

Universidad de Lima  
Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas  
Carrera de Administración



**SUSTENTACIÓN DE CASO: ANÁLISIS Y  
DIAGNÓSTICO DE SAN MIGUEL  
INDUSTRIAS PET EN EL SECTOR  
MANUFACTURERO DE PLASTICO  
PERUANO, PROPUESTA DE UN PLAN  
ESTRATÉGICO**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Licenciado en  
Administración

**Silvia Elizabeth Gutierrez Martinez**

**Código 20102436**

**Asesor**

**José Fernando Crousillat Guerrero**

Lima – Perú

Julio del 2022



**CASE STUDY: ANALYSIS AND  
DIAGNOSE OF SAN MIGUEL INDUSTRIAS  
PET FROM THE PERUVIAN PLASTIC  
MANUFACTURING SECTOR, A STRATEGIC  
PROPOSAL**

# TABLA DE CONTENIDO

|  |             |
|--|-------------|
| <b>RESUMEN</b> .....   | <b>viii</b> |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | <b>ix</b>   |
| <b>CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LA EMPRESA</b> .....   | <b>2</b>    |
| 1.1 Antecedentes .....   | 2           |
| 1.1.1 Breve Reseña Histórica .....   | 2           |
| 1.2 Breve descripción de la empresa .....  | 2           |
| <b>CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO</b>  | <b>4</b>    |
| 2.1 Diagnóstico Externo .....  | 4           |
| 2.1.1 Análisis PEST.....   | 4           |
| 2.1.2 Análisis de las fuerzas competitivas del sector .....  | 7           |
| 2.1.3 Análisis de grupos estratégicos .....  | 9           |
| 2.1.4 Determinación y sustentación de Oportunidades y Amenazas.....  | 10          |
| 2.2 Diagnóstico interno .....  | 12          |
| 2.2.1 Análisis del modelo de negocio.....  | 12          |
| 2.2.2 Análisis funcional.....  | 19          |
| 2.3 Análisis de la cadena de valor .....   | 20          |
| 2.4 Sustentación de las ventajas competitivas de la empresa y por Unidad Estratégica de Negocio.....           | 24          |
| 2.5 Sustentación de las Fortalezas y Debilidades de la empresa y por Unidad Estratégica de Negocio (UEN) ..... | 28          |
| <b>CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA</b> .....  | <b>32</b>   |
| 3.1 Desarrollo y sustentación de la matriz EFE .....   | 32          |
| 3.2 Desarrollo y sustentación de la Matriz EFI.....  | 33          |
| 3.3 Desarrollo y sustentación de la matriz de perfil competitivo (MPC).....                                    | 34          |
| 3.4 Matriz de la Estrategias Genéricas (Sustento).....   | 35          |
| 3.5 Matriz FODA (Sustento) .....   | 36          |
| 3.6 Matriz PEYEA (Sustento) .....  | 39          |
| 3.7 Matriz BCG (Sustento).....   | 40          |
| 3.8 Matriz IE (Sustento) .....   | 41          |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 3.9   | Matriz de la estrategia principal (Sustento).....   | 42        |
| 3.10  | Matriz cuantitativa de la planificación estratégica (Sustento).....   | 43        |
| 3.11  | Propuesta y sustentación de estrategias en el ambiente Global, Corporativas de<br>Negocios y Funcionales..... | 45        |
| <b>CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA.....</b> |   | <b>47</b> |
| 4.1   | Evaluación del rediseño o no rediseño de la estructura organizacional de la empresa<br>.....                  | 47        |
| 4.2   | Propuesta de cambios para mejorar la implementación de estrategias .....                                      | 48        |
| 4.3   | Definición de los Objetivos Estratégicos .....  | 49        |
| <b>CAPÍTULO V: CONTROL ESTRATÉGICO</b>              |   | <b>50</b> |
| 5.1   | Diseño de un Mapa Estratégico de Control.....   | 50        |
| 5.2   | Desarrollo de un Cuadro de Mando Integral .....   | 51        |
| <b>CONCLUSIONES.....</b>                            |   | <b>52</b> |
| <b>RECOMENDACIONES.....</b>                         |   | <b>53</b> |
| <b>REFERENCIAS.....</b>                             |   | <b>54</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>                            |   | <b>55</b> |



## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 2.1 Análisis Político y escenarios futuros.....     | 4  |
| Tabla 2.2 Análisis Social y escenarios futuros .....      | 5  |
| Tabla 2.3 Análisis Económico y escenarios futuros .....   | 6  |
| Tabla 2.4 Análisis Tecnológico y escenarios futuros ..... | 6  |
| Tabla 3.1 Análisis de Matriz EFE.....                     | 32 |
| Tabla 3.2 Análisis de Matriz EFI.....                     | 34 |
| Tabla 3.3 Análisis de Matriz MPC .....                    | 35 |
| Tabla 3.4 Tabla de las Estrategias Genéricas .....        | 36 |
| Tabla 3.5 Matriz FODA.....                                | 37 |
| Tabla 3.6 Matriz PEYEA.....                               | 39 |
| Tabla 3.7 Matriz BCG .....                                | 41 |
| Tabla 3.8 Matriz IE.....                                  | 42 |
| Tabla 3.9 Matriz de la estrategia principal .....         | 43 |
| Tabla 3.10 Matriz MPC .....                               | 44 |
| Tabla 5.1 Mapa Estratégico de Control .....               | 50 |
| Tabla 5.2 Cuadro de Mando Integral .....                  | 51 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 2.1 Mapa de Grupo Estratégico del Sector Manufactura de envases rígidos ..... | 10 |
| Figura 2.2 Modelo de Negocios Canvas .....   | 13 |
| Figura 2.3 Historia de la expansión exitosa de SMI en la región .....                | 14 |
| Figura 2.4 SMI en los principales CPGs de LATAM.....                                 | 15 |
| Figura 2.5 Presencia internacional.....  | 16 |
| Figura 2.6 Cadena de Valor de San Miguel Industrias PET .....                        | 21 |
| Figura 4.1 Organigrama de SMI .....  | 48 |



## RESUMEN

El principal objetivo del trabajo es el análisis de la empresa San Miguel Industrias PET S.A. (SMI), la cual pertenece al sector manufacturera y es uno de los principales en envases rígidos en la Región Andina, Argentina, Centro América y Caribe. SMI se dedica a la fabricación y comercialización en preformas, botellas, termoformado y tapas.

Sus unidades de negocios ejercen un notable desempeño en dicho sector, donde la empresa ha podido aprovechar de sus fortalezas y de sus oportunidades para maximizar rentabilidad. Por consiguiente, se analizará los factores externos e internos, de ese modo plantear estrategias a SMI.

Las estrategias se ajustan a su visión, misión, políticas y valores para lograr los objetivos estratégicos a corto y largo plazo. Además, SMI podrá enfocarse en actividades que no están considerando para obtener mayor participación en el mercado global.

**Línea de investigación:** 5200 - 31.a2

**Palabras clave:** Sector Manufactura, envases rígidos, reciclaje, plástico, biodegradable



## ABSTRACT

The goal of this document is to analyze the company San Miguel Industrias PET S.A. (SMI) which belongs to the manufacturing sector and is one of the main companies in rigid plastics from the Andean Region, Argentina, Central America and the Caribbean Area. SMI focuses on the manufacturing and commercialization of plastic preforms, bottles, thermoforming and caps.

Its business units have an outstanding performance in the plastics manufacturing sector where the company has been able to seize its strengths and opportunities in order to maximize rentability. Therefore each external and internal factor is going to be analyzed to propose new strategies to SMI.

Said strategies shall be aligned with its vision and mission statements as well as its internal politics and values to achieve its strategic goals. In addition, SMI will be able to focus on activities within the company that are not being considered to obtain better participation in the global market.

**Line of research:** 5200 - 31.a2

**Keywords:** Manufacturing sector, rigid containers, recycling, plastic, biodegradable packaging

# INTRODUCCIÓN

Actualmente, el plástico es un material altamente transformable y se considera como uno de los insumos más consumidos a nivel mundial y para el fin del trabajo de investigación se encuentra principalmente en el sector de alimentos.

Por ello, las empresas en el sector manufacturero de plástico no tienen un grado de diferenciación con la competencia; ya que ofrecen los mismos productos y para el mismo uso. Por lo que, San Miguel Industrias PET presenta una ventaja competitiva en su cadena de valor, se trata de la única planta de reciclado “bottle to bottle” en el Perú y cuenta con el know-how de producir resina reciclada.

El trabajo fue realizado para presentar un Plan Estratégico de San Miguel Industrias PET, realizando un análisis de su situación actual, a fin de poder definir las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas y así plantear nuevas estrategias ó mantener estrategias.

# **CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

## **1.1 Antecedentes**

### **1.1.1 Breve Reseña Histórica**

San Miguel Industrial, inició sus actividades como una empresa familiar hace más de 70 años en el Sector Industrial del Perú, desde el año 1995 enfocó sus procesos productivos de envases fabricados con plástico para el sector de consumo masivo. Luego, en el año 2008, la empresa se cambia de razón social a San Miguel Industrias PET S.A. (SMI) y en el año 2012 como parte de su estrategia corporativa se instaló la Unidad de Negocio de Reciclado con el objetivo de contribuir con la economía circular.

Actualmente, SMI abastece al mercado peruano en envases rígidos con el 70% y entre sus destacados clientes se encuentra Coca Cola, Corporación Lindley, Backus, entre otros. Y en el 2013, el grupo Intercorp busca ser protagonista en la industria plástica comprando a San Miguel Industrias PET, el cual se estima como el proyecto más grande realizado por la firma.

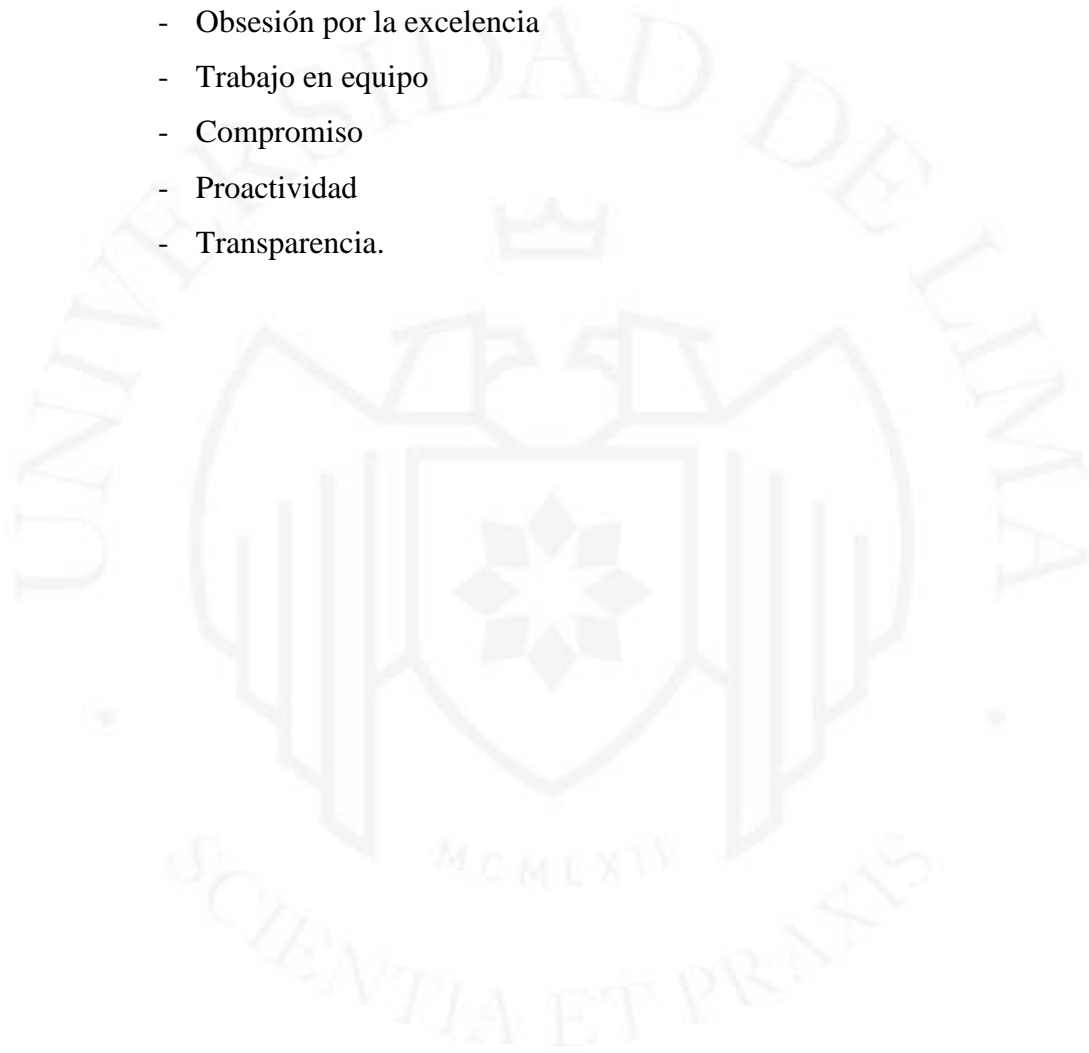
## **1.2 Breve descripción de la empresa**

SMI ofrece la producción y comercialización de preformas, botellas, tapas y lámina, igualmente, aporta con soluciones integrales basados con alta calidad, a clientes nacionales e internacionales.

En la actualidad, gracias al talento de sus colaboradores, es una empresa que genera miles de puestos de empleo en los diversos países de las regiones de Sudamérica, Centroamérica y El Caribe suministrando así envases rígidos de alta calidad a Latinoamérica y a todo el mundo. Es importante destacar que, en SMI, tiene plantas de reciclado con tecnología de punta.

En SMI, su misión, visión y valores definen lo que realizan el día a día.

- **Visión:** “Ser el líder indiscutible en envases rígidos en la Región Andina, Centroamérica y El Caribe.”
- **Misión:** “Proveer soluciones integrales de envases rígidos con los más altos estándares de calidad y servicio, produciendo así los mejores productos.”
  
- **Valores:**
  - Obsesión por la excelencia
  - Trabajo en equipo
  - Compromiso
  - Proactividad
  - Transparencia.



## CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

### 2.1 Diagnóstico Externo

#### 2.1.1 Análisis PEST

En el análisis se considera los factores como político, socio cultural, económico y tecnológico y en cada uno se determinará si es una oportunidad o amenaza que influyen en el sector manufactura de plástico y en la economía peruana.

**Tabla 2.1**

*Análisis Político y escenarios futuros*

|  | <b>Evolución Futura</b>  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <b>1 año</b>   | <b>3 años</b>  | <b>5 años</b>   |
| Crece crisis política, lo cual genera incertidumbre económica, el crecimiento del Perú se va desacelerando y aumenta el desempleo.                                   | Mayor incertidumbre por el presidente actual<br><b>(Amenaza)</b> | Incertidumbre media por el presidente actual<br><b>(Amenaza)</b> | Estabilización del Gobierno por nuevas elecciones<br><b>(Oportunidad)</b> |
| En los últimos meses se reactivó la economía peruana, pero gradualmente.   | Media incertidumbre<br><b>(Amenaza)</b>                          | Economía estable<br><b>(Oportunidad)</b>                         | Economía estable<br><b>(Oportunidad)</b>                                  |
| Promoción de libre comercio para promover la integración comercial.  | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b>                              | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b>                              | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b>                                       |
| En el Perú, la industria plástica se encuentra la Ley N° 30884, la cual regula un solo uso del plástico.   | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b>                              | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b>                              | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b>                                       |
| Con el apoyo de la Ley N° 30884, en diciembre del 2021 el gobierno prohíbe la fabricación, comercialización, distribución, importación y uso de envases de tecnopor. | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b>                              | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b>                              | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b>                                       |

(Continúa)

(Continuación)

|   | Evolución Futura                    |                                     |                                     |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|   | 1 año                               | 3 años                              | 5 años                              |
| El gobierno busca la economía circular en los diferentes sectores industriales, por ello diseña políticas, programas y proyectos. | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> |

*Nota.* Adaptado de *Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*, por M. E. Porter, 2015, Grupo Editorial Patria.

**Tabla 2.2**

*Análisis Social y escenarios futuros*

|  | Evolución Futura                    |                                     |                                     |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  | 1 año                               | 3 años                              | 5 años                              |
| El COVID-19 y la medida del confinamiento obligatorio afectó de diferentes maneras al reciclaje en el Perú y las buenas prácticas ha retrocedido.  | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> |
| La pandemia del covid-19 la sociedad tuvo que adaptarse a una nueva realidad que corresponde al servicio de reparto a domicilio, comúnmente llamado delivery.  | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> |
| Con la salida del tecnopor, la sociedad acepta envases de bagazo ó de cartón.  | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> |
| Con la gran importancia que han tomado en la actualidad los negocios verdes, se abren oportunidades de generar impactos positivos a nivel ambiental, social y económico para el país. Por ello, el reciclaje de PET toma protagonismo en el sector industrial, donde se establece relaciones y se sigue afianzando lazos con las comunidades recicladoras y mediante mensajes ambientales como por ejemplo la ONG Recicla,Pe! se puede transmitir conocimientos y educación ambiental. | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> | Se mantiene<br><b>(Oportunidad)</b> |

*Nota.* Adaptado de *Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*, por M. E. Porter, 2015, Grupo Editorial Patria.

**Tabla 2.3***Análisis Económico y escenarios futuros*

|   | Evolución Futura  |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 1 año   | 3 años  | 5 años  |
| El sector plástico es el 4% del PBI industrial y aproximadamente representa 200 mil puestos de trabajo.   | Crecimiento estable de empleo en la industria<br><b>(Oportunidad)</b>         | Crecimiento estable de empleo en la industria<br><b>(Oportunidad)</b>         | Crecimiento estable de empleo en la industria<br><b>(Oportunidad)</b>         |
| La unidad de reciclaje en el Perú tiene impacto económico y social, donde se debe seguir dignificando y formalizando la labor de los recicladores.                                    | Recuperación de reciclaje durante el año<br><b>(Oportunidad)</b>              | Reciclaje estable en la industria<br><b>(Oportunidad)</b>                     | Reciclaje estable en la industria<br><b>(Oportunidad)</b>                     |
| En el año 2020 se amplió las exportaciones de envases de plástico con el 2.1% y del metal 44.5%. En Lima centraliza el 88% del total de las exportaciones de envases, principalmente. | Crecimiento en exportaciones de productos de plástico<br><b>(Oportunidad)</b> | Crecimiento en exportaciones de productos de plástico<br><b>(Oportunidad)</b> | Crecimiento en exportaciones de productos de plástico<br><b>(Oportunidad)</b> |

*Nota.* Adaptado de *Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*, por M. E. Porter, 2015, Grupo Editorial Patria.

**Tabla 2.4***Análisis Tecnológico y escenarios futuros*

|  | Evolución Futura   |   |   |
|--|--|---|---|
|  | 1 año  | 3 años  | 5 años  |
| Sobre las innovaciones actuales en los materiales plásticos, se destaca el uso de materiales termo acústicos para servir en zonas de friaje, uso de residuos de celulosa y el desarrollo de láminas y film biodegradables transparentes y extra-barreras para los envases de alimentos con atmósfera modificada. | Inicio de desarrollo de tecnología<br><b>(Oportunidad)</b> | Evolución de nueva tecnología<br><b>(Oportunidad)</b> | Evolución de nueva tecnología<br><b>(Oportunidad)</b> |
| Existen empresas que crean materiales para la aplicación de bioplásticos en los envases para alimentos y que ayudaría a convertirse en abono al usarlos.   | Desarrollo lento<br><b>(Oportunidad)</b>                   | Desarrollo lento<br><b>(Oportunidad)</b>              | Inicio de tecnología<br><b>(Amenaza)</b>              |

*Nota.* Adaptado de *Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*, por M. E. Porter, M.E., 2015, Grupo Editorial Patria.

Luego de llevar a cabo el análisis externo que influyen el sector manufactura, nos refleja más oportunidades que amenazas. Las oportunidades actuales y dentro de 5 años, se puede afirmar que el sector superará mayor participación de mercado y mantendrá la atracción para los inversionistas.

### 2.1.2 Análisis de las fuerzas competitivas del sector

A continuación, el análisis de las 5 fuerzas de Porter, lo cual determinará la capacidad y las ventajas de SMI en el sector manufactura.

- Rivalidad entre competidores: **Alta**
  - a) **Estructura de la industria:** Es una industria **fragmentada** debido a que ya sea grande o mediana tienen las mismas oportunidades de ser elegidas, pero principalmente al ser SMI una empresa de gran tamaño y por tener mayor participación de mercado, la rivalidad tiende a ser alta; ya que deben presentar capacidad de producción de grandes volúmenes para atender las ventas locales y de exportación, asimismo tener un óptimo manejo en el abastecimiento/distribución para cumplir los pedidos de ventas durante el año y presentar certificaciones de calidad para los envases rígidos requeridos por el cliente final.
  - b) **Demanda:** Es alta. El informe Packaging, (2010) señala: “el material preferido para empaques será el plástico” (párr. 1).

Es decir, la demanda alta del plástico es una oportunidad; ya que reduce la rivalidad, porque todos los competidores pueden aprovechar mayores ventas sin arrebatar la participación de mercado.
  - c) **Diferenciación y Costo de Cambio:** Es bajo. Los productos que ofrece SMI frente a sus competidores son similares en uso, tamaño, tipo de material y en mix de formatos. Dado que los productos no suelen ser diferenciadores, la rivalidad con la competencia es alta y es una amenaza; ya que el cliente puede elegir a cualquier empresa, por ello SMI debe enfocarse en minimizar costos, mantener la calidad y en el óptimo manejo de abastecimiento.
  - d) **Barrera de salida:** Es alta. Por la alta inversión en moldes, máquinas, mantenimiento, contratación personal (operarios de producción), el posicionamiento en el exterior, alquiler de nuevos almacenes y por la inversión en el departamento de I+D. Es decir, frente a la competencia la rivalidad es alta; ya que impide que SMI abandone la industria y debe



competir en base a los precios, asimismo es una oportunidad para aquellas nuevas empresas que quieran ingresar deben de presentar un alto capital y asemejarse a las condiciones al sector manufactura.

- Amenaza de ingreso de competidores potenciales: **Baja**

**a) Economías de escala:** Se necesita para poder ingresar al sector manufactura y sea capaz de competir; de ese modo pueda producir gran volumen de envases rígidos y tener la capacidad en la planta de producción, asimismo producir el insumo de lámina PET, PP, PS, resina reciclada, pellets, flake; por ello, se puede decir que es una oportunidad para SMI; ya que se trata de una gran suma de inversión para lograr ingresar como un competidor potencial en el sector.

**b) Diferenciación:** Es un nivel de diferenciación bajo y se puede convertir en una amenaza; ya que los productos que ofrece SMI frente a sus competidores se asemejan en uso, tamaño, tipo de material, mix de formatos; por ello con la nueva tecnología en los procesos de producción, las certificaciones de calidad y la reducción de costos, principalmente en producción ayuda a competir en el mercado.

**c) Requisitos de capital:** Es alto y es una amenaza; ya que un competidor potencial requiere de capital para invertir en nuevos moldes, máquinas, mantenimiento, contratación personal en su mayoría operarios que se encuentra en planta de producción, alquiler de almacenes e inversión en el departamento de I+D.

**d) Falta de acceso a la materia prima:** Es alto, SMI con el área de compras maneja buenas relaciones y cotizaciones con sus proveedores para la materia prima, insumos, sea a nivel local o con el exterior.

- Poder de negociación de los compradores: **Alto**

En SMI, el comprador sea consumidor final ó como distribuidor es alto; ya que los productos no son diferenciados. La negociación se enfoca en los precios,

alta calidad y la compra de grandes volúmenes (destacando los distribuidores donde actualmente representa el 30% de las ventas); no representa una amenaza porque con la mayoría de los clientes tenemos contratos y tenemos inhouses para atender el abastecimiento justo a tiempo.

- Poder de negociación de proveedores: Alto

Actualmente, el producto final del proceso es elaborado a partir de las materias primas de resina RPET, resina PET Virgen, PET Molido (SMI lo genera) y aditivos, todo bajo un control del proceso a nivel de calidad e inocuidad, por ello las materias primas son vitales para las unidades de negocios y para la misma empresa; ya que garantiza la confiabilidad y calidad para nuestros compradores. El área de compras maneja buenas relaciones y cotizaciones con sus proveedores, sea a nivel local o con el exterior.

- Amenaza de producto sustitutos: Medio

Se podría confirmar que los sustitutos en Inyección/Soplado son los envases en vidrio y en Termoformado con los envases eco amigables fabricados con material de bagazo (importados de China) y con cartón (en proyecto). En este año, SMI va a realizar la prueba de envases de contenedores (CT3, CT4 y CT5) y bandejas (PB1 y PB2) de cartón/polipapel.

### **2.1.3 Análisis de grupos estratégicos**

En el sector manufactura de plástico se puede encontrar varios competidores, pero entre los principales que presentan enfoques y posiciones competitivas semejantes en el mercado, se encuentra Amcor, Pamolsa (Grupo Carvajal) y Agricominsa, en términos generales el mercado compite con el enfoque de calidad.

Agricominsa tiene baja participación de mercado por la baja calidad en sus productos (botellas), por lo cual no representa una amenaza para SMI al menos para los clientes con contrato, pero si representa para los clientes spot (sin contrato), los cuales principalmente son distribuidores.

Por otro lado, tenemos a Amcor y Pamolsa con cuales si representa una amenaza; ya que tiene mayor participación de mercado y alta calidad en sus productos (botellas y termoformado), por lo que SMI siempre está atento para poder competir libremente y llegar a alcanzar en todas sus unidades de negocio como el N° 1 en envases rígidos.

**Figura 2.1**

*Mapa de Grupo Estratégico del Sector Manufactura de envases rígidos*



#### 2.1.4 Determinación y sustentación de Oportunidades y Amenazas

- **Oportunidades:**
  - Se evidencia un aumento de la demanda interna y externa del sector del plástico.
  - En la actualidad, el PET es considerado el mejor envase, debido a las características que posee, lo cual hace posible una economía circular.
  - En el año 2020 se amplió las exportaciones de envases de plástico con el 2.1% y del metal 44.5%. En Lima centraliza el 88% del total de las exportaciones de envases, principalmente.

- El sector plástico es el 4% del PBI industrial y aproximadamente representa 200 mil puestos de trabajo.
  - La unidad de reciclaje en el Perú tiene impacto económico y social, donde se debe seguir dignificando y formalizando la labor de los recicladores.
  - Con la salida del tecnopor, la sociedad acepta envases de bagazo ó de cartón.
  - En la actualidad destaca los negocios verdes, se abren oportunidades de generar impactos positivos a nivel ambiental, social y económico para el país. Por ello, el reciclaje de PET toma protagonismo en el sector industrial, donde se establece relaciones y se sigue afianzando lazos con las comunidades recicladoras y mediante mensajes ambientales como por ejemplo la ONG Recicla, ¡pe! se puede transmitir conocimientos y educación ambiental.
  - En el Perú, la industria plástica se encuentra la Ley N° 30884, la cual regula un solo uso del plástico.
- **Amenazas:**
    - Crece crisis política, lo cual genera incertidumbre económica, el crecimiento del Perú se va desacelerando y aumenta el desempleo.
    - Poca cultura de reciclaje en el Perú, para obtención de materia prima.
    - Redes de acopio informales.
    - Nuevas exigencias vinculadas al cumplimiento de requisitos de los clientes con estándares corporativos e internacionales en temas de sostenibilidad.
    - Cambios en las exigencias de los grandes clientes, respecto a especificaciones de las preformas, termoformados, lámina.
    - Cambio a productos biodegradables que pueden considerarse competencia.
    - En pandemia, el alza de precios de fletes marítimos, afecto el precio de materia prima.

## **2.2 Diagnóstico interno**

### **2.2.1 Análisis del modelo de negocio**

Se encuentra compuesto por nueve elementos importantes; de ese modo, se comprenderá el servicio ofrecido de SMI. Seguidamente, se detalla el modelo y la propuesta de valor:



**Figura 2.2**

*Modelo de Negocios Canvas*

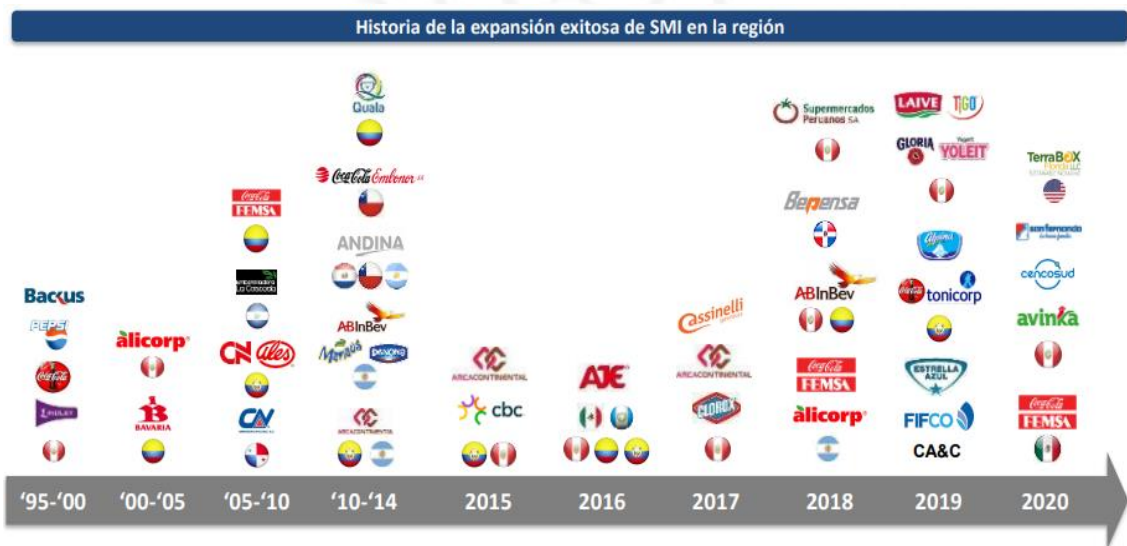
|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| <p><b>Asociaciones Clave:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SMI se encuentra en el holding de Nexus Group, la cual pertenece al grupo Intercorp.</li> <li>- SMI es socio estratégico de CPGs en LATAM.</li> <li>- SMI se enfoca en la economía circular, por ello trabaja con municipalidades, el Minam, ONG's y asociaciones de recicladores.</li> <li>- SMI es socio estratégico de red de acopiadores de reciclaje.</li> </ul> | <p><b>Actividades Clave:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción</li> <li>- Reciclado</li> <li>- Almacén y Distribución</li> <li>- Investigación y Desarrollo</li> </ul>                    | <p><b>Propuesta de Valor:</b></p> <p>SMI son los líderes indiscutibles de envases rígidos en la Región Andina, Argentina, Centro América y el Caribe.</p> <p>SMI entrega soluciones integrales con altos estándares de calidad y servicio, basándose en 5 valores: obsesión por excelencia, trabajo en equipo, proactividad, compromiso y transparencia.</p> <p>Asimismo, SMI ha invertido en operaciones de reciclado en la región, donde es líder en reciclaje PET, con una capacidad instalada de 32.4 TN por año y con más de 150 proveedores en Perú y Colombia.</p> | <p><b>Relaciones con los clientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SMI vende a clientes potenciales en la Región Andina, Argentina, Centro América y el Caribe.</li> <li>- SMI para ofrecer una mejor atención tiene 12 plantas “state-of-the-art” y operaciones en 9 países.</li> </ul> | <p><b>Segmento de mercado:</b></p> <p>SMI se encuentra en México, Guatemala, El Salvador, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, EEUU.</p> <p>Los productos se encuentran en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bebidas carbonatadas</li> <li>- Agua</li> <li>- Aceite</li> <li>- Salsas condimentos</li> <li>- Lácteos</li> <li>- Industrial</li> <li>- Jugos</li> <li>- Higiene personal</li> <li>- Farmacéuticos</li> <li>- Frutas</li> <li>- Cárnicos</li> <li>- Agroquímicos</li> </ul> |
|  | <p><b>Recursos Clave:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos Humanos</li> <li>- Plantas de producción</li> <li>- Almacenes</li> <li>- Oficinas comerciales</li> <li>- Proveedores</li> </ul> |   | <p><b>Canales:</b></p> <p>SMI distribuye directamente al consumidor final de sus productos (B2B) y en cuanto a canal de comunicación SMI tiene su propio sitio web.</p>   |   |
| <p><b>Estructura de costes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos operativos</li> <li>- Costos logísticos</li> <li>- Costos administrativos</li> </ul>   |   | <p><b>Fuentes de ingreso:</b></p> <p>Los ingresos de SMI integramente proviene de la venta en preformas, botellas (PET y HDPE), termoformado y reciclado y con la compra de Sinea participa en tapas de HDPE y PP.</p>  |   |   |

*Nota.* Adaptado de *Business Model Generation*, por Osterwalder, A. y Y. Pigneur, 2009, Deusto.

- Segmento de mercado:** SMI es líder regional en plásticos rígidos; por ello tiene como cartera de clientes a destacadas marcas peruanas e internacionales y algunos son los siguientes: Arca Continental, PepsiCo, Alicorp, AJE, Laive, Gloria, Supermercados Peruanos, entre otros.

**Figura 2.3**

*Historia de la expansión exitosa de SMI en la región*



Nota. De “Informe comercial”, por San Miguel Industrias PET, 2021.

Figura 2.4

SMI en los principales CPGs de LATAM



Nota. De “Informe comercial”, por San Miguel Industrias PET, 2021.

- **Propuesta de valor:** SMI entrega herramientas y propuestas integrales enfocados a un alto estándar de calidad y servicio, por ello cuenta con el área de I+D enfocada en brindar dichas soluciones y capturar las oportunidades de mejoras, donde realizan diseños ágiles y prototipos de envases en tiempos cortos (15 días) y cuenta con apoyo técnico de primer nivel e inversión constante. Por otro lado, mitiga el riesgo de desabastecimiento al ser respaldado por una empresa de presencia regional y, por último, ha invertido en operaciones de reciclado en Perú (con la marca Clearpet) y en Colombia (con la marca Apropet), en Perú – Ica cuenta con su propia instalación de recolección de materiales obteniendo un gran impacto social, económico y medioambiental.
- **Canales:** SMI distribuye directamente al consumidor final de sus productos (B2B) con el apoyo de los Gerentes y KAM comerciales, se tiene una sólida



relación desde el inicio, durante y después de haber realizado sus pedidos; por otro lado, en cuanto al canal de comunicación SMI tiene su propio sitio web, donde se puede ubicar información de los productos, mercados, tecnología, sostenibilidad, innovación, ubicación y contacto.

- **Relaciones con los clientes:** Actualmente, SMI vende a clientes potenciales en la Región Andina, Argentina, Centro América y el Caribe. Asimismo, para entregar un alto nivel de servicio, SMI ofrece una mejor atención con sus 12 plantas “state-of-the-art” y operaciones en 9 países.

**Figura 2.5**

*Presencia internacional*



*Nota.* De “Informe comercial”, por San Miguel Industrias PET, 2021.

- **Fuentes de ingreso:** Los ingresos de SMI íntegramente proviene de la venta en preformas, botellas (PET y HDPE), termoformado y reciclado y con la compra de Sinea participa en tapas (HDPE y PP), donde preformas y botellas es el 80%, tapas el 12%, termoformado el 4% y reciclado el 4%.
- **Recursos clave:** Los activos cruciales de SMI para avance el negocio de manera eficiente son sus colaboradores, donde son alrededor de 1,453 colaboradores, también posee más de 250 máquinas, 39 plantas de producción de los cuales 12 se consideran “state-of-the-art” y tiene varias oficinas comerciales en los 9 países y en Perú se encuentra la oficina matriz, asimismo contamos con almacenes propias y actualmente, por el alza de ventas se está alquilando nuevos almacenes, por otro lado para SMI es muy importante los proveedores de materia prima e insumos, por ejemplo: resina, aditivos, embalajes, tucos, pallets, entre otros.
- **Actividades clave:** SMI cuenta con actividades importantes, las cuales son: (a) Producción, donde SMI es socio con tecnología de primer nivel en todas las unidades de negocio y tiene capacidad instalada total de 7,200 TN en Termoformado y Extrusión, 12,320 MM unidades en preformas (inyección), 8,340 MM unidades en botellas (soplado) y 21,208 MM unidades en tapas y, además, cuenta con certificaciones internacionales para las plantas productivas, productos y ambientales. (b) Reciclado, SMI contribuye con la sostenibilidad, donde tiene tecnología de punta, actualmente tiene dos plantas en Perú y Colombia con las marcas Clearpet y Apropet, respectivamente.

Con las ampliaciones de estas plantas existentes más la construcción de dos nuevas plantas en Ecuador y Centro América, nos permitirá pasar de producir, actualmente, 24,000 toneladas de RPET (resina reciclada) en las operaciones de Perú y Colombia, a 80,000 toneladas para el 2023. Con esto cubriremos la necesidad de nuestros clientes a nivel de RPET, dados sus públicos objetivos internos de sostenibilidad y adicionalmente les ayudaremos a cumplir las normativas estatales de estos países en la región que obligan a la inclusión de RPET en sus envases, o la recuperación de estos, en un acto de responsabilidad como productores. Convirtiéndonos en su principal proveedor de soluciones de empaque con el plus de la huella verde. (Villamizar, 2021, pp. 7-8)

(c) Almacén y Distribución, el soporte de abastecimiento son el equipo de Almacén y Distribución, actualmente se está alquilando nuevos almacenes para producto terminado y materia prima, por ello almacén es una pieza fundamental para SMI, por ello se coordina con planeamiento y control de producción (PCP) de cada unidad de negocio para saber la previsión de la demanda y el aprovisionamiento de materiales/productos/insumos, por otro lado con Distribución se realiza la planificación de ruta considerando área geográfica, ventanas horarias, capacidad. (d) Investigación y Desarrollo, dicha área es muy importante para todas las unidades de negocio; ya que nos ayuda con los proyectos para nuevas oportunidades de crecimiento en ventas en SMI y nuevas oportunidades a los clientes, donde se basan con soporte técnico y asesoramiento continuo para cumplir los requerimientos de los clientes, también tiene un software especializado y nuevas tecnologías para evaluar las pruebas.

- **Asociaciones clave:** SMI tiene el respaldo y se encuentra en el holding de Nexus Group la cual pertenece al grupo Intercorp. Una compra de éxito es con Sinea con la unidad de negocio de tapas.

Por otro lado, SMI se basa en la economía circular, por ello trabaja juntamente con municipalidades, asociaciones de recicladores, entre otras organizaciones.

Con ClearPET, que se encarga de toda la red de acopio del material, tenemos cobertura en 16 de los 25 departamentos de Perú, con más de 85 proveedores directos y miles de indirectos, con quienes se realizan alianzas y colaboraciones, de cara a optimizar sus proyectos productivos, mejorar la calidad del material agregándole valor y dignificar su labor, entre muchas actividades de colaboración. Asimismo, se presta asesoría y desarrollo de proyectos de reciclaje, que incluyen la facilitación de tecnología de compactación y otros elementos que hacen más eficiente la labor de los recicladores. Por otro lado, en el proceso productivo, se le da vida al material PET posconsumo, mediante su transformación en resina reciclada con tecnología de punta, que permite que ese material se

involucre en un proceso de economía circular, generando disminución de gases efecto invernadero y un menor uso de recursos no renovables, entre otros beneficios, ayudando decididamente a la salud ambiental del país. (Villamizar, 2020, pp. 14-15)

Finalmente, SMI es socio estratégico de los CPGs (categoría de consumo masivo) en LATAM, por ejemplo: Arca Continental – Lindley, Ab Inbev – Bavaria, PepsiCo, Alicorp, AJE, Laive, Gloria, Supermercados Peruanos, entre otros, lo cual ayuda a tener presencia y reconocimiento en dichos mercados.

- **Estructura de costes:** Sus principales costos son: (a) Costos operativos, los cuales son alto; ya que se considera los costos de producción y los costos de mantenimiento, el uso de la materia prima, insumos, otros con la finalidad de obtener envases rígidos en buen estado. (b) Costos logísticos, son relativamente altos, si bien es cierto se negocia buenas tarifas, SMI en la mayoría de las unidades de negocios necesita unidades de transportes grandes y las 24 horas del día. (c) Costos administrativos, son los salarios y beneficios de los colaboradores, cabe resaltar que se trabaja las 24 horas.

### 2.2.2 Análisis funcional

- **Planeación:**

Actualmente SMI, a más de 2 años de seguir enfrentando la pandemia, se toma una pausa para pensar en el futuro, por lo cual define objetivos, estrategias y planes. SMI, liderado por Edgar Jurgensen, se plantea en los siguientes cinco años posicionarse como los líderes en soluciones de empaques rígidos en Hispanoamérica, ser referente mundial en la recolección de material reciclable y siempre buscar el bienestar de la comunidad y del planeta mediante la economía circular de empaques, dichos objetivos son muy retadores, para ello SMI ha fijado tres pilares de crecimiento que ayudarán a cumplirlos: cuidar su

posición de liderazgo actual, diversificarse geográficamente a través de sus productos y realizar una reingeniería de toda la estructura operativa.

- **Organización:**

SMI presenta una estructura organizacional donde se agrupa los puestos de trabajo por función (Departamentalización funcional) se divide Gerencia General, Comercial, Manufactura, Finanzas, Legal, Recursos Humanos, Almacenes y Distribución y Gestión de Riesgos y Control Interno, donde cada puesto tiene definido sus responsabilidades y funciones para poder alcanzar los objetivos corporativos y por áreas.

- **Dirección:**

Con la Alta Dirección y Gerentes de áreas se basan en un liderazgo participativo donde involucra a todo el equipo para tomar decisiones y apoya para solucionar problemas sea internos o externos.

- **Control:**

La Alta Dirección y Gerentes de áreas realizan comités semanales y mensuales para realizar el control de los objetivos, además se presenta un reporte de indicadores para tomar decisiones.

### **2.3 Análisis de la cadena de valor**

Se incluye las actividades que agregan valor al producto, a continuación, se presenta la estructura:

**Figura 2.6**

*Cadena de Valor de San Miguel Industrias PET*

|   |                                       |            |                                      |              |
|---|---------------------------------------|------------|--------------------------------------|--------------|
| Mantenimiento operativo                     |                                       |            |                                      |              |
| Logística ( Compras )                       |                                       |            |                                      |              |
| Seguridad Patrimonial y Servicios Generales |                                       |            |                                      |              |
| Investigación y Desarrollo                  |                                       |            |                                      |              |
| SSOMA                                       |                                       |            |                                      |              |
| Tecnología de la Información                |                                       |            |                                      |              |
| Aseguramiento de Calidad                    |                                       |            |                                      |              |
| Almacenamiento de Repuestos                 |                                       |            |                                      |              |
| Almacenamiento de Materia Prima             |                                       |            |                                      |              |
| Recursos Humanos                            |                                       |            |                                      |              |
| Contabilidad                                |                                       |            |                                      |              |
| Administración y Finanzas                   |                                       |            |                                      |              |
| Gestión Comercial y Post Venta              | Planificación y Control de Producción | Producción | Almacenamiento de Producto Terminado | Distribución |

Nota. Adaptado de *Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*, por M. E. Porter, 2015, Grupo Editorial Patria.

**Actividades primarias:**

- **Gestión comercial y post venta:** El equipo comercial se encarga de cada unidad de negocio se encarga de mantener y conseguir clientes mediante la satisfacción permanente de las necesidades de los clientes y con productos de primera calidad. Anualmente, se elabora un presupuesto de ventas, también se elabora un plan de proyectos de expansión de negocio y atiende los reclamos y sugerencias de los clientes.
- **Planificación y Control de Producción (PCP):** El área se encarga de analizar los requerimientos de comercial, basados en la capacidad de producción y elabora el programa de producción e inventarios, donde cada día debe realizar seguimiento a producción para alcanzar lo programado y coordinar las acciones correctivas para mejorar el proceso.
- **Producción:** El área se encarga de cumplir con las **especificaciones** técnicas y garantiza llegar a la capacidad de las máquinas y de acuerdo con el plan mensual para garantizar los objetivos de las áreas internas, por ello coordina con PCP, Almacenes, I + D, Aseguramiento de calidad para realizar un buen desempeño de producción; actualmente en SMI tenemos plantas de producción de inyección, soplado, laminado y termoformado.

- **Almacenamiento de producto terminado:** El área se encarga de gestionar de manera oportuna la atención a los clientes sea interno o externo, debe asignar ubicación y controlar las condiciones de almacenamiento de los productos terminados.
- **Distribución:** Se encarga de gestionar de manera oportuna la atención a los clientes finales, por ello se basa en el programa de despachos y verifica la carga en cantidad, materiales e inocuidad.

#### **Actividades de soporte:**

- **Mantenimiento Operativo:** El área se encarga de mantener eficazmente las operaciones de la planta matriz, donde el plan de mantenimiento debe tener en cuenta los requerimientos de producción y/o calidad y las especificaciones de máquinas y equipos, asimismo realiza un plan de mantenimiento **preventivo** mensual para todas las unidades de negocios.
- **Seguridad Patrimonial y Servicios Generales:** El área se encarga de asegurar las edificaciones definidas dentro de los límites de SMI y el ambiente se mantengan en óptimas condiciones para prevenir y controlar posibles contaminaciones que afecten la inocuidad, idoneidad y seguridad de las materias primas, productos intermedios y productos terminados. Entre las instalaciones, SMI tiene para su operación, edificio administrativo, planta industrial de inyección, planta industrial de soplado, planta industrial de termoformado, planta industrial de reciclado, almacén de materias primas, almacén de productos terminados, almacén de embalajes, almacén general y almacén de termoformado y laminado.
- **Aseguramiento de calidad:** El área se encarga de controlar y monitorear el proceso del producto y también homologar la materia prima e insumos, por ello ejecutan un plan de trazabilidad para asegurad la inocuidad del producto terminado, donde respetan las buenas prácticas de manufactura. Además, atiende los reclamos y toman acciones correctivas y mejoras continuas.

- **Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA):** El área se encarga de realizar en plan para prevenir accidentes laborales y mejorar el bienestar de los trabajadores en conformidad con los requisitos legales existentes, por otro lado, también contribuye con el medio ambiente, específicamente a través del uso eficiente del recurso energético.
- **Logística (Compras):** El área se encarga de procesar compras y servicios locales, importaciones y exportaciones para SMI basados en la calidad y en el tiempo solicitado.
- **Administración y Finanzas:** Se encarga de manejar eficientemente los recursos financieros que garantice la liquidez de SMI, por ello realiza el control y seguimiento de operaciones bancarias, ingresos y egresos, prepara las proyecciones de flujo de caja, entre otras actividades.
- **Contabilidad:** El área se encarga de llevar al día los libros contables, el cierre del mes, asimismo registra las operaciones de compras, facturación, recursos humanos, almacén y producción (en conjunto con el área de Costos) y de finanzas.
- **Investigación y Desarrollo:** El área se encarga de garantizar el cumplimiento de las especificaciones del cliente en el diseño de nuevos envases, se basa en fotos, drafts, muestras en físico para identificar, registrar y analizar los requisitos de los nuevos envases, luego diseña ó modifica los envases, coordina la elaboración de planos, elabora las especificaciones, coordina la fabricación de moldes piloto y finales, coordina las pruebas y verifica los resultados.
- **Tecnología de la Información:** El área se encarga de mantener los sistemas informáticos operativos y disponibles a toda la organización, brinda soporte técnico de software, hardware y servicios a todos los usuarios, asimismo propone y promueve las mejoras tecnológicas de infraestructura y/o aplicaciones de la compañía utilizando las últimas herramientas de innovación digital, procesos, redes y comunicaciones existentes en el mercado.
- **Recursos Humanos:** El área se encarga de cumplir con la contratación e incorporación de los colaboradores y su posterior desarrollo bajo un modelo estructura de gestión de conocimiento, sus actividades son: selección del recurso



humano, incorporación del recurso humano, inducción, entrenamiento, capacitación y evaluación de desempeño.

- **Almacenamiento de materia prima:** El área se encarga de almacenar, despachar y controlar inventarios de materia prima y embalajes.
- **Almacenamiento de repuestos:** El área se encarga de almacenar, despachar y controlar inventarios de repuestos.

#### **2.4 Sustentación de las ventajas competitivas de la empresa y por Unidad Estratégica de Negocio**

Actualmente, las organizaciones aprovechan de sus fortalezas y las potencian, de ese modo logran una ventaja competitiva. Seguidamente, se presenta los principales factores para cada UEN de SMI:

- **Ventajas Competitivas de SMI:**
  - **Calidad Superior:** Se destaca los proveedores de SMI, diariamente se maneja una buena relación para controlar el abastecimiento de materia prima, donde buscan insumos de calidad para una confiable producción. SMI ha obtenido certificaciones internacionales y nacionales, por ejemplo: en las plantas productivas con respecto a la calidad obtiene el ISO 9001:2015 y de seguridad y salud el ISO45001:2018, con respecto al producto el certificado FOOD SAFETY SYSTEM CERTIFICATION (FSSC) 22000 y finalmente ambiental el ISO 14001:2015.
  - **Mayor repuesta al cliente:** SMI tiene como oficina matriz en Perú, pero aprovecha las oficinas comerciales en cada país para ofrecer un mejor servicio a nivel global. Por otro lado, con el área de I+D, logra generar nuevos conocimientos, mejora de envases con menor costo. Por ejemplo, algunos casos de éxito son con el producto de clamshell (segmento de agroindustria), se gestionó el soporte técnico y asesoramiento continuo para el “aligeramiento” del producto, reduciendo costos y cumpliendo los requerimiento del cliente final, por otro lado, SMI migra la botella Poet de

HDPE a PET con ahorros significativos, donde se consideraba la botella poca atractiva por el material opaco, pero SMI mejora el diseño y con una botella cristal y nueva tapa para atraer al consumidor final, se ahorra costos; ya que reduce el peso del producto.

- Eficiencia Superior: SMI adopta la eficiencia principalmente en la producción.

Eficiencia operacional se define como el conjunto de actividades que se realizan en la empresa para una mejor utilización de recursos. Nos permite incrementar la productividad, minimizar pérdidas, disminuir costos y mejorar el desempeño de nuestros productos para obtener resultados optimizados. En otras palabras “hacer más con lo mismo o hacer lo mismo con menos”. Mediante el enfoque de gestión por procesos en SMI estamos asignando líderes para los diferentes procesos en manufactura, con ello evitaremos la dispersión de esfuerzos y alcanzaremos eficiencias a través de las personas.

El control de la eficiencia operativa es un gran desafío, porque cumplir las metas no es lo mismo que ser eficientes y una sola área no es responsable de lograrlas. Por ello, debemos alinear las áreas de la compañía con los objetivos estratégicos de la empresa. Para la implementación del modelo en manufactura es necesario integrar a todas las áreas de apoyo bajo el mismo objetivo. Nuestro indicador del modelo es OEE (Overall Equipment Effectiveness), con un control estricto en costos que permite contribuir a otros indicadores de la empresa y se logrará integrando conocimiento, metodologías, experiencias, innovación tecnológica, trabajo en equipo, capacitación, transferencia tecnológica y apertura de la información. (Castro, 2022, pp. 4-5)

- **Ventajas Competitivas de Inyección:**

- Calidad Superior: En todo el proceso de producción y mantenimiento, se respeta los lineamientos de calidad, no sacrifican calidad por la eficiencia.

Con el área de aseguramiento de la calidad se aseguran realizar las funciones que prevengan la contaminación y aseguren la inocuidad de las preformas.

- Mayor repuesta al cliente: El Gerente comercial y KAM se encuentran atentos a cualquier duda y consulta de los clientes, sea antes, durante y después de la entrega de su pedido, sea por vía email, telefónico, eventualmente se realiza las visitas correspondientes para obtener una mejor relación con ellos. Por otro lado, se realiza una encuesta anual, donde se conoce y evalúa el desempeño de SMI entre sus clientes y el nivel de satisfacción de estos, en ocasiones se puede realizar mediante una visita. Se realiza utilizando el criterio de importancia de facturación anual de ventas y luego se analiza el plan de acción del resultado de la información recopilada.
- Eficiencia Superior: Se concentra en el liderazgo del conocimiento, donde se maximiza el talento para conseguir el éxito en conjunto con los equipos de trabajo. SMI con respecto a inyección, busca maximizar sus procesos para alcanzar las 11,000 toneladas procesadas en PET, por ello diseñaron un plan desde el 2020 y analizaron el big data de producción y construyeron escenarios mensuales de máxima productividad por máquina, molde, resina y color, en esta etapa el objetivo es encontrar el mejor modelo de producción que les permita reducir sus costos y balancear las propuestas del área de Planeamiento y Control de producción (PCP).

- **Ventajas Competitivas de Soplado:**

- Calidad Superior: En todo el proceso de producción y mantenimiento, se respeta los lineamientos de calidad, no sacrifican calidad por la eficiencia. Con el área de aseguramiento de la calidad se aseguran realizar las funciones que prevengan la contaminación y aseguren la inocuidad de las botellas con o sin etiquetas.
- Mayor repuesta al cliente: El Gerente comercial y KAM se encuentran atentos a cualquier duda y consulta de los clientes, sea antes, durante y después de la entrega de su pedido, sea por vía email, telefónico, eventualmente se realiza las visitas correspondientes para obtener una mejor

relación con ellos. Por otro lado, se realiza una encuesta anual, donde se conoce y evalúa el desempeño de SMI entre sus clientes y el nivel de satisfacción de estos, en ocasiones se puede realizar mediante una visita. Se realiza utilizando el criterio de importancia de facturación anual de ventas y luego se analiza el plan de acción del resultado de la información recopilada.

- Eficiencia Superior: Se concentra en el proceso de producción de envases de plástico para bebidas carbonatadas o no carbonatadas, según los requerimientos del cliente. Se realiza el uso eficiente de los recursos asignados, sea materia prima, consumibles, máquina y mano de obra.

- **Ventajas Competitivas de Termoformado y Extrusión:**

- Calidad Superior: En todo el proceso de producción y mantenimiento, se respeta los lineamientos de calidad, no sacrifican calidad por la eficiencia. Con el área de aseguramiento de la calidad se aseguran realizar las funciones que prevengan la contaminación y aseguren la inocuidad de las bobinas de lámina y envases termoformados.
- Mayor respuesta al cliente: El Gerente comercial y KAM se encuentran atentos a cualquier duda y consulta de los clientes, sea antes, durante y después de la entrega de su pedido, sea por vía email, telefónico, eventualmente se realiza las visitas correspondientes para obtener una mejor relación con ellos. Por otro lado, se realiza una encuesta anual, donde se conoce y evalúa el desempeño de SMI entre sus clientes y el nivel de satisfacción de estos, en ocasiones se puede realizar mediante una visita. Se realiza utilizando el criterio de importancia de facturación anual de ventas y luego se analiza el plan de acción del resultado de la información recopilada.
- Eficiencia Superior: Se concentra en el proceso de producción de envases de para alimentos sea de PET, PP y PS, según los requerimientos del cliente. Se realiza el uso eficiente de los recursos asignados, sea materia prima, consumibles, máquina y mano de obra. En 2021 llegaron nuevas maquinarias que permitieron doblar el tamaño de producción en plena pandemia, lo que fue un reto desarrollar nuevos productos y ponerlos en el mercado, poniendo

a SMI como jugador relevante en envases de alto desempeño para alimentos. Por ello en ese sentido se ha capacitado e involucrado al equipo de producción en los nuevos procesos, tecnologías para mantener los costos bajos.

- **Ventajas Competitivas de Reciclado:**

- **Calidad Superior:** SMI en la planta se encuentra un proceso de lavado, donde a partir de las botellas y merma de nuestra propia producción se producen flakes, la empresa tiene como pilar la sostenibilidad en sus productos por ello con la UEN de Reciclado podemos alcanzar dicho estándar, para ello invierte en avanzadas tecnologías.
- **Mayor repuesta al cliente:** SMI es socio estratégico y ha desarrollado una red de acopio de recicladores y a través de contratos, se puede respetar el porcentaje de reciclado en nuestros productos.
- **Eficiencia Superior:** SMI al tener las máquinas de última generación, es muy importante resaltar el know-how en resina reciclada.

## **2.5 Sustentación de las Fortalezas y Debilidades de la empresa y por Unidad Estratégica de Negocio (UEN)**

Seguidamente, se desarrolla las fortalezas y debilidades de SMI y de cada de sus unidades de negocio: Inyección, Soplado, Termoformado y Extrusión, Reciclado.

- **SMI:**

Fortalezas:

- SMI tiene más de 27 años de experiencia en la producción de envases.
- Contratos a largo plazo con clientes con grado de inversión.
- SMI compra materia prima en grandes volúmenes que minimiza el costo unitario.

- SMI cuenta con plantas de reciclajes que permite tener una economía circular.
- SMI presenta certificaciones estándares internacionales de calidad e inocuidad.
- SMI tiene el respaldo y se encuentra en el holding de Nexus Group, la cual pertenece al grupo Intercorp.

Debilidades:

- SMI tiene poco espacio para almacenar adecuadamente el producto terminado, se está coordinando con la Gerencia de almacén y distribución en el alquiler de almacenes externos.
- Falta de línea de reemplazo en posiciones claves.

- **Inyección:**

Fortalezas:

- Se encuentra posicionado en el mercado como líder de Latinoamérica.
- Cuenta con tecnología/máquinas de primer nivel.
- Tiene años de relación comercial, donde se renuevan el 100% de los contratos.
- Tiene una rigurosa selección de personal.
- En la operación Perú (matriz) cuenta con más de 20 máquinas inyectoras con capacidad de producir desde 0.6T hasta 1.6 T por hora.

Debilidades:

- Necesidad de una mayor capacidad basados en el aumento de demanda de los clientes.
- El mix de productos por motivo de colores genera demoras en cambios de molde y parada de máquina.

- **Soplado:**

Fortalezas:

- Se encuentra posicionado en el mercado como líder de Latinoamérica.
- Cuenta con tecnología/máquinas de primer nivel.
- Tiene años de relación comercial, donde se renuevan el 100% de los contratos.
- Tiene una rigurosa selección de personal.
- En la operación de Perú, cuenta con 14 operaciones in houses en más de 6 países.

Debilidades:

- Necesidad de una mayor capacidad basados en el aumento de demanda de los clientes.

- **Termoformado y Extrusión:**

Fortalezas:

- Se encuentra posicionado en el mercado como líder de Latinoamérica.
- Cuenta con tecnología/máquinas de primer nivel.
- Tiene buena relación comercial, donde se renuevan el 100% de los contratos.
- Tiene una rigurosa selección de personal.
- Se tiene las máquinas para el ingreso de envases de cartón.

Debilidades:

- Necesidad de una mayor capacidad basados en el aumento de demanda de los clientes.
- No se refleja un buen proceso de picking y distribución.
- Se debe potenciar el segmento de exportaciones.
- Nuevas tendencias de clientes por el bagazo caña de azúcar, sólo lo importamos.

- **Reciclado:**

Fortalezas:

- Posee dos plantas en Perú y Colombia con la última tecnología.
- Única planta de reciclado “bottle to bottle” a nivel de todo el Perú y con maquinarias de última generación.
- La producción de RPET alcanza las 43 T por mes.
- Tiene el know-how de producir resina reciclada.
- Durante varios años ha desarrollado una red de acopio fidelizados.
- Tiene contratos, por lo que tiene una demanda asegurada de dicha red de acopio.

Debilidades:

- Insuficiencia de volumen de acopio para los planes de crecimiento de la empresa.
- Necesidad de mayores inversiones para mejorar la productividad.



## CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA

### 3.1 Desarrollo y sustentación de la matriz EFE

Se analiza el entorno externo, por ello con la Matriz EFE se evaluará cómo la empresa se desenvuelve en el sector ante las oportunidades y amenazas.

**Tabla 3.1**

*Análisis de Matriz EFE*

|   | Valor | Calificación | Valor Ponderado |
|---|-------|--------------|-----------------|
| <b>OPORTUNIDADES</b>  |       |              |                 |
| Se evidencia un incremento de la demanda interna y externa de la industria del plástico.  | 0.13  | 4.00         | 0.52            |
| En la actualidad, el PET es considerado el mejor envase, debido a las características que posee, lo cual hace posible una economía circular.  | 0.12  | 4.00         | 0.48            |
| En el año 2020 se amplió las exportaciones de envases de plástico con el 2.1% y del metal 44.5%. En Lima centraliza el 88% del total de las exportaciones de envases, principalmente. | 0.14  | 3.00         | 0.42            |
| Con la salida del tecnopor, la sociedad acepta envases de bagazo ó de cartón.   | 0.09  | 3.00         | 0.27            |
| <b>AMENAZAS</b>   |       |              |                 |
| Poca cultura de reciclaje en el Perú, para obtención de materia prima.  | 0.08  | 3.00         | 0.24            |
| Redes de acopio informales.   | 0.07  | 2.00         | 0.14            |
| Nuevas exigencias vinculadas al cumplimiento de requisitos de los clientes con estándares corporativos e internacionales en temas de sostenibilidad.                                  | 0.04  | 2.00         | 0.08            |
| Cambios en las exigencias de los grandes clientes, respecto a especificaciones de las preformas, termoformados, lámina.   | 0.06  | 3.00         | 0.18            |
| En pandemia, el alza de precios de fletes marítimos, afecto el precio de materia prima.   | 0.10  | 1.00         | 0.10            |

(Continúa)

(Continuación)

| AMENAZAS   | Valor       | Calificación | Valor Ponderado |
|--|-------------|--------------|-----------------|
| Crece crisis política, lo cual genera incertidumbre económica, el crecimiento del Perú se va desacelerando y aumenta el desempleo. | 0.07        | 2.00         | 0.14            |
| Cambio de productos biodegradables que pueden ser competencia en nuestros mercados.  | 0.10        | 3.00         | 0.30            |
|  | <b>1.00</b> |              | <b>2.87</b>     |

*Nota.* Adaptado de *Conceptos de Administración Estratégica*, por F. R. David, 2017, Pearson Education.

Con el análisis de la matriz, SMI alcanza un puntaje de 2.87. Al ser mayor que 2.5 puntaje promedio del sector se puede determinar que está preparada para afrontar y superar los peligros y aprovechará las oportunidades. SMI concentrado en la fabricación de envases en PET debe aprovechar la consideración de dicho material como una economía circular, lo cual se respalda con sus plantas de reciclaje, asimismo con la prohibición del Tecnopor con la unidad de negocio de Termoformado puede aprovechar en reemplazar dichos envases en PET ó ingresar con los envases de bagazo y de cartón. Por otro lado, SMI ha podido manejar y defenderse de las amenazas; sin embargo, debe seguir enfocándose en resolver las exigencias de los clientes basados en especificaciones y sostenibilidad con las áreas de I+D y Reciclado, respectivamente.

### 3.2 Desarrollo y sustentación de la Matriz EFI

Con ayuda de la matriz se analizará las fortalezas y debilidades de SMI, de ese modo se formulará las mejores estrategias para ser atractivos frente a la competencia.

**Tabla 3.2***Análisis de Matriz EFI*

|  | Valor       | Calificación | Valor Ponderado |
|--|-------------|--------------|-----------------|
| <b>FORTALEZAS</b>  |             |              |                 |
| Tiene el respaldo y se encuentra en el holding de Nexus Group, la cual pertenece al grupo Intercorp.   | 0.16        | 4.00         | 0.64            |
| Tiene más de 27 años de experiencia en la producción de envases.   | 0.15        | 4.00         | 0.60            |
| Contratos a largo plazo con clientes con grado de inversión.   | 0.13        | 4.00         | 0.52            |
| Compra materia prima en grandes volúmenes que minimiza el costo unitario.  | 0.13        | 3.00         | 0.39            |
| Presenta certificaciones estándares internacionales de calidad e inocuidad.  | 0.13        | 3.00         | 0.39            |
| Cuenta con plantas de reciclaje que permite tener una economía circular.   | 0.11        | 3.00         | 0.33            |
| <b>DEBILIDADES</b>   |             |              |                 |
| Falta de línea de reemplazo en posiciones claves.  | 0.10        | 2.00         | 0.20            |
| Tiene poco espacio para almacenar adecuadamente el producto terminado, se está coordinando con la Gerencia de almacén y distribución en el alquiler de almacenes externos. | 0.09        | 2.00         | 0.18            |
|  | <b>1.00</b> |              | <b>3.25</b>     |

*Nota.* Adaptado de *Conceptos de Administración Estratégica*, por F. R. David, 2017, Pearson Education.

Con el análisis de la matriz, SMI alcanza el puntaje de 3.25, el cual es mayor al puntaje de 2.5 que es promedio del sector. Es decir, SMI tiene una posición interna sólida y sus fortalezas son excelentes a sus debilidades, por ello debe aprovecharlas para seguir compitiendo y creciendo en el sector manufactura.

### 3.3 Desarrollo y sustentación de la matriz de perfil competitivo (MPC)

La matriz identifica a los competidores principales de la empresa y las fortalezas y debilidades, donde 4 = fortaleza principal, 3 = fortaleza menor, 2 = debilidad menor y 1 = debilidad principal. Como se puede ver, Pamolsa es la más fuerte en todos los factores críticos con una puntuación ponderada de 4, mientras que Agricominsa es la más débil con una puntuación ponderada de 2.80.

**Tabla 3.3***Análisis de Matriz MPC*

|                           | Ponderación | Pamolsa      |                      | Amcors       |                      | Agricominsa  |                      |
|---------------------------|-------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|
|                           |             | Calificación | Puntuación ponderada | Calificación | Puntuación ponderada | Calificación | Puntuación ponderada |
| Participación de mercado  | 0.20        | 4.00         | 0.80                 | 4.00         | 0.80                 | 3.00         | 0.60                 |
| Posición financiera       | 0.10        | 4.00         | 0.40                 | 4.00         | 0.40                 | 3.00         | 0.30                 |
| Calidad de producto       | 0.15        | 4.00         | 0.60                 | 4.00         | 0.60                 | 1.00         | 0.15                 |
| Servicio al cliente       | 0.15        | 4.00         | 0.60                 | 4.00         | 0.60                 | 3.00         | 0.45                 |
| Expansión global          | 0.15        | 4.00         | 0.60                 | 4.00         | 0.60                 | 2.00         | 0.30                 |
| Competitividad de precios | 0.10        | 4.00         | 0.40                 | 3.00         | 0.30                 | 4.00         | 0.40                 |
| Capacidad de producción   | 0.15        | 4.00         | 0.60                 | 4.00         | 0.60                 | 4.00         | 0.60                 |
| <b>Total</b>              | <b>1.00</b> |              | <b>4.00</b>          |              | <b>3.90</b>          |              | <b>2.80</b>          |


*Nota.* Adaptado de *Conceptos de Administración Estratégica*, por F. R. David, 2017, Pearson Education.

### 3.4 Matriz de la Estrategias Genéricas (Sustento)

En la siguiente tabla se puede apreciar que SMI aplica una estrategia de Liderazgo en costos y Diferenciación, también llamada “Diferenciación ampliada”, donde predomina el Liderazgo en Costos. SMI tiene una intensa competencia global, por lo que debe aprovechar, principalmente la participación de reciclado local y pronto en otros países, asimismo de innovación constante y tecnologías avanzadas para aumentar ventas y diferenciarnos en costos y en el producto frente a sus competidores, de ese modo generará una posición rentable. Por el lado de liderazgo en costos, SMI por la magnitud de presencia en las regiones con operatividad y por la capacidad de millares sea de preformas, botellas, termoformado, aplica, en toda la línea de producción, la reducción de costos y tiene las mejores tarifas en los proveedores de transporte. Con respecto a la diferenciación, las unidades de negocio de SMI coordinan con I+D constantemente, para buscar un producto mejorado o cambios estéticos para la atracción de compra del cliente final, particularmente busca la reducción de peso de los envases, envases más ligeros, por otro lado, se enfoca en el packaging más responsable y sostenible con el medio ambiente, uso de materias primas cuyo origen proceda de fuentes responsables.

**Tabla 3.4**

*Tabla de las Estrategias Genéricas*

| <b>MERCADO MASIVO</b>   |                       | <b>MERCADO REDUCIDO</b>    |                       |
|---|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| <b>Liderazgo en costos</b>  | <b>Diferenciación</b> | <b>Enfoque</b>             |                       |
| Segmento promedio   | Segmentos diferentes  | <b>Liderazgo en costos</b> | <b>Diferenciación</b> |
|  |                       | Nicho                      | Nicho                 |

*Nota.* De Capa 2018-II, por Arata, J., 2018

### **3.5 Matriz FODA (Sustento)**

A continuación, se detalla el análisis, donde se identifica los principales factores que repercute en SMI y se determina las estrategias por aplicar.

**Tabla 3.5**

*Matriz FODA*

|   |   | <b>Fortalezas - F</b>  | <b>Debilidades - D</b>  |
|---|---|--|---|
|   |   | F1 Tiene el respaldo y se encuentra en el holding de Nexus Group, la cual pertenece al grupo Intercorp.  | D1 Falta de línea de reemplazo en posiciones claves.  |
|   |   | F2 Tiene más de 27 años de experiencia en la producción de envases.  | D2 Tiene poco espacio para almacenar adecuadamente el producto terminado, se está coordinando con la Gerencia de almacén y distribución en el alquiler de almacenes externos. |
|   |   | F3 Contratos a largo plazo con clientes con grado de inversión.  |   |
|   |   | F4 Compra materia prima en grandes volúmenes que minimiza el costo unitario.   |   |
|   |   | F5 Presenta certificaciones estándares internacionales de calidad e inocuidad.   |   |
|   |   | F6 Cuenta con plantas de reciclaje que permite tener una economía circular.  |   |
| <b>Oportunidades - O</b>  | <b>Estrategias FO</b>   | <b>Estrategias DO</b>  |   |
| O1 Se evidencia un incremento de la demanda interna y externa de la industria del plástico.   | <p><b>F1-O4:</b> El respaldo de SMI con Nexus Group es aprovechado para que podamos aumentar capacidad de los formatos del tecnopor en PET ó iniciar el proyecto de envases a cartón, actualmente Termoformado tiene las máquinas. Con respecto al bagazo de caña de azúcar, lo importamos. <b>(Desarrollo de producto, Diversificación relacionada)</b></p> <p><b>F5-O4:</b> SMI respeta y cumple las leyes y requisitos legales aplicables a la calidad y otros compromisos que adopte voluntariamente ante la empresa y de ese modo satisfacer en dichos aspectos a sus clientes. <b>F2-O3:</b> SMI debe aumentar el EBITDA potencialmente, para ello se debe trabajar con comercial, el crecimiento de ventas, donde anualmente se debe mejorar el presupuesto de ventas. <b>(Penetración de mercado)</b></p> <p><b>F6-O2:</b> SMI tiene la ventaja competitiva de tener la única planta de reciclaje PET bottle-to-bottle en el Perú, que permite la producción de envases PET de hasta 100% resina reciclada, por ello con la empresa líder del sector de bebidas, Backus, se establece una alianza estratégica. <b>(Medio para lograr las estrategias es con Alianzas estratégicas y asociaciones)</b></p> | <p><b>D1-O2:</b> Se debe gestionar incentivos para mantener a colaboradores clave de la empresa. <b>(Estrategia funcional de Recursos humanos)</b></p> <p><b>D2-O3:</b> Se está implementando el alquiler de nuevos almacenes externos para llevar un orden del producto terminado y materia prima de SMI.</p> |   |
| O2 En la actualidad, el PET es considerado el mejor envase, debido a las características que posee, lo cual hace posible una economía circular. |   |  |   |
| O3 En el año 2020 se amplió las exportaciones de envases de plástico con el 2.1% y del metal 44.5%.   |   |  |   |
| O4 Con la salida del tecnopor, la sociedad acepta envases de bagazo de caña de azúcar ó de cartón.  |   |  |   |

(Continúa)

(Continuación)

| Amenazas - A  | Estrategias FA  | Estrategias DA   |
|---|---|--|
| A1 Poca cultura de reciclaje en el Perú, para obtención de materia prima.   | <b>F6-A1:</b> SMI realiza un gran plan para crear una red de recolección a nivel nacional, desarrollando diversas fuentes de suministro y socios estratégicos recicladores cada región del país, con el objetivo de incrementar año a año la tasa de reciclaje en el Perú, para ello trabaja de la mano con importantes ONG's como Ciudad Saludable, Reciclame y Recicla.Pe!, además de Minam y la SNI. | <b>D2-A3:</b> Se está implementando el alquiler de nuevos almacenes externos para llevar un orden del producto terminado y materia prima de SMI, de ese modo no afectar la fluidez del picking de los despachos. |
| A2 Nuevas exigencias vinculadas al cumplimiento de requisitos de los clientes con estándares corporativos e internacionales en temas de sostenibilidad. | <b>F1-A3:</b> SMI tiene respaldo financiero por lo que puede invertir en el área de Investigación y Desarrollo interno, los esfuerzos de dicha áreas con los nuevos proyectos ayuda a mantener como líder a la empresa. <b>(Estrategia funcional de Investigación y Desarrollo)</b>   |  |
| A3 Cambios en las exigencias de los grandes clientes, respecto a especificaciones de las preformas, termoformados, lámina.                              | <b>F1-A6:</b> El respaldo de SMI con Nexus Group es aprovechado para se inicie el proyecto de envases de cartón, actualmente Termoformado tiene las máquinas para arrancar la producción. Con respecto al bagazo de caña de azúcar, lo importamos. <b>(Desarrollo de producto, Diversificación relacionada)</b>   |  |
| A4 En pandemia, el alza de precios de fletes marítimos, afecto el precio de materia prima.  | <b>F5-A2:</b> SMI con respecto a la calidad, cambia del certificado BRC al FSSC 22000 en el año 2020.   |  |
| A5 Crece crisis política, lo cual genera incertidumbre económica, el crecimiento del Perú se va desacelerando y aumenta el desempleo.                   |   |  |
| A6 Cambio de productos biodegradables que pueden ser competencia en nuestros mercados.  |   |  |

Nota. Adaptado de *Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*, por M. E. Porter, 2015, Grupo Editorial Patria.

### 3.6 Matriz PEYEA (Sustento)

El análisis de la matriz determina los principales factores que impacta en la empresa, con ello se podrá proponer las estrategias adecuadas para SMI.

**Tabla 3.6**

*Matriz PEYEA*

|   | <b>Ratings</b> |
|---|----------------|
| <b>Fuerza financiera (FF)</b>   | <b>11.00</b>   |
| SMI tiene el respaldo y forma parte del holding de Nexus Group unidad de negocios perteneciente al grupo Intercorp.   | 6.00           |
| Los ingresos de SMI íntegramente provienen de la venta en preformas, botellas (PET y HDPE), termoformado y reciclado y con la compra de Sinea participa en tapas (HDPE y PP), donde preformas y botellas es el 80%, tapas el 12%, termoformado el 4% y reciclado el 4%.                   | 5.00           |
| <b>Fuerza de la industria (FI)</b>  | <b>15.00</b>   |
| El sector plástico es el 4% del PBI industrial y aproximadamente representa 200 mil puestos de trabajo.   | 5.00           |
| En el año 2020 se amplió las exportaciones de envases de plástico con el 2.1% y del metal 44.5%. En Lima centraliza el 88% del total de las exportaciones de envases, principalmente.   | 5.00           |
| La unidad de reciclaje en el Perú tiene impacto económico y social, donde se debe seguir dignificando y formalizando la labor de los recicladores.  | 5.00           |
| <b>Estabilidad del entorno (EE)</b>   | <b>- 5.00</b>  |
| Con la gran importancia que han tomado en la actualidad los negocios verdes, se abren oportunidades de generar impactos positivos a nivel ambiental, social y económico para el país.   | - 4.00         |
| Crece crisis política, lo cual genera incertidumbre económica, el crecimiento del Perú se va desacelerando y aumenta el desempleo.  | - 1.00         |
| <b>Ventaja Competitiva (VC)</b>   | <b>- 28.00</b> |
| SMI presenta certificaciones estándares internacionales de calidad e inocuidad.   | - 6.00         |
| SMI es socio estratégico de los CPGs (categoría de consumo masivo) en LATAM, por ejemplo: Arca Continental – Lindley, Ab Inbev – Bavaria, PepsiCo, Alicorp, AJE, Laive, Gloria, Supermercados Peruanos, entre otros, lo cual ayuda a tener presencia y reconocimiento en dichos mercados. | - 6.00         |
| SMI tiene más de 27 años de experiencia en la producción de envases.  | - 5.00         |

(Continúa)



(Continuación)

|   | <b>Ratings</b> |
|---|----------------|
| <b>Fuerza financiera (FF)</b>   | 11.00          |
| SMI tiene más de 27 años de experiencia en la producción de envases.                                      | -<br>5.00      |
| SMI cuenta con plantas de reciclajes que permite tener una economía circular.                             | -<br>5.00      |
| Durante varios años ha desarrollado una red de acopio fidelizados.  | -<br>6.00      |
| <b>Conclusión</b>   |                |
| Promedio de EE  | -<br>2.50      |
| Promedio de VC  | -<br>5.60      |
| Promedio de FI  | 5.00           |
| Promedio de FF  | 5.50           |
| <b>Coordenadas</b>  |                |
| Eje x   | -<br>0.60      |
| Eje y   | 3.00           |
| <b>SMI debe implementar la estrategia competitiva de Desarrollo de producto y Penetración de mercado.</b> |                |

*Nota.* Adaptado de *Conceptos de Administración Estratégica*, por David, F.R., 2017, Pearson Education.

### 3.7 Matriz BCG (Sustento)

A continuación, se detalla el análisis de la matriz BCG, identificando los cuadrantes para las unidades de negocio de Inyección, Soplado y Termoformado, las cuales Inyección y Soplado (tapas y botellas) se encuentran en el cuadrante II – Estrellas, donde representan el 75% de la participación de mercado con una tasa de crecimiento del 10%, por otro lado Termoformado se encuentra en el cuadrante I – Incógnitas, donde representa el 45% de la participación de mercado con una tasa de crecimiento del 15%. SMI tiene las oportunidades de crecimiento y rentabilidad a largo plazo, con el respaldo de Nexus Group recibe considerables inversiones para fortalecer su posicionamiento, las estrategias adecuadas son Penetración de mercado, Desarrollo de producto y Desarrollo de mercado en ambos cuadrantes.

**Tabla 3.7**

*Matriz BCG*



*Nota.* Adaptado de *Conceptos de Administración Estratégica*, por David, F.R., 2017, Pearson Education.

### 3.8 Matriz IE (Sustento)

A continuación, se detalla el análisis de la Matriz IE, donde SMI de acuerdo con el análisis EFI y EFE tiene un puntaje total ponderado de 3.25 y 2.87, respectivamente. SMI se encuentra en el cuadrante IV, es decir que está posición de crecer y construir, por lo que debe establecer estrategias intensivas de Penetración de mercado, Desarrollo de producto y Desarrollo de mercado, actualmente la empresa tiene el respaldo financiero para poder invertir en cada unidad de negocio y lograr mayores ventas.

**Tabla 3.8**

*Matriz IE*



*Nota.* Adaptado de *Conceptos de Administración Estratégica*, por David, F.R., 2017, Pearson Education.

### 3.9 Matriz de la estrategia principal (Sustento)

A continuación, se detalla el análisis, donde SMI con sus unidades de negocio se encuentran en el Cuadrante I, donde las estrategias adecuadas es Penetración de mercado, la empresa actualmente no tiene un área de marketing, pero con los esfuerzos del equipo comercial, se busca ganar participación de mercado con la captación de clientes de la competencia, por otro lado con la estrategia de Desarrollo de producto, en conjunto con el área de I+D las unidades de negocios tienen una ventaja para desarrollar nuevos envases para satisfacer las necesidades de los clientes y Desarrollo de mercado, en este caso teniendo la presencia de botellas y tapas en las diferentes áreas geográficas, se puede aprovechar el mercado para la unidad de negocio de termoformado.

**Tabla 3.9**

*Matriz de la estrategia principal*



*Nota.* Adaptado de *Conceptos de Administración Estratégica*, por David, F.R., 2017, Pearson Education.

### **3.10 Matriz cuantitativa de la planificación estratégica (Sustento)**

A continuación, se detalla el análisis de la Matriz MCPE, el cual nos indica la estrategia más atractiva en primer lugar el Desarrollo de producto con CA de 29.68, en segundo lugar, Desarrollo de mercado con CA de 26.57 y por último, Penetración de mercado con CA de 20.57.

Por ello, con la estrategia más atractiva Desarrollo de producto, se logrará con el apoyo del área de I+D, por ejemplo, con aligeramiento de los envases rígidos, con la migración de material de PP a PET, con nuevos diseños de envases rígidos, entre otros.

**Tabla 3.10**

*Matriz MPC*

|  | Ponderación | Penetración de mercado |              | Desarrollo de producto |              | Desarrollo de mercado |              |
|--|-------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
|  |             | PA                     | CA           | PA                     | CA           | PA                    | CA           |
| <b>OPORTUNIDADES</b>   |             |                        |              |                        |              |                       |              |
| Se evidencia un incremento de la demanda interna y externa de la industria del plástico.   | 0.13        | 4.00                   | 0.52         | 4.00                   | 0.52         | 4.00                  | 0.52         |
| En la actualidad, el PET es considerado el mejor envase, debido a las características que posee, lo cual hace posible una economía circular.                               | 0.12        |                        | -            |                        | -            |                       | -            |
| En el año 2020 se amplió las exportaciones de envases de plástico con el 2.1% y del metal 44.5%.   | 0.14        |                        | -            |                        | -            |                       | -            |
| Con la salida del tecnopor, la sociedad acepta envases de bagazo ó de cartón.  | 0.09        | 2.00                   | 0.18         | 4.00                   | 0.36         | 2.00                  | 0.18         |
| <b>AMENAZAS</b>  |             |                        |              |                        |              |                       |              |
| Poca cultura de reciclaje en el Perú, para obtención de materia prima.   | 0.08        | 2.00                   | 0.16         | 2.00                   | 0.16         | 2.00                  | 0.16         |
| Redes de acopio informales.  | 0.07        | 1.00                   | 0.07         | 1.00                   | 0.07         | 1.00                  | 0.07         |
| Nuevas exigencias vinculadas al cumplimiento de requisitos de los clientes con estándares corporativos e internacionales en temas de sostenibilidad.                       | 0.04        | 3.00                   | 0.12         | 4.00                   | 0.16         | 4.00                  | 0.16         |
| Cambios en las exigencias de los grandes clientes, respecto a especificaciones de las preformas, termoformados, lámina.  | 0.06        | 3.00                   | 0.18         | 3.00                   | 0.18         | 3.00                  | 0.18         |
| En pandemia, el alza de precios de fletes marítimos, afecto el precio de materia prima.  | 0.10        | 1.00                   | 0.10         | 1.00                   | 0.10         | 1.00                  | 0.10         |
| Crece crisis política, lo cual genera incertidumbre económica, el crecimiento del Perú se va desacelerando y aumenta el desempleo.   | 0.07        |                        | -            |                        | -            |                       | -            |
| Cambio de productos biodegradables que pueden ser competencia en nuestros mercados.  | 0.10        | 2.00                   | 0.20         | 2.00                   | 0.20         |                       | -            |
| <b>Total</b>   | <b>1.00</b> |                        |              |                        |              |                       |              |
| <b>FORTALEZAS</b>  |             |                        |              |                        |              |                       |              |
| Tiene el respaldo y se encuentra en el holding de Nexus Group, la cual pertenece al grupo Intercorp.   | 0.16        | 4.00                   | 0.64         | 4.00                   | 0.64         | 4.00                  | 0.64         |
| Tiene más de 27 años de experiencia en la producción de envases.   | 0.15        | 4.00                   | 0.60         | 4.00                   | 0.60         | 4.00                  | 0.60         |
| Contratos a largo plazo con clientes con grado de inversión.   | 0.13        | 4.00                   | 0.52         | 4.00                   | 0.52         | 4.00                  | 0.52         |
| Compra materia prima en grandes volúmenes que minimiza el costo unitario.  | 0.13        |                        | -            | 3.00                   | 0.39         |                       | -            |
| Presenta certificaciones estándares internacionales de calidad e inocuidad.  | 0.13        | 4.00                   | 0.52         | 4.00                   | 0.52         | 4.00                  | 0.52         |
| Cuenta con plantas de reciclaje que permite tener una economía circular.   | 0.11        | 4.00                   | 0.44         | 4.00                   | 0.44         | 4.00                  | 0.44         |
| <b>DEBILIDADES</b>   |             |                        |              |                        |              |                       |              |
| Falta de línea de reemplazo en posiciones claves.  | 0.10        |                        | -            |                        | 0.44         |                       | 0.44         |
| Tiene poco espacio para almacenar adecuadamente el producto terminado, se está coordinando con la Gerencia de almacén y distribución en el alquiler de almacenes externos. | 0.09        |                        | -            |                        | 0.44         |                       | 0.44         |
| <b>Total</b>   | <b>1.00</b> |                        | <b>20.57</b> |                        | <b>29.68</b> |                       | <b>26.57</b> |

*Nota.* Adaptado de *Conceptos de Administración Estratégica*, por David, F.R., 2017, Pearson Education.

### 3.11 Propuesta y sustentación de estrategias en el ambiente Global, Corporativas de Negocios y Funcionales

- **Estrategia Global:**

Se propone a SMI mantener la “Estrategia Global”; ya que brinda productos estándar a los mercados de distintos países de la Región Andina, Argentina, Centro América y Caribe, donde fabrica y comercializa preformas, botellas y termoformado las cuales por el uso y material no se diferencian en cada país. Al tener operaciones por el mundo logra elevar la eficiencia y calidad.

- **Estrategia de Corporativa de Negocios:**

- **Diversificación relacionada:** SMI debe producir nuevos, pero vinculado con los actuales. Tal cual se indicó anteriormente, en la UEN de Termoformado se producirá envases de cartón y en Botellas realizan mejoras o modificaciones atractivos.
- **Desarrollo de mercado:** SMI debe seguir aplicando dicha estrategia de la mano con el área de I + D, mejorando la calidad de sus productos y atendiendo las exigencias de los clientes sea por motivo de tipo de material y sostenibilidad. Asimismo, con comercial se trabajaría en ingresar a nuevas áreas geográficas con las exportaciones de los productos.
- **Desarrollo de producto:** Se propone a SMI seguir aplicando dicha estrategia de la mano con el área de I + D, con los proyectos propuestos por comercial se aumentará las ventas de las UEN, a través de la mejora de los productos bajo las exigencias de los clientes y también con nuevos productos, es decir nuevos formatos de color, tipo de material, uso, tamaño, etc.

- **Estrategias funcionales:**

- **Producción y Operaciones:** SMI debe controlar el output de los productos y la velocidad de golpes por minuto para llegar al objetivo de la capacidad de la máquina, asimismo muy importante el protagonismo con el área de mantenimiento para solucionar en cortas horas los inconvenientes en las maquinas.
- **Investigación y Desarrollo:** SMI debe seguir aportando en dicha área, donde se evalúa el funcionamiento de los productos actuales y de las cuales pueden mejorar el peso del producto, aligeramiento, migración a otro tipo de material, asimismo, también debe aportar sus conocimientos en productos nuevos.
- **Comercial:** SMI debe seguir aportando en las áreas comerciales de cada UEN, donde se debe conocer e investigar los mercados geográficos actuales y determinar si es posible ingresar a dichos mercados, por otro lado proponer nuevos productos para una mayor rentabilidad.

## CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA

### 4.1 Evaluación del rediseño o no rediseño de la estructura organizacional de la empresa

No se propone un rediseño su estructura organizacional de SMI, la cual se agrupa por los puestos de trabajo según su función (Departmentalización funcional), aún se debe centralizar el reporte de las operaciones de las filiales y toma de decisiones en Perú.

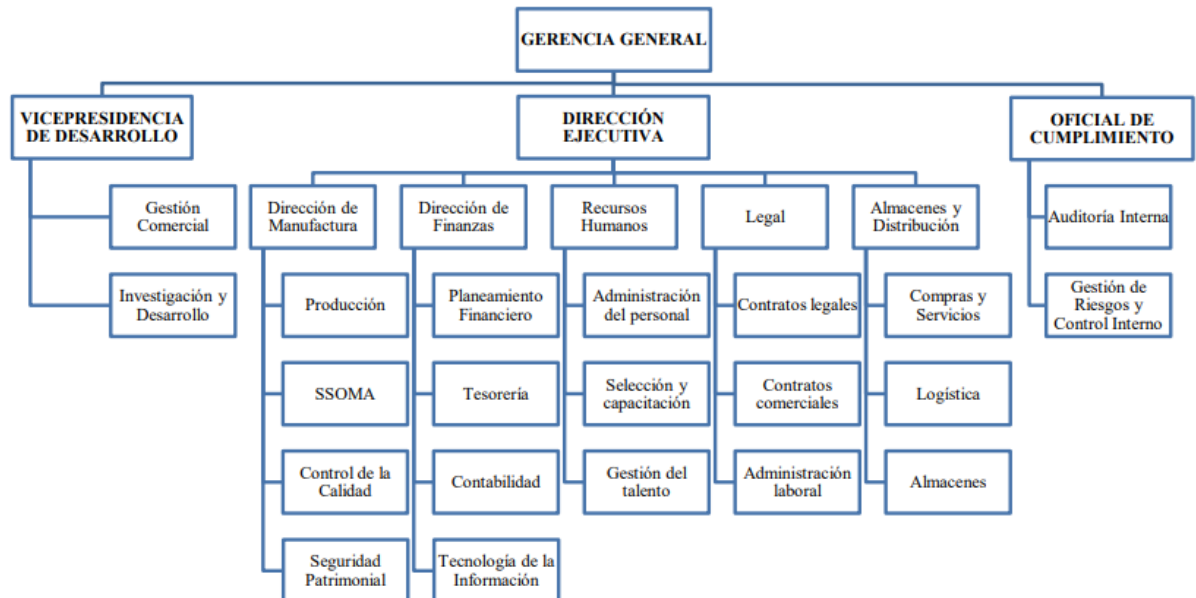
El organigrama está conformado por las siguientes direcciones:

- **Vicepresidencia de ventas y Desarrollo:** Se encarga del área Comercial y de I+D tanto de Perú y sus filiales.
- **Dirección Ejecutiva:** Se encargan se dirigir el negocio de SMI y son responsables de cumplir los objetivos estratégicos de la Alta Dirección.
- **Oficial de cumplimiento:** Se encarga de fiscalizar, auditar y controlar las buenas prácticas.
- **Dirección de manufactura:** Se encarga del equipo de Producción, Aseguramiento de la Calidad, Seguridad Patrimonial e Industrial de Perú y sus filiales.
- **Dirección de finanzas (CFO):** Se encarga de las áreas de Contabilidad, Tesorería, Planeamiento Financiero, TI, Finanzas y Cobranzas.
- **Recursos Humanos:** Se encarga de analizar el puesto para obtener el perfil adecuado cuando comience el proceso de reclutamiento y convocatoria y finalmente selecciona el personal. Asimismo, es responsable de la formación del personal con las diferentes capacitaciones con la ayuda de la Universidad de SMI.
- **Legal:** Se encarga de mantener la buena relación con personas jurídicas (proveedores, tercerización de servicios, entre otros).
- **Almacenes y Distribución:** Se encarga de optimizar la gestión logística.



**Figura 4.1**

*Organigrama de SMI*



*Nota.* De “Organigrama de San Miguel Industrias PET,” por San Miguel Industrias PET, 2020.

#### **4.2 Propuesta de cambios para mejorar la implementación de estrategias**

- Nueva Visión de SMI: La visión del Grupo de SMI va más allá de crecer en números y empezar a lograr algo más grande. Por ello, se propone una nueva visión la cual es ser líder en soluciones de empaques rígidos en Hispanoamérica y un referente mundial en la recolección de material reciclable.
- Nueva Misión de SMI: Se propone una nueva misión, la cual es generar soluciones integrales en empaques sostenibles, combinando la excelencia en el servicio a sus clientes con el compromiso con la economía circular.
- Enfoque de las estrategias: SMI para orientarse a su nueva visión y misión, debe establecer estrategias sólidas y atractivas, los cuales son: Cuidar la posición de liderazgo actual, desarrollo de mercado, desarrollo de productos y diversificación relacionada (de acuerdo con el sector manufactura de plástico),

para ello es crucial fortalecer sus cimientos basados con la excelencia operativa, sostenibilidad y talento.

- Los objetivos se lograrán con programas de liderazgo, de innovación y acciones de ahorros en todos los procesos del Grupo.

### **4.3 Definición de los Objetivos Estratégicos**

A continuación, se propone los objetivos estratégicos, de acuerdo con el análisis de los anteriores puntos:

- Incrementar para el 2026 la participación de mercado de envases rígidos en un 40%.
- Apertura de nuevas plantas de reciclado en Ecuador y Guatemala en el 2022 y 2023, respectivamente.
- Ingresar al mercado con los envases de cartón, en el 2023, para aumentar las ventas en la Unidad de Negocio de Termoformado en un 5%.
- Incrementar las ventas de la Unidad de Negocio de Termoformado para el 2024 en un 30%.
- Incrementar la eficiencia de la producción de vasos (segmento de CPG) en un 20% para el 2023.

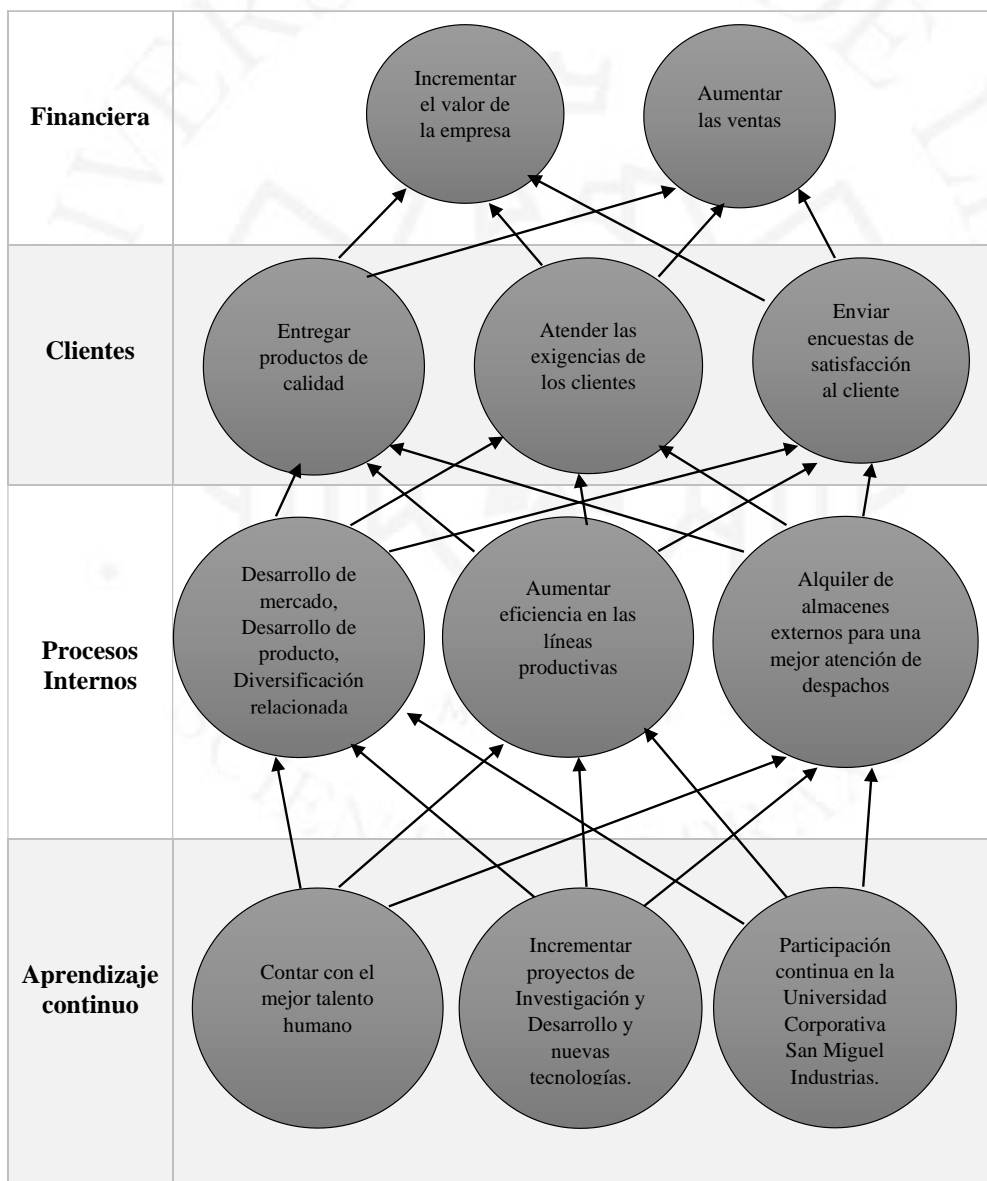
# CAPÍTULO V: CONTROL ESTRATÉGICO

## 5.1 Diseño de un Mapa Estratégico de Control

A continuación, dicho mapa nos permitirá tener un panorama de lo que se quiere alcanzar como compañía:

**Tabla 5.1**

*Mapa Estratégico de Control*



*Nota.* Adaptado de *The balanced Scorecard Translating Strategy into action*, por R. Kaplan R. y D. Norton, 1996.

## 5.2 Desarrollo de un Cuadro de Mando Integral

En este punto se propone indicadores para cada objetivo estratégico de SMI y son la siguientes:

**Tabla 5.2**

*Cuadro de Mando Integral*

| Perspectiva          | Objetivo Estratégico   | Indicador   | Fórmula   |
|----------------------|--|---|---|
| Financiera           | Incrementar el valor de la empresa   | Rentabilidad del 2021                                     | Margen bruto: $\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$  |
|                      | Aumentar ventas  | Variación de volumen de ventas                            | $\frac{(\text{Volumen de ventas del año} - 1) \times 100\%}{\text{Volumen de ventas del año anterior}}$   |
| Clientes             | Entregar productos de calidad  | Porcentaje de PT que cumple con los estándares de calidad | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de PT con calidad} \times 100\%}{\text{N}^\circ \text{ total de producción}}$  |
|                      | Atender exigencias de los clientes   | Preferencia de PT reciclado                               | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de clientes con tendencia de reciclado}}{\text{N}^\circ \text{ total de clientes}}$  |
|                      | Enviar encuestas de satisfacción al cliente                                | Índice de Satisfacción de los clientes                    | $\frac{\text{Índice Promedio de Calificación} \times 100\%}{\text{Índice Promedio de Expectativa}}$   |
| Procesos Internos    | Desarrollo de mercado, Desarrollo de producto, Diversificación relacionada | Porcentaje de desarrollo de producto                      | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de producto nuevos} \times 100\%}{\text{N}^\circ \text{ total de productos}}$  |
|                      | Aumentar eficiencia en las líneas productivas                              | Eficiencia de producción                                  | $\frac{\text{Producción Real (Und)} \times 100\%}{\text{Cantidad de producción programada (Und)}}$  |
|                      | Alquiler de almacenes externos para una mejor atención de despachos        | Confiabilidad de inventario                               | $\frac{(1 - \text{N}^\circ \text{ de item con diferencias de inventario}) \times 100\%}{\text{Total de artículos inventariados}}$                                 |
| Aprendizaje continuo | Contar con el mejor talento humano   | Porcentaje de rotación de personal                        | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de renunciaciones} \times 100\%}{\text{N}^\circ \text{ total de colaboradores}}$   |
|                      | Incrementar proyectos de I+D y nuevas tecnologías                          | Índice de tiempo de repuesta de plano preliminar          | $\frac{\text{Fecha de entrega preliminar} - \text{Fecha de solicitud del proyecto}}{\text{Fecha de entrega preliminar} - \text{Fecha de solicitud del proyecto}}$ |
|                      | Participación continua en la Universidad Corporativa San Miguel Industrias | Grado de participación en cursos de capacitación          | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de colaboradores capacitado}}{\text{N}^\circ \text{ de colaboradores total}}$  |

*Nota.* Adaptado de *The balanced Scorecard Translating Strategy into action*, por Kaplan R. y Norton D., 1996.

## CONCLUSIONES

- Se puede decir que SMI se encuentra como líder en el mercado del plástico y seguirá incrementando sus ventas.
- SMI es socio estratégico de los principales clientes de CPGs, por lo que mantiene su posicionamiento en los diferentes mercados y con la ventaja de la renovación anual al 100% de sus contratos con dichos clientes.
- SMI ha desarrollado una red de acopiadores y con contratos, es decir, tiene la demanda para la Unidad de Negocio de Reciclado.
- SMI se ha enfocado en mejorar la atención de despachos en todas las unidades de negocios, por ello está gestionando el alquiler de nuevos almacenes para un ordenamiento de producto termina y materia prima, de ese modo se podrá cubrir los espacios para el picking de los despachos diarios.
- SMI aplica la mejora continua, lo cual ha permitido ofrecer productos de la más alta calidad, satisfaciendo las necesidades de sus clientes, aumentando ventas y desarrollo de flujos de trabajo cada vez más eficientes.
- SMI fortalece la relación con sus clientes y proveedores de reciclado con la renovación de contratos.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a SMI seguir invirtiendo en la UEN de Reciclado con nuevas plantas en otras regiones potenciales.
- Se recomienda a SMI seguir potenciando la UEN de Termoformado, si bien es cierto hay coordinaciones de proyectos, por ejemplo, el ingreso de envases a cartón.
- Se recomienda a SMI seguir aumentando las ventas en exportaciones con los KAM para desarrollar nuevos mercados y clientes.
- Se recomienda a SMI con el área de Almacén y Distribución proponer la nueva figura de los almacenes externos, donde se aumentará el nivel de despachos de pedidos en los horarios y días programados.
- Se recomienda seguir fortaleciendo el enfoque de sostenibilidad, ya que juega un papel protagónico que debe estar en todas las aristas de la empresa y debe ser parte de las decisiones día a día en todo el Grupo SMI.

## REFERENCIAS

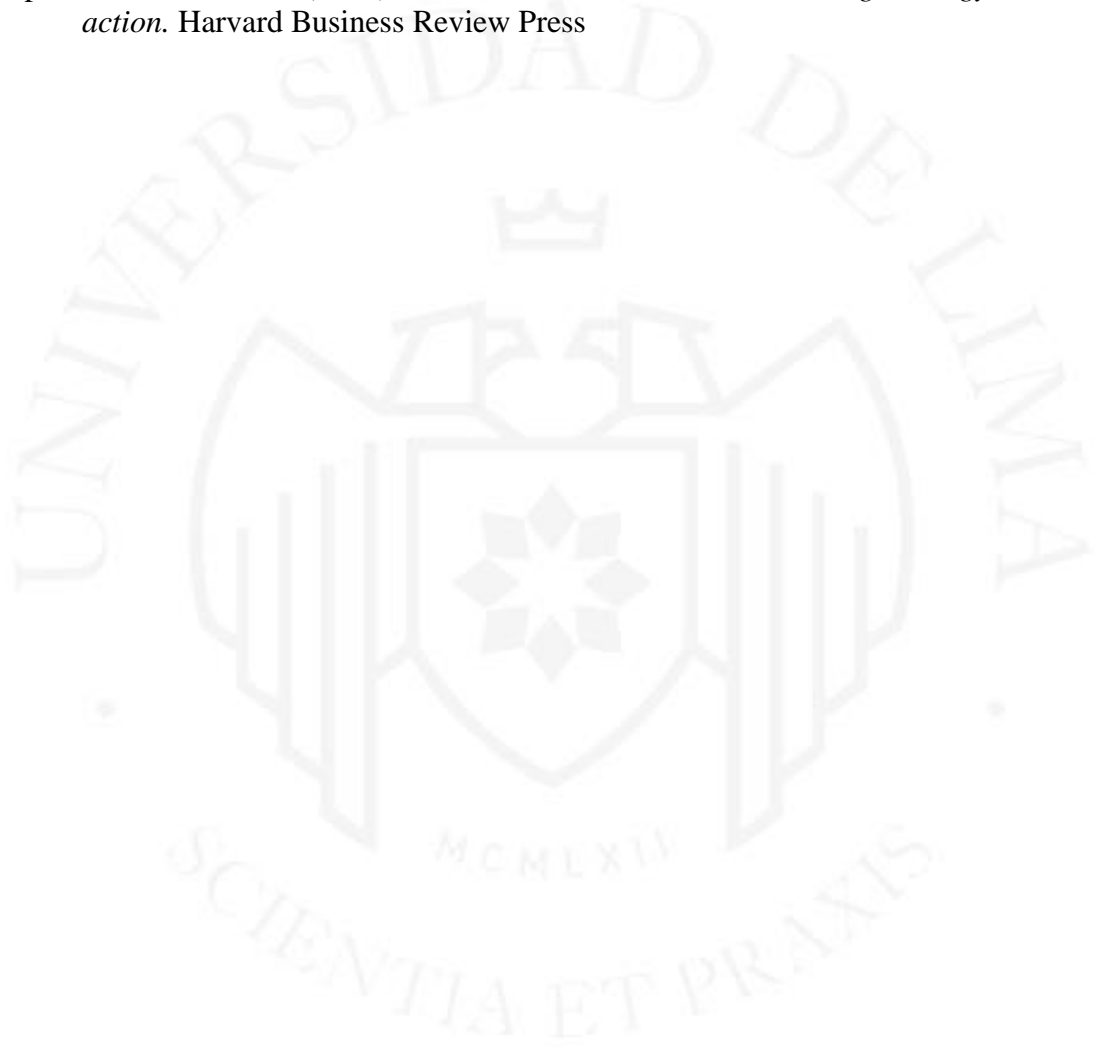
- Arata, J. (2018). Capa 2018 – II. [Presentación en PowerPoint].
- Castro, B. (2022). Conoce el Modelo de Eficiencia Operacional (MEFO). *Notipack*, 1, 4-5.
- David, F. R. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica* (10.<sup>a</sup> ed.). Pearson Education.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. Deusto S.A. Ediciones.
- Porter, M.E. (2015). *Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo Editorial Patria.
- San Miguel Industrias PET. (2021). *Informe comercial, 2021*.
- San Miguel Industrias PET. (2020a). *Organigrama de San Miguel Industrias PET*.
- Uso y consumo de envases de plástico. (s. f.).  
<http://www.packaging.enfasis.com/notas/16127-uso-y-consumo-envases-plastico>
- Villamizar, J. (2021). Una empresa que busca el bienestar del planeta. *Notipack*, 4, 7-8.

## BIBLIOGRAFÍA

Hill, C., & Jones, G. (2009). *Administración Estratégica* (8.<sup>a</sup> ed.). Mc Graw Hill

David, F. R. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica* (14.<sup>a</sup> ed.). Pearson Education.

Kaplan R., & Norton D. (1996). *The balanced Scorecard Translating Strategy into action*. Harvard Business Review Press





# TESIS FINAL 2

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

15%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | Submitted to Universidad de Lima<br>Trabajo del estudiante               | 5%  |
| 2 | hdl.handle.net<br>Fuente de Internet                                     | 4%  |
| 3 | Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola<br>Trabajo del estudiante | 1%  |
| 4 | repositorio.ulima.edu.pe<br>Fuente de Internet                           | 1%  |
| 5 | repositorio.up.edu.pe<br>Fuente de Internet                              | 1%  |
| 6 | stakeholders.com.pe<br>Fuente de Internet                                | <1% |
| 7 | entreempresariosblog.wordpress.com<br>Fuente de Internet                 | <1% |
| 8 | www.coursehero.com<br>Fuente de Internet                                 | <1% |
| 9 | dokumen.pub<br>Fuente de Internet  |     |

<1 %

10

[doi.org](https://doi.org)

Fuente de Internet

<1 %

11

[idoc.pub](https://idoc.pub)

Fuente de Internet

<1 %

12

[www.dspace.uce.edu.ec](http://www.dspace.uce.edu.ec)

Fuente de Internet

<1 %

13

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

<1 %

14

[es.scribd.com](https://es.scribd.com)

Fuente de Internet

<1 %

15

[repositorio.esan.edu.pe](https://repositorio.esan.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

16

[repositorio.ute.edu.ec](https://repositorio.ute.edu.ec)

Fuente de Internet

<1 %

17

[www.slideshare.net](https://www.slideshare.net)

Fuente de Internet

<1 %

18

[www.clubensayos.com](http://www.clubensayos.com)

Fuente de Internet

<1 %

19

[www.santalucia.com.mx](http://www.santalucia.com.mx)

Fuente de Internet

<1 %

20

[vtechworks.lib.vt.edu](https://vtechworks.lib.vt.edu)

Fuente de Internet

<1 %

|    |  |      |
|----|--|------|
| 21 | Submitted to Universidad Tecnologica de Honduras<br>Trabajo del estudiante | <1 % |
| 22 | bibliotecadigital.oducal.com<br>Fuente de Internet                         | <1 % |
| 23 | pesquisa.bvsalud.org<br>Fuente de Internet                                 | <1 % |
| 24 | repositorio.uandina.edu.pe<br>Fuente de Internet                           | <1 % |
| 25 | repositorio.unb.br<br>Fuente de Internet                                   | <1 % |
| 26 | www.clarin.com<br>Fuente de Internet                                       | <1 % |
| 27 | download.microsoft.com<br>Fuente de Internet                               | <1 % |
| 28 | repositorio.usmp.edu.pe<br>Fuente de Internet                              | <1 % |
| 29 | tesis.pucp.edu.pe<br>Fuente de Internet                                    | <1 % |
| 30 | www.ecarreras.com<br>Fuente de Internet                                    | <1 % |
| 31 | alumitienda.com<br>Fuente de Internet                                      | <1 % |
| 32 | empleodehoy.blogspot.com   |      |

Fuente de Internet

<1 %

33

[repositorio.ucv.edu.pe](http://repositorio.ucv.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

34

[repositorio.usil.edu.pe](http://repositorio.usil.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

35

[repositorio.utn.edu.ec](http://repositorio.utn.edu.ec)

Fuente de Internet

<1 %

36

[manglar.uninorte.edu.co](http://manglar.uninorte.edu.co)

Fuente de Internet

<1 %

37

[qdoc.tips](http://qdoc.tips)

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado