**



### **2.13. Régimen Laboral Especial y General Laboral**

MacroMed S.A.C es una microempresa, que estará bajo el régimen especial laboral de REMYPE, los requisitos para inscribirse son las siguientes:

- RUC vigente.
- Tener usuario y clave SOL
- Tener como mínimo un trabajador
- No pertenecer al rubro de bares, discoteca, casinos y juegos de azar.

### **2.14. Modalidades de Contratos Laborales**

La empresa MacroMed S.A.C trabajará bajo el contrato por inicio de actividades, ya que es una empresa que recién está empezando sus actividades, el trabajador al tener este contrato tendrá los siguientes beneficios:

- Derecho a un día de descanso a la semana.
- Derecho a una remuneración mínima vital por la prestación de sus servicios como mínimo.
- Derecho a quince días de vacaciones por cada año de trabajo de manera continua.
- Cobertura de salud.
- Goce de los feriados establecidos en el régimen laboral común.

### **2.15. Contratos Comerciales y Responsabilidad civil de los Accionistas.**

El gerente o representante legal de la empresa está facultado para suscribir todos los contratos contenidos en la facultad que conlleve el estatuto de la empresa.

La responsabilidad que emiten los socios alcanzan hasta el monto del capital aportado, no involucra su patrimonio personal a excepción que el socio haya avalado con su firma cualquier préstamo, en ese caso avala con sus bienes personales.

### 3. PLAN DE MARKETING INTERNACIONAL

#### 3.1. Identificación, descripción y justificación del producto a importar

Para el marketing no existe un producto hasta que no cubra una necesidad, o un deseo. La tendencia de la actualidad sugiere que la idea de servicio sea una acompañante continua del producto, para conseguir una mejor incursión en el mercado y lograr una alta competitividad. (Muñoz, 2010).

Bajo esta premisa, el presente plan de negocios consiste en la importación y comercialización de macromedidores de agua; este producto será importado de China y la presentación es de tamaño grande (DN15 – DN50 – DN100), siendo ofertados para las licitaciones en provincias, así como a empresas constructoras.

**Figura 13. Macromedidores**



Fuente: Hidromac S.A

El macromedidor es un aparato que permite contabilizar el volumen de agua que pasa a través él, suele ser utilizado en instalaciones residenciales e industriales para que se realicen los cobros pertinentes a los usuarios y evitar las fugas. Los macromedidores de agua, denotan mayor referencia a medidores de caudal de agua de 2 pulgadas para adelante, usualmente tamaño grandes. Estos macromedidores de agua potable, podría ser tipo woltman, electromagnéticos y otros de tipo industrial.

### 3.1.1. Clasificación arancelaria (en ambos países)

La clasificación arancelaria permite identificar los tributos y aranceles a los cuales está afecto un producto determinado al momento de ingresar a un país, también permite conocer las restricciones que podría aplicar.

**Tabla 9. Clasificación Arancelaria del Macromedidor**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>SECCION XVIII</b>      | Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos médicos quirúrgico de relojería                        |
| <b>CAPITULO 90</b>        | Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, e medida, control y precisión; instrumentos y aparatos médico quirúrgico; partes y accesorios |
| <b>SUB CAPITULO 90.28</b> | Contadores de gas, líquido o electricidad, incluidos los de calibración.  |
| <b>9028.20</b>            | Contadores de Líquido   |
| <b>9028.20.10.00</b>      | Contadores de agua  |

**Fuente: Elaboración propia - SUNAT**

De acuerdo a la clasificación arancelaria, se realizó la búsqueda general de las importaciones del año 2020, esta búsqueda se ha realizado con el objetivo ver los movimientos que tiene nuestro producto es territorio peruano.

**Tabla 10. Importación de la Partida 9028201000 para el Año 2020**

| RAZON SOCIAL                 |         | DESCRIPCION ARANCELARIA | DESCRIPCION COMERCIAL  |
|------------------------------|---------|-------------------------|--|
| CORPORACION<br>E.I.R.L.      | VANSA   | CONTADORES DE AGUA      | MEDIDOR DE AGUA CON<br>ACCESORIOS DN15                         |
| FLUSSO S.A.C.                |         | CONTADORES DE AGUA      | MEDIDOR DE AGUA DN15   |
| GENERAFRIO S.A.C             |         | CONTADORES DE AGUA      | MEDIDOR, DWYER, WMT2-A-C-<br>01-1                              |
| FALECAM IMPORT S.A.C.        |         | CONTADORES DE AGUA      | MEDIDOR DE AGUA, AYRON, S/M                                    |
| INDUSTRIAS<br>S.A.C.         | TRIVECA | CONTADORES DE AGUA      | MEDIDOR DOMICILIARIO DE<br>VELOCIDAD, ZENNER, MTK-S1 –<br>DN15 |
| INVERSIONES<br>S.A.C         | NOVESUR | CONTADORES DE AGUA      | MEDIDOR DE AGUA DN 15 -<br>CHORRO MULTIPLE                     |
| FLUIDS<br>TECHNOLOGYS S.A.C. | SYSTEMS | CONTADORES DE AGUA      | MEDIDORES DE REGISTRO DE<br>AGUA DN15                          |
| CONRAHSE S.A.C.              |         | CONTADORES DE AGUA      | MEDIDOR DE AGUA (CHORRO<br>UNICO, TIPO SECO, CLASE C)          |

**Fuente: Elaboración propia – SUNAT**

Con respecto a los tributos, los macromedidores no se encuentran afectos a pago de Ad Valoren, solo aplica el Impuesto General a las Ventas e Impuesto de Promoción Municipal. Y para la base impositiva de impuestos se debe considerar un seguro del 2% en caso la carga no esté asegurada. (SUNAT, 2020).

**Tabla 11. Gravámenes Vigentes 2020**

| GRAVAMENES VIGENTES             | VALOR |
|---------------------------------|-------|
| Ad / Valoren                    | 0%    |
| Impuesto Selectivo al Consumo   | 0%    |
| Impuesto General a las Ventas   | 16%   |
| Impuesto de Promoción Municipal | 2%    |
| Derecho especifico              | N.A   |
| Derecho Antidumping             | N.A   |
| Seguro                          | 2%    |
| Sobretasa                       | 0%    |
| Unidad de Medida                | U     |

Fuente: Elaboración propia – SUNAT

### 3.12. Ficha técnica comercial

En la ficha técnica comercial se brinda información acerca del producto, resume el funcionamiento y características, el cual será conocido por nuestro mercado objetivo. A continuación, detallaremos la ficha técnica de nuestros macromedidores.

**Figura 14. Macromedidores**



# MACROMED S.A.C

## Medidor para Agua

Medidor Hélice Woltman (DN 50mm – 200mm).  
Modelo WF, NOM-012, ISO 4064

### DESCRIPCIÓN

Los medidores de agua tipo hélice Woltman de la marca Equysis®, están diseñados para medir caudales altos, con una mínima pérdida de carga y una alta exactitud de medición. Además, estos medidores cuentan con un dispositivo que permite su lectura remota (electrónica). Este sistema representa una gran ventaja ya que permite obtener la medición del flujo de agua y su totalización desde cualquier ubicación. Además, estos medidores cuentan con la característica de que cumplen con la norma NOM-012-SCFI-1994.

**Aplicación:** Medición de agua limpia con altos caudales en aplicaciones industriales y municipales.



**Operación:** Estos macromedidores miden por medio de una turbina con aletas helicoidales las cuales giran proporcionalmente a la velocidad del flujo. Esta turbina gira sobre un eje central paralelo a la dirección del mismo flujo, lo cual permite una mayor exactitud en la medición.

Los elementos de medición son desmontables. Esto permite su fácil mantenimiento y así una larga vida útil al medidor. Por otra parte, su carátula está sellada herméticamente lo cual también prolonga el buen funcionamiento del equipo.

**Características Metrológicas:** El error máximo permitido en el campo inferior, comprendido entre  $Q_{min}$  (flujo mínimo) incluido y  $Q_t$  (flujo de transición) excluido, es de  $\pm 5\%$ . Por otra parte, el error máximo permitido en el campo superior, comprendido entre  $Q_t$  incluido y  $Q_s$  (flujo de sobrecarga) incluido, es de  $\pm 2\%$ .

**Transmisión Magnética:** Estos medidores Equysis cuentan con transmisión magnética directa. La cual se obtiene por medio de imanes resistentes de alta calidad, que permiten alta confiabilidad en las lecturas. Además, cuenta con protección contra influencias magnéticas externas.

### ESPECIFICACIONES

#### Modelo Woltman WF

| Modelo | Diámetro Nominal (mm) | Clase | Flujo Máximo $Q_s$ (m <sup>3</sup> /h) | Flujo Nominal $Q_n$ (m <sup>3</sup> /h) | Flujo de Transición $Q_t$ (m <sup>3</sup> /h) | Flujo Mínimo $Q_{min}$ (m <sup>3</sup> /h) |
|--------|-----------------------|-------|--|---|---|--|
| WF-50  | 50                    | B     | 30                                     | 15                                      | 3   | 0.45                                       |
| WF-65  | 65                    | B     | 50                                     | 25                                      | 5   | 0.75                                       |
| WF-80  | 80                    | B     | 80                                     | 40                                      | 8   | 1.2  |
| WF-100 | 100                   | B     | 120                                    | 60                                      | 12  | 1.8  |
| WF-150 | 150                   | B     | 300                                    | 150                                     | 30  | 4.5  |
| WF-200 | 200                   | B     | 500                                    | 250                                     | 50  | 7.5  |

#### Condiciones de Operación

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Temperatura Máxima de Operación | 40°C            |
| Presión Nominal                 | 10 bar (1 MPa)  |
| Pérdida de Presión              | 0.3 bar a $Q_s$ |
| Posición de Instalación         | Horizontal      |

WF-50-150-EQ-001-EN-14

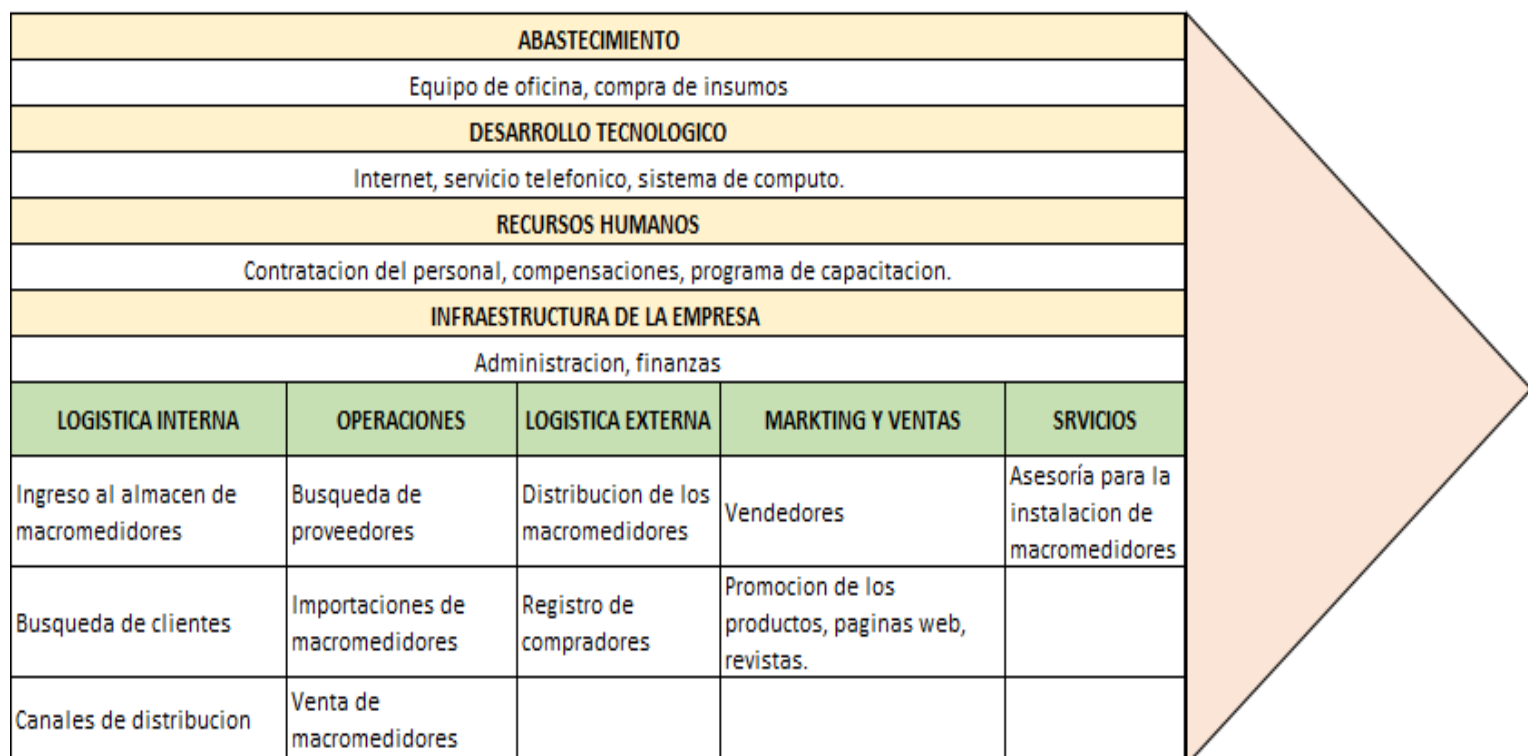
## Ficha Técnica de Producto

### 3.1.3. Ecuación de valor para el mercado nacional

La ecuación de valor hace referencia a la cadena de valor, herramienta de gestión creada por Michael Porter, el cual menciona que la cadena de valor es un modelo de análisis de las actividades internas que se realizan en las empresas y de las interrelaciones que existen entre ellas, de manera que es posible detectar cuáles son las que proporcionan valor de forma directa al cliente.

La siguiente figura muestra la cadena de valor propuesta por Michael Porter y la que se usará como referencia para que Kira Moda Canina defina el valor agregado que ofrecerá a los clientes.

**Figura 15. Cadena de Valor**



**Fuente: Elaboración propia**



### **3.1.4. Ecuación de valor para el mercado nacional**

La propuesta de valor para MacroMed S.A.C se basa en el precio, servicio y certificación de los macromedidores, las cuales se detallan a continuación:

- Los precios de los macromedidores son accesibles, estando en promedio con relación a nuestros competidores, teniendo en cuenta el tiempo de durabilidad.
- La empresa Macromed SAC ofrece un servicio para la instalación del medidor, así nuestro cliente podrá resolver cualquier inquietud que tenga y puedo instalarlo sin ningún inconveniente. También se cuenta con un servicio postventa, esto ayudará a que no haya problemas en la instalación del medidor y si en caso sea un problema, éste sea subsanado de inmediato.
- La empresa MacroMed contará con un banco de pruebas para la verificación de los medidores, este certificado da la seguridad que los medidores están conformes para el uso en las instalaciones de alcantarillados. Este punto es el más importante en la propuesta de valor, ya que muchas empresas no cuentan con su propio banco y tienen que enviar a una entidad para su verificación, el cual demanda mucho más tiempo.

### **3.1.5. Determinación de la marca a usar**

MacroMed S.A.C considera importar los macromedidores desde China, considerando su propia marca Zenner, la empresa no ve factible cambiar la marca a través del tiempo, ya que nuestro objetivo es enfocarnos en las licitaciones del estado y esta marca es reconocida por el sector, ya que da un mayor respaldo respecto a la calidad del producto.

### 3.2. Investigación de mercado objetivo

MacroMed SAC es una empresa que realizará la venta de macromedidores bajo las licitaciones en distintas provincias, tales como Piura, Chimbote, Loreto, por esta razón nuestro mercado objetivo es llegar al estado peruano cumpliendo las bases indicadas en las licitaciones.

Hemos considerado apropiado centrarnos en el departamento de Piura, ya que es uno de los departamentos con mayor población y el cual anualmente realiza proceso de licitaciones para el sector saneamiento, para ello se analizó el siguiente punto:

#### - Población

Según el último Censo de Población Vivienda de 2017, la población de Piura ascendía a 1,9 millones de habitantes (6,3 por ciento de la población nacional), siendo la segunda región con mayor población, superada únicamente por Lima.

La región tuvo un crecimiento poblacional promedio anual de 2,0 por ciento en el periodo 1940-2017, ritmo que se ha desacelerado particularmente en el último periodo intercensal (2007-2017) donde la tasa de crecimiento de Piura fue de 1,0 por ciento, tendencia similar registrada a nivel país donde la tasa de crecimiento fue de 0,7 por ciento.

**Tabla 12. Población Censada**

|                    | 1940         | 1961         | 1972          | 1981          | 1993          | 2007 a/       | 2017          |
|--------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Perú</b>        | <b>6 208</b> | <b>9 907</b> | <b>13 538</b> | <b>17 005</b> | <b>22 048</b> | <b>27 412</b> | <b>29 382</b> |
| Lima Metropolitana | 645          | 1 846        | 3 303         | 4 608         | 6 346         | 8 483         | 9 569         |
| <b>Piura</b>       | <b>409</b>   | <b>669</b>   | <b>855</b>    | <b>1 126</b>  | <b>1 388</b>  | <b>1 676</b>  | <b>1 857</b>  |
| Urbana             | 145          | 298          | 463           | 697           | 977           | 1 224         | 1 472         |
| Rural              | 263          | 371          | 392           | 429           | 411           | 453           | 385           |

**Fuente: BCR – Sucursal Piura**

Después conocer la población de Piura, en el cual nos vamos a enfocar para la licitación, se realizará una investigación basada en conocer los principales países que ofrecen los medidores de agua en el mundo. Para ello mediante la fuente Trade Map se realiza la búsqueda de los diez principales países exportadores mundiales.

Se obtuvo como resultado que en los últimos cinco años el país con mayor exportación fue China, seguido por el país de Alemania, México e Italia. En el 2020 China llegó a exportar un valor de 233,200.00 miles de Dólares Americanos, y Alemania solo llegó a exportar un total de 189,676.00 miles de Dólares Americanos y México 162,903.00 miles de Dólares Americanos, el cual lo detallaremos en la siguiente tabla.

**Tabla 13. Principales Países Exportadores Mundiales – Partida Arancelaria 9028.20.10.00**

| Exportadores                     | Valor exportado en 2015 | Valor exportado en 2016 | Valor exportado en 2017 | Valor exportado en 2018 | Valor exportado en 2019 |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>China</b>                     | 200.275                 | 191.008                 | 200.623                 | 208.937                 | 233.200                 |
| <b>Alemania</b>                  | 193.087                 | 184.112                 | 159.248                 | 194.263                 | 189.676                 |
| <b>México</b>                    | 111.076                 | 122.924                 | 142.908                 | 158.075                 | 162.903                 |
| <b>Italia</b>                    | 100.063                 | 93.432                  | 96.926                  | 102.908                 | 105.258                 |
| <b>Francia</b>                   | 127.038                 | 105.533                 | 88.528                  | 88.046                  | 95.364                  |
| <b>Estados Unidos de América</b> | 70.109                  | 76.803                  | 74.064                  | 96.781                  | 91.326                  |
| <b>Polonia</b>                   | 33.282                  | 43.107                  | 52.465                  | 49.653                  | 38.887                  |
| <b>Hungría</b>                   | 14.269                  | 15.658                  | 9.078                   | 14.169                  | 33.612                  |
| <b>Brasil</b>                    | 29.748                  | 27.398                  | 26.087                  | 20.219                  | 32.407                  |
| <b>Eslovaquia</b>                | 43.662                  | 37.475                  | 34.162                  | 35.591                  | 29.010                  |

Fuente: Trade Map

Después de ver los principales países que ofrecen los medidores de agua, se investigará los principales países que exportan estos productos con destino Perú. Según Trade Map la lista de los principales países que le vende medidores de agua a Perú está liderado por China, seguido de Brasil y España. Para el 2020 el valor importado por Perú 4,647 miles de Dólares Americanos, desde Brasil 3,459.00 miles de Dólares Americanos y España 1,251 miles de Dólares Americanos, el cual detallaremos en la siguiente tabla.

**Tabla 14. Principales Países Proveedores a Perú – Partida Arancelaria 9028.20.10.00**

| Exportadores                     | Valor importado en 2015 | Valor importado en 2016 | Valor importado en 2017 | Valor importado en 2018 | Valor importado en 2019 |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>China</b>                     | 2.841                   | 2.727                   | 1.868                   | 2.881                   | 4.647                   |
| <b>Brasil</b>                    | 3.381                   | 5.358                   | 4.468                   | 3.417                   | 3.459                   |
| <b>España</b>                    | 244                     | 1.600                   | 1.692                   | 2.583                   | 1.251                   |
| <b>Israel</b>                    | 293                     | 490                     | 232                     | 255                     | 270                     |
| <b>Italia</b>                    | 178                     | 54                      | 94                      | 100                     | 205                     |
| <b>Estados Unidos de América</b> | 537                     | 314                     | 172                     | 173                     | 106                     |
| <b>Polonia</b>                   | 56                      | 56                      | 37                      | 22                      | 54                      |
| <b>Reino Unido</b>               | 69                      | 36                      | 47                      | 83                      | 26                      |
| <b>Francia</b>                   | 56                      | 21                      | 92                      | 268                     | 23                      |
| <b>Alemania</b>                  | 37                      | 25                      | 1                       | 8                       | 10                      |

**Fuente: Trade Map**

Se ha recopilado información de los diez primeros países que proveen de la partida arancelaria 9020.20.10.00 a Perú, dentro de lo analizado se ha decidido considerar a China, Brasil y España como los principales países para realizar una evaluación de selección de mercado, los cuales se ha considerado ciertos criterios para seleccionar nuestro mercado proveedor.

**Tabla 15. Criterio de Selección Mercado**

| N  | CRITERIOS                        | CHINA                | BRASIL               | ESPAÑA               |
|----|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1  | Población 2019                   | 1,394,015,977        | 211,715,973          | 50,015,792           |
| 2  | Tasa inflación 2017              | 1.60%                | 3.40%                | 2%                   |
| 3  | Crecimiento del PIB 2017         | 6.90%                | 1%                   | 3%                   |
| 4  | Demanda de la partida            | 4.647                | 3.459                | 1.251                |
| 5  | Idioma                           | Chino<br>Estándar    | Portugués            | Castellano           |
| 6  | Barreras arancelarias Ad Valoren | 0%                   | 0%                   | 0%                   |
| 7  | Preferencias arancelarias        | 0%                   | 0%                   | 0%                   |
| 8  | Barreras no arancelarios         | baja existencia      | baja existencia      | baja existencia      |
| 9  | PIB 2017                         | \$ 12.01<br>billones | \$ 2.055<br>billones | \$ 1.314<br>billones |
| 10 | PIB per cápita 2017              | \$ 18,200            | \$ 15,600            | \$ 38,400            |

Fuente: CIA, TRADEMAP, MACMAP – Elaboración propia

**Tabla 16. Criterio de Selección Mercado**

**Calificación: Rango de 0 (muy malo) – 5 (muy bueno)**

| CRITERIOS                       | NIVEL DE IMPORTANCIA | CHINA | PUNTAJE | BRASIL | PUNTAJE | ESPAÑA | PUNTAJE |
|---------------------------------|----------------------|-------|---------|--------|---------|--------|---------|
| <b>Población 2019</b>           | 10%                  | 4     | 0.40    | 2      | 0.20    | 1      | 0.1     |
| <b>Tasa inflación 2017</b>      | 10%                  | 4     | 0.40    | 3      | 0.30    | 1      | 0.1     |
| <b>Crecimiento del PIB 2017</b> | 10%                  | 4     | 0.40    | 1      | 0.10    | 2      | 0.2     |
| <b>Demanda de la partida</b>    | 10%                  | 4     | 0.40    | 3      | 0.30    | 2      | 0.2     |
| <b>Idioma</b>                   | 10%                  | 1     | 0.10    | 2      | 0.20    | 4      | 0.4     |

|   |      |   |      |   |      |   |      |
|---|------|---|------|---|------|---|------|
| <b>Barreras arancelarias Ad Valoren</b> | 10%  | 3 | 0.30 | 3 | 0.30 | 3 | 0.3  |
| <b>Preferencias arancelarias</b>        | 10%  | 3 | 0.30 | 3 | 0.30 | 3 | 0.3  |
| <b>Barreras no arancelarios</b>         | 10%  | 3 | 0.30 | 3 | 0.30 | 3 | 0.3  |
| <b>PIB 2017</b>                         | 10%  | 4 | 0.40 | 2 | 0.20 | 1 | 0.1  |
| <b>PIB per cápita 2017</b>              | 10%  | 2 | 0.20 | 1 | 0.10 | 4 | 0.4  |
| <b>TOTAL</b>                            | 100% |   | 3.20 |   | 2.30 |   | 2.40 |

**Fuente: Trade Map-Cía. - Elaboración propia**

Según los criterios utilizados que son relevantes para seleccionar al país proveedor del producto, se ha seleccionado a China. Para ello se ha ponderado de acuerdo a los criterios que se colocan en el cuadro de 0; muy malo y 5; muy bueno, el cual detallamos a continuación.

### **3.2.1. Segmentación de mercado objetivo**

La segmentación del mercado se define como “aquella parte del mercado definida por diversas variables específicas que permiten diferenciarla claramente de otros segmentos. A medida que se considera una mayor cantidad de variables para definir cualquier segmento de mercado, el tamaño del segmento se reduce y las características de este son más homogéneas”. (Farber).

Como se ha ido mencionando este plan de negocios va al sector público (Estado), ya que participaremos en las licitaciones propuestas por el estado en distintas provincias, es por ello que la empresa MacroMed SAC tiene que cumplir ciertos parámetros propuestos por el estado para que se dé la buena pro, sin importar el departamento al que vaya dirigido, para que nuestra empresa sea precalificada en la licitación es necesario cumplir con lo siguiente:

1. Carta de la empresa Contratista para participar en el proceso de precalificación y la información que acredite a la persona que firma los documentos, en el sentido de poder comprometer a la empresa Contratista. Deberá consignar datos de domicilio en Perú, teléfonos y correo electrónico. Las que serán validadas para las notificaciones y respuestas que emita la entidad, en relación al procedo vía correo electrónico y/o carta.
2. Datos de la empresa que realizara la ingeniería de detalle para la obra y otros documentos complementarios; la ejecución de la obra. La instalación de los equipamientos y la puesta en marcha en lo que sea acorde con las obras.
3. Declaración Jurada que la empresa Contratista de no estar impedida de ser contratada por el estado peruano ni por la Confederación Suiza, ni por las instituciones en el ámbito del IFI (BID, Banco Mundial).
4. Declaración jurada de no haber incurrido en actos de corrupción y renuncia a invocar o ejercer cualquier reclamo posterior.

### **3.2.2. Definición del perfil del consumidor**

MacroMed SAC es una empresa que se presentará a las licitaciones del estado, es por ellos que no se considera un perfil del consumidor, sólo se debe tener en cuenta que los macromedidores beneficiarán a todo un departamento, ya sean viviendas, edificios, empresas.

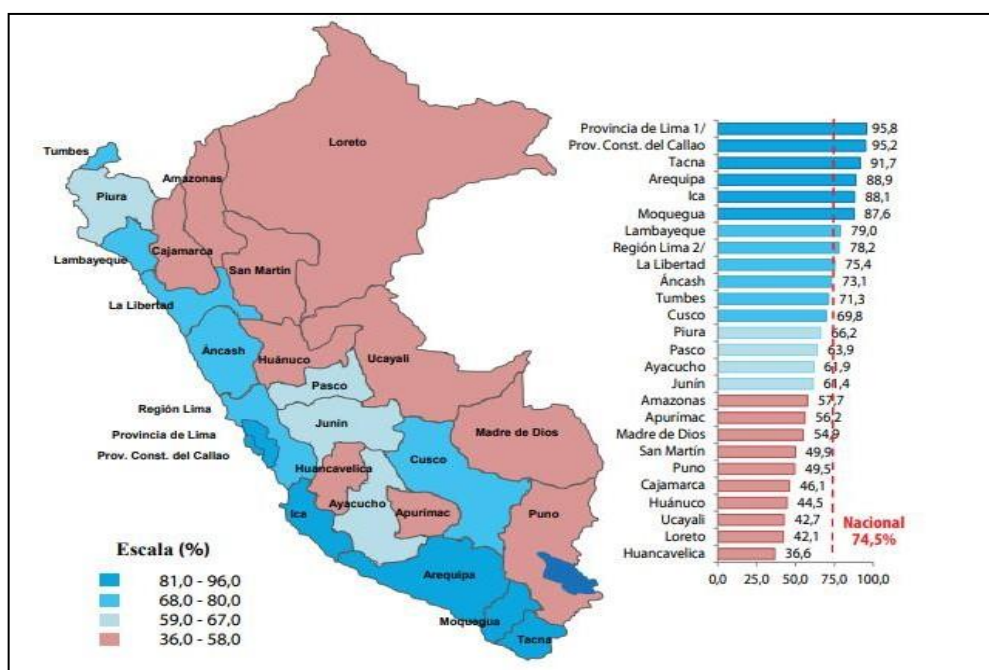
### 3.2.3. Medición del mercado objetivo

MacroMed SAC define como mercado objetivo al estado peruano, ya que el estado se encargará de realizar las licitaciones y nuestro consumidor final es el estado peruano.

Para este punto se debe tener en cuenta que los macromedidores es un beneficio para toda la población, ya que en base a ellos se puede regularizar el consumo del agua, lo cual ayuda al estado a que distintos sectores de las provincias se formalicen y no haya irregularidades.

Según INEI entre el 2012 y 2018 se presentan varios departamentos que no cuentan con acceso a la red de alcantarillado según su ámbito geográfico.

**Figura 16. Población sin Acceso a Red Pública de Alcantarillado, según Departamento**



Fuente: INEI – Nov. 2019



### 3.3. Análisis de oferta y demanda en el mercado

#### 3.3.1. Análisis de oferta

Dentro de la oferta de macromedidores se encuentra como principales países exportadores, China; con un total de exportaciones de 233 mil dólares para el año 2019. El segundo país con mayor exportación es Alemania, sin embargo, el valor exportado es de 189 mil millones dólares y esta cifra solo representa el 5% de las exportaciones de macromedidores a nivel mundial. Con menor representación se encuentra México, seguido por Italia y Francia.

**Tabla 17. Principales Países Exportadores Mundiales**

| Exportadores                     | Valor exportado en 2015 | Valor exportado en 2016 | Valor exportado en 2017 | Valor exportado en 2018 | Valor exportado en 2019 |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>China</b>                     | 200.275                 | 191.008                 | 200.623                 | 208.937                 | 233.200                 |
| <b>Alemania</b>                  | 193.087                 | 184.112                 | 159.248                 | 194.263                 | 189.676                 |
| <b>México</b>                    | 111.076                 | 122.924                 | 142.908                 | 158.075                 | 162.903                 |
| <b>Italia</b>                    | 100.063                 | 93.432                  | 96.926                  | 102.908                 | 105.258                 |
| <b>Francia</b>                   | 127.038                 | 105.533                 | 88.528                  | 88.046                  | 95.364                  |
| <b>Estados Unidos de América</b> | 70.109                  | 76.803                  | 74.064                  | 96.781                  | 91.326                  |
| <b>Polonia</b>                   | 33.282                  | 43.107                  | 52.465                  | 49.653                  | 38.887                  |
| <b>Hungría</b>                   | 14.269                  | 15.658                  | 9.078                   | 14.169                  | 33.612                  |
| <b>Brasil</b>                    | 29.748                  | 27.398                  | 26.087                  | 20.219                  | 32.407                  |
| <b>Eslovaquia</b>                | 43.662                  | 37.475                  | 34.162                  | 35.591                  | 29.010                  |

Fuente: Trade Map

### 3.3.2. Análisis y cálculo de la demanda

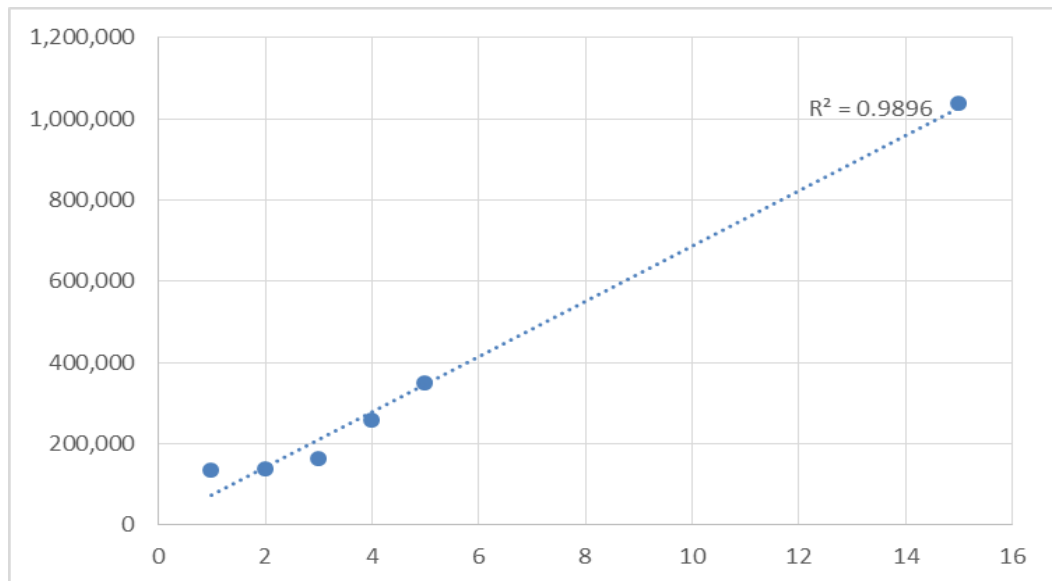
Para este punto del proyecto se ha realizado el cálculo de la demanda respecto a las importaciones de macromedidores en los últimos 5 años, los cuales se puede revisar en el siguiente cuadro.

**Tabla 18. Demanda de Macromedidores de Agua del 2015 al 2019**

| Años     | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       |
|----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Unidades | 133,045.00 | 138,618.00 | 163,190.00 | 256,130.00 | 347,510.00 |

Fuente: Veritrade

**Figura 17. Demanda de Macromedidores de Agua del 2015 al 2019**



Fuente: Elaboración propia

Para este análisis se ha tomado en consideración la cantidad indicada en la licitación más un 20%, ya que generalmente cuando se realizan las verificaciones hay un porcentaje (%) de error, por lo que se tiene que cubrir para poder completar la cantidad exacta que solicitan en las licitaciones.

Como se ha mencionado anteriormente nos enfocaremos en el departamento de Piura, en este punto vamos a considerar una cantidad aproximada respecto a la licitación realizada el año pasado para el departamento de Piura, cabe recalcar que en las próximas licitaciones se tiene previsto abarcar la zona de Piura, Sullana, Talara y Paita, esta información se ha obtenido de la EPS Grau, por lo que se va a considerar la cantidad de 3,800 medidores por el tiempo de un año, considerando que se debe instalar 150 macromedidores por mes, de acuerdo a las bases estipuladas.

**Tabla 19. Consumo Mensual**

| Precio por Macromedidor | Cantidad Instalada Mensualmente |
|-------------------------|---------------------------------|
| S/. 43.61               | 150 unidades                    |

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 20. Venta Mensual Proyectada**

| Producto                      | Costo            | Cantidad | Costo por Importación |
|-------------------------------|------------------|----------|-----------------------|
| Costo de macromedidores en S/ | S/. 46.42        | 1944     | S/. 90,239.98         |
| <b>Total</b>                  | <b>S/. 46.42</b> |          | <b>S/. 90,239.98</b>  |

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.3. Análisis de competitividad y Benchmarking

En Lima metropolitana existen distintas concentraciones de pequeñas empresas que se dedican a la importación venta y distribución de medidores, siendo las más conocidas las Malvinas y Paruro, en donde puedes encontrar una gran variedad de modelos, sin embargo, la informalidad en algunos puntos ubicados en estas zonas pone en duda la reputación de todo ese sector.

Sin embargo, MacroMed SAC observa una demanda insatisfecha y así una oportunidad de negocio viable, para esto hemos utilizado una forma diferente de entrar al mercado, en comparación con nuestros competidores y es a través de las licitaciones, ya que de esta manera podemos abarcar diferentes provincias.

En el ámbito de competitividad, se analizó los atributos más competitivos en comparación a los competidores, donde en primer lugar es el servicio de verificación, contando con nuestro propio banco de pruebas, así evitaremos crear gastos adicionales. En segundo lugar, es el servicio post venta y capacitación, de esta manera se podrá capacitar a las personas para evitar complicaciones a futuro y puedan llevar de una manera adecuada la lectura de los macromedidores.

### **3.3.4. Análisis de precio de importación (compra)**

El análisis de precio de importación, corresponde al análisis que debemos de realizar a los proveedores quienes nos ofrecerán sus precios de manera razonable, los cuales deberán estar de acorde al promedio de precios en el mercado y a la calidad de su mercancía a vender. Asimismo; se podría indicar y analizar los descuentos que nuestros proveedores podrían brindarnos al comprar en cantidades altas.

Para fijar el precio de importación debemos indicar los costos que implican, tales como son los siguientes:

- Escoger el incoterm a usar.
- Costo del producto.
- Calidad del producto
- Agregar los costos que implica almacenar la mercancía.
- Agregar los costos que abarcan en aduanas.
- Costos del transporte local, que implica trasladar el insumo desde el puerto hasta nuestro almacén.

Los puntos analizados para la selección del proveedor de China, con el mejor precio de importación se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 21. Propuestas de Proveedores**

| NOMBRE                  | FUZHOU ZENNER Co.                                       | ZHEJIANG HOLLEY<br>LIYUAN METERING                      | ZENNER<br>METERS Co.                                       |
|-------------------------|---|---|--|
| PRODUCTO                | Macromedidor DN 150                                     | Macromedidor DN 150                                     | Macromedidor<br>DN 150                                     |
| CANTIDAD<br>MINIMA      | 1000 UND  | 5000 UND  | 1000 UND   |
| TAMAÑO<br>PALLETS       | 1200*800*950  | 1200*800*950  | 1200*800*950   |
| PRECIO CIF              | \$ 13.50  | \$ 15.00  | \$ 12.40   |
| PAGO                    | 50% Adelanto para<br>producción y 50%<br>contra entrega | 50% Adelanto para<br>producción y 50%<br>contra entrega | 30% Adelanto<br>para producción<br>y 70% contra<br>entrega |
| CREDITO                 | SI  | NO  | SI   |
| TIEMPO DE<br>PRODUCCION | 15 días   | 15 días   | 10 días  |
| GARANTIA                | SI  | SI  | SI   |

**Fuente: Elaboración propia**

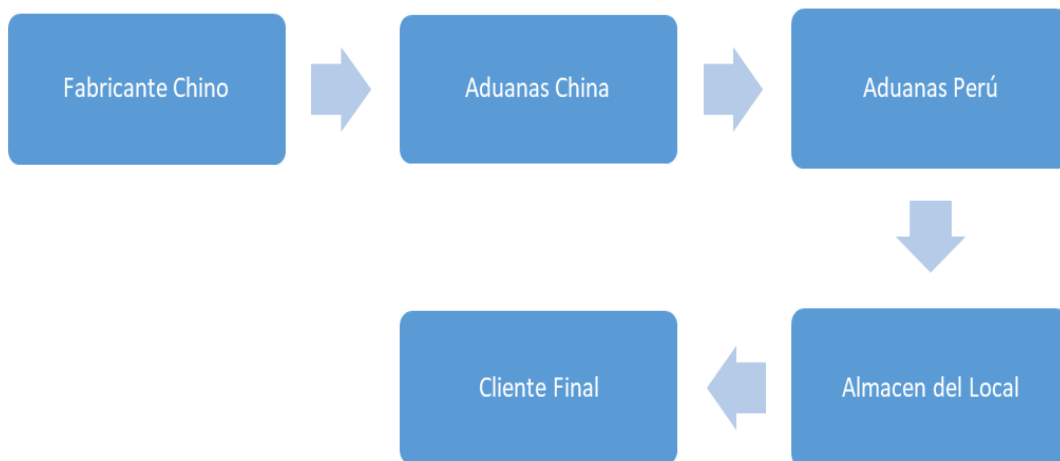
MacroMed SAC, de acuerdo a la evaluación realizada en la tabla 21, ha seleccionado como proveedor final a la empresa Zenner Meters, esto debido al precio competitivo que ofrece, por la garantía del producto, modalidad de pago adecuado sobre todo que nos pueden ofrecer crédito con el tiempo.

### 3.3.5. Análisis y determinación de formas de distribución, canal directo o indirecto

Los macromedidores tendrán una distribución directa, eso quiere decir que será la propia empresa MacroMed SAC la que realice la distribución física, en ciertas ocasiones en las licitaciones indican que los accesorios deben ser entregados en los almacenes de la entidad, lo cual requiere de mayor exigencia ya que llevan ciertos controles.

El medio de transporte a utilizar será terrestre, debemos tener en cuenta que este transporte debe contar con el seguro correspondiente, ya que los macromedidores serán entregados al estado y si no se cumple con los tiempos establecidos podemos ser sancionados. El beneficio de esta distribución es de baja inversión, ya que contamos con el transporte correspondiente.

**Figura 18. Distribución del Producto**



**Fuente: Elaboración propia**

### **3.3.6. Análisis del entorno**

El análisis del entorno permite a la empresa determinar cuál es la situación actual a la que está rodeada la empresa. Para ello se realiza un análisis a nivel macro y micro.

#### **3.3.6.1. Macro ambiente**

Respecto al macro ambiente afectan a todas las organizaciones y un cambio en uno de ellos ocasionará cambios en uno de los otros, generalmente estas fuerzas no pueden controlarse por los directivos de las organizaciones.

Este compuesto por las fuerzas que dan forma a las oportunidades o presentan una amenaza para la empresa. Estas fuerzas incluyen las demográficas, económicas, naturales tecnológicas, políticas y culturales. Son fuerzas que rodean a la empresa, sobre las cuales la misma no puede ejercer ningún control. El cambio de la tecnología, las tendencias demográficas, la política gubernamental, la cultura de la población, la fuerza de la naturaleza y las tendencias sociales pueden afectar significativamente, de las cuales la empresa puede aprovechar las oportunidades que ellas presentan y a la vez tratar de controlar las amenazas.

#### **3.3.6.2. Micro ambiente**

En este punto vamos a tomar en cuenta el análisis para la empresa, es por ello que se ha utilizado las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter, en donde se plantea las cinco fuerzas que puedan afectar las operaciones o la estabilidad del plan de negocio.

- **Poder de Negociación de los clientes**

En el mercado existen competidores que ofrecen el producto que vamos a vender, por ello consideramos que en el tema de la negociación con nuestros clientes vamos a ofrecer lo mejor en calidad y precio, dado que es un producto necesario.

- **Poder de Negociación de los proveedores**

El poder de negociación con los proveedores es un punto importante, ya que se negociará con los proveedores acerca del costo, calidad y cantidad; para ello se considerará ciertos criterios de análisis que ayudarán a identificar si el proveedor principal es responsable y tiene compromiso con sus clientes.

- **Amenaza Competidores Potenciales**

En esta fuerza, el producto tiene competencia ya que no es un producto nuevo en el mercado el que se va ofrecer.

- **Amenaza de Productos Sustitutos**

En este caso no hay un producto sustituto ya que los macromedidores es un accesorio para regularizar el consumo del agua y no hay ningún accesorio que pueda reemplazar el macromedidor.

- **Rivalidad entre Competidores**

La rivalidad entre competidores es alta, debido a que hay diferentes empresas que concursan para las licitaciones, sin embargo, lo que diferenciará a la empresa es contar con su banco de pruebas para que los macromedidores puedan ser verificados por la misma empresa y no terciarizar.



**Figura 19. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter**



**Fuente: Elaboración propia**

### **3.4. Estrategias de venta y distribución nacional**

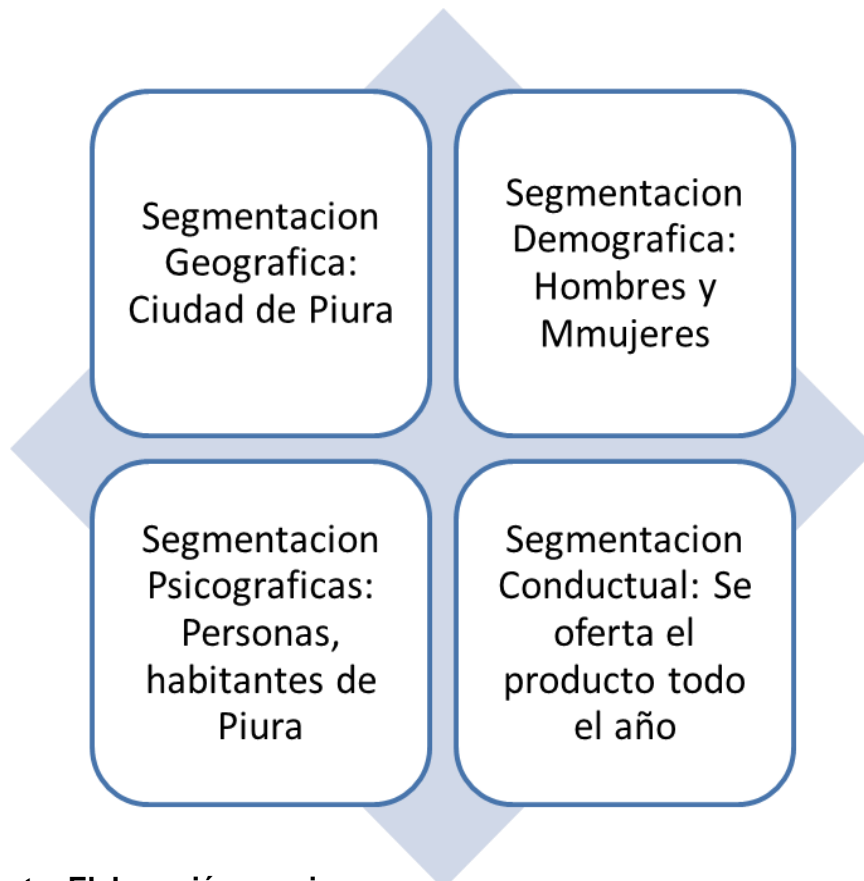
#### **3.4.1. Estrategias de segmentación**

La segmentación según Philip Kotler es la subdivisión del mercado en grupos de segmentación geográfica, segmentación demográfica, segmentación psicográfica y segmentación conductual.

Durante el proceso de segmentación se ha identificado que la venta de macromedidores estará orientada al estado, ya que participaremos en las licitaciones, pero como se ha indicado anteriormente nos centraremos en el departamento de Piura, la estrategia que se aplicará será la estrategia concentrada,

ya que se enfocará en los recursos y esfuerzos de la organización, con el objetivo de satisfacer las necesidades. A continuación, se muestra el siguiente gráfico.

**Figura 20. Segmentación de Mercado**



**Fuente: Elaboración propia**

### **3.4.2. Estrategias de posicionamiento**

En este aspecto, se debe considerar que las estrategias de posicionamiento van enfocadas en como los clientes identifican nuestro producto y de qué manera como empresa va entrar en la mente de los consumidores, es por ello que se ha realizado e análisis para medir el crecimiento de la marca en el mercado al cual nos estamos dirigiendo, para ello se ha utilizado la matriz Boston Consulting Group.

Después de identificar la ubicación de la marca de nuestro producto, frente a nuestros competidores se llegó a la conclusión que se encuentra en el cuadrante de interrogante, el cual está localizado en la parte superior derecha de la matriz. Esto significa que su tasa de crecimiento es alta y su participación relativa en el mercado es baja. Busca explorar en nuevos mercados, se indaga sobre la rentabilidad y factibilidad de introducir un nuevo producto en el mercado, porque la empresa quiere conseguir mejorar su posición frente a la competencia y se necesita innovar.

### **3.4.3. Estrategias de ingreso al mercado**

Según el modelo de la matriz de Ansoff, la empresa MacroMed SAC deberá aplicar la estrategia de penetración de mercado, esta estrategia se justifica en la mejora de los productos a comercializar, proyectando básicamente las ventajas competitivas que tiene el producto ya que resalta los beneficios que genera su uso.

Para poder conseguir esta estrategia, utilizaremos los siguientes mecanismos.

- Desarrollo de la demanda primaria.
- Aumento de la participación de mercado, atrayendo nuevos clientes.
- Reorganización del canal de distribución, para atender mercados desabastecidos.
- Reorganización del mercado, para mejorar la rentabilidad

### **3.4.4. Estrategias de distribución comercial**

MacroMed SAC, decide desarrollar una distribución directa y exclusiva de los productos, donde el intermediario será el estado peruano, ya que nuestra empresa se enfocará en atender las licitaciones, siendo éstas abocadas a los problemas de saneamiento que tienen los pobladores de distintos departamentos.

El proceso de entrega, se convierte en un punto clave ya que es un valor agregado dentro del proceso de distribución pues la eficiencia y optimización de este punto ayuda a no incrementar el tiempo estimado de entrega al cliente final. En esta estrategia debemos considerar la manera en cómo vamos a llegar a los clientes, por lo que se ha propuesto las siguientes estrategias:

- Ofrecer productos de calidad ya que con ello podemos atraer a los clientes, considerando la calidad realizando los controles respectivos.
- Realizar una correcta distribución de nuestros productos para que nuestros clientes se sientan en confianza y lograr la fidelización.
- Captar nuevos clientes brindando información sobre el producto a comercializar, indicando los beneficios que tiene.

### **3.4.5. Estrategias de branding**

Lo que se busca al importar la marca ZENNER, es que los consumidores sientan la seguridad, respaldo, compromiso y confianza al usar nuestro producto, es por ello que quiere realizar lo siguiente:

- La creación de catálogos y folletos, en donde puedan apreciar las características principales de nuestros productos y los beneficios que brinda.
- Se propone ofrecer merchandising a clientes y distribuidores potenciales, también ofrecer obsequios de cortesía a los términos del año de acuerdo a la preferencia de los principales clientes.

### **3.5. Estrategias de promoción nacional**

La redacción y planteamiento del plan de marketing es una herramienta muy importante para toda empresa por lo que un factor importante para determinar las estrategias que se desarrollaran y plantearan, un buen análisis del mercado, donde se puede obtener información sobre las necesidades de los demandantes, los cuales son el motor principal que genera los ingresos y utilidades de las organizaciones.

#### **3.5.1. Establecer los mecanismos y definir estrategias de promoción, incluida promoción de ventas**

Dentro de los mecanismos y estrategias de promoción se plantea lo siguiente:

- Alianzas estratégicas con empresas que participan en licitaciones, pero no importen macromedidores, esta alianza servirá para cubrir la mayor parte del mercado en las licitaciones.
- El precio de los medidores será estándar, ya que fijaremos un precio fijo con el proveedor, de esta manera el cliente se sentirá seguro que pese a los factores externos el precio se mantendrá igual.
- La asistencia de ferias es una estrategia de introducción al mercado, siendo el objetivo captar mayor público, en este tipo de eventos donde se pone a prueba las diversas herramientas de comunicación que tiene la empresa para presentar el producto ante nuevos clientes, aplicando la promoción de ventas, las relaciones públicas y la venta personal durante el desarrollo de la feria.
- El marketing digital es una de las estrategias que permite captar la atención de los clientes y aumentar las ventas de un producto. La necesidad de aplicar este tipo de marketing surge a partir del actual contexto mundial de influencia que hace el Internet, el avance tecnológico y las nuevas

herramientas online en las actividades diarias de las personas en todo el mundo; por tal motivo en la actualidad los negocios tienen que desarrollar estrategias de marketing digital que les permita estar presentes en los medios de comunicación que ofrece Internet.

### **3.5.2. Propuesta de valor**

Nuestra empresa está enfocada en proponer productos con cierta diferenciación de las otras, con características iguales o similares con el macromedidor, la tarea se simplificaría ya que se puede detectar fugas oportunamente para que estas sean reparadas a tiempo y la pérdida sea lo menos posible

Recordemos que el agua cada día es más escasa y hay que cuidarla, por lo que ni en hogares o empresas se puede permitir que esta se desperdicie, ya que lamentablemente hay personas en ciertos lugares que sufren mucho por la carencia de este vital líquido y que es imprescindible para la buena higiene y evitar así la propagación de enfermedades de todo tipo. Al contar con un macromedidor ya sea en casa o en el trabajo, esto convierte a quienes cuentan con este utensilio en ciudadanos responsables en cuando al ahorro y consumo responsable del agua.

Para considerar a MacroMed como la primera opción se debe tener en cuenta que la empresa cuenta con su propio banco para la verificación de medidores, el cual le da un valor agregado al macromedidor ya que la idea y el objetivo es satisfacer las necesidades de empresas, industrias, fábricas y hogares, y que en todos estos sitios se pueda tener un perfecto control de este tan importante líquido, que finalmente es lo que se busca. La propuesta de valor permitirá fijar la idea del negocio en los clientes futuros, inclinándolos a elegir el producto y a que brinden un juicio de valor correcto

### **3.5.3. Estrategias de marketing digital y uso del e-commerce**

Hoy en día la tecnología contribuye a las actividades del marketing digital, ya que por las diferentes plataformas que existen logran captar la atención de los clientes y de éste modo aumentar las ventas del producto, es por ello que los negocios tienen que desarrollar estrategias de marketing digital, para que les permita estar presente en los medios de comunicación que ofrece el internet.

MacroMed SAC contará con la creación de una página web informativa para los clientes, en el cual se detallarán los trabajos que se realicen de acuerdo a las licitaciones con buena pro, además se mostrarán videos sobre el cuidado del agua y la importancia de los medidores, esta plataforma da la oportunidad que sea captado por nuevos clientes y entrar a nuevos mercados. Otra de las plataformas con las que contará MacroMed es con su perfil de Facebook, el cual permitirá contactar directamente con los pobladores, esta plataforma es de mayor accesibilidad, ya que es visible ante cualquier usuario y es de fácil uso para todas las personas.

### **3.4. Políticas de estrategias de precio**

El precio viene a ser una variable del marketing que sintetiza, mayormente, la política comercial de la empresa. Por un lado, están las necesidades del mercado, fijadas en un producto, con atributos determinados; y por otro, está el proceso de producción, con los costes y objetivos de rentabilidad fijados por el inversor, por tanto, deberá ser la empresa la encargada, en principio, de fijar el precio que considere más adecuado. (Muñiz, 2010).

El precio es el componente más importante, pues con ello la empresa empieza a recibir ingresos. Fijaremos un precio estándar para los macromedidores, pues pactaremos con nuestro proveedor internacional un precio fijo, de tal manera que al momento de concursar en las licitaciones nuestro precio no varíe.

## 4. PLAN DE LOGÍSTICA INTERNACIONAL

### 4.1. Envases, empaques y embalajes

#### 4.1.1. Envases

Para los macromedidores se ha considerado utilizar como envase caja de madera impreso con la marca Zenner, el modelo del macromedidor y el logo de la empresa, según la siguiente figura.

**Figura 21. Diseño del Envase**



**Fuente: Elaboración propia**

#### 4.1.2. Empaque

El empaque será por cajas de madera, debido a que los macromedidores son de diámetro mayor no es posible que se agrupen por varias unidades, por lo que en cada caja de madera sólo estará compuesto por un macromedidor, así nos facilitará al momento del manipuleo y evitará que las cajas sean golpeadas.



### 4.1.3. Embalaje

De acuerdo al medio de transporte que será marítimo el embalaje para la mercancía será en un contenedor estándar de 20", embalado con pallets conteniendo cada pallet 4 cajas de madera, en la siguiente imagen detallaremos las medidas del contenedor.

**Figura 22. Medidas del Contenedor 20"**

| MEDIDAS | EXTERNA |       | INTERNA |        | PUERTA ABIERTA |       |
|---------|---------|-------|---------|--------|----------------|-------|
|         | Metros  | Pies  | Metros  | Pies   | Metros         | Pies  |
| LARGO   | 6,05    | 20'   | 5,90    | 19' 4" |                |       |
| ANCHO   | 2,43    | 8'    | 2,34    | 7' 8"  | 2,33           | 7' 8" |
| ALTO    | 2,59    | 8' 6" | 2,40    | 7' 10" | 2,29           | 7' 6" |



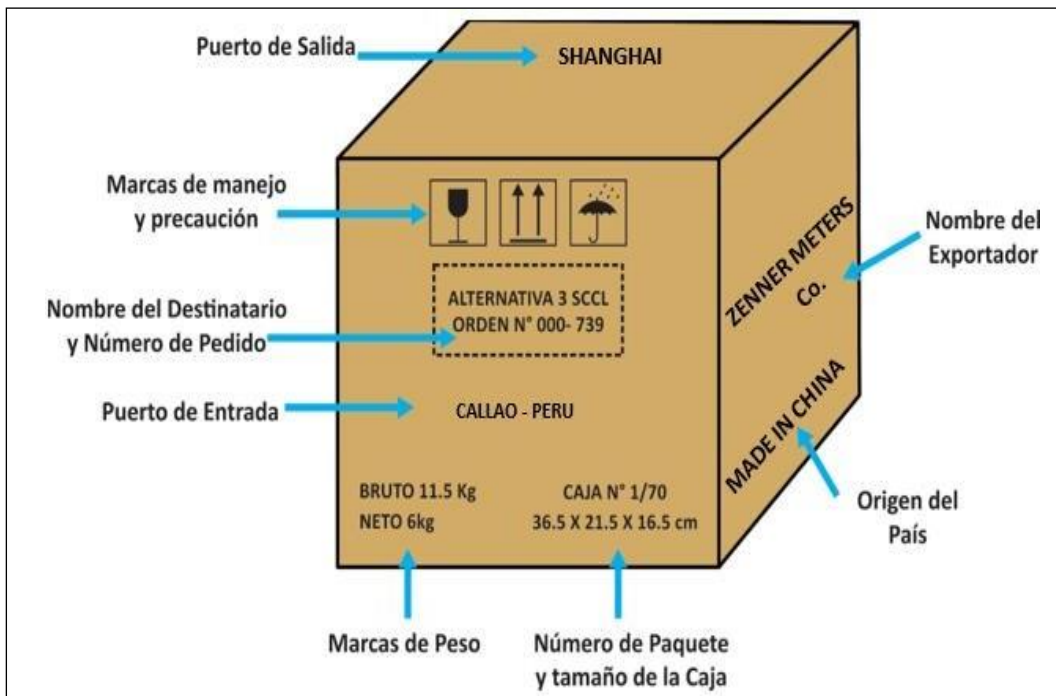
Fuente: EGlobe

## 4.2. Diseño del rotulado y marcado

### 4.2.1. Diseño del rotulado

El diseño de la caja es una simple de madera, la cual tiene impresa la marca de los macromedidores, la procedencia de la mercadería y el producto que contiene.

**Figura 23. Diseño del Rotulado**



Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.2. Diseño del mercado

Las cajas vienen con las marcas para el manipuleo (pictogramas), las dimensiones de la caja, el peso y las cantidades que contiene.

Es importante contar con dicha información para que puedan realizar el manipuleo, almacenaje y ubicación de la mercadería, en la figura 4 se muestra un modelo del mercado.

**Figura 24. Modelo de Marcado**



**Fuente: Pagina web – marcado y rotulado**

### **4.3. Unitarización y cubicaje de la carga**

El proveedor Zenner Meters Co. utilizará paletas de madera para la unitarización de la carga, estas paletas son de tipo europea, la cual tiene la siguiente medida:

- Ancho: 80 cm
- Largo: 120 cm
- Palet de cuatro entradas

**Figura 25. Modelo de Pallets**



Fuente: Pagina web - Logismarket

**Tabla 22. Total de Cajas por Contenedor**

|                | MEDIDAS |     |     | M3    |
|----------------|---------|-----|-----|-------|
| CAJA X UND     | 37.5    | 40  | 33  | 0.640 |
| CONTENEDOR 20" | 80      | 120 | 110 | 24.18 |

Fuente: Elaboración propia

Los macromedidores de acuerdo a su tamaño y peso deben ser apilados por 18 cajas por pallet, cabe recalcar que los macromedidores se agrupan en caja de en 36UND de macromedidores por caja master, permitiendo una mayor cantidades de macromedidores.

A continuación se detalla la unitarización de los macromedidores.

**Tabla 23. Unitarización de los Macromedidores**

| MACROMEDIDOR DN15                    |           |             |
|--------------------------------------|-----------|-------------|
| Ancho                                | 37.5      | Centímetros |
| Largo                                | 40        | Centímetros |
| Alto                                 | 33        |             |
| Peso neto por unidad                 | 0.64      | Gramos      |
| Caja master                          |           |             |
| Numero de envases por caja           | 36        | Unidades    |
| Paleta                               |           |             |
| Ancho                                | 80        | Centímetros |
| largo                                | 120       | Centímetros |
| Altura según el apilamiento de cajas | 110       | Centímetros |
| N° de unidades por Ancho de paleta   | 2         | Unidades    |
| N° de unidades por largo de paleta   | 3         | Unidades    |
| Niveles de caja                      | 3         | Niveles     |
| Total de cajas por paleta            | 18        | Cajas       |
| Total de unidades por paleta         | 648       | Unidades    |
| Peso neto por paleta                 | 0.41472   | Kilogramos  |
| Peso bruto por paleta                | 28.21472  | Kilogramos  |
| N° de paletas por importación        | 3         | Paletas     |
| N° de unidades por embarque          | 1944      | Unidades    |
| N° de cajas por embarque             | 54        | Cajas       |
| Peso neto por embarque               | 1.24416   | kilogramos  |
| Peso bruto por embarque              | 84.64416  | Kilogramos  |
| N° de importaciones al año           | 2         | Envíos      |
| N° de unidades anuales               | 3888      | Unidades    |
| N° de cajas anuales                  | 108       | Cajas       |
| Peso neto anual                      | 2.48832   | Kilogramos  |
| Peso bruto anual                     | 169.28832 | Kilogramos  |

**Fuente: Elaboracion propia**

#### 4.4. Cadena de DFI de exportación/importación

Se debe considerar que la DFI involucra todos los procesos y actividades necesarias para lograr que la mercadería se traslade desde el punto de origen hasta el punto de destino, estas actividades deben desarrollarse de manera secuencial y la duración total significa el tiempo de tránsito que tendrá el producto para, finalmente, entregarse al cliente final.

Figura 26. Cadena DFI de Importación



Fuente: Pagina web – diario del importador

- **Exportador**

Nuestro proveedor Zenner Meters Co. Ltd. se encuentra ubicado en Shanghai Songjiang Subbranch, en el país de China.

- **Transporte Local (País de Origen)**

La mercancía a importar, serán transportadas desde la fábrica de la empresa hasta el Puerto, en nuestro caso, el proveedor chino asumirá los costos del transporte interior en origen.

- **Agente de Aduana (País de Origen)**

En este aspecto, la empresa Zenner Meters Co. Ltd., correrá con todos los costos del agente de aduana en el país de origen, quien realizará los servicios de despacho aduanero, formalidades aduaneras y trámites afines para la exportación de la carga. Asimismo; enviará la documentación requerida para los trámites de desaduanaje.

- **Transporte Principal (Tránsito)**

El transporte elegido para la primera importación del presente plan de negocio es mediante vía marítima, ya que permite un ahorro significativo de dinero. Nuestra carga partirá del Puerto de Shanghai con destino al Puerto del Callao.

- **Terminal de Carga (País de Destino)**

La empresa asumirá todos los costos con el operador logístico, para el traslado y manipuleo de la carga hasta el Terminal de Carga, que se encuentra en el Puerto del Callao. La mercancía permanecerá en este terminal hasta que se hayan culminado los trámites del despacho aduanero o la autoridad aduanera autorice su salida.

- **Agente de Carga y Aduana (País de Destino)**

El agente de carga realizará las actividades de manipuleo de la mercancía dentro del terminal de almacenamiento. La empresa realizará todas las coordinaciones y asumirá con todos los costos del agente de carga en el país de destino. Nuestro agente de aduana realizará los servicios de despacho aduanero, formalidades aduaneras y trámites afines para la nacionalización de la carga.

- **Transporte Local (País de Destino)**

La mercancía ya nacionalizada, serán transportadas desde el Terminal de Almacenamiento, hasta el almacén de nuestra empresa MacroMed SAC.

- **Importador**

La mercancía será recepcionada por nuestra empresa MacroMed SAC.

#### **4.5. Seguro de las mercancías**

El seguro de las mercancías es un punto importante en las operaciones de comercio exterior, ya que, durante el transporte internacional o las operaciones de carga y descarga en origen y destino, existen riesgos de daño, perdidos o faltantes de mercaderías, este seguro permite minimizar y prevenir esos riesgos. MacroMed SAC, contratará un seguro mediante el Operador Logístico con el que ha venido realizando las demás actividades, en el cual el seguro será básico.



## 5. PLAN DE COMERCIO INTERNACIONAL

### 5.1. Fijación de precios

#### 5.1.1. Costos y precio

De acuerdo a las licitaciones se tienen que importar un total de 6,000 unidades de macromedidores, pero mensualmente se realizará la importación de 3,240 unidades de macromedidores, los cuales están bajo las siguientes condiciones:

- Precio de compra: CIF
- Gastos tributarios y demás derechos
- Costos logísticos operativos
- Costos operativos de importación

Cabe indicar que la importación realizada por MacroMed SAC se acogerá a la percepción del 3.5%, debido a que realizó una primera importación como muestra sin valor comercial con la finalidad de obtener el menor porcentaje para la importación.

**Tabla 24. Unidades Requeridas y Precio CIF en Puerto Callao**

| Descripción                   | Precio Unit.<br>CIF (\$) | Cantidades<br>(unidades) | Total CIF    |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| <b>Macromedidor DN<br/>15</b> | \$ 12.40                 | 1,944 unidades           | \$ 24,105.60 |

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la obligación tributaria que genera la importación, los medidores de agua están exonerados de pagar Advaloren y otros derechos arancelarios bajo nuestra partida arancelaria 9028201000, los cuales se detalla a continuación:

**Tabla 25. Costos de Importación**

|  |                     |
|--|---------------------|
| CANTIDAD IMPORTADA                         | 1944                |
| COSTO CIF                                  | \$ 12.40            |
| <b>VALOR EN ADUANA CIF</b>                 | <b>\$ 24,105.60</b> |
| ADV (0%)                                   | \$ -                |
| IMP. GEN. VTAS.                            | \$ 3,856.90         |
| IMP. PROM. MUN.                            | \$ 482.11           |
| TDA (2.35%*UIT/TC)                         | \$ -                |
| PERCEPCIÓN ANTICIPADA (3.5%)               | \$ 995.56           |
| ANTIDUMPING                                | \$ -                |
| <b>GASTOS TRIBUTARIOS Y DEMAS DERECHOS</b> | <b>\$ 5,334.57</b>  |
| HANDLING                                   | \$ 413.25           |
| DESCARGA                                   | \$ 113.00           |
| CUSTODIO                                   | \$ 70.00            |
| TERMINAL PORTUARIO                         | \$ 650.00           |
| VISTO BUENO                                | \$ 114.00           |
| TRANSPORTE                                 | \$ 119.00           |
| AFORO FISICO                               | \$ 40.00            |
| <b>COSTO OPERATIVO LOGÍSTICO</b>           | <b>\$ 1,519.25</b>  |
| COMISIÓN                                   | \$ 84.00            |
| GASTO OPERATIVO                            | \$ 35.00            |
| TRANSFERENCIA BANCARIA                     | \$ 39.00            |
| <b>COSTO DE GESTIÓN OPERATIVO</b>          | <b>\$ 158.00</b>    |
| <b>COSTO OPERATIVO DE IMPORTACIONES</b>    | <b>\$ 1,677.25</b>  |
| VALOR DE MERCANCIA IMPORTADA               | \$ 24,105.60        |
| <b>COSTO DE COMPRA INTERNACIONAL</b>       | <b>\$ 25,782.85</b> |
| COSTO TOTAL                                | \$ 25,782.85        |
| <b>COSTO UNITARIO X IMPORTACION</b>        | <b>\$ 13.26</b>     |

**Fuente: Elaboración propia**

De acuerdo a los costos elaborados se puede observar que el costo total de la importación es de \$. 25,782.85 y al dividirlo entre la cantidad que vamos a importar (1,944und) nos da como resultado el costo unitario de la importación que es de \$. 13.26.

**Tabla 26. Costos Unitarios**

**Fuente: Elaboración propia**

| DESCRIPCION            | COSTO DE IMPORTACION UNITARIO | MARGEN DE GANANCIA | VALOR DE VENTA UNITARIO | PRECIO VENTA UNITARIO | FACTOR DE IMPORTACION |
|------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Macromedidor ETKD DN15 | \$ 13.26                      | 16%                | \$ 27.79                | \$ 32.79              | \$ 1.07               |

Como se puede observar en la tabla 24 el precio de venta final es competitivo en comparación con otras empresas, considerando que el margen de ganancia es el 16%, el margen de ganancia está en función al costo y precio de la competencia, ya que nuestra estrategia de mercado es ingresar con precios por debajo de la competencia.

## 5.1.2. Cotización internacional

MacroMed S.A.C evaluó a 3 proveedores que ofrecían macromedidores a nivel de China, ya que fue nuestro país seleccionado, en este cuadro comparativo seleccionamos los aspectos más importantes tales como, la cantidad mínima a vender, el precio, forma de pago, el crédito, entre otros

**Tabla 27. Cotización Internacional**

| NOMBRE                  | FUZHOU ZENNER Co.                                       | ZHEJIANG HOLLEY<br>LIYUAN METERING                      | ZENNER<br>METERS Co.                                       |
|-------------------------|---|---|--|
| PRODUCTO                | Macromedidor DN 150                                     | Macromedidor DN 150                                     | Macromedidor<br>DN 150                                     |
| CANTIDAD<br>MINIMA      | 1000 UND  | 5000 UND  | 1000 UND   |
| TAMAÑO<br>PALLETS       | 1200*800*950  | 1200*800*950  | 1200*800*950   |
| PRECIO CIF              | \$ 13.50  | \$ 15.00  | \$ 12.40   |
| PAGO                    | 50% Adelanto para<br>producción y 50%<br>contra entrega | 50% Adelanto para<br>producción y 50%<br>contra entrega | 30% Adelanto<br>para producción<br>y 70% contra<br>entrega |
| CREDITO                 | SI  | NO  | SI   |
| TIEMPO DE<br>PRODUCCION | 15 días   | 15 días   | 10 días  |
| GARANTIA                | SI  | SI  | SI   |

**Fuente: Elaboración propia**

De acuerdo al comparativo realizado se identificó a la empresa Zenner Meters como la empresa que nos proveerá los macromedidores, en ese sentido se ha solicitado la cotización según el requerimiento de la licitación:

- Cantidad solicitada: 1,944 unidades

Cabe señalar que de acuerdo a las licitaciones dura 3 años, en los que se deben instalar 150 macromedidores por mes, por lo que realizaremos en el primer año 4 importaciones, siguiendo de 5 importaciones en el segundo y tercer año.

## 5.2. Contrato de compra venta internacional (exportaciones / importaciones) y sus documentos

El contrato internacional es un acuerdo pactado entre dos o más partes, donde se fijan los derechos y obligaciones que corresponden a cada una de las partes, tales como: características del producto, plazos de entrega, precio, condiciones de pago, inconformidad de los productos.

El proveedor realizará el despacho de la mercadería en quince (15) días después de confirmar el primero pago, siendo la forma de pago el 30% al inicio y el 70% restante para la entrega de los documentos de embarque, el pago se realizará mediante transferencia bancaria.

### **Modelo de Contrato de Compra - Venta Internacional de Mercadería.**

Conste por el presente documento el contrato de compraventa internacional de mercaderías que suscriben de una parte: Zenner Meters Co. Ltd empresa constituida bajo las leyes de la República China, debidamente representada por su representante legal, con Documento de Identidad N° xxxx, domiciliado en su Oficina principal ubicado en , a quien en adelante se denominará **EL VENDEDOR** y, de otra parte MacroMed S.A.C, inscrito en la Partida N° XXXX Del Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral N° XXXX, debidamente representado por su Gerente General don(a) Jessie Romero Villamizar, identificado con DNI N° 72716117 Y señalando domicilio el ubicado en Mz D6 Lt 27, Urbanización Mariscal Cáceres, distrito de San Juan de Lurigancho, provincia y departamento de Lima, República del Perú, a quien en adelante se denominará **EL COMPRADOR**, que acuerdan en los siguientes términos:

## **GENERALIDADES**

### **CLAUSULA PRIMERA:**

1.1. Las presentes Condiciones Generales se acuerdan en la medida de ser aplicadas conjuntamente como parte de un Contrato de Compraventa Internacional entre las dos partes aquí nominadas.

En caso de discrepancia entre las presentes Condiciones Generales y cualquier otra condición Específica que se acuerde por las partes en el futuro, prevalecerán las condiciones específicas.

1.2. Cualquier situación en relación con este contrato que no haya sido expresa o implícitamente acordada en su contenido, deberá ser gobernada por:

- a) La Convención de las Naciones Unidas sobre la Compraventa Internacional de Productos (Convención de Viena de 1980, en adelante referida como CISG, por sus siglas en Ingles) y,
- b) En aquellas situaciones no cubiertas por la CISG, se tomará como referencia la ley del País donde el Vendedor tiene su lugar usual de negocios.

1.3. Cualquier referencia que se haga a términos del comercio (Como FOB, CIF, EXW, FCA, etc.) estará entendida en relación con los llamados Incoterms, publicados por la Cámara de Comercio Internacional.

1.4. Cualquier referencia que se haga a la publicación de la Cámara de Comercio Internacional, se entenderá como hecha a su versión actual al momento de la conclusión del contrato

1.5. Ninguna modificación hecha a este contrato se considerará valida sin el acuerdo por escrito entre las Partes.

## **CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS**

### **CLAUSULA SEGUNDA:**

- 2.1. Es acordado por las Partes que **EL VENDEDOR** venderá los siguientes productos: macromedidor DN150, y **EL COMPRADOR** pagará el precio de dichos productos de conformidad.
- 2.2. También es acordado que cualquier información relativa a los productos descritos anteriormente referente al uso, peso, dimensiones, ilustraciones, no tendrán efectos como parte del contrato a menos que esté debidamente mencionado en el contrato.

## **PLAZO DE ENTREGA**

### **CLAUSULA TERCERA:**

**EL VENDEDOR** se compromete a realizar la entrega de periodo de quince (15) días luego de recibidas las órdenes de compra debidamente firmadas por el comprador.

## **PRECIO**

### **CLAUSULA CUARTA:**

Las Partes acuerdan el precio de 12.40 dólares americanos por el envío de los productos de conformidad con la carta oferta recibida por el comprador el 20 – Mayo - 2020 (fecha).

A menos que se mencione de otra forma por escrito, los precios no incluyen impuestos, aranceles, costos de transporte o cualquier otro impuesto. El precio ofrecido con mayor frecuencia es sobre la base del Incoterms CIF si el envío se hará por vía marítima.

## **CONDICIONES DE PAGO**

### **CLAUSULA QUINTA:**

Las Partes han acordado que el pago del precio o de cualquier otra suma adecuada por **EL COMPRADOR** a **EI VENDEDOR** deberá realizarse por pago adelantado equivalente al TREINTA PORCIENTO (30 %) de la cantidad debitada precio al embarque de los productos, y el restante SETENTA PORCIENTO (70 %) una vez recibido los documentos de embarque.

Las cantidades adeudadas serán acreditadas, salvo otra condición acordada, por medio de transferencia electrónica a la cuenta del Banco del Vendedor en su país de origen, y **EL COMPRADOR** considerar haber cumplido con sus obligaciones de pago cuando las sumas adecuadas hayan sido recibidas por el Banco de **EL VENDEDOR** y este tenga acceso inmediato a dichos fondos.

## **INTERES EN CASO DE PAGO RETRASADO**

### **CLAUSULA SEXTA:**

Si una de las Partes no paga las sumas de dinero en la fecha acordada, la otra Parte tendrá derecho a intereses sobre la suma por el tiempo que debió ocurrir el pago y el tiempo en que efectivamente se pague, equivalente al UNO POR CIENTO (1 %) por cada día de retraso, hasta un máximo por cargo de retraso de QUINCE PORCIENTO (15 %) del total de este contrato.

## **RETENCION DE DOCUMENTOS**

### **CLAUSULA SEPTIMA:**

Las Partes han acordado que los productos deberán mantenerse como propiedad de **EL VENDEDOR** hasta que se haya completado el pago del precio por parte de **EL COMPRADOR**.



## **TERMINO CONTRACTUAL DE ENTREGA**

### **CLAUSULA OCTAVA:**

Las partes deberán incluir el tipo de INCOTERMS acordado. Hay que recordar que una operación adicional, involucra no solo costos, como el pago a cargadores, si no también conlleva un riesgo intrínseco en caso de daño de la mercadería durante el proceso de carga. Aunque las condiciones de INCOTERMS son claras, es recomendable discutir y aclarar estos detalles, ya que puede haber desconocimiento de una de las partes.

## **RETRASO DE ENVIOS**

### **CLAUSULA NOVENA:**

**EL COMPRADOR** tendrá derecho a reclamar a **EL VENDEDOR** el pago de daños equivalente al 0,5 % del precio de los productos por cada semana de retraso, a menos que se comuniquen las causas de fuerza mayor por parte del **EL VENDEDOR** a **EL COMPRADOR**.

## **INCONFORMIDAD CON LOS PRODUCTOS**

### **CLAUSULA DECIMA:**

**EL COMPRADOR** examinará los productos tan pronto como le sea posible luego de llegados a su destino y deberá notificar por escrito a **EL VENDEDOR** cualquier inconformidad con los productos dentro de 15 días desde la fecha en que **EL COMPRADOR** descubra dicha inconformidad y deberá probar a **EL VENDEDOR** que dicha inconformidad con los productos es la sola responsabilidad de **EL VENDEDOR**.

En cualquier caso, **EL COMPRADOR** no recibirá ninguna compensación por dicha inconformidad, si falla en comunicar al **EL VENDEDOR** dicha

situación dentro de los 45 días contados desde el día de llegada de los productos al destino acordado.

Los productos se recibirán de conformidad con el Contrato a pesar de discrepancias menores que sean usuales en el comercio del producto en particular.

Si dicha inconformidad es notificada por **EL COMPRADOR, EL VENDEDOR** deberá tener las siguientes opciones:

- a). Reemplazar los productos por productos sin daños, sin ningún costo adicional para el comprador;
- b). Reintegrar a **EL COMPRADOR** el precio pagado por los productos sujetos a inconformidad.

### **COOPERACIÓN ENTRE LAS PARTES**

#### **CLAUSULA DECIMO PRIMERA:**

**EL COMPRADOR** deberá informar inmediatamente a **EL VENDEDOR** de cualquier reclamo realizado contra **EL COMPRADOR** de parte de los clientes o de terceras partes en relación con los productos enviados o sobre los derechos de propiedad intelectual relacionado con estos.

**EL VENDEDOR** deberá informar inmediatamente a **EL COMPRADOR** de cualquier reclamo que pueda involucrar la responsabilidad de los productos por parte de **EL COMPRADOR**.

### **CASO FORTUITO DE FUERZA MAYOR**

#### **CLAUSULA DECIMO SEGUNDA:**

No se aplicará ningún cargo por terminación ni a **EL VENDEDOR** ni a **EL COMPRADOR**, ni tampoco ninguna de las partes será responsable, si el presente acuerdo se ve forzado a cancelarse debido a circunstancias que razonablemente se consideren fuera de control de una de las partes.

La parte afectada por tales circunstancias deberá notificar inmediatamente a la otra parte.

### **RESOLUCIÓN DE CONTROVERCIAS**

#### **CLAUSULA DECIMO TERCERA:**

A menos que se estipule de otra forma por escrito, todas las disputas surgidas en conexión con el presente contrato deberá ser finalmente resueltas por la ley del país donde **EL COMPRADOR** tiene su lugar usual de negocios y serán competencia exclusiva de la jurisdicción de las corte de arbitraje de la Cámara de Comercio del Perú, a las cuales las partes por este medio nominan excepto que una parte deseara buscar un procedimiento arbitral en concordancia con las reglas de arbitraje del país donde **EL VENDEDOR** tiene su lugar usual de negocios, por uno o más árbitros nombrados de conformidad con dichas reglas.

### **ENCABEZADOS**

#### **CLAUSULA DECIMO CUARTA:**

Los encabezados que contiene este acuerdo se usan solamente como referencia y no deberán afectar la interpretación del mismo.

### **NOTIFICACIONES**

#### **CLAUSULA DECIMO QUINTA:**

Todas las notificaciones realizadas en base al presente acuerdo deberán constar por escrito y ser debidamente entregadas por correo certificado, con acuse de recibo, a la dirección de la otra parte mencionada anteriormente o a cualquier otra dirección que la parte haya, de igual forma, designado por escrito a la otra parte.

**ACUERDO INTEGRAL**

**CLAUSULA DECIMO SEXTA:**

Este acuerdo constituye el entendimiento integral entre las partes.

No deberá realizarse cambios o modificaciones de cualquiera de los términos de este contrato a menos que sea modificado por escrito y firmado por ambas Partes.

En señal de conformidad con todos los acuerdos pactados en el presente contrato, las partes suscriben este documento en la ciudad de Lima, a los 15 días del mes de junio del 2020.

.....

.....

**EL VENDEDOR**

**EL COMPRADOR**

### 5.3. Elección y aplicación del Incoterms

Dentro de la negociación con el proveedor, se determinó la aplicación del Incoterms CIF (Cost, Insurance and Freight), considerando los Incoterms 2020, este Incoterms se estableció ya que se tiene un mayor control sobre la mercancía, su destino, los plazos y la búsqueda de alternativas ante imprevistos, se debe tener en cuenta que en los Incoterms 2020 indica que el seguro es del tipo Instituto Cargo Clases (C), el cual es de cobertura mínima. Las condiciones bajo esta modalidad se detallan a continuación:

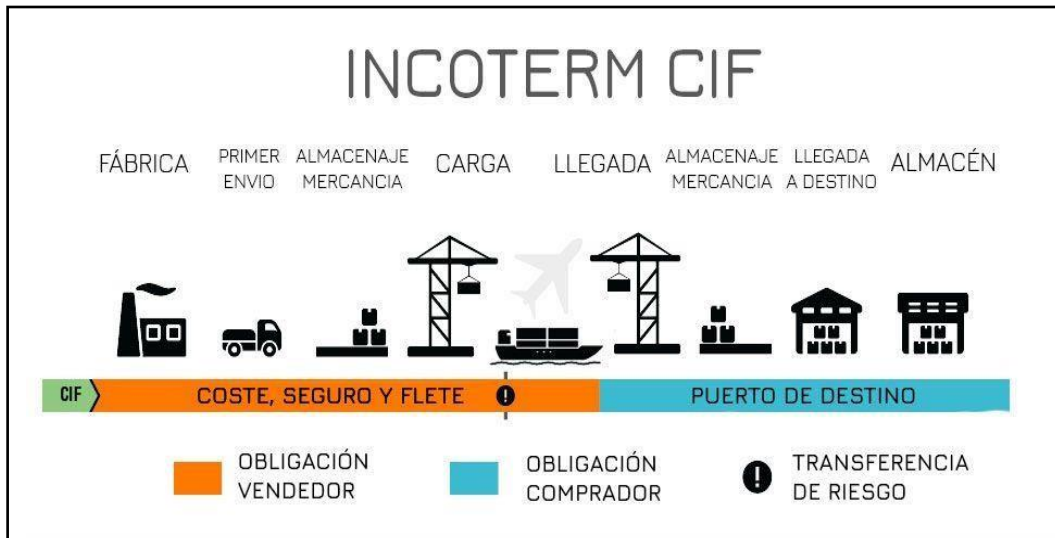
**Tabla 28. Obligaciones Vendedor - Comprador**

| OBLIGACIONES DEL VENDEDOR  | OBLIGACIONES DEL COMPRADOR   |
|--|--|
| - El vendedor debe entregar los bienes, la factura comercial y cualquier evidencia de conformidad.                   | - El comprador debe pagar el precio de los bienes según lo acordado.                           |
| - Entregue la mercancía colocando a bordo del buque en la fecha o período acordado. De manera habitual en el puerto. | - El comprador toma la mercancía del transportista en el puerto de destino.                    |
| - Todo riesgo de pérdida / daño hasta que los bienes hayan sido entregados   | - Todo riesgo de pérdida / daño desde el momento o final del período acordado para la entrega. |
| - Contrato de transporte de mercancías hasta el puerto de destino.   | - Sin obligación de contratar un transportista.  |
| - El vendedor debe obtener un seguro de carga. Cobertura de seguro adicional bajo la cuenta del comprador.           | - No hay obligación de asegurar los bienes.  |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los gastos de despacho de exportación (licencia, seguridad, inspección, etc.). Ayudar con el despacho de importación.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistir con el despacho de exportación. Pagar el despacho de importación y los trámites (licencias, seguridad, documentación oficial).</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- El vendedor debe verificar, contar, pesar, marcar y empaquetar los productos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sin compromiso.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pague todo el costo hasta la entrega, el costo del flete y el costo de carga. Costo de descarga si se acuerda en el contrato. Costos de tránsito. Costo del comprobante de entrega. Seguro. Derechos e impuestos a la exportación. Todos los costos relacionados con la prestación de asistencia para obtener documentos para el comprador.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pagar desde el momento en que se entregan los bienes. Todos los costos de asistencia para obtener el transporte, la entrega y la documentación de aduanas. Pagar aranceles e impuestos por importación o tránsito. Cualquier costo adicional si el transportista no está nominado o si el transportista no recolecta los bienes.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Notifique que los bienes han sido entregados a bordo.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo o período para recibir la mercancía y nombre del puerto de destino.</li> </ul>   |

**Fuente: Elaboración propia**

**Figura 27. Grafica de Incoterms CIF**



Fuente: Incoterms. Online



#### 5.4. Determinación del medio de pago y cobro

La empresa Macromed SAC, luego de la negociación con el proveedor Zenner Meters Co. Ltd, se determinó el pago mediante transferencia bancaria (SWIFT), mediante el 30% de adelanto para la fabricación y despacho de la mercadería y el 70% restante cuando se esté embarcando y el importador tenga los documentos correspondientes.

La transferencia al exterior se considera como un instrumento de pago simple y bajo costo, consiste en enviar fondos que hace el comprador al vendedor, para ello el banco del comprador se pone en contacto con el banco del vendedor a través de medios interbancarios electrónicos, el cual también es denominado orden de pago simple, esta operación se hace mediante un código Swift que básicamente consta de once caracteres del siguiente formato: AAAABBCCXXX, en donde A es el código asignado al banco, BB el país, CC ciudad de la sucursal y finalmente XXX identifica la sucursal de la ciudad.

Una vez elegido el medio de pago y elegido el banco con el cual se trabajará se puede comenzar a realizar las operaciones contando únicamente con el código de Swift y brindando los datos correspondientes.

**Figura 28. Modelo de Transferencia Swiff**

24/06/20-09:47:57      FILEACK103BKTD-8479-000001 1

---

----- Instance Type and Transmission -----  
 Notification (Transmission) of Original sent to SWIFT (ACK)  
 Network Delivery Status : Network Ack  
 Priority/Delivery : Normal  
 Message Input Reference : 0947 200624BCPLPEPLAXX0637264673

----- Message Header -----  
 Swift Input : FIN 103 Single Customer Credit Transfer  
 Sender : BCPLPEPLXXX  
           BANCO DE CREDITO DEL PERU  
           LIMA PE  
 Receiver : BOFAUS3NXXX  
           BANK OF AMERICA, N.A.  
           NEW YORK,NY US  
 SLA ID : 001  
 UETR : a207d829-b43c-428a-a01b-df115b517fdc

----- Message Text -----  
 20: Sender's Reference  
       U377135001  
 23B: Bank Operation Code  
       CRED  
 32A: Val Dte/Curr/Interbnk Settlid Amt  
       Date : 24 June 2020  
       Currency : USD (US DOLLAR)  
       Amount : #6300,#  
 50K: Ordering Customer-Name & Address  
       /194000076992105  
       INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.  
       AV. SURCO NO.278  
       URBANIZACION LOS ROSALES  
       LIMA 33 PERU  
 53D: Sender's Corr - Name & Address  
       /6550-4-43700  
       BANCO DE CREDITO DEL PERU  
 57A: Account With Institution - FI BIC  
       BKCHCNBJ73E  
       BANK OF CHINA  
       (BANK OF CHINA FU ZHOU(FU ZHOU BRANCH))  
       FUZHOU CN  
 59: Beneficiary Customer-Name & Addr  
       /810001016608093014  
       FUZHOU ZENNER WATER METER CO LTD  
       NO 14 JUYUANZHOU JINSHAN GONGYEQU  
       CHINA  
 70: Remittance Information  
       CANC. FACT P200317A Y P200317B  
 71A: Details of Charges  
       OUR  
 72: Sender to Receiver Information  
       /ACC/FUZHOU CENTRAL SUB BRANCH

----- Message Trailer -----  
 {CHK:40085EA8577D}  
 PKI Signature: MAC-Equivalent

----- Interventions -----  
 Category : Network Report  
 Creation Time : 24/06/20 09:47:48

**Fuente: Pagina Web**



## **5.5. Elección del régimen de importación**

El régimen seleccionado para el presente proyecto se encuentra sujeto bajo la normativa de importación para el consumo, la cual está dispuesta por la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria, con el código DESPA-PG.01-A. Este régimen permite el ingreso de mercancías al territorio aduanero para su consumo luego del pago de impuestos aplicables y obligaciones aduaneras.

Cabe indicar que bajo el artículo 62A, vinculado al artículo 131 de la LGA a partir del 1 de Julio del 2020 la modalidad de despacho anticipado es obligatorio, lo que permite que las mercancías importadas sean declaradas antes del arribo del medio de transporte a nuestro territorio, pudiendo incluso obtener el levante una vez arribada al puerto y previo cumplimiento de los procedimientos aduaneros.

## **5.6. Gestión aduanera del comercio internacional**

Dentro del despacho de aduanas se debe tomar en cuenta ciertas condiciones que el importador tiene que cumplir, como es la obtención de un Registro Único de Contribuyente (RUC), la cual deberá encontrarse activa.

Cabe mencionar que la empresa MacroMed SAC realizó una primera importación, la cual no será contabilizado como alguno de los embarques a realizarse durante el año, ya que será bajo el concepto de muestra sin valor comercial, sin embargo, para las siguientes importaciones la percepción será de 3.5%. Bajo nuestra partida arancelaria 9028201000, los pagos que se tienen que realizar son los siguientes:

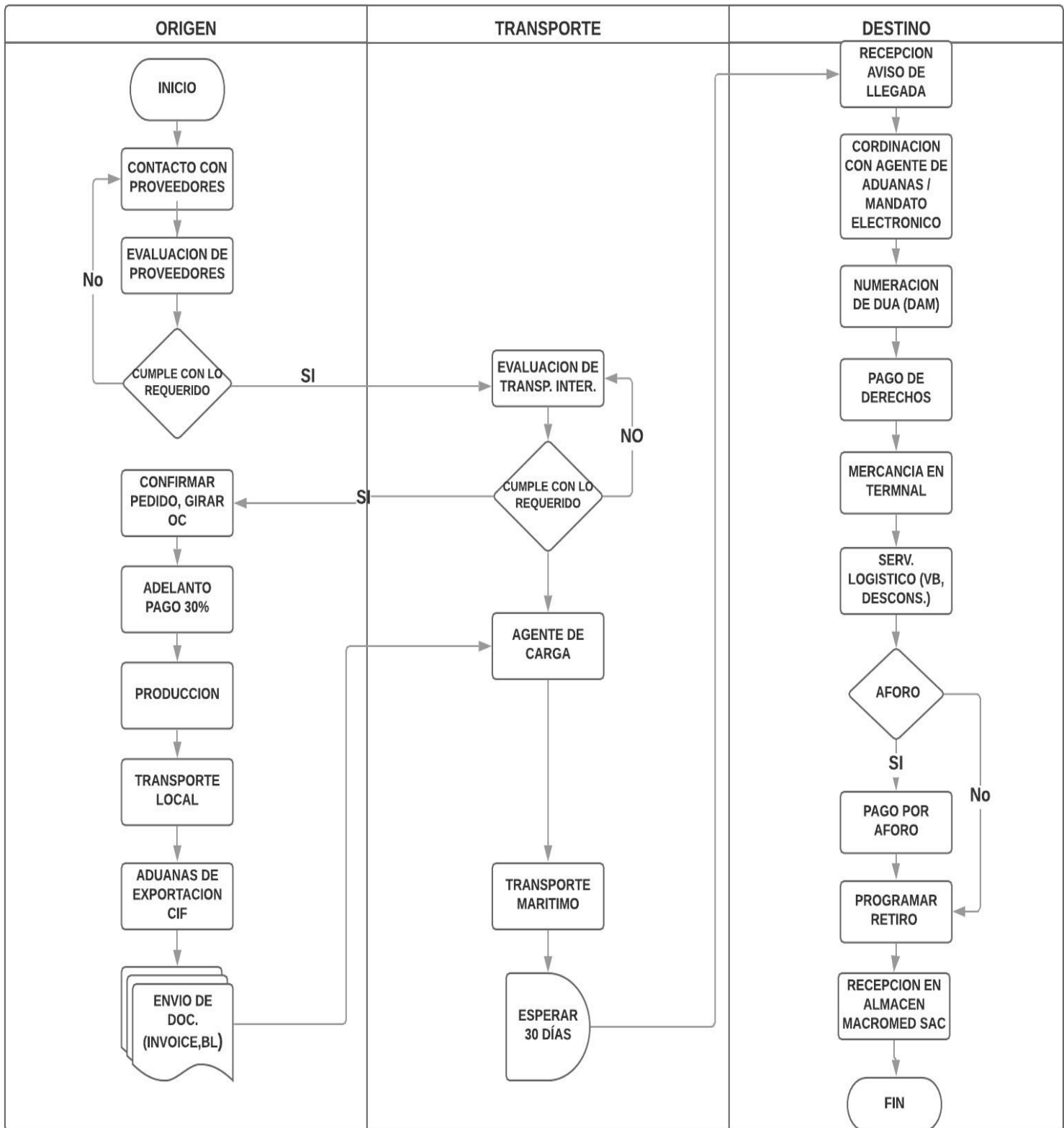
- Ad/Valorem: 0%
- Impuesto general a las ventas: 16% (Sobre el CIF)
- Impuesto de promoción municipal: 2% (Sobre el CIF)
- Percepción: 3.5%

- Comisión del agente de aduana por el servicio de nacionalización de mercancía.
- Gastos operativos, gasto al pago a la agencia de aduanas.
- Descarga/desconsolidación: Entrega de mercadería a consolidadora sede Lima, en este caso Villas Oquendo
- Visto bueno: Suscripción, sello y firma de Bill of Lading (BL)
- Almacén: Resguardo de mercancía durante el proceso de nacionalización, para el presente caso, Villas Oquendo.
- Transporte Local: Traslado de la mercancía desde Puerto hasta almacén.

#### **5.7. Gestión de las operaciones de importación - Flujo grama.**

El flujograma presentado muestra las operaciones que incurren en la importación, la cual se detalla a continuación.

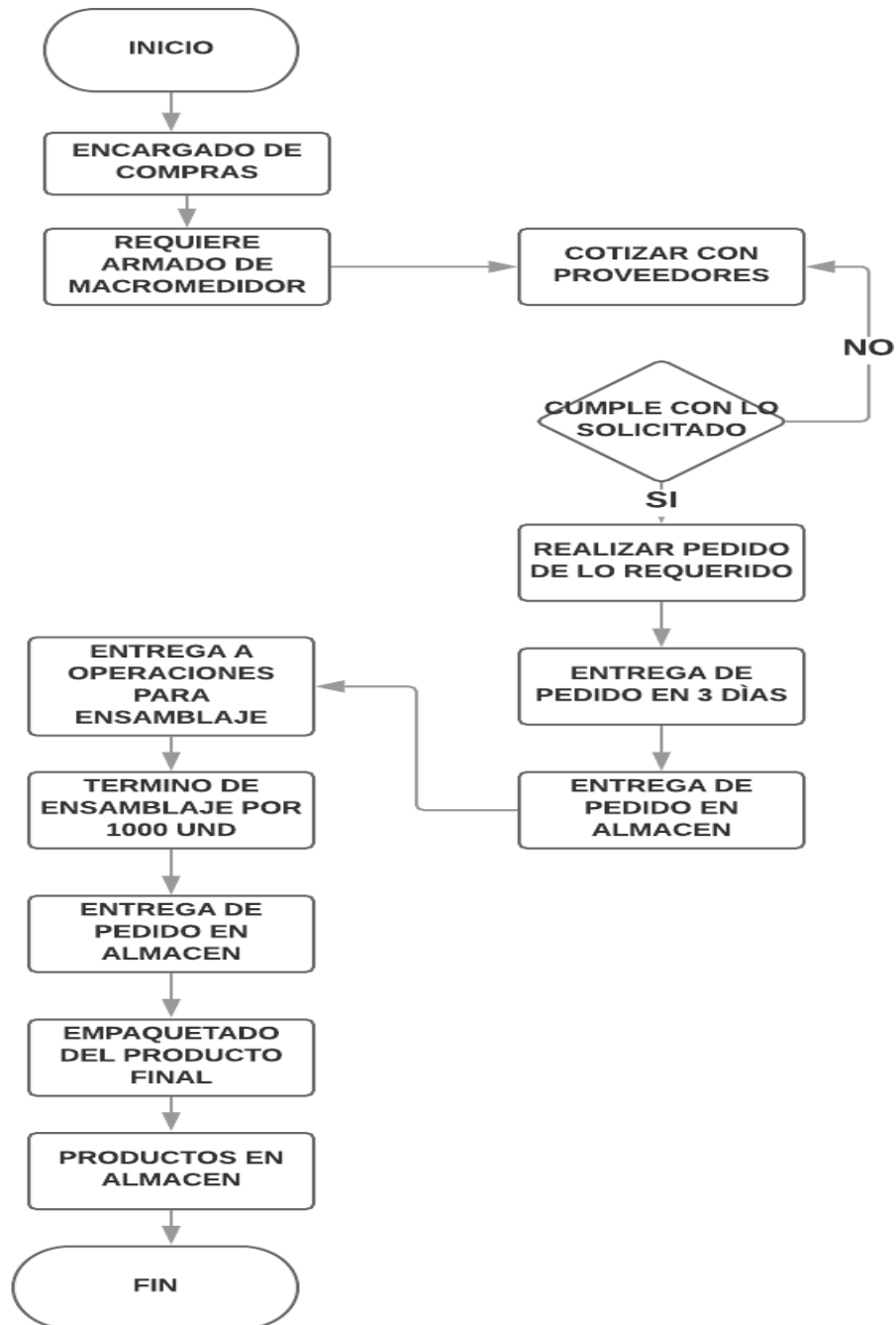
Figura 29. Flujoograma de Importación – Macromedidores



Fuente: Elaboración propia

## 5.8. Gestión de las operaciones de producción del bien: Flujo Grama.

Figura 30. Flujograma de Operaciones – Macromedidores



Fuente: Elaboración propia

## 6. PLAN ECONÓMICO FINANCIERO

### 6.1. Inversión Fija

A continuación, se presentará la composición de la inversión fija (inversión intangible + inversión tangible) que sería la inversión pre operativa para el inicio de las actividades del negocio, el cual es S/ 10,210.00. A continuación, se mencionarán los costos de la inversión que la empresa incurrirá.

#### 6.1.1. Activos tangibles

Para esta inversión se tomará en cuenta aquellos bienes que se pueden identificar de forma física como la maquinaria y equipo, mobiliario, útiles de oficina, etc. La inversión tangible para la empresa se encuentra conformado por la inversión de los equipos necesarios para la operatividad del negocio, los cuales suman un total de S/ 8,410.00

**Tabla 29. Activos Tangibles**

| Detalle     | Cantidad | V. Unitario | V. Total           |
|-------------|----------|-------------|--------------------|
| Computadora | 4        | 1250.00     | 5000.00            |
| Impresora   | 1        | 450.00      | 450.00             |
| Muebles     | 1        | 700.00      | 700.00             |
| Escritorios | 4        | 220.00      | 880.00             |
| Sillas      | 5        | 80.00       | 400.00             |
|             |          |             | <b>S/ 7,430.00</b> |

#### OTROS

| Detalle    | Cantidad | V. Unitario | V. Total         |
|------------|----------|-------------|------------------|
| Extintores | 2        | 130.00      | 260.00           |
| Botiquín   | 1        | 80.00       | 80.00            |
| Microondas | 1        | 450.00      | 450.00           |
| Ventilador | 1        | 190.00      | 190.00           |
|            |          |             | <b>S/ 980.00</b> |

|                                      |  |  |                    |
|--------------------------------------|--|--|--------------------|
| <b>Total Inversión Fija Tangible</b> |  |  | <b>S/ 8,410.00</b> |
|--------------------------------------|--|--|--------------------|

Elaboración: Propia

En la Tabla 30, se observa la inversión en la cual la empresa debe incurrir para sus bienes tangibles, las cantidades de cada activo está en relación al tamaño de la empresa, personal de trabajo y de acuerdo a la actividad comercial de la empresa.

Si bien estos bienes generan beneficios económicos para la empresa la utilización de estos va depreciándose con el pasar de los años. La empresa ha mencionado como se dará la depreciación de estos activos con el pasar de los próximos 5 años. A continuación, se muestra el cuadro de depreciación de activos tangibles.

**Tabla 30. Depreciación de Activos Tangibles**

| Concepto / Periodo | Valor inicial | Tasa Anual | 1               | 2               | 3               | 4               | 5             |
|--------------------|---------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Muebles y enseres  | 1,980.00      | 10%        | 198.00          | 198.00          | 198.00          | 198             | 198.00        |
| Computadoras       | 5000          | 25%        | 1250            | 1250            | 1250            | 1250            | 0             |
| <b>Total</b>       |               |            | <b>1,448.00</b> | <b>1,448.00</b> | <b>1,448.00</b> | <b>1,448.00</b> | <b>198.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 31. Depreciación de Activos Tangibles**

| Concepto / Periodo | Valor inicial | Tasa Anual | Depreciación acumulada | Valor residual |
|--------------------|---------------|------------|------------------------|----------------|
| Muebles y enseres  | 1,980.00      | 10%        | 990.00                 | 990.00         |
| Computadoras       | 5000          | 25%        | 5000                   | 0              |
| <b>Total</b>       |               |            | <b>5,990.00</b>        | <b>990.00</b>  |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 31, se visualiza que los activos como la computadora por ser procesadores de datos tienen una tasa anual de depreciación más alta que los demás activos 25%, mientras que los demás activos tienen la tasa del 10%. El total del valor Residual es de S/ 990.00.

## 6.1.2. Activos intangibles

Para esta inversión se tomará en cuenta aquellos bienes que no se pueden identificar de forma física como la constitución de la empresa, permisos municipales, licencias, certificados, etc.

La inversión intangible para la empresa se encuentra conformado por la inversión de estudio de mercado, constitución de empresa, licencia de funcionamiento y diseño de página web, los cuales suman un total de S/ 1,800.13.

Estos activos son muy importantes para el correcto funcionamiento de la empresa bajo la ley. A continuación, se muestran los Bienes detallados.

**Tabla 32. Activos Intangibles**

| Detalle                                | Cantidad | V. Unitario | V. Total           |
|--|----------|-------------|--------------------|
| Constitución de la empresa             | 1        | 811.13      | 811                |
| Licencia de funcionamiento             | 1        | 150.00      | 150                |
| Inspección de defensa civil            | 1        | 84          | 84                 |
| Legalización de libros contables       | 3        | 25          | 75                 |
|  |          |             | <b>S/ 1,120.13</b> |
| <b>Registros</b>                       |          |             |                    |
| Detalle                                | Cantidad | V. Unitario | V. Total           |
| Registro de marca ante INDECOPI        |          | 0           | 0                  |
|  |          |             | <b>S/ -</b>        |
| <b>Creación de página web</b>          |          |             |                    |
| Detalle                                | Cantidad | V. Unitario | V. Total           |
| Creación de página web                 | 1        | 680         | 680                |
|  |          |             | <b>S/ 680.00</b>   |
| <b>Total Inversión Fija Intangible</b> |          |             | <b>S/ 1,800.13</b> |

**Elaboración: Propia**

## 6.2. Capital de Trabajo

Para el capital de trabajo se considerará todos los recursos que serán necesarios para iniciar las actividades del negocio. El capital de trabajo para la empresa se encuentra conformado por costos de importación, materiales indirectos, gastos de personal, gastos fijos, gastos administrativos y garantía de local., los cuales suman un total de S/ 140,461.00 para cubrir los egresos de dos meses. Además, se ha considerado una caja para respaldar las contingencias que se puedan presentar.

**Tabla 33. Capital de trabajo (Expresado en soles)**

| Capital de trabajo en soles                |                |               |                 |
|--|----------------|---------------|-----------------|
| Concepto                                   | Costo unitario | Costo mensual | Costo Bimestral |
| Total capital de trabajo                   |                | 131,151       | 140,461         |
| Capital de trabajo                         |                | 125,151       | 134,461         |
| Caja                                       |                | 6,000         | 6,000           |
| Costo de producto a importar               |                | 90,239.98     | 90,239.98       |
| Costo de medidores de agua en S/           | 46.42          | 90,239.98     | 90,239.98       |
| Gastos de personal                         |                | 6,300.00      | 12,600.00       |
| Gerente General                            | 2,300.00       | 2,300.00      | 4,600.00        |
| Asistente Comercial                        | 1,000.00       | 1,000.00      | 2,000.00        |
| Asistente Licitaciones                     | 1,500.00       | 1,500.00      | 3,000.00        |
| Asistente Logística                        | 1,500.00       | 1,500.00      | 3,000.00        |
| Materiales indirectos                      |                | 380.50        | 640.50          |
| Hojas bond (millar)                        | 15.50          | 15.50         | 15.5            |
| Archivadores                               | 6.00           | 48.00         | 48              |
| Lapiceros(caja)                            | 10.00          | 10.00         | 20              |
| Lápices (caja)                             | 9.00           | 9.00          | 9               |
| Perforador                                 | 7.00           | 21.00         | 21              |
| Engrapador                                 | 9.00           | 27.00         | 27              |
| Asesor Contable                            | 250.00         | 250.00        | 500             |
| Gastos indirectos                          |                | 2,500.00      | 5,000.00        |
| Pago de alquiler de local                  | 2,200          | 2200.00       | 4,400           |
| Servicios (luz, agua, teléfono e internet) | 300            | 300.00        | 600             |
| Gastos administrativos                     |                | 380.50        | 630.50          |
| Hojas bond (millar)                        | 15.50          | 15.50         | 16              |
| Archivadores                               | 6.00           | 48.00         | 48              |
| Lapiceros(caja)                            | 10.00          | 10.00         | 10              |
| Lápices (caja)                             | 9.00           | 9.00          | 9               |
| Perforador                                 | 7.00           | 21.00         | 21              |
| Engrapador                                 | 9.00           | 27.00         | 27              |



|   |          |           |           |
|---|----------|-----------|-----------|
| Asesor Contable                               | 250.00   | 250.00    | 500       |
| Gastos de ventas                              |          | 20,950.00 | 20,950.00 |
| Página web(hosting)                           | 450      | 450       |           |
| Ferías  | 8750     | 8750      |           |
| decoración stand                              | 1500     | 1500      |           |
| Alimentación                                  | 300      | 300       |           |
| movilidad                                     | 150      | 150       |           |
| Merchandising (folletos, tarjetas, regalitos) | 1500     | 1500      |           |
| Google Adwords                                | 1800     | 1800      |           |
| Linked In                                     | 500      | 500       |           |
| comisionistas                                 | 6000     | 6000      |           |
| Exigible                                      |          | 4,400.00  | 4,400.00  |
| Garantía local                                | 2,200.00 | 4,400.00  |           |

Elaboración: Propia

En la Tabla 33, se puede observar los gastos que incurrirá la empresa y estos se clasifican en gastos de personal (salario del personal), gastos de ventas (promoción y marketing), gastos administrativos (útiles de oficina), gastos fijos (alquiler y servicios) y a los costos de materiales indirectos (materiales de limpieza y de uso del personal) y costos del producto y su costo de nacionalización que se va a importar. Para la empresa, el capital de trabajo servirá para los primeros dos primeros meses que comienzan las actividades para cubrir los costos y gastos en los que incurre la empresa.

### 6.3. Inversión Total

La inversión total que se debe tener para que la empresa pueda operar de manera normal, en este aspecto, dentro de la inversión total se está considerando: Inversión tangible, Inversión intangible y el capital de trabajo, el cual tiene un total de S/150,671.11 soles. Se observa que el mayor porcentaje está representado por el capital de trabajo que abarca un 93% del total, asimismo activos tangibles representan el 6% del total y los activos intangibles representan el 1% del total, el cual se representa en la tabla 34.

**Tabla 34. Inversión Total**

| <b>Inversiones</b>                                      | <b>Monto</b>      |
|---|-------------------|
| <b>1) Inversión Fija</b>                                | <b>10,210.13</b>  |
| <b>Inversión Fija Tangible</b>                          | <b>8,410.00</b>   |
| <b>Muebles y enseres</b>                                |                   |
| Muebles   | 700.00            |
| Escritorios   | 880.00            |
| Sillas  | 400.00            |
| Botiquín  | 80.00             |
| <b>Equipos</b>  |                   |
| Computadora   | 5,000.00          |
| Impresora   | 450.00            |
| Microondas  | 450.00            |
| Ventilador  | 190.00            |
| Extintores  | 260.00            |
| <b>Inversión Fija Intangible</b>                        | <b>1,800.13</b>   |
| Constitución de la empresa                              | 811.13            |
| Licencia de funcionamiento                              | 150.00            |
| Inspección de defensa civil                             | 84.00             |
| Legalización de libros contables                        | 75.00             |
| Desarrollo de web                                       | 680.00            |
| <b>2) Capital de Trabajo</b>                            | <b>140,460.98</b> |
| <b>Inversión Total (Inv. Fija + Capital de Trabajo)</b> | <b>150,671.11</b> |

**Elaboración: Propia**

#### **6.4. Estructura de Inversión y Financiamiento**

En la Tabla 35, se vuelve a detallar la Inversión total que necesita, aquí se involucra todos aquellos gastos en el que se tendrá que incurrir.

**Tabla 35. Estructura de la Inversión**

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Inversión tangible   | 8,410.00          |
| Inversión intangible | 1,800.13          |
| Capital de trabajo   | 140,460.98        |
| <b>Total</b>         | <b>150,671.11</b> |

**Elaboración: Propia**

En la tabla 36, se puede observar la estructura de financiamiento de la empresa, que se constituye por el aporte de capital propio de 52%, necesario para poder comercializar el producto; con lo cual se deduce que el 48% restante será financiado con un préstamo. El aporte de capital propio es de S/ 78,348.98 mientras que el financiado por un préstamo bancario es de S/ 72.322.13.

**Tabla 36. Estructura de Financiamiento**

| Detalle             | Estructura de financiamiento | Inversión  |
|---------------------|------------------------------|------------|
| Inversión Inicial   | 100.00%                      | 150,671.11 |
| Capital Propio      | 52.00%                       | 78,348.98  |
| Capital de Terceros | 48.00%                       | 72,322.13  |

**Elaboración: Propia**

### 6.5. Fuentes financieras y condiciones de crédito

Para el presente plan de trabajo se realizó una investigación dentro de las principales entidades financieras en el mercado, de las tasas efectivas para inversión del capital de trabajo.

**Tabla 37. Tasas de Interés Bancario**

| Tasa Anual (%)                           | CMAC<br>Arequipa | CMAC<br>Cusco | CMAC<br>Huancayo | CMA<br>C Ica | CMAC<br>Tacna | CMAC<br>Trujillo | CMCP<br>Lima |
|--|------------------|---------------|------------------|--------------|---------------|------------------|--------------|
| Préstamos a cuota fija a más de 360 días | 33.67            | 31.29         | 27.73            | 29.49        | 30.80         | 27.30            | 32.95        |

**Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros.**

En las tabla 37, se observa que el costo efectivo anual es del 33,67 %, fluctuando en el promedio de créditos que las entidades bancarias brindan a las empresas que quieren obtener capital de trabajo.

Al ser MacroMed S.A.C. una empresa que recién inicia sus operaciones y al no contar con un historial crediticio, es difícil que la entidad financiera pueda otorgar un préstamo, por ello la empresa vio por conveniente realizar un préstamo con el aval financiero de un familiar. “El familiar” al ser empresario y cliente del banco, cuenta con un historial crediticio que permite avalar a la empresa con un préstamo, que se convierte en una estrategia para poder financiar la inversión que se requiere. Los requisitos para el préstamo son:

- Copia del documento de identidad de titular y cónyuge
- Copia del R.U.C.
- Licencia de funcionamiento o boletas de compra de mercadería (y otros documentos que solicite el asesor financiero)
- Copia del último recibo de luz, agua o teléfono (sólo uno de ellos)
- Copia del documento de propiedad de vivienda
- En caso de no contar con vivienda propia, se solicitará el aval.

**Tabla 38. Fuentes financieras y condiciones de crédito (Expresado en Soles)**

| <b>Préstamo</b>  |              |
|------------------|--------------|
| Monto            | 72,322.13    |
| Cuotas           | 36           |
| Tasa (TCEM)      | 2.21%        |
| Cuotas mensuales | S/. 2,934.18 |

**Elaboración: Propia**

En la tabla 38, se puede observar las características del préstamo de la empresa, la cual se constituye por un préstamo bancario de S/ 72,322.13 en tres años, con un costo efectivo mensual del 2.21%, no cuenta con periodo de gracia y el valor de la cuota es de S/ 2,934.18.

**Tabla 39. Flujo de Caja de Deuda (Expresado en soles)**

| ..... | Numero de cuota | Valor de la Cuota | Intereses | Capital  | Saldo      | beneficio tributario | Servicio de deuda |
|-------|-----------------|-------------------|-----------|----------|------------|----------------------|-------------------|
|       |                 |                   |           |          | 72322.1311 |                      |                   |
|       | 1               | 2,934.18          | 1,598.64  | 1,335.54 | 70,986.59  | 159.86               | 2,774.32          |
|       | 2               | 2,934.18          | 1,569.12  | 1,365.06 | 69,621.53  | 156.91               | 2,777.27          |
|       | 3               | 2,934.18          | 1,538.95  | 1,395.23 | 68,226.30  | 153.89               | 2,780.29          |
|       | 4               | 2,934.18          | 1,508.10  | 1,426.08 | 66,800.22  | 150.81               | 2,783.37          |
|       | 5               | 2,934.18          | 1,476.58  | 1,457.60 | 65,342.62  | 147.66               | 2,786.52          |
|       | 6               | 2,934.18          | 1,444.36  | 1,489.82 | 63,852.80  | 144.44               | 2,789.74          |
|       | 7               | 2,934.18          | 1,411.43  | 1,522.75 | 62,330.05  | 141.14               | 2,793.04          |
|       | 8               | 2,934.18          | 1,377.77  | 1,556.41 | 60,773.64  | 137.78               | 2,796.40          |
|       | 9               | 2,934.18          | 1,343.37  | 1,590.81 | 59,182.83  | 134.34               | 2,799.84          |
|       | 10              | 2,934.18          | 1,308.20  | 1,625.98 | 57,556.86  | 130.82               | 2,803.36          |
|       | 11              | 2,934.18          | 1,272.26  | 1,661.92 | 55,894.94  | 127.23               | 2,806.95          |
|       | 12              | 2,934.18          | 1,235.53  | 1,698.65 | 54,196.28  | 123.55               | 2,810.63          |
|       | 13              | 2,934.18          | 1,197.98  | 1,736.20 | 52,460.08  | 119.80               | 2,814.38          |
|       | 14              | 2,934.18          | 1,159.60  | 1,774.58 | 50,685.50  | 115.96               | 2,818.22          |
|       | 15              | 2,934.18          | 1,120.38  | 1,813.81 | 48,871.70  | 112.04               | 2,822.14          |
|       | 16              | 2,934.18          | 1,080.28  | 1,853.90 | 47,017.80  | 108.03               | 2,826.15          |
|       | 17              | 2,934.18          | 1,039.30  | 1,894.88 | 45,122.92  | 103.93               | 2,830.25          |
|       | 18              | 2,934.18          | 997.42    | 1,936.76 | 43,186.16  | 99.74                | 2,834.44          |
|       | 19              | 2,934.18          | 954.61    | 1,979.57 | 41,206.58  | 95.46                | 2,838.72          |
|       | 20              | 2,934.18          | 910.85    | 2,023.33 | 39,183.25  | 91.08                | 2,843.10          |
|       | 21              | 2,934.18          | 866.12    | 2,068.06 | 37,115.19  | 86.61                | 2,847.57          |
|       | 22              | 2,934.18          | 820.41    | 2,113.77 | 35,001.43  | 82.04                | 2,852.14          |
|       | 23              | 2,934.18          | 773.69    | 2,160.49 | 32,840.93  | 77.37                | 2,856.81          |
|       | 24              | 2,934.18          | 725.93    | 2,208.25 | 30,632.68  | 72.59                | 2,861.59          |
|       | 25              | 2,934.18          | 677.12    | 2,257.06 | 28,375.62  | 67.71                | 2,866.47          |
|       | 26              | 2,934.18          | 627.23    | 2,306.95 | 26,068.67  | 62.72                | 2,871.46          |
|       | 27              | 2,934.18          | 576.23    | 2,357.95 | 23,710.72  | 57.62                | 2,876.56          |

|    |          |        |          |           |       |          |
|----|----------|--------|----------|-----------|-------|----------|
| 28 | 2,934.18 | 524.11 | 2,410.07 | 21,300.65 | 52.41 | 2,881.77 |
| 29 | 2,934.18 | 470.84 | 2,463.34 | 18,837.31 | 47.08 | 2,887.10 |
| 30 | 2,934.18 | 416.39 | 2,517.79 | 16,319.52 | 41.64 | 2,892.54 |
| 31 | 2,934.18 | 360.73 | 2,573.45 | 13,746.07 | 36.07 | 2,898.11 |
| 32 | 2,934.18 | 303.85 | 2,630.33 | 11,115.74 | 30.38 | 2,903.80 |
| 33 | 2,934.18 | 245.71 | 2,688.47 | 8,427.27  | 24.57 | 2,909.61 |
| 34 | 2,934.18 | 186.28 | 2,747.90 | 5,679.37  | 18.63 | 2,915.55 |
| 35 | 2,934.18 | 125.54 | 2,808.64 | 2,870.72  | 12.55 | 2,921.63 |
| 36 | 2,934.18 | 63.46  | 2,870.72 | 0.00      | 6.35  | 2,927.84 |

**Fuente: Banco Continental – Elaboración Propia**

En la tabla 39, se observa el flujo de caja de deuda del préstamo MacroMed S.A.C, el cual se constituye por el saldo deudor que es el préstamo que se irá disminuyendo a medida que se amortice la deuda. La renta que es constante a lo largo de todo el periodo se constituye por la suma del interés y la amortización.

La empresa cree conveniente financiar parte de la inversión total ya que se obtendrá mayor rentabilidad en lo invertido con el capital propio, es decir tener apalancamiento financiero, además de aprovechar el escudo fiscal que esto nos brindaría, ya que al adquirir un préstamo bancario se tendrían que pagar intereses como el costo de financiamiento, lo cual se deduce del impuesto a la renta.

Por último, el ahorro tributario se calcula del impuesto a la renta multiplicado por el interés, lo cual es restado a la renta para calcular el servicio de deuda.

## **6.6. Presupuesto de costos**

El plan de negocio considera en el presupuesto de costos los siguientes elementos que formaran parte de la estructura del flujo de caja: costos de importación, costos de materiales indirectos, gastos de personal, gastos fijos, gastos administrativos y gastos de ventas. Al final de presentar cada uno de los

costos mencionados, el plan de negocio presenta una tabla resumen sobre el total de estos conceptos.

- **Costos directos**

Dentro de los costos directos, vamos a observar todo aquel costo que se encuentre relacionado al producto que se va a comercializar. En este caso los productos son: macromedidores DN15

**Tabla 40. Presupuesto de Costos de Importación de Cámara de Video (Expresado en dólares)**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Cantidad importada                         | 1944            |
| Costo CIF                                  | 12.4            |
| <b>Valor en aduana CIF</b>                 | <b>24105.60</b> |
| ADV (0%)                                   | 0.00            |
| Imp. Gen. Vtas.                            | 3856.90         |
| Imp. Prom. Mun.                            | 482.11          |
| TDA (2.35%*UIT/TC)                         | 0.00            |
| Percepción anticipada (3.5%)               | 995.56          |
| Antidumping                                | 0               |
| <b>Costo tributario</b>                    | <b>0.00</b>     |
| <b>Gastos tributarios y demás derechos</b> | <b>5334.57</b>  |
| Handling                                   | 413.25          |
| Descarga                                   | 113.00          |
| Custodio                                   | 70.00           |
| Terminal portuario                         | 650.00          |
| Visto bueno                                | 114.00          |
| Transporte                                 | 119.00          |
| Aforo físico                               | 40.00           |
| <b>Costo operativo logístico</b>           | <b>1519.25</b>  |
| Comisión                                   | 84.00           |
| Gasto operativo                            | 35.00           |
| Transferencia bancaria                     | 39.00           |
| <b>Costo de gestión operativo</b>          | <b>158.00</b>   |
| <b>Costo operativo de importaciones</b>    | <b>1677.25</b>  |
| Valor de mercancía importada               | 24105.60        |

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Costo de compra internacional</b> | <b>25782.85</b> |
| Costo total                          | 25,782.85       |
| Costo unitario                       | 13.26           |

**Elaboración: Propia**

En Tabla 40, se consideran todos los costos de importación y de la nacionalización del mismo. Estos costos están establecidos desde el Incoterm que se ha establecido. Se ha obtenido como resultado que el costo unitario por unidad de USD 13.26 dólares americanos.

**Tabla 41. Presupuesto de Costo de Importación (Expresado en soles)**

| Producto                          | Costo        | Cantidad | Costo por Imp.   | Costo anual       |
|-----------------------------------|--------------|----------|------------------|-------------------|
| Costo de contadores de agua en S/ | 46.42        | 1,944.00 | 90,239.98        | 180,479.95        |
| <b>Total</b>                      | <b>46.42</b> |          | <b>90,239.98</b> | <b>180,479.95</b> |

**Fuente: Elaboración propia.**

En la tabla 41, se establece el costo por año de los costos directos.

- **Costos indirectos**

Dentro de los costos indirectos, vamos a observar todo aquel costo que no se encuentre relacionado al producto que se va a comercializar.

**Tabla 42. Presupuesto Proyectado de Materiales Indirectos (Expresado en soles)**

| Materiales de limpieza             | Cantidad | Precio unitario S/ | Costo Mensual S/ | Costo Anual   |
|------------------------------------|----------|--------------------|------------------|---------------|
| Recogedor                          | 1.00     | 7.00               | 7.00             | 7.00          |
| Escoba                             | 1.00     | 11.00              | 11.00            | 11.00         |
| Jabón líquido                      | 1.00     | 6.50               | 6.50             | 78.00         |
| Plumero                            | 2.00     | 5.00               | 10.00            | 10.00         |
| Desinfectante                      | 1.00     | 18.00              | 18.00            | 108.00        |
| Papel Higiénico (paquetes)         | 2.00     | 12.00              | 24.00            | 288.00        |
| <b>Total Materiales Indirectos</b> |          |                    | <b>76.50</b>     | <b>502.00</b> |

**Fuente: Elaboración Propia**



En Tabla N° 42, se puede observar todos los materiales indirectos de la empresa estos materiales de aseo y serán usados por los colaboradores de la empresa.

**Tabla 43. Presupuesto Proyectado de Gastos de Personal (Expresado en soles)**

| Detalle                | N° de empleados | Sueldo | Pago mensual | Sub total | Vacaciones | Pago anual | Essalud 9% | Total anual      |
|------------------------|-----------------|--------|--------------|-----------|------------|------------|------------|------------------|
| Gerente General        | 1               | 2300   | 2,300.00     | 26,450.00 | 1,150.00   | 27,600.00  | 2484       | 30,084.00        |
| Asistente Comercial    | 1               | 1000   | 1000         | 11500     | 500        | 12000      | 1080       | 13080            |
| Asistente Licitaciones | 1               | 1500   | 1500         | 17250     | 750        | 18000      | 1620       | 19620            |
| Asistente Logística    | 1               | 1500   | 1500         | 17250     | 750        | 18000      | 1620       | 19620            |
| <b>Total</b>           | <b>4</b>        |        |              |           |            |            |            | <b>82,404.00</b> |

**Fuente: Elaboración Propia**

En Tabla 43, se puede verificar la remuneración que se le asignará a cada trabajador, así como sus beneficios, de acuerdo al régimen al que se acoge los trabajadores no tendrán beneficios como CTS y gratificación, pero gozaran de su sueldo, seguro Essalud y vacaciones de quince días, asimismo se puede visualizar el total anual que tendrá la empresa es de S/ 82,404.00 soles.

**Tabla 44. Presupuesto Proyectado de Gastos Fijos (Expresado en soles)**

| Descripción                                | Mensual         | Anual            |
|--|-----------------|------------------|
| Pago de alquiler de local                  | 2,200.00        | 26,400.00        |
| Servicios (luz, agua, teléfono e internet) | 300             | 3600             |
| <b>Total Gastos fijos</b>                  | <b>2,500.00</b> | <b>30,000.00</b> |

**Fuente: Elaboración Propia**

En Tabla 44, se puede observar los gastos fijos, los cuales abarcan el pago de alquiler de local y los servicios como la luz, el agua, el internet y el teléfono; estos gastos deberán pagarse de manera mensual.

**Tabla 45. Presupuesto Proyectado de Gastos Administrativos (Expresado en soles)**

| <b>Materiales de oficina</b>        | <b>Costo unitario</b> | <b>Cantida<br/>d</b> | <b>Costo<br/>mensual</b> | <b>Costo<br/>anual</b> |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|
| Hojas bond (millar)                 | 15.50                 | 1                    | 15.50                    | 46.50                  |
| Archivadores                        | 6.00                  | 8                    | 48.00                    | 144.00                 |
| Lapiceros(caja)                     | 10.00                 | 1                    | 10.00                    | 20.00                  |
| Lápices (caja)                      | 9.00                  | 1                    | 9.00                     | 9.00                   |
| Perforador                          | 7.00                  | 3                    | 21.00                    | 21.00                  |
| engrapador                          | 9.00                  | 3                    | 27.00                    | 27.00                  |
| Asesor Contable                     | 250.00                | 1                    | 250.00                   | 3000.00                |
| <b>Total gastos administrativos</b> |                       |                      | <b>380.50</b>            | <b>3267.50</b>         |

**Fuente: Elaboración Propia**

En la Tabla 45, se observa todo el listado de los materiales que se usaran dentro de la oficina para el trabajo eficiente de los colaboradores.

**Tabla 46. Presupuesto Proyectado de Gastos de Ventas (Expresado soles)**

| <b>Descripción</b>                            | <b>Total S/</b>  |
|---|------------------|
| Página web(hosting)                           | 450.00           |
| Ferías  | 8,750.00         |
| decoración stand                              | 1,500.00         |
| alimentación                                  | 300.00           |
| movilidad                                     | 150.00           |
| Merchandising (folletos, tarjetas, regalitos) | 1500             |
| Google Adword                                 | 1800             |
| Linkedin                                      | 500              |
| comisionistas                                 | 6000             |
| <b>Gasto de venta total</b>                   | <b>20,950.00</b> |

**Fuente: Elaboración Propia**

En la Tabla 46, se observa el presupuesto de gastos de venta, en este punto se considera una gran inversión, ya que uno de los objetivos es generar ventas y rentabilidad.

## 6.7. Punto de Equilibrio

En la Tabla 47, se puede observar los costos que la empresa debe pagar independientemente de que se realicen ventas o no. Estarán constituidos por los gastos de personal, materiales indirectos, gastos de ventas, gastos administrativos y gastos indirectos. El costo fijo total es de S/ 137,123.50 para el primer año.

**Tabla 47. Costos Fijos (Expresado en soles)**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Gasto personal          | 82,404.00         |
| Materiales indirectos   | 502               |
| Gastos indirectos       | 30000             |
| Gastos administrativos  | 3267.5            |
| Gasto de ventas         | 20950             |
| <b>Costo fijo Total</b> | <b>137,123.50</b> |

**Fuente: Elaboración Propia**

En la Tabla 48, se puede observar los costos variables que la empresa tiene que pagar y que se relaciona al producto a importar y al proceso de nacionalización. El costo variable total es de S/ 180,479.95 para el primer año.

**Tabla 48. Costos Variables**

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Costo de producto           | 180,479.95         |
| <b>Costo variable total</b> | <b>180, 479.95</b> |

**Fuente: Elaboración Propia**

En la tabla 49, se puede observar el costo total en el que se incurrirá; el costo total de la empresa está constituido por la suma del costo fijo y el costo variable que hacen un total de S/ 317,603.45 para el primer año.

**Tabla 49. Costos Totales (Expresado en soles)**

| <b>Costo Fijo</b> | <b>Costo variable</b> | <b>Costo Total</b> |
|-------------------|-----------------------|--------------------|
| 137,123.50        | 18,0479.95            | 317,603.45         |

**Fuente: Elaboración Propia**

En Tabla 50, se verifica la estructura del precio como es el costo unitario, el precio de venta y el punto de equilibrio en dinero y en cantidad.

**Tabla 50. Estructura de Precios**

|   |                   |
|---|-------------------|
| CV. Unitario                            | 46.42             |
| CF. Unitario                            | 35.27             |
| <b>Costo unitario</b>                   | <b>81.69</b>      |
| Margen de ganancia                      | 16.00%            |
| <b>Valor de venta</b>                   | <b>97.25</b>      |
| IGV                                     | 17.50             |
| <b>Precio de Venta</b>                  | <b>114.75</b>     |
| Punto de equilibrio ( En cantidad)      | 2,007             |
| <b>Punto de equilibrio ( En dinero)</b> | <b>230,274.27</b> |

**Fuente: Elaboración propia**

Se tiene la siguiente Fórmula: Punto de Equilibrio

|      |                            |                     |
|------|----------------------------|---------------------|
| Q=   | Cantidad en unidades       | <b>Pe=CF/Pv-Cvu</b> |
| Pv=  | Precio de venta por unidad |                     |
| Cvu= | Costo variable por unidad  |                     |
| CF=  | Costo fijo total           |                     |

Para cubrir los costos entonces:

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Cantidad                | 1,944 UND     |
| Costo Variable Unitario | S/ 46.42      |
| Precio                  | S/ 114.75     |
| Costo Fijo Total        | S/ 137,123.50 |

**Desarrollando:**

$$\frac{137,123.50}{(114.75 - 46.42)} = 2,007 \text{ unidades de macromedidores}$$

Por lo tanto, el punto de equilibrio en cantidades que la empresa MacroMed S.A.C. deberá comercializar es 2,007; con ello la empresa no gana ni pierde y la

venta adicional de una unidad que se realice, representará la ganancia para la empresa.

### 6.8. Tributación de la exportación

La Tabla 51, se muestra los tributos a pagar por la importación de macromedidores DN15, para el presente proyecto, el ad Valorem es 0%, el impuesto general a las ventas 16%, el impuesto de promoción municipal 2% y percepción 3,5% . En este punto, el pago de tributo para la importación es de US\$ 5,334.57 dólares americanos.

**Tabla 51. Tributos de Importación para Cámaras de Video**

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>Valor en aduana CIF</b>                 | <b>24105.60</b> |
| ADV (0%)                                   | 0.00            |
| Imp. Gen. Vtas.                            | 3,856.90        |
| Imp. Prom. Mun.                            | 482.11          |
| TDA (2.35%*UIT/TC)                         | 0.00            |
| Percepción anticipada (3.5%)               | 995.56          |
| Antidumping                                | 0               |
| <b>Costo tributario</b>                    | <b>0.00</b>     |
| <b>Gastos tributarios y demás derechos</b> | <b>5,334.57</b> |

**Fuente: Elaboración Propia**

### 6.9. Presupuesto de ingresos

En la tabla 52, las ventas reflejan los cinco años proyectados de la evaluación del negocio. El valor representado de los ingresos por las ventas del primer año es de S/. 446,157.23 el cual se explica así:

Se comercializarán 3,888 macromedidores el primer año. A la par se ha evaluado el precio de venta por unidad, es decir:

- Cantidad: 3,888 macromedidores
- Precio de venta: 114.75

**Tabla 52. Presupuesto de Ventas**

| Años   | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Ventas | 446,157.23 | 459,541.94 | 477,923.62 | 501,819.80 | 531,928.99 |

**Fuente: Elaboración Propia**

En la Tabla 53, se puede observar el crédito fiscal, que es la diferencia del IGV de ventas menos el IGV de compras. El pago de IGV de ventas se está considerando dentro del flujo de caja económico. Este crédito fiscal sirve como estrategia para reducir el pago de impuestos, es un beneficio que el Estado brinda a las empresas al momento de pagar los impuestos respectivos, para la empresa se tomará este beneficio.

**Tabla 53. Crédito Fiscal (Expresado en soles)**

| Años                        | 0       | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            | 2025            |
|-----------------------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Costo de compra de producto |         | 180,480.0       | 185,894.3       | 193,330.1       | 202,996.6       | 215,176.4       |
| Gastos administrativos      |         | 267.5           | 283.0           | 305.2           | 335.3           | 375.4           |
| Gasto de ventas             |         | 11,150.0        | 11,578.0        | 12,134.4        | 12,835.5        | 13,702.4        |
| Materiales indirectos       |         | 502.0           | 531.2           | 572.7           | 629.2           | 704.4           |
| <b>Total</b>                |         | <b>192399.5</b> | <b>198286.5</b> | <b>206342.4</b> | <b>216796.6</b> | <b>229958.7</b> |
| Base imponible de ventas    |         | 378099.3        | 389442.3        | 405020.0        | 425271.0        | 450787.3        |
| Base imponible de compras   |         | 163050.4        | 168039.4        | 174866.4        | 183725.9        | 194880.2        |
| IGV de ventas 18%           |         | 68,057.9        | 70,099.6        | 72,903.6        | 76,548.8        | 81,141.7        |
| IGV Compras 18%             |         | 29,349.1        | 30,247.1        | 31,476.0        | 33,070.7        | 35,078.4        |
| IGV de inversiones          | 1,557.5 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Diferencias de IGV          | 1,557.5 | 38,708.8        | 39,852.5        | 41,427.6        | 43,478.1        | 46,063.3        |
| <b>Pago del IGV</b>         |         | <b>37,151.3</b> | <b>39,852.5</b> | <b>41,427.6</b> | <b>43,478.1</b> | <b>46,063.3</b> |

**Fuente: Elaboración Propia**

## 6.10. Presupuesto de egresos

El presupuesto de egresos estará en función del promedio de la tasa de inflación, así como en función al promedio de la tendencia de ventas. La tasa de inflación en el año 2019 fue de 1.90% según el BCR.

$$\text{FAI } n = (1 + \text{Tasa de inflación 2019})^n$$

**Tabla 54. Tasa de Inflación del Año 2015 al 2019**

| FAI 2020 | FAI 2021 | FAI 2022 | FAI 2023 | FAI 2024 | FAI 2025 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1.02     | 1.04     | 1.06     | 1.08     | 1.10     | 1.12     |

**Fuente: BCR**

En la Tabla 54, se puede verificar que se ha obtenido información de los últimos cinco años, a través del Banco Central de Reserva y se ha realizado la proyección de la tasa de inflación para los próximos cinco años, tomando como referencia el año base el 2019 donde la tasa de inflación fue 1.90%, esta proyección nos servirá como referencia para lograr proyectar los costos y hacer más real el proyecto.

- **Costos directos**

En la Tabla 55, Los presupuestos proyectados de costos variables están en función a la tasa de crecimiento. Por ello se verifica que año tras año la proyección va en aumento.

**Tabla 55. Presupuesto Proyectado de Costos Variables (Expresado en soles)**

| Años                        | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Costo de compra de producto | 180,479.95 | 185,894.35 | 193,330.12 | 202,996.63 | 215,176.43 |
| Costo de venta en valor S/. | 180,479.95 | 185,894.35 | 193,330.12 | 202,996.63 | 215,176.43 |

**Fuente: Elaboración propia**

- **Costos indirectos**

En la Tabla 56, se puede observar que el presupuesto proyectado de materiales indirectos está en función de la tasa promedio de inflación, los costos van en aumento.

**Tabla 56. Presupuesto Proyectado de Materiales Indirectos (Expresado en soles)**

| <b>Materiales de limpieza</b>  | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Útiles de limpieza             | 502.00      | 531.16      | 572.69      | 629.21      | 704.43      |
| Total de materiales indirectos | 502.00      | 531.16      | 572.69      | 629.21      | 704.43      |

**Fuente: Elaboración propia**

En la Tabla 57, se observa el presupuesto proyectado anual del gasto de personal que presenta un aumento, debido a la política de la empresa y optara por subir de manera anual el 1% de sueldo, debido al régimen laboral especial de microempresa que se acoge la empresa.

**Tabla 57. Presupuesto Proyectado de Gastos de Personal (Expresado en soles)**

| <b>Descripción</b>             | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      | <b>2023</b>      | <b>2024</b>      | <b>2025</b>      |
|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Gerente General                | 30,084.00        | 30,384.84        | 30,688.69        | 30,995.58        | 31,305.53        |
| Asistente Comercial            | 13,080.00        | 13,210.80        | 13,342.91        | 13,476.34        | 13,611.10        |
| Asistente Licitaciones         | 19,620.00        | 19,816.20        | 20,014.36        | 20,214.51        | 20,416.65        |
| Asistente Logística            | 19,620.00        | 19,816.20        | 20,014.36        | 20,214.51        | 20,416.65        |
| <b>Gasto de personal total</b> | <b>82,404.00</b> | <b>83,228.04</b> | <b>84,060.32</b> | <b>84,900.92</b> | <b>85,749.93</b> |

**Fuente: Elaboración propia**

En la Tabla 58, el presupuesto proyectado de los gastos fijos, se encuentra conformado por el pago de servicios y el pago de alquiler de local. El costo de suministro se proyecta en función a la tasa de inflación. Por otro lado, lo que corresponde al pago de alquiler de local, se ha considerado un 1% en la proyección debido a que se trata de un bien inmueble y tiende a apreciarse.



**Tabla 58. Presupuesto Proyectado de Gastos Fijos (Expresado en soles)**

| Descripción                                | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             | 2025             |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Pago de alquiler de local                  | 26,400.00        | 26664            | 26930.64         | 27199.95         | 27471.95         |
| Servicios (luz, agua, teléfono e internet) | 3600             | 3809.12          | 4106.97          | 4512.25          | 5051.70          |
| <b>Total Gastos Indirectos</b>             | <b>30,000.00</b> | <b>30,473.12</b> | <b>31,037.61</b> | <b>31,712.19</b> | <b>32,523.65</b> |

**Fuente: Elaboración propia**

En la Tabla 59, el presupuesto proyectado de los gastos administrativos, se encuentra conformado por los útiles de oficina y el asesor contable. Los útiles de oficina se proyectan en función a la tasa de inflación. Por otro lado, el asesor contable se proyecta en función a la demanda

**Tabla 59. Presupuesto Proyectado de Gastos Administrativos (Expresado en soles)**

| Materiales de oficina                  | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            | 2025            |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Útiles de oficina                      | 267.50          | 283.04          | 305.17          | 335.28          | 375.37          |
| asesor contable                        | 3,000.00        | 3,090.00        | 3,213.60        | 3,374.28        | 3,576.74        |
| <b>Total de gastos administrativos</b> | <b>3,267.50</b> | <b>3,373.04</b> | <b>3,518.77</b> | <b>3,709.56</b> | <b>3,952.11</b> |

**Fuente: Elaboración propia.**

En la Tabla 60, se puede observar los gastos de ventas que la empresa MacroMed SAC ha proyectado para los siguientes cinco años, está en crecimiento, ya que está en función a las ventas que se generen durante el tiempo de actividad, por lo tanto, va en función a la tasa de crecimiento de la demanda

**Tabla 60. Presupuesto Proyectado de Gastos de Ventas (Expresado en soles)**

| Descripción         | 2021     | 2022    | 2023    | 2024    | 2025      |
|---------------------|----------|---------|---------|---------|-----------|
| Página web(hosting) | 450.00   | 450.00  | 450.00  | 450.00  | 450.00    |
| Ferías              | 8,750.00 | 9100.00 | 9555.00 | 10128.3 | 10,837.28 |
| decoración stand    | 1,500.00 | 1560.00 | 1638.00 | 1736.28 | 1,857.82  |
| alimentación        | 300.00   | 312.00  | 327.60  | 347.26  | 371.56    |
| movilidad           | 150.00   | 156.00  | 163.80  | 173.63  | 185.78    |

|  |                 |                 |                 |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Merchandising (folletos, tarjetas, regalitos)..... | 1,500.00        | 1560.00         | 1638.00         | 1736.28         | 1857.82         |
| Google Adwords                                     | 1,800.00        | 1872            | 1965.60         | 2083.54         | 2229.38         |
| Linked In  | 500.00          | 520             | 546             | 578.76          | 619.27          |
| comisionistas                                      | 6,000.00        | 6240.00         | 6552.00         | 6945.12         | 7431.28         |
| <b>Total gasto de ventas</b>                       | <b>20950.00</b> | <b>21770.00</b> | <b>22836.00</b> | <b>24179.16</b> | <b>25840.20</b> |

**Fuente: Elaboración propia.**

## 6.11. Flujo de caja proyectado

### 6.11.1. Flujo de caja económico

En la tabla 61, se observa el flujo de caja económico, el cual se constituye por los ingresos operativos menos los egresos operativos, detallados en el presupuesto de costos proyectado.

**Tabla 61. Flujo de Caja Económico (Expresado en soles)**

| Concepto                       | 0                  | Año 1            | Año 2            | Año 3            | Año 4            | Año 5             |
|--------------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>Ingresos</b>                |                    | 446,157.23       | 459,541.94       | 477,923.62       | 501,819.80       | 531,928.99        |
| Ventas                         |                    | 446,157.23       | 459,541.94       | 477,923.62       | 501,819.80       | 531,928.99        |
| Ingresos no operativos         |                    | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00              |
| <b>Egresos</b>                 |                    | 365,720.93       | 377,203.99       | 390,401.43       | 406,794.20       | 426,752.44        |
| Costo de venta                 |                    | 180,479.95       | 185,894.35       | 193,330.12       | 202,996.63       | 215,176.43        |
| Gastos de personal             |                    | 82,404.00        | 83,228.04        | 84,060.32        | 84,900.92        | 85,749.93         |
| Materiales indirectos          |                    | 502.00           | 531.16           | 572.69           | 629.21           | 704.43            |
| Gastos indirectos              |                    | 30,000.00        | 30,473.12        | 31,037.61        | 31,712.19        | 32,523.65         |
| Gastos administrativos         |                    | 3,267.50         | 3,373.04         | 3,518.77         | 3,709.56         | 3,952.11          |
| Gasto de ventas                |                    | 20,950.00        | 21,770.00        | 22,836.00        | 24,179.16        | 25,840.20         |
| Impuesto                       |                    | 10,966.14        | 12,081.76        | 13,618.26        | 15,188.41        | 16,742.42         |
| IGV de ventas                  |                    | 37,151.34        | 39,852.52        | 41,427.65        | 43,478.12        | 46,063.27         |
| <b>Flujo de caja operativo</b> |                    | <b>80,436.30</b> | <b>82,337.95</b> | <b>87,522.20</b> | <b>95,025.60</b> | <b>105,176.55</b> |
| Valor Residual                 |                    |                  |                  |                  |                  | 990.00            |
| Inversión tangible             | 8,410.00           |                  |                  |                  |                  |                   |
| Inversión intangible           | 1,800.13           |                  |                  |                  |                  |                   |
| Capital de trabajo             | 140,460.98         |                  |                  |                  |                  | 140,460.98        |
| Inversión inicial total        | 150,671.11         |                  |                  |                  |                  |                   |
| <b>Flujo De Caja Económico</b> | <b>-150,671.11</b> | <b>80,436.30</b> | <b>82,337.95</b> | <b>87,522.20</b> | <b>95,025.60</b> | <b>246,627.53</b> |

**Fuente: Elaboración propia.**

## 6.11.2

### Flujo de caja financiero

En la tabla 62, se observa el flujo de caja financiero el cual incluye la deuda por préstamo, así también dentro del egreso por servicio a la deuda, está considerado el escudo fiscal por el ahorro tributario, que se encuentra mejor detallado en la tabla de cronograma de pagos de la deuda.

**Tabla 62. Flujo de Caja Financiero (Expresado en soles)**

| Periodo                         | 0                  | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             | 2025              |
|---------------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>Flujo de caja económico</b>  | <b>-150,671.11</b> | <b>80,436.30</b> | <b>82,337.95</b> | <b>87,522.20</b> | <b>95,025.60</b> | <b>246,627.53</b> |
| Préstamo                        | 72,322.13          |                  |                  |                  |                  |                   |
| Amortización                    |                    | 18,125.85        | 23,563.60        | 30,632.68        |                  |                   |
| Intereses                       |                    | 17,084.32        | 11,646.57        | 4,577.49         |                  |                   |
| Escudo Fiscal de la Deuda       |                    | 1,708.43         | 1,164.66         | 457.75           |                  |                   |
| Financiamiento Neto             | 72,322.13          | 33,501.74        | 34,045.51        | 34,752.42        | 0.00             | 0.00              |
| <b>Flujo De Caja Financiero</b> | <b>-78,348.98</b>  | <b>46,934.56</b> | <b>48,292.44</b> | <b>52,769.78</b> | <b>95,025.60</b> | <b>246,627.53</b> |

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.12. Estado de Ganancias y Pérdida

En la tabla 63, se muestra el estado de ganancias y pérdidas de MacroMed S.A.C. que inicia con el ingreso de ventas, esto quiere decir el monto total en soles de las ventas durante el periodo del cual se disminuye el costo de venta.

La utilidad bruta del primer año es de S/ 265, 677.28, el cual representa el monto restante para cubrir los costos operativos, financieros y fiscales. Luego, los gastos operativos que incluyen los gastos de ventas, los gastos fijos, otros costos fijos, depreciación, amortización, y marketing se deducen de la utilidad bruta.

La utilidad operativa del primer año es de S/ 126,745.75, el cual representa la utilidad obtenida por vender los productos, este monto no considera los costos financieros ni fiscales. Después la empresa obtuvo S/ 109,966.14 de utilidad neta antes de impuestos.

Posteriormente se calculan los impuestos a las tasas fiscales adecuadas y se deducen para determinar la utilidad neta después de impuesto. La utilidad neta después de impuesto de la empresa es de S/ 98,695.29.

**Tabla 63. Estado de Ganancias y Pérdidas Financiero (Expresado en soles)**

| Recursos                            | Expresado en Soles por año |                   |                   |                   |                   |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                     | Año 1                      | Año 2             | Año 3             | Año 4             | Año 5             |
| (+) Ventas netas                    | 446,157.23                 | 459,541.94        | 477,923.62        | 501,819.80        | 531,928.99        |
| (-) Costo de ventas                 | 180,479.95                 | 185,894.35        | 193,330.12        | 202,996.63        | 215,176.43        |
| Utilidad bruta                      | 265,677.28                 | 273,647.60        | 284,593.50        | 298,823.17        | 316,752.56        |
| (-) Gastos administrativos          | 3,267.50                   | 3,373.04          | 3,518.77          | 3,709.56          | 3,952.11          |
| (-) Gastos de ventas                | 20,950.00                  | 21,770.00         | 22,836.00         | 24,179.16         | 25,840.20         |
| (-) Gastos de personal              | 82,404.00                  | 83,228.04         | 84,060.32         | 84,900.92         | 85,749.93         |
| (-) Gastos de materiales indirectos | 502.00                     | 531.16            | 572.69            | 629.21            | 704.43            |
| (-) Gastos indirectos               | 30,000.00                  | 30,473.12         | 31,037.61         | 31,712.19         | 32,523.65         |
| (-) Depreciación                    | 1,448.00                   | 1,448.00          | 1,448.00          | 1,448.00          | 198.00            |
| (-) Amortización                    | 360.03                     | 360.03            | 360.03            | 360.03            | 360.03            |
| Utilidad operativa                  | 126,745.75                 | 132,464.21        | 140,760.08        | 151,884.10        | 167,424.22        |
| (+) Ingresos financieros            | 0.00                       | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| (+) Ingresos varios                 | 0.00                       | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| (-) Gastos financieros              | 17,084.32                  | 11,646.57         | 4,577.49          | 0.00              | 0.00              |
| (-) Gastos varios                   | 0.00                       | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Utilidad sin impuesto               | 109,661.43                 | 120,817.64        | 136,182.59        | 151,884.10        | 167,424.22        |
| (-) Impuesto a la renta             | 10,966.14                  | 12,081.76         | 13,618.26         | 15,188.41         | 16,742.42         |
| <b>Utilidad neta</b>                | <b>98,695.29</b>           | <b>108,735.88</b> | <b>122,564.33</b> | <b>136,695.69</b> | <b>150,681.80</b> |

Fuente: Elaboración propia.

## 6.13. Evaluación de la Inversión

### 6.13.1. Evaluación Económica

En la tabla 64, se observa la evaluación económica de la empresa y con ello se puede concluir que este proyecto es rentable, ya que el flujo de efectivo económico cumple con las condiciones para que un proyecto pueda ser aceptado, dando como resultado VANF igual a S/. 164,701.50 un TIRF del 56.21 % y un

beneficio/costo de 2.09, esto significa que se cumple la regla para que un proyecto sea rentable:

$$\text{VAN} > 0, \text{TIR} > \text{COK y el B/C} > 1$$

**Tabla 64. Resultados Económicos (Expresado en soles)**

|           |                |
|-----------|----------------|
| VANF      | S/. 164,701.50 |
| TIRF      | 56.21%         |
| B/C (FCE) | 2.09           |

**Fuente: Elaboración propia.**

En la tabla 65, se puede observar el periodo de recuperación económica, y se tiene en cuenta el WACC de 20.53%. Entonces, actualizando los flujos futuros al presente y teniendo en cuenta el CPPC, la inversión se recuperará en 30 meses.

**Tabla 65. Periodo de Recuperación Económica (Expresado en soles)**

| Periodo de recuperación | Flujo económico actualizado | Flujo económico actualizado acumulado |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 0                       | -150,671.11                 |                                       |
| 2021                    | 66,735.22                   | 66,735.22                             |
| 2022                    | 56,676.91                   | 123,412.13                            |
| 2023                    | 49,983.58                   | 173,395.71                            |
| 2024                    | 45,024.90                   | 218,420.61                            |
| 2025                    | 96,952.00                   | 315,372.61                            |

**Fuente: Elaboración propia.**

### 6.13.2 Evaluación Financiera

En la tabla 66, se puede observar que por tratarse de un flujo de caja financiero el  $\text{Vanf} > \text{Vane}$ ,  $\text{Tirf} > \text{tasa de interés del banco}$ , se produce un escudo fiscal para beneficio del inversionista. Entre los resultados que se obtuvieron de VANF igual a S/. 214,689.41, un TIRF de 74.36% y un beneficio/costo de 3.74; se concluye que el proyecto es muy rentable. De acuerdo con el análisis financiero, en ambos casos el proyecto es bueno, siendo la evaluación financiera quien presenta mejores resultados.

**Tabla 66. Resultados Financieros**

|           |                |
|-----------|----------------|
| VANF      | S/. 214,689.41 |
| TIRF      | 74.36%         |
| B/C (FCE) | 3.74           |

**Fuente: Elaboración propia.**

En la Tabla 67, se puede observar el periodo de recuperación financiera, tomando en cuenta el costo de oportunidad, el cual es de 14.56%. Por otro lado, actualizando los flujos financieros del futuro al presente y teniendo en cuenta el costo de oportunidad, la inversión se recuperará en 25 meses.

**Tabla 67. Periodo de Recuperación Financiera**

| Periodo de recuperación | Flujo Financiero actualizado | Flujo Financiero actualizado acumulado |
|-------------------------|------------------------------|--|
| 0                       | -78,348.98                   |  |
| 2021                    | 40,969.90                    | 40,969.90                              |
| 2022                    | 36,797.93                    | 77,767.82                              |
| 2023                    | 35,099.55                    | 112,867.37                             |
| 2024                    | 55,173.31                    | 168,040.68                             |
| 2025                    | 124,997.71                   | 293,038.39                             |

Fuente: Elaboración propia.

### 6.13.3. Evaluación social

El presente proyecto de negocio, es la comercialización de macromedidores DN15 esto no genera ningún conflicto social y apoya positivamente a la economía peruana al generar puestos administrativos de trabajo.

Con la generación de empleo tendremos la satisfacción de varias familias peruanas. Como empresa generaremos IGV, con el cual luego el gobierno generara obras para toda la población.

## **6.14. Impacto ambiental**

MacroMed S.A.C, se dedica a la macromedidores DN15 para su comercialización en las licitaciones. Los bienes serán importados desde Shangai – China para los cuales al fabricar los medidores no utilizan materiales que afectan al medio ambiente, esto se evidencia al momento de entregar la ficha técnica.

Por nuestra parte Perú, en nuestra oficina administrativa realizaremos lo que es el reciclaje de basura según las normas vigentes, de poner los tachos de distintos colores para diferenciarlos, así como incentivar el reciclaje.

## **6.15. Evaluación de costo oportunidad del capital de trabajo**

### **6.15.1. Costo de oportunidad**

El costo de oportunidad, que también es conocido como (COK), es el mínimo valor que el inversionista espera recibir. A partir del COK, las empresas generan valor para el propietario, porque los retornos de los proyectos de inversión deben ser igual o mayor.

La determinación del COK depende, del grado de riesgo y del número de oportunidades que tengo para invertir mi capital y de otras consideraciones. El caso más simple ocurre si, en vez de invertir en el negocio que estoy considerando, deposito mi dinero en el banco o compro acciones en la bolsa de valores. Entonces tengo dos alternativas adicionales a la inversión que pretendo realizar (suponiendo que percibo un riesgo similar en cada caso).

Para poder calcular el cok se utiliza modelos CAPM (capital asset pricing model), que significa modelo de fijación de precios de activos de capital, es un modelo de valoración de activos financieros, el cual sirve para determinar la tasa

de retorno requerida para un activo que forma parte de una cartera de inversiones, de esta manera se podrán diversificar y reducir el riesgo.

**Tabla 68. Calculo de la beta Apalancado**

| d     | e     | d/e | Tx  | beta | beta apalancado |
|-------|-------|-----|-----|------|-----------------|
| 48.0% | 52.0% | 92% | 10% | 0.90 | 1.56            |

Fuente: Damodaran

$$K_{\text{proy}} = R_f + B(R_m - R_f) + RP$$

De acuerdo a la tabla 69, se tiene que la rentabilidad que otorga el mercado por el capital propio es lo máximo que se deja de ganar por invertir en este proyecto, es decir se tiene como costo de oportunidad el 14.56 % que es lo mínimo que se espera ganar por la inversión en este proyecto de importación de medidores.

**Tabla 69. Calculo del cok por el método CAPM**

|              |                                |               |
|--------------|--------------------------------|---------------|
| Rf           | Tasa libre de riesgo           | 1.77%         |
| B            | Beta del sector apalancado     | 1.56          |
| Rm - Rf      | Prima por riesgo del mercado   | 8.21%         |
| Rp           | Prima por riesgo país          | 0             |
| <b>KPROY</b> | <b>Costo de capital propio</b> | <b>14.56%</b> |

Fuente: BCR del PERÚ, Damodaran (2018)

### 6.15.2 Costo promedio ponderado de capital

A continuación, se calculará el costo promedio ponderado de capital (CPPC):

CPPC: (Deudas de terceros/Total de financiamiento) (Costos de la deuda) (1-tasa de impuesto) + (Capital propio/total de financiamiento) (costos de capital propio).



**Tabla 70. Costo Promedio Ponderado de Capital**

|               |               |
|---------------|---------------|
| - Capital     | 52.00%        |
| - Deuda       | 48.00%        |
| - Cok         | 14.56%        |
| - Kd          | 30.00%        |
| - Tax Perú    | 10.00%        |
| <b>- WACC</b> | <b>20.53%</b> |

**Fuente: Elaboración propia**

$$CPPK = \frac{D}{D+E} k_d(1-Tx) + \frac{E}{D+E} k_{proy}$$

### **6.16. Cuadro de riesgo del tipo de cambio**

El análisis de sensibilidad es aquel en el que se evalúa cómo el cambio en una variable genera un impacto sobre un punto específico de interés, siendo muy útil en la evaluación de alternativas para la toma de decisiones en una organización.

Por ello es importante crear varios escenarios con el objetivo de tener diferentes perspectivas con relación a las situaciones que se presenten. Para el caso de un incremento en el tipo de cambio, la empresa MacroMed S.A.C utilizará el contrato Forward de Divisas.

De acuerdo a lo que indica (Banco Central de Reserva, 2016), una operación FORWARD de moneda extranjera es un acuerdo entre dos partes, por el cual dos agentes económicos se obligan a intercambiar, en una fecha futura establecida, un monto determinado de una moneda a cambio de otra, a un tipo de cambio futuro acordado y que refleja el diferencial de tasas. Esta operación no implica ningún desembolso hasta el vencimiento del contrato, momento en el cual se exigirá el intercambio de las monedas al tipo de cambio pactado.

Tomando en cuenta lo indicado por el Banco Central de Reservas, el contrato Forward de divisas es importante dentro de un mercado cambiante relacionado al

tipo de cambio, ya que considerando que la empresa se dedica a la importación de medidores, el costo de la compra de este producto en el lapso de un año podría variar y lo que se requiere es administrar los riesgos en los posibles efectos de la volatilidad del tipo de cambio.

A continuación, se presenta un análisis de sensibilidad teniendo al tipo de cambio en diferentes escenarios y como afecta la variación al VAN, TIR Y AL B/C:

**Tabla 71. Análisis de Sensibilidad con Tipo de Cambio**

|             | Tipo de cambio | VANE       | TIRE   | B/C  | VANF       | TIRF   | B/C  |
|-------------|----------------|------------|--------|------|------------|--------|------|
| Pesimista   | 3.6            | 160,126.46 | 55%    | 2.03 | 208,725.82 | 72%    | 3.64 |
|             | 3.55           | 162,381.76 | 55%    | 2.06 | 211,665.62 | 73%    | 3.69 |
| Conservador | 3.5            | 164,701.50 | 56.21% | 2.09 | 214,689.41 | 74.36% | 3.74 |
|             | 3.1            | 185,953.31 | 63.46% | 2.36 | 242,391.27 | 83.95% | 4.22 |
| Optimista   | 2.85           | 202,265.00 | 69.03% | 2.57 | 263,653.66 | 91.31% | 4.59 |

**Fuente: Elaboración propia.**

En la Tabla anterior, se muestra el análisis de sensibilidad y cómo el tipo de cambio impacta en los diferentes indicadores, tanto en el económico como en el financiero. Para este tipo de análisis se utilizan tres escenarios: pesimista, conservador y optimista. Por ejemplo:

- Es un escenario pesimista, para un tipo de cambio S/ 3.60 se obtiene un b/c económico de 2.03, lo que significa que por cada sol que se invierte se está ganando S/1.03 soles, a mayor tipo de cambio menor B/C para el caso de las importaciones, ya que se gastará más por cada sol que se compre.
- En un escenario conservador, para un tipo de cambio de S/ 3.50 se obtiene un B/C económico de 2.09, con lo que la empresa gana por cada sol que

invierte S/ 1.09 soles, hay un aumento con respecto al tipo de cambio S/ 3.60.

- En un escenario optimista, el tipo de cambio de S/ 2.85 se obtiene un beneficio costo de 2.57 y se está ganando por cada sol invertido S/ 1.57 soles que es más a diferencia de tipos de cambios más altos y es el tipo de cambio donde la empresa está ganando.

## 7. Conclusiones y recomendaciones

### 7.1. Conclusiones

- MACROMED SAC será una sociedad anónima cerrada, ideal para empresas que recién inician sus operaciones, ya que protege la privacidad de la transferencia de acciones y reduce los trámites que en otras formas jurídicas son engorrosas.
- La alta rotación de personal genera costos para la empresa debido al régimen laboral que se acoge, por ello MACROMED S.A.C. tendrá presupuestado un incremento anual de sueldo del 1%.
- Referente al plan de marketing, el mercado con mayor oferta de medidores de agua proviene de China, y dentro de ellos se encuentran proveedores con productos de buena calidad.
- El Incoterms con el que MACROMED SAC compra los medidores de agua es CIF.
- De acuerdo a la evaluación económica financiera del proyecto se llega a la conclusión que éste es viable, teniendo una TIR económica de 56.21% y una TIR financiera de por encima del costo financiero y del costo del accionista además genera una VAN económica de 164,701.5 y un VAN financiero de, un indicador optimista para poder incursionar en este tipo de negocios.
- Por último se concluye que el proyecto se vuelve más rentable cuando es financiado, ya que el préstamo sirve como un apalancamiento.

## **7.2. Recomendaciones**

- Realizar alianzas con el proveedor para desarrollar la publicidad y promoción del producto.
- Estar atentos a nuevas modificaciones de contrataciones o leyes laborales que puedan ser aplicadas en beneficio de la empresa y de los trabajadores.
- Los estados financieros deben de usarse como fuentes de información para la elaboración de estrategias empresariales, buscando así el crecimiento en base a reinversiones.
- Los parámetros de medición económica y financiera como TIR, VAN y el B/C debe de condicionar la ejecución del proyecto.
- Se debería de tomar en cuenta la tasa de descuento y el COK ya que son unos de los aspectos más importantes que termina el éxito o el fracaso del negocio.

## 8. Bibliografía

SUNARP. (s.f.). Requisitos para el Cumplimiento del Procedimiento Registral para el Ciudadano. Recuperado de [https://sid.sunarp.gob.pe/sid/recursos/Requisitos/requisitos\\_para\\_el\\_cumplimiento.pdf](https://sid.sunarp.gob.pe/sid/recursos/Requisitos/requisitos_para_el_cumplimiento.pdf)

Michael Porter. (15 de diciembre de 1995). Porter. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/cadena-suministro/#pf1>

Dirección Nacional de Cuentas Nacionales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2010). Clasificación Industrial Internacional Uniforme. Obtenido de. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf)

SUNAT. (s.f.). Régimen Laboral de la Micro y Pequeña Empresa. Obtenida de <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/regimenLaboral.html>

SUNARP. (s.f.). Tipos de Personas Jurídicas. Obtenida de <https://sid.sunarp.gob.pe/sid/informa.htm?method=goConstEmp>

Urbaneja (2020). Diferencias entre Regímenes Tributarios Vigentes en el Perú. Obtenido de <https://www.dora.pe/blog/index.php/2020/01/10/diferencias-entre-regimenes-tributarios-vigentes-en-peru/>

INDECOPI. (2018). Obtenido de <https://www.indecopi.gob.pe/web/signosdistintivos/registro-de-marca-y-otros-signos>

SUNAT (s.f.) Clasificación Arancelaria. Obtenida de <http://www.aduanet.gob.pe/servlet/EAIScroll?Partida=9023002000&Desc>  
≡

Banco Central de Reserva del Perú Sucursal Piura. (s.f.). Caracterización del Departamento de Piura. Obtenida de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Piura/piura-caracterizacion.pdf>

TRADE MAP (s.f.). Obtenido de <https://www.trademap.org/>

UNIVERSIDAD DE VALENCIA. (2012). Redes sociales y Marketing.  
Recuperado el 2017, de  
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/17406/Memoria.pdf;jsession%20id=75E1AD9E875979F900B85B9528EA0592?sequence=1>

VERITRADE (s.f.). Obtenido de <https://www.veritradecorp.com/>

Actualidad Empresarial. (2013). Distribución física y logística internacional de mercancías. Recuperado de  
[http://aempresarial.com/web/revitem/10\\_15342\\_83543.pdf](http://aempresarial.com/web/revitem/10_15342_83543.pdf)

El Diario del Exportador (s.f.). Cadena de Distribución Física Internacional.  
Obtenida de [http://aempresarial.com/web/revitem/10\\_15342\\_83543.pdf](http://aempresarial.com/web/revitem/10_15342_83543.pdf)

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (s.f.). Obtenido de  
<http://www.trabajo.gob.pe/portalinclusivo/mostrarContenido.php?id=831&%20tip=541>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (s.f.). Obtenido de  
[http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/informacion/TRABAJADORES/DL%20T\\_formacion\\_laboral.pdf](http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/informacion/TRABAJADORES/DL%20T_formacion_laboral.pdf)

INDECOPI. (2018). Obtenido de  
<https://www.indecopi.gob.pe/web/signosdistintivos/registro-de-marca-y-otros-signos>