

Modelo de negocio para la importación y distribución de elementos de higiene integral institucional en Colombia

Rafael Gustavo Ortiz Martínez – U00033827

MBA de Maestría en Administración y Dirección de Empresas

CORE School of Management

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Trabajo dirigido por

Dr. Carlos Alberto Chaverra Patiño

Bucaramanga, agosto de 2020

Para Claudia, Sofía y Tomás
También para Alexandra Elbakyan



CORE SCHOOL OF MANAGEMENT
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS-MBA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES

ACTA DE CALIFICACIÓN FINAL TRABAJO DE GRADO

HOJA: 1 de 1

LUGAR DE LA SUSTENTACIÓN	FECHA (dd-mm-aaaa)	HORA (hh:mm)
CORE School of Management – Sala virtual Zoom Calle 157 N° 19 - 55 / Cañaveral Parque - Floridablanca	22/07/2020	10:00 .

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO

“Modelo de negocio para la importación y distribución de elementos de higiene integral institucional en Colombia”

AUTORES	Número de Identificación	Código UNAB	Registro
RAFAEL GUSTAVO ORTIZ MARTÍNEZ	91075850	U00033827	
DIRECTOR			
CARLOS ALBERTO CHAVERRA PATIÑO	19370615		
EVALUADOR			
SERGIO PEÑARANDA GARCÍA	5468827		
EQUIPO CORE			
JUAN DIEGO ROJAS PERALTA	13744293		
XIOMARA S. CÁRDENAS CHICANGANA	37511353		

AUTORES	EVALUADOR		DIRECTOR		DIRECTOR / DIRECTORA ACADÉMICA CORE		CALIFICACIÓN FINAL
	Nota		Nota		Nota		
	Trabajo	Sustentación	Trabajo	Sustentación	Sustentación	Sustentación	
RAFAEL GUSTAVO ORTIZ MARTÍNEZ	4.17	4.2	4.42	4.4	4.4	4.3	4.315

Otorgar la calificación de: 4.315

(ACEPTADA) (A)

NO ACEPTADA (NA)

INCOMPLETA (I)

Recomendar para Meritorio	
Recomendar para Laureado	

DATOS COMISIÓN EVALUADORA TRABAJO DE GRADO

	NOMBRE	FIRMA	CEDULA
Evaluador	SERGIO PEÑARANDA GARCÍA		5468827
Director del Trabajo de Grado	CARLOS ALBERTO CHAVERRA PATIÑO		19370615
Directora Académica CORE School of Management	XIOMARA STELLA CÁRDENAS CHICANGANA		37511353
Director CORE School of Management	JUAN DIEGO ROJAS PERALTA		13744293

Elaborado por:
Coordinación Académica y Científica de la Maestría

Revisado por:
Coordinación de posgrados

Aprobado por:
Comité de Curricular Posgrados



CORE SCHOOL OF MANAGEMENT MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCION DE EMPRESAS-MBA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES	
ACTA DE CALIFICACIÓN FINAL TRABAJO DE GRADO	
HOJA:	1 de 1

Candidato a Magíster:

Fdo. 
RAFEL GUSTAVO ORTIZ MARTÍNEZ

Candidato a Magíster:

Fdo.

Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	5
Lista de figuras.....	9
Lista de tablas	14
1. Resumen ejecutivo.....	16
1.1. Palabras clave.....	17
1.2. Abstract	17
1.3. Keywords	18
2. Identificación de la oportunidad.....	19
2.1. Comercio e industria en Colombia.....	21
2.2. Objetivos	24
2.2.1. Objetivo general.....	24
2.2.2. Objetivos específicos	24
3. Marco teórico y estado del arte.....	26
3.1. Modelo de negocios	27
3.1.1. El Lienzo del Modelo de Negocio (Business Model Canvas)	29
3.1.2. Estado del arte.....	34

3.2.	Análisis estratégico del negocio	38
3.2.1.	Análisis de las cinco fuerzas de Porter	39
3.2.2.	Análisis Dobbs	39
3.2.3.	Análisis PEST	39
3.2.4.	Análisis estructural interpretativo	40
4.	Aspectos metodológicos	41
4.1.	Instrumentos de recolección de datos.....	42
4.1.1.	Estudio piloto y validación del instrumento	42
4.2.	Segmentación de clientes y propuesta de valor.....	44
4.2.1.	Perfil del cliente	44
4.2.2.	Mapa de valor	48
4.3.	Canales y relaciones con los clientes	49
4.4.	Flujo de ingresos	51
4.5.	Recursos, actividades y alianzas clave.....	51
4.6.	Estructura de costos.....	53
4.7.	Métodos de análisis de datos.....	54
4.7.1.	Análisis estratégico del negocio	54
5.	Resultados.....	66
5.1.	Modelo de negocio CANVAS.....	66

5.1.1.	Segmentación de clientes.....	66
5.1.2.	Propuesta de valor.....	72
5.1.3.	Canales.....	74
5.1.4.	Relaciones con el cliente.....	75
5.1.5.	Flujo de ingresos.....	79
5.1.6.	Recursos clave	80
5.1.7.	Actividades clave.....	83
5.1.8.	Alianzas clave	88
5.1.9.	Estructura de costos	89
5.2.	Análisis financiero.....	90
5.3.	Análisis del entorno.....	99
5.3.1.	Análisis PEST	99
5.3.2.	Análisis Micmac	99
5.3.3.	Análisis de las cinco fuerzas de Porter (Análisis Dobbs).....	106
6.	Conclusiones.....	112
	Bibliografía.....	117
	Anexos	124
	Anexo 1. Portafolio SIMON COMERCIAL SAS	125

Lista de figuras

<p>Figura 1. Índice de valor agregado industrial en precios constantes en moneda local, 2000-2016: Colombia, Latinoamérica y el Caribe, y mundo. Fuente: (Carranza Romero et al., 2018).....</p>	21
<p>Figura 2. Producto bruto sectorial, producto neto de consumos intermedios del mismo sector y valor agregado sectorial, 2015</p>	22
<p>Figura 3. Producción, exportaciones y tasa de cambio real de la industria sin petroquímicas ni metalurgia, 2000 – 2017. Fuente: (Carranza Romero et al., 2018).....</p>	23
<p>Figura 4. Lienzo del Canvas Business Model. Fuente: (Osterwalder et al., 2010).....</p>	30
<p>Figura 5. Lienzo de la proposición de valor. Fuente: (Osterwalder et al., 2014) ...</p>	31
<p>Figura 6. Frecuencia de aparición del término "business model" como palabra clave en publicaciones científicas según SCOPUS. Gráfica del autor.</p>	35
<p>Figura 7. Frecuencia de aparición del término "business model canvas" como palabra clave en publicaciones científicas según SCOPUS. Gráfica del autor.</p>	36
<p>Figura 8. Lienzo (canvas) del modelo de negocio en Google Sheets ®</p>	41
<p>Figura 9. Instrumento de recolección de información</p>	43
<p>Figura 10. Formato de evaluación por expertos</p>	43
<p>Figura 11. Trabajos de los clientes. Primer paso del análisis de los segmentos de clientes según el método de diseño de la propuesta de valor de (Osterwalder et al., 2014).</p>	47

Figura 12. Análisis de las frustraciones del cliente. Segundo paso del análisis de los segmentos de clientes según el método de diseño de la propuesta de valor de (Osterwalder et al., 2014)	47
Figura 13. Análisis de las alegrías del cliente. Tercer paso del análisis de los segmentos de clientes según el método de diseño de la propuesta de valor de (Osterwalder et al., 2014)	48
Figura 14. Portafolio de productos y servicios a ofrecer, diseñado a partir de los trabajos identificados, según (Osterwalder et al., 2014).....	48
Figura 15. Diseño de características aliviadoras de frustraciones que deberán tener los productos y servicios ofrecidos, según (Osterwalder et al., 2014)	49
Figura 16. Diseño de características “creadoras de alegrías” que deberán tener los productos y servicios ofrecidos, según (Osterwalder et al., 2014).....	49
Figura 17. Análisis de canales con los clientes, según (Osterwalder et al., 2010) ...	50
Figura 18. Análisis de las relaciones con los clientes, según (Osterwalder et al., 2010).....	50
Figura 19. Análisis del flujo de ingresos, según (Osterwalder et al., 2010).....	51
Figura 20. Recursos clave del negocio, según (Osterwalder et al., 2010).....	52
Figura 21. Actividades clave del negocio, según (Osterwalder et al., 2010).....	52
Figura 22. Alianzas clave para el negocio, según (Osterwalder et al., 2010).....	53
Figura 23. Estructura de costos del negocio, según (Osterwalder et al., 2010).....	53

Figura 24.....	57
Figura 25. Definición de variables para análisis Micmac.....	59
Figura 26. Matriz de influencias directas – Análisis >Micmac	59
Figura 27. La rivalidad del mercado – Análisis de las cinco fuerzas de Porter (Dobbs, 2014).....	61
Figura 28. Las amenazas desde los compradores – Análisis de las cinco fuerzas de Porter (Dobbs, 2014)	62
Figura 29. Las amenazas desde los proveedores – Análisis de las cinco fuerzas de Porter (Dobbs, 2014)	63
Figura 30. Las amenazas por nuevos entrantes – Análisis de las cinco fuerzas de Porter (Dobbs, 2014)	64
Figura 31. Las amenazas por sustitutos – Análisis de las cinco fuerzas de Porter (Dobbs, 2014).....	65
Figura 32. Muestra del primer portafolio de SIMON COMERCIAL SAS	73
Figura 33. Pantalla de inicio del software X2CRM personalizada para SIMON COMERCIAL SAS	76
Figura 34. Vista general del módulo "Cuentas" del sistema X2CRM de SIMON COMERCIAL SAS	77
Figura 35. Página principal del sitio www.simoncomercial.com	78
Figura 36. Muestra en detalle de un producto en www.simooncomercial.com	79

Figura 37. Vista general del sistema ERP Alegra – SIMON COMERCIAL SAS ..	82
Figura 38. Vista del módulo de facturación del sistema ERP Alegra – SIMON COMERCIAL SAS	82
Figura 39. Vista del módulo de inventarios del sistema ERP Alegra – SIMON COMERCIAL SAS	83
Figura 40. Muestra del mercadeo digital de SIMON COMERCIAL SAS	85
Figura 41. Muestra de las métricas de desempeño de un anuncio en Google Ads®	85
Figura 42. Ejemplo de una unidad de instrucción del LMS – SIMON COMERCIAL SAS	86
Figura 43. Contenido del sistema de educación virtual LMS Moodle para SIMON COMERCIAL SAS	88
Figura 44. Lienzo del modelo de negocio para SIMON COMERCIAL SAS	91
Figura 45. Variables para el análisis PEST del negocio	99
Figura 46. Mapa de influencias directas - Análisis Micmac.....	100
Figura 47. Grafo de influencias directas – Análisis Micmac.....	102
Figura 48. Mapa de influencias indirectas – Análisis Micmac.....	104
Figura 49. Grafo de influencias indirectas – Análisis Micmac.....	105
Figura 50. Ranking de variables según su influencia en la matriz de influencias directas y su evolución en la matriz de influencias indirectas.....	106

Figura 51. Ranking de variables según su dependencia en la matriz de influencias directas y su evolución en la matriz de influencias indirectas.....	106
Figura 52. La rivalidad del mercado – Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	107
Figura 53. Las amenazas desde los compradores – Análisis de las cinco fuerzas de Porter	108
Figura 54. Las amenazas desde los proveedores – Análisis de las cinco fuerzas de Porter	109
Figura 55. Las amenazas por nuevos entrantes – Análisis de las cinco fuerzas de Porter	110
Figura 56. Las amenazas por sustitutos – Análisis de las cinco fuerzas de Porter .	111

Lista de tablas

Tabla 1. Análisis de los trabajos de los clientes – Diseño de la propuesta de valor / Lienzo del modelo de negocio (Canvas)	67
Tabla 2. Frustraciones del cliente – Diseño de la propuesta de valor / Lienzo del modelo de negocio (Canvas)	71
Tabla 3. Alegrías del cliente – Diseño de la propuesta de valor / Lienzo del modelo de negocio (Canvas)	71
Tabla 4. Productos y servicios – Diseño de la propuesta de valor / Lienzo del modelo de negocio (Canvas)	72
Tabla 5. Canales con los clientes – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)	74
Tabla 6. Relaciones con los clientes – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)	75
Tabla 7. Flujo de ingresos – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)	80
Tabla 8. Recursos clave – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)	80
Tabla 9. Actividades clave – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)	83
Tabla 10. Alianzas clave – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)	88
Tabla 11. Estructura de costos del negocio – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)	90
Tabla 12. Ítems del rubro de ingresos	92
Tabla 13. Ítems del rubro de gastos	92

Tabla 14. Parámetros del análisis de sensibilidad.....	93
Tabla 15. Parámetros de simulación.....	93
Tabla 16. Simulación del desempeño financiero (en miles de pesos colombianos) – Año 1	96
Tabla 17. Simulación del desempeño financiero (en miles de pesos colombianos) – Año 2	97
Tabla 18. Simulación del desempeño financiero (en miles de pesos colombianos) – Año 3	98

1. Resumen ejecutivo

En este proyecto se analiza el diseño de un modelo de negocio viable para la comercialización de equipos, productos y elementos de higiene institucional en Colombia, como método de diseño y a la vez memoria de la implementación de un negocio nacido del curso de la Maestría en Dirección y Administración de Empresas MBA por parte del autor, denominado SIMON COMERCIAL SAS.

La situación actual de pandemia ha desencadenado en el mundo una conciencia colectiva sobre la importancia del comportamiento aséptico y de la observación de normas y estándares de higiene comunitaria. Esta conciencia ha permeado también la producción industrial de productos de consumo y la prestación de servicios sanitarios, lo que promete un desarrollo acelerado del mercado en los próximos años. Al margen de la epidemia, sin embargo, podía preverse el desarrollo del mercado por cuenta del posicionamiento natural que el asunto está consiguiendo en la población en general, y por la asociación entre el nivel de desarrollo del país y la evolución de las normas sanitarias relacionadas.

Se desarrolla la metodología de análisis de modelos de negocio denominada Canvas Business Model, mediante la cual se identifican los elementos clave para cuatro pilares de la constitución del negocio: los clientes, la propuesta de valor, la infraestructura y los aspectos financieros que garanticen la eficiencia y sostenibilidad del negocio.

De manera complementaria se desarrollan estudios del entorno basados en el análisis PEST y en el modelo de las cinco fuerzas de Porter, ampliados respectivamente por

el análisis Micmac de interrelación de variables para el análisis PEST y el análisis Dobbs de visualización de elementos clave en el caso del análisis Porter.

Se concluye con la presentación de los resultados de estos análisis, complementados con la documentación del proceso desarrollado para el emprendimiento SIMON COMERCIAL SAS y presentando ejemplos y visualizaciones de la implementación de los elementos identificados como clave en los diferentes análisis.

1.1. Palabras clave

Modelo de negocio, Canvas business model, Análisis estratégico de negocios.

1.2. Abstract

Abstract

This Project analyzes the design of a viable business model for trading of equipment, products and elements of institutional hygiene in Colombia, as a memory of the implementation of a business born in the MBA, called SIMON COMERCIAL SAS.

The current pandemic situation has developed a collective conscience about the importance of the aseptic behavior and the observance of the rules and standards of community hygiene. This conscience has been developed also in the industrial production of consumer goods and the helthcare delivery services, and all that promises an accelerated development of that market in the next years. Also, beyond the pandemic, we can foresee a development of this market because of the natural position that this topic is gaining en

general population and the association between the development level of a country and the evolution of sanitary rules.

The methodology followed was Canvas Business Model, which identifies key elements in four pillars of business constitution: clients, value proposal, infrastructure and financial aspects. As a complement, environment analysis were developed based on PEST analysis and the Porter five forces model, complemented respectively by Micmac analysis for variable interrelation for PEST analysis and Dobbs analysis for visualization of key elements in Porter analysis.

Finally, results of those analysis are presented besides the documentation of the development process followed in the creation of the business SIMON COMERCIAL SAS and examples and visualizations of the key elements identified in the different analysis are presented.

1.3. Keywords

Business model, Canvas business model, Strategic business analysis

2. Identificación de la oportunidad

La contaminación microbiológica es una preocupación en ámbitos tan variados como la atención sanitaria y las industrias alimentaria, farmacéutica y agropecuaria, entre otros. Se produce cuando microorganismos se adhieren a las superficies con que entran en contacto, adosándose y donde proliferan hasta formar colonias (Boulané-Petermann, 1996). Históricamente se han utilizado diversos métodos para combatir esta contaminación (salazón, ahumado, ebullición, etc), aún antes de conocerse los mecanismos por los que se produce la infección. Con el descubrimiento de los microbios surgieron las técnicas modernas de prevención y control (Hernandez-Navarrete et al., 2014).

Los efectos de la contaminación por microorganismos pueden ir desde el cambio de apariencia de un producto comestible produciendo una indeseada devolución, hasta la infección del sitio de herida de una cirugía, pasando por las intoxicaciones alimentarias y la propagación de enfermedades infecciosas, entre muchas otras consecuencias de alto impacto para las empresas. Por ello, los sistemas de calidad en todos los ámbitos de producción de bienes o servicios, se ocupan siempre en mayor o menor medida de la higiene integral institucional (Botargues et al., 2009).

Las exigencias en cuestión de higiene provienen de dos fuentes: por una parte, de las regulaciones que los gobiernos emiten sobre la cadena de producción para asegurar que se realice de manera limpia y procurando la inocuidad de los productos y servicios que se ofrecen, y por otra del mismo mercado en el que el consumidor tiene un gran interés por el aspecto e inocuidad de los productos y servicios que consume.

En una perspectiva más amplia, puede verse que la higiene en general, como parte del ámbito de la salud, está relacionada de manera estrecha con el crecimiento económico (Flores Sandí, 2006; Monterubbianesi, 2014). Así, puede decirse que el nivel de desarrollo económico de una sociedad está determinado en parte por el acceso a ciertos niveles de desarrollo sanitario, a la vez que impone nuevos estándares al mismo.

Es en este punto donde se encuentra una oportunidad de negocio para la industria de la higiene en Colombia, por cuanto la economía colombiana ha alcanzado un nivel de desarrollo que le ha permitido, por ejemplo, entrar a ser parte de los países de la OCDE en 2018. Esta organización justamente, cuenta con el Programa de Medio Ambiente, Salud y Seguridad (EHS), el cual vigila entre muchas otras cosas la adopción de principios de Buenas Prácticas de Laboratorio (GLP), que implican la implementación de prácticas adecuadas de limpieza y desinfección en todos los procesos (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, 1998) en la fabricación de productos farmacéuticos, pesticidas, aditivos para la alimentación humana y animal, cosméticos, medicamentos veterinarios y productos químicos industriales (Giraldo et al., 2018).

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve la adopción de Buenas Prácticas de Manufactura (GMP) en los procesos de fabricación de fármacos y cosméticos (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI, 2018), y de manera conjunta con la Organización Mundial de la Alimentación (FAO) las buenas prácticas agrícolas (GAP) e igualmente las BPM en fabricación de alimentos a través de diferentes manuales del *Códex Alimentarius*. Este control es llevado por instancias internacionales como el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) que vigila el

comercio mundial por las consecuencias de posibles enfermedades transmitidas por los alimentos o mercancías contaminadas (Gonzalo, 2007).

2.1. Comercio e industria en Colombia

La industria, tanto de producción como de servicios, es el principal mercado de la oportunidad de negocio identificada y por ello se presenta aquí un breve análisis de su evolución reciente y una aproximación a su desarrollo futuro.

La industria en Colombia tuvo un desarrollo favorable en el inicio del siglo XXI, mostrando un crecimiento sostenido, superior incluso a los promedios de Latinoamérica y el Caribe y a los promedios mundiales, como puede verse en la Figura 1 (Carranza Romero et al., 2018).

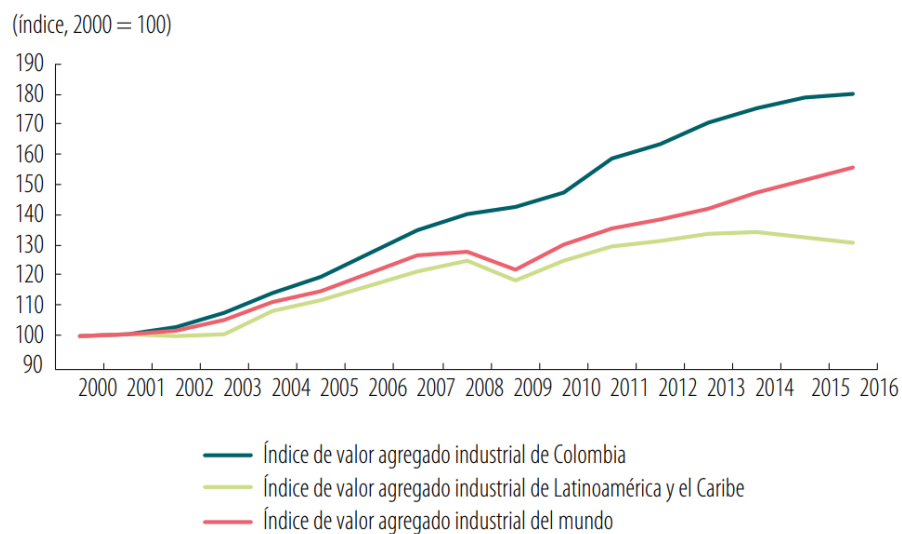


Figura 1. Índice de valor agregado industrial en precios constantes en moneda local, 2000-2016: Colombia, Latinoamérica y el Caribe, y mundo. Fuente: (Carranza Romero et al., 2018)

A nivel interno, la industria manufacturera es la actividad económica con mayor producción bruta junto con la de servicios; y a pesar de que el valor agregado no es el mayor, se considera que su aporte a la economía interna es muy importante, dado que esta producción conjuga servicios en cadenas de valor que lo convierten en un renglón importante de la economía colombiana (Carranza Romero et al., 2018), como puede verse en la Figura 2.

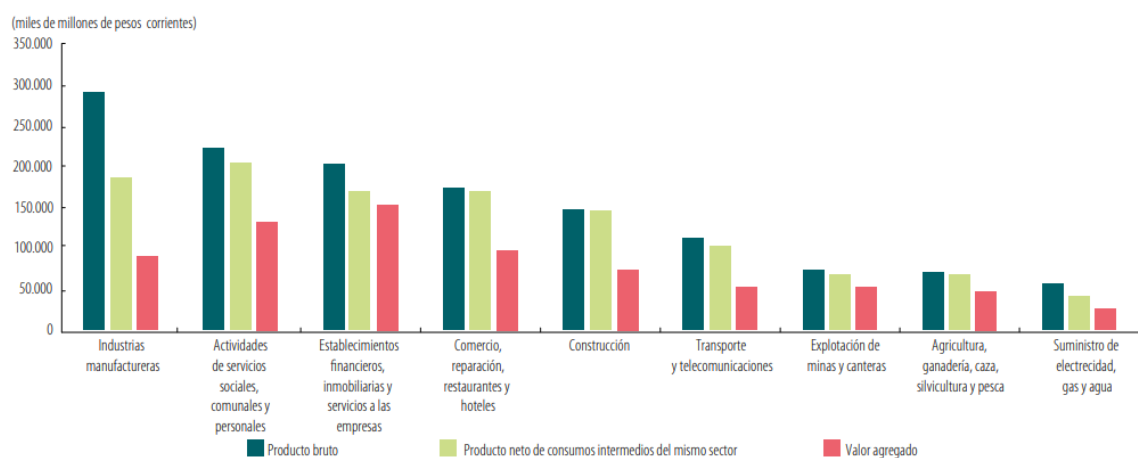


Figura 2. Producto bruto sectorial, producto neto de consumos intermedios del mismo sector y valor agregado sectorial, 2015

Las exportaciones de productos de la industria manufacturera colombiana han mostrado también números positivos en los últimos años, como puede verse en la Figura 3 en la que se muestra el índice de exportaciones industriales (excluyendo petroquímica y metalurgia) (Carranza Romero et al., 2018). El uso de productos de alto nivel para higiene integral es ya un habilitador para que la industria colombiana alcance estándares de exportación. Esto representa quizá el principal factor de oportunidad para este proyecto, dado que en la época actual el principal motivador en Colombia para transformar las normas de bioseguridad en la industria es la intención de continuar fortaleciendo las

exportaciones de productos de manufactura y de servicios, con lo cual el país debe establecer normas cada vez más exigentes de higiene institucional.

Finalmente, la conciencia colectiva que la humanidad ha asumido acerca de la bioseguridad derivada de la pandemia de covid-19 (coronavirus disease 2019) producido por el virus SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2), ha abierto una nueva ventana de oportunidad en la que la limpieza y la desinfección se posicionan como un factor determinante en las prácticas de higiene en ámbitos mucho más amplios, trascendiendo el ámbito institucional y pasando incluso al residencial. Un sondeo realizado por la Gobernación de Santander y un grupo de académicos de diferentes universidades encontró que las tres cuartas partes de los encuestados manifestaron preocupación por el riesgo de contagio (Ardila, 2020).

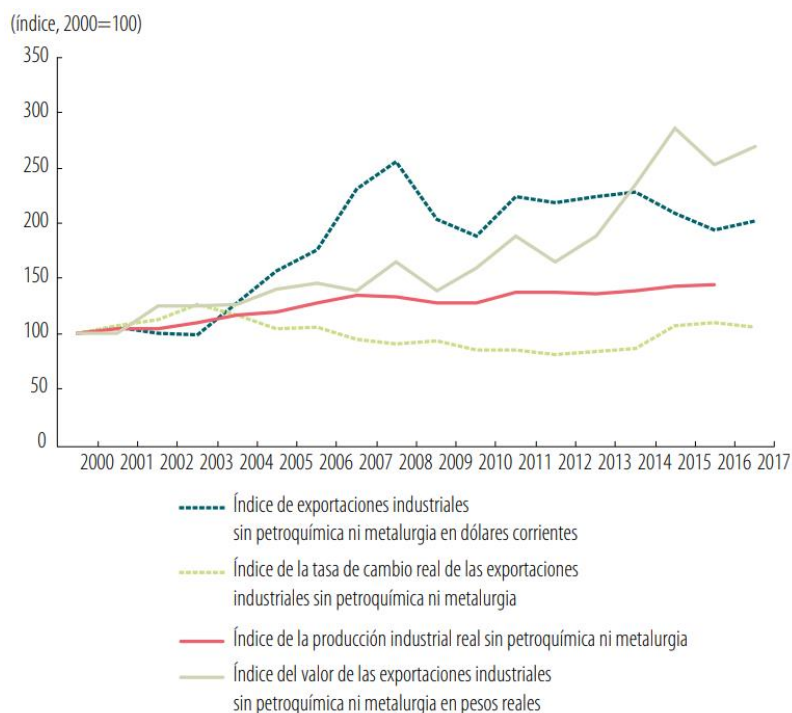


Figura 3. Producción, exportaciones y tasa de cambio real de la industria sin petroquímicas ni metalurgia, 2000 – 2017. Fuente: (Carranza Romero et al., 2018)

El proyecto que se propone tiene como finalidad la creación de un modelo de negocio para realizar importación de sistemas, productos y elementos para desinfección y manejo en áreas de alto riesgo de infección dirigido a empresas industriales y de servicios en Colombia.

Cabe resaltar que a la par del desarrollo de este proyecto se está poniendo en marcha el emprendimiento surgido de la Maestría MBA en Dirección y Administración de Negocios, denominado SIMON COMERCIAL SAS y al cual se hará referencia a lo largo del documento.

En este contexto se plantea la pregunta que subyace a la elaboración de este trabajo: ¿Cuál es un modelo de negocio viable para importar y distribuir sistemas, productos y elementos de higiene integral institucional en Colombia?

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo general

Este proyecto busca desarrollar un modelo de negocio para la importación y distribución de elementos, productos, equipos y sistemas de higiene integral para ámbito institucional en Colombia.

2.2.2. Objetivos específicos

Para la construcción de los objetivos específicos se tomó como base el planteamiento de (Osterwalder, 2004) quien desarrolla un análisis ontológico del concepto de “modelo de negocio”, a partir del cual plantea cuatro pilares que lo soportan: el producto, el cliente, la infraestructura y las finanzas. Por ello, los cuatro objetivos específicos de este proyecto son:

1. Diseñar un portafolio de productos de higiene integral institucional para ser introducido en el mercado colombiano.
2. Diseñar un sistema de interfaces de interacción con prospectos y clientes para realizar de manera sistemática la transferencia de valor.
3. Establecer una estructura administrativa que permita la gestión de los recursos del modelo.
4. Analizar los aspectos financieros del negocio para determinar la viabilidad económica del modelo de negocio.

3. Marco teórico y estado del arte

Hacia el final del siglo XX, en el diseño de negocios se consolidó como eje el concepto de “estrategia”, que analiza el negocio con una perspectiva hacia la competencia del medio (Preciado Palacios, 2011); es decir, que el desarrollo del negocio se supone fuertemente atado al entorno y al desempeño y desarrollo del mismo, teniendo entre sus factores a los competidores, las relaciones con diferentes actores y la influencia de factores tan diversos y externos como el ámbito político o la situación económica. Sin embargo, en el cambio de siglo, entraron en auge nuevos negocios basados en tecnologías de información que desafiaron la manera como históricamente se configuraban y desarrollaban las empresas. Ante la certeza de que el mundo de los negocios había cambiado para siempre, empezó a tomar fuerza la necesidad de diseñar los negocios desde una perspectiva diferente, más centrada en el ámbito interno del negocio y especialmente en la manera de generar flujos innovadores y sostenibles de ingresos para las empresas. Por ello, en la corta época de la primera década del siglo XXI empezó a cobrar una relevancia inusitada el concepto de “modelo de negocios”, que se enfoca justamente en estos ítems, como se verá en el siguiente aparte.

Cabe anotar, sin embargo, que el concepto de estrategia y el análisis del entorno no ha desaparecido de la órbita del diseño de negocios a causa del surgimiento del modelo de negocios. Más bien, cada concepto se ha localizado en su propio nivel y se complementan por ser miradas dialógicas entre los ámbitos interno y externo del negocio (Ramon Casadesus-Masanell & Ricart, 2010). Se supone, no obstante, que el modelo de negocios será cada vez más importante en el desempeño futuro de los negocios; por ello, (Ramón

Casadesus-Masanell, 2004) se atreve a afirmar que en el futuro la ventaja competitiva podrá estar determinada por el modelo de negocio.

3.1. Modelo de negocios

El concepto de modelo de negocios es relativamente nuevo y su uso coincide con el auge de las empresas basadas en alta tecnología (Osterwalder et al., 2005; Wirtz et al., 2016) y, quizá debido a su juventud, aún no existe una definición universalmente aceptada de su significado (Morris et al., 2005). En el ámbito de este proyecto se abordará el concepto como lo presenta (Wirtz et al., 2016): “Un modelo de negocios es un es un modelo abstracto de la arquitectura de una organización (Wirtz et al., 2016)”, complementado por la definición de (Teece, 2010): “Se trata de un modelo conceptual, más allá de los análisis financieros y los planes de negocios, basado en supuestos implícitos acerca de los clientes, el comportamiento de los costos y ganancias y las posibles respuestas de la competencia”, con la definición previa de (Osterwalder, 2004): “Un modelo de negocios es una herramienta conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones y que expresa la lógica de generación de valor de una compañía”. En términos prácticos, un modelo de negocios debe responder a las tres preguntas planteadas por (Markides, 2000) en el segundo de sus tres “ingredientes para crear una posición estratégica única”:

- ¿Quiénes son los clientes?
- ¿Qué productos o servicios ofrecerá el negocio a esos clientes?
- ¿Cómo conseguirá llevarlos de una manera eficiente?

Cabe decir que Markides no utiliza el término “modelo de negocios” sino que adopta un concepto más audaz al denominarlo “modelo mental de la organización”, como respuesta análoga al “modelo mental” de las personas. Sin embargo, (Morris et al., 2005) presentan un esquema similar para estructurar el negocio haciendo uso propiamente del término “modelo de negocios”. Finalmente, vale la pena mencionar que los tres ingredientes para Markides son:

1. Definir en qué negocio cree la compañía;
2. Responder a las tres preguntas planteadas anteriormente;
3. Construir el ambiente organizacional apropiado para soportar las decisiones tomadas en los ingredientes 1 y 2;

Por otra parte, (Teece, 2018) considera las funciones más importantes del modelo de negocio: identificar las necesidades del cliente, especificar la tecnología y la organización requeridas para cubrir esas necesidades y capturar valor a partir de ese proceso. En otras palabras, el modelo de negocios para Teece delinea la lógica industrial por la que los clientes son atendidos y el dinero es percibido por la empresa. Basado en (Schön, 2012), destaca un esquema básico de la arquitectura del modelo de negocios, destacando su parecido con el de Osterwalder, compilado en tres categorías:

- Proposición de valor: Producto y servicio, necesidades del cliente, geografía.
- Modelo de ingresos: Lógica de precios, canales e interacción con el cliente.
- Modelo de costos: Activos y capacidades esenciales, actividades clave y red de aliados.

El mismo Osterwalder plantea un método que sintetiza los componentes y relaciones de un modelo de negocios, basado en cuatro pilares:

1. El producto
2. La interfaz con los clientes
3. La gestión de la infraestructura
4. Los aspectos financieros

Enseguida desagrega cada uno de estos pilares en “bloques de construcción” que, según propone, conforman la arquitectura completa del modelo de negocios. Este método se conoce con el nombre de “*The Business Model Canvas (BMC)*” (Osterwalder et al., 2010) y tiene su eje en la identificación de la propuesta de valor dirigida a un segmento de clientes específico, para lo cual proponen a su vez un método de profundización denominado “Value Proposition Design” (Nielsen, 2015; Osterwalder et al., 2014; Pokorná et al., 2015).

3.1.1. El Lienzo del Modelo de Negocio (Business Model Canvas)

El método BMC surge entonces a partir del análisis ontológico de los elementos clave de una propuesta de valor empresarial, integrando diversas definiciones previas de modelo de negocio, como las planteadas por (Kaplan & Norton, 1992) y la de (Markides, 1999), y es la primera propuesta consolidada de metodología para el diseño de modelo de negocios. Una desagregación práctica de los cuatro pilares planteados conforma los nueve “bloques de construcción” del BMC (Figura 4) (Osterwalder et al., 2010).

a) Segmentos de clientes y propuesta de valor (bloques 1 y 2)

El diseño de la propuesta diferenciada de valor es el eje de la metodología *Business Model Canvas*. Consiste primariamente en la identificación de uno o varios productos o servicios que, con unas características propias de “creación de alegrías” y “aliviadores de frustraciones” satisfagan un perfil determinado de cliente o de un

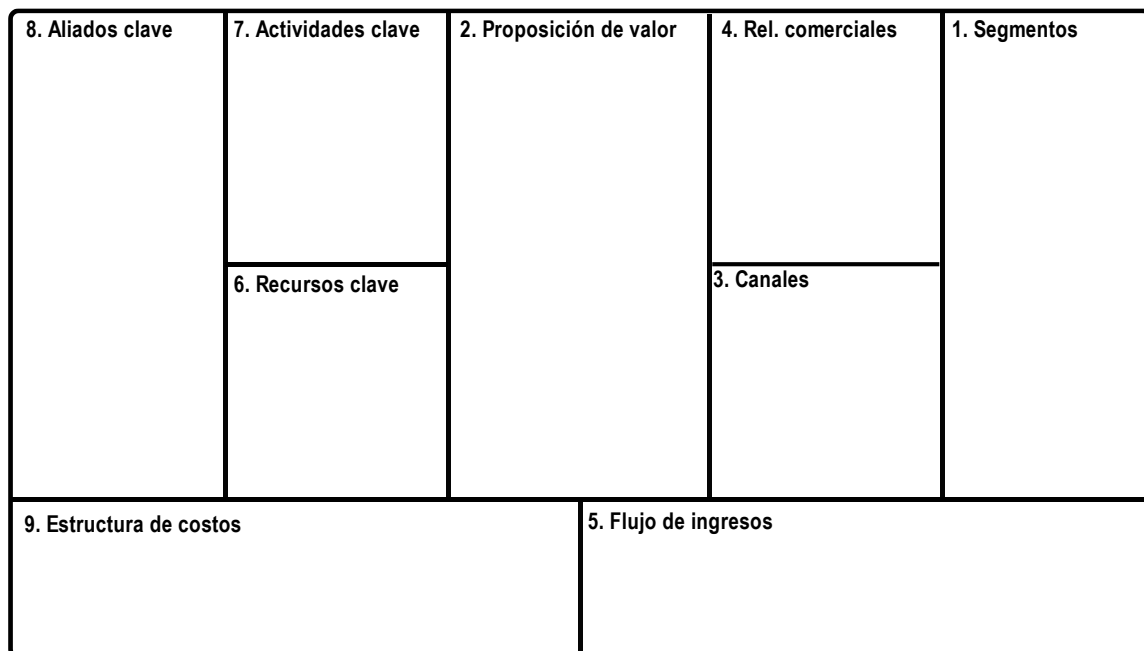


Figura 4. Lienzo del Canvas Business Model. Fuente: (Osterwalder et al., 2010)

segmento de clientes, identificados previamente como primer paso de la aplicación del método. Esta identificación puede realizarse a través del método complementario denominado “Diseño de la proposición de valor”, como puede verse en la Figura 5 (Osterwalder et al., 2014).

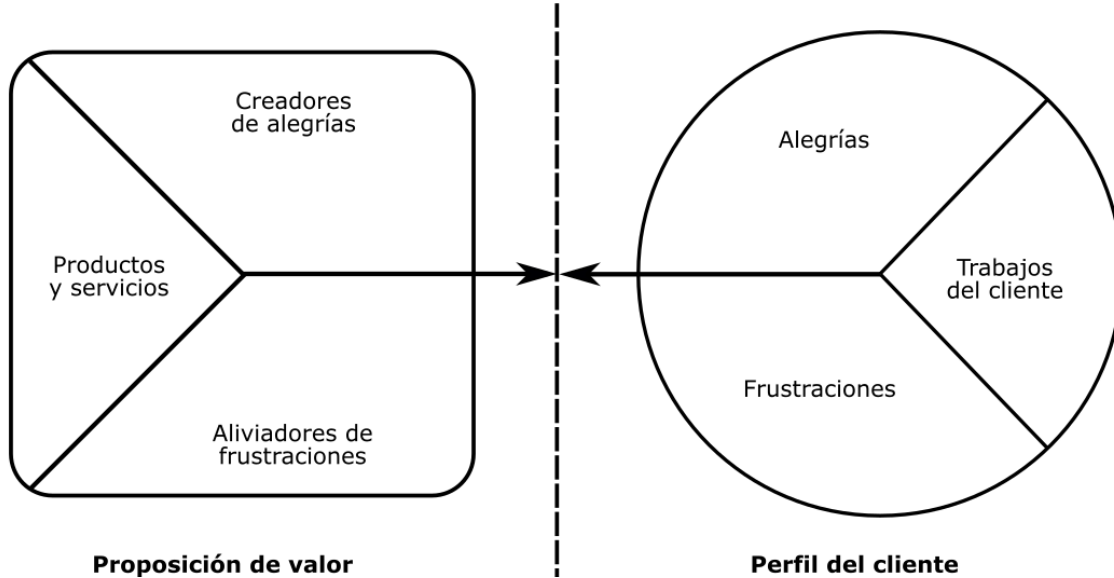


Figura 5. Lienzo de la proposición de valor. Fuente: (Osterwalder et al., 2014)

Los análisis del perfil del cliente y de la proposición de valor siguen una lógica planteada por la misma metodología. En primer lugar, se analizan los trabajos del cliente en cuatro perspectivas:

- **Trabajos funcionales:** Los que en esencia buscan un objetivo específico con los productos o servicios.
- **Trabajos sociales:** Aquellos que más allá de la funcionalidad brindan al cliente alguna satisfacción social como reconocimiento o admiración.
- **Trabajos emocionales:** Los trabajos que tienen significancia en el ámbito íntimo del cliente y que le producen un bienestar moral.
- **Trabajos de apoyo:** Otros trabajos a través de los cuales el cliente puede pretender interactuar con el portafolio planteado y que se enfocan en trabajos de consumo de valor, cocreación de valor o transferencia de valor.

A continuación, se analizan las frustraciones del cliente en tres frentes:

- **Características, problemas o resultados no deseados:** Son situaciones no deseadas que se presentan en el desarrollo de los trabajos funcionales, sociales, emocionales o de apoyo.
- **Obstáculos:** Situaciones que impiden incluso la iniciación de cualquier trabajo.
- **Riesgos (Resultados potenciales no deseados):** Lo que puede salir mal luego de la realización de algún trabajo del cliente e implique consecuencias negativas.

La perfilación de los clientes finaliza con la identificación de los “creadores de alegrías”, que son las situaciones positivas relacionadas con la realización de los trabajos del cliente y que pueden analizarse en:

- **Alegrías requeridas:** Son los resultados mínimos esperados de los trabajos del cliente; aquellos que si no se consiguen no puede considerarse realizada la tarea.
- **Alegrías esperadas:** Son resultados básicos que deben obtenerse al realizar un trabajo por parte del cliente, aunque pudiera considerarse realizado sin que se consiguiera este resultado.
- **Alegrías deseadas:** Son resultados que el cliente apreciaría obtener, aún cuando no sean parte esencial de la expectativa original.
- **Alegrías inesperadas:** Son resultados que van más allá de las expectativas de los clientes pero que agregan valor al trabajo realizado.

b) Canales y relaciones con los clientes (bloques 3 y 4)

El pilar del cliente está conformado por los bloques “segmento de clientes”, “canales” y “relaciones con los clientes”. Sin embargo, por la estrecha relación que existe entre el análisis de los segmentos de clientes y los productos y servicios con los que se pretende cumplir sus expectativas, el bloque 1 se presentó en el punto anterior.

El bloque 3, canales, se refiere a los mecanismos que utiliza la empresa para transmitir a los segmentos de clientes la propuesta de valor. Este proceso tiene un ciclo de vida que comienza con el mercadeo, que informa acerca de los productos y servicios ofrecidos, continúa con el acompañamiento al proceso de decisión sobre la compra para pasar luego a la conversión o realización de la compra –que es el momento en que se transfiere el valor al cliente– y finaliza con la entrega del servicio posventa.

Por otra parte, el bloque 4, relaciones con los clientes, comprende las estrategias de fidelización de los clientes. Estas deben ser definidas de acuerdo con la estrategia y vocación de la compañía y sobre todo con la propuesta de valor. Usualmente se constituyen por la vinculación del cliente con la empresa, la retención y la venta cruzada.

c) Flujo de ingresos (bloque 5)

Representa la manera como la empresa percibirá ingresos a partir de la transferencia de valor a cada segmento de clientes. Incluye las estrategias de determinación de precios, las políticas comerciales, descuentos, formas de pago, etc.

d) Recursos, actividades, y alianzas clave (bloques 6, 7 y 8)

El pilar de la gestión de la infraestructura es en el que se basa la operación integral de la empresa. Consta de la gestión de los recursos que permiten a la empresa desarrollar y transferir el valor prometido en la propuesta de valor, incluyendo capital, talento humano, recursos físicos, equipamiento, etc. Asimismo, consta de la gestión de las actividades clave, es decir los procesos internos que llevará a cabo la compañía para construir el valor prometido, darlo a conocer y transferirlo a los segmentos de clientes. Finalmente, el bloque de las alianzas clave se refiere a la relación con diferentes actores que desempeñan algún papel importante en la creación y transferencia de valor de la compañía, como los proveedores, las empresas aliadas, los distribuidores, la pertenencia a agremiaciones, etc.

e) Estructura de costos (bloque 9)

Finalmente, en el pilar de los aspectos financieros, la estructura de costos describe los principales costos en que se incurre en todo el proceso de creación y transferencia de valor del modelo de negocio. Es la representación financiera del esfuerzo que debe realizarse para configurar y mantener en operación la infraestructura definida en el pilar de la gestión de la infraestructura.

3.1.2. Estado del arte

El término “modelo de negocio” se usa con elevada frecuencia en la actualidad; su posicionamiento como concepto de la planeación de los negocios es relativamente reciente, iniciando pasado el año 2000 y consolidándose al final de la primera década de este siglo. En la Figura 6, obtenida del análisis bibliométrico de la base de datos SCOPUS a partir del

término en inglés “*business model*” como palabra clave, puede verse el rápido crecimiento de la frecuencia de aparición del término a partir del año 2000, siendo su aparición intermitente o nula en los años precedentes. Solo a partir del año 1996 se registran artículos de manera continua cada año con este término como palabra clave. El incremento acelerado del uso del término en publicaciones científicas puede explicarse por una necesidad específica que se marcó con el surgimiento de las empresas tecnológicas y la disrupción en la manera de hacer negocios que éstas significaron. El modelo de negocios plantea una metodología ágil y flexible que permite enfocarse en lo esencial del negocio –la creación de valor y su transferencia a los segmentos de clientes– con lo que es mucho más fácil responder a los acelerados cambios actuales del mercado.

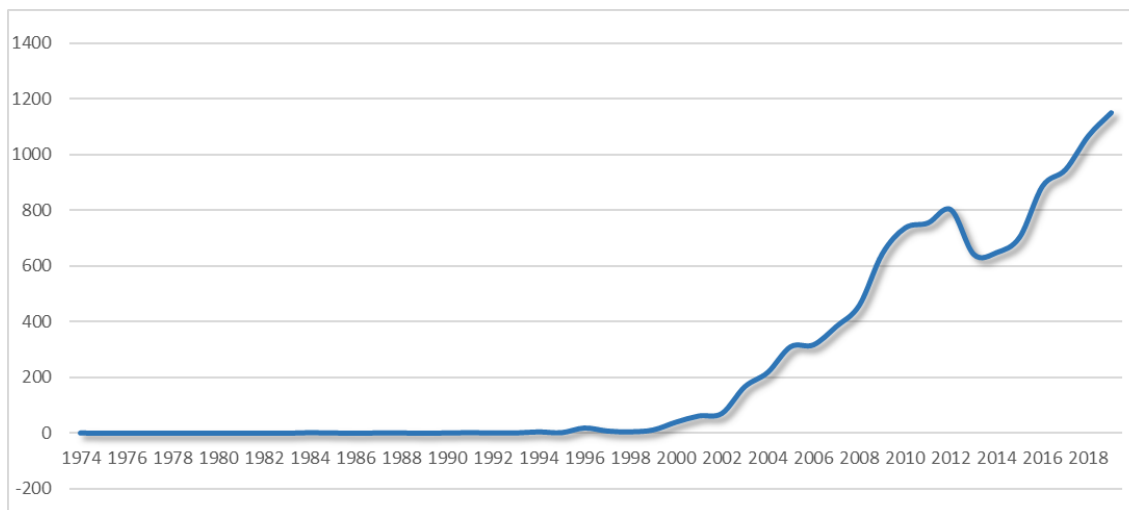


Figura 6. Frecuencia de aparición del término “*business model*” como palabra clave en publicaciones científicas según SCOPUS. Gráfica del autor.

Es por este sentido práctico de ajustarse a la dinámica actual de la evolución del mercado que el método “*business model canvas*”, propuesto por (Osterwalder et al., 2010) ha cobrado relevancia y ha suscitado la publicación creciente de artículos profundizando su

conceptualización, a pesar del descenso del año 2019 para el que no fue posible hallar explicación, como se ve en la Figura 7.

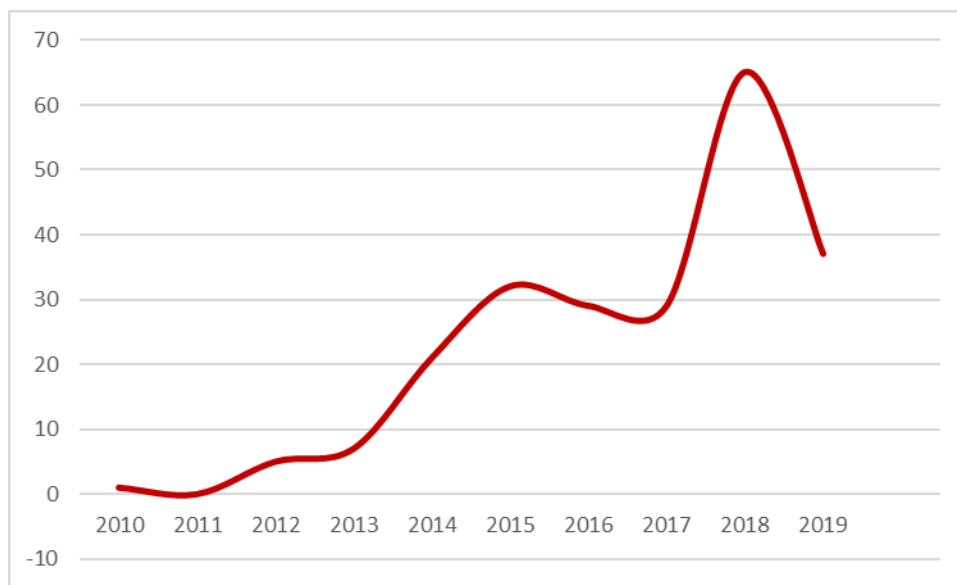


Figura 7. Frecuencia de aparición del término "business model canvas" como palabra clave en publicaciones científicas según SCOPUS. Gráfica del autor.

La evolución de la investigación en modelos de negocio puede verse en cinco fases que se extendieron a lo largo de la primera década del siglo XXI. La primera fase ofreció definiciones y clasificaciones, acotando los tipos de modelos de negocio. Posteriormente se propusieron elementos de los modelos de negocio, para luego describirlos en detalle. Luego empezó a comprenderse el modelo de negocio como una construcción de bloques relacionados, permitiendo un número infinito de modelos de negocio, para finalmente realizar el despliegue en las organizaciones (Preciado Palacios, 2011).

En las últimas dos décadas del siglo XX prevaleció el concepto de “posición estratégica” propuesto por (Porter, 1980) como norte para el diseño y evaluación de los negocios, consistente en general en el análisis de la ubicación del negocio en estudio frente

a los demás actores del sistema en el que se inserta basado en dos ejes: el primero referente a la competencia, que comprende los nuevos entrantes y sustitutos, y el segundo referido a las amenazas de las relaciones con clientes y proveedores; intersecando los dos ejes en la rivalidad competitiva del mercado.

El enfoque estratégico tuvo un punto de inflexión en el cambio de siglo con el surgimiento de las empresas basadas en tecnología (las “punto com”) que tenía unas características nuevas que reñían en parte con los conceptos básicos de la estrategia, especialmente con los horizontes temporales que ésta planteaba, dado que estas empresas dinamizaron a tal punto los negocios que el horizonte de cambio comenzó a ser cada vez más estrecho, haciendo cada vez más difícil el análisis estratégico. Para entonces, (Markides, 2000) se planteó entonces un nuevo enfoque que buscó los elementos esenciales de un negocio, proponiendo así una estructura de tres componentes: el portafolio, el cliente y la infraestructura, que responden a las preguntas “qué”, “quién” y “cómo”. Más adelante (Ramón Casadesus-Masanell, 2004) presentó su visión del contraste entre la estrategia y el modelo de negocio, resumiendo que en la estrategia se busca establecer ventajas con los competidores, lo cual puede ser planificable a mediano plazo pero en el corto plazo resulta impráctico, mientras que el modelo de negocio se centra en explotar las fortalezas internas del negocio al tiempo debilitar las de los competidores, algo más factible en el corto plazo del escenario de los negocios del nuevo siglo.

Para entonces aparece el análisis ontológico de los negocios que hace (Osterwalder, 2004) para su tesis doctoral en Informática de la Gestión de la Universidad de Lausana (Suiza), que identifica los elementos esenciales de un modelo de negocio a partir del

análisis de los enfoques existentes en el momento, particularmente los de (Porter, 1980), (Kaplan & Norton, 2000) y particularmente el de (Markides, 2000), de quien retoma los tres elementos a los que agrega un cuarto, el financiero, para constituir los cuatro pilares del método Osterwalder y que más adelante en la misma obra descompone en nueve “bloques de construcción” que años más tardes constituirán el “Lienzo del Modelo de Negocios” o “Canvas Business Model” (Osterwalder et al., 2010).

El sentido práctico del concepto de modelo de negocios ha producido que sea adaptado incluso como metodología de presentación de proyectos en diversas entidades internacionales (la Comisión Europea utiliza esta metodología como marco para el estudio y presentación de proyectos de negocio (European Commission, s/f)), así como en particular en entidades del Estado colombiano, como Minciencias, que ha definido esta metodología como modelo de presentación de proyectos de innovación (Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación -Colciencias-, 2014) o la Agencia Colombiana de Emprendimiento e Innovación INNpulsA, que también definió como modelo de presentación de proyectos de innovación (República de Colombia. Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2018).

3.2. Análisis estratégico del negocio

El análisis estratégico es el concepto de estudio de los negocios planteado por (Porter, 1980) que definió la planificación y evaluación de los negocios en las dos últimas décadas del siglo XX; consiste en principio en el estudio de la posición relativa de la empresa en el entorno competitivo. Diferentes metodologías surgieron a partir de este

planteamiento, siendo las más conocidas las propuestas por el mismo Michael Porter, como el análisis de cinco fuerzas (Porter, 2008) o el Balanced Scorecard propuesto por (Kaplan & Norton, 2000). Para el presente trabajo se realizará un abordaje basado en dos perspectivas: el análisis de las cinco fuerzas de Porter y el análisis PEST, cada una apoyada por un método complementario según se describe a continuación.

3.2.1. Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Michael Porter planteó en su famoso artículo de 1980 que la rentabilidad de una empresa está afectada principalmente por la estructura del sector, que se hace manifiesta en lo que denominó como “fuerzas competitivas”. Por ello su planteamiento de realizar un análisis de estas fuerzas en cinco grupos: amenaza de nuevos entrantes, amenaza de sustitutos, poder de negociación de proveedores, poder de negociación de compradores y rivalidad entre los competidores existentes (Porter, 2008).

3.2.2. Análisis Dobbs

Se trata de una implementación particular del análisis de las cinco fuerzas de Porter, propuesta por (Dobbs, 2014), que consiste en la calificación de un conjunto de criterios en cada una de las cinco fuerzas, utilizando escalas visuales que representan el grado de amenaza que cada criterio representa para el negocio analizado y que permiten visualizar en última instancia las principales oportunidades y amenazas en cada una de las fuerzas.

3.2.3. Análisis PEST

El nombre PEST es un acrónimo de “político, económico, sociocultural y legal” y se refiere al análisis que contempla el entorno a gran escala de la empresa en cada una de estas cuatro dimensiones. Para (Yüksel, 2012), este análisis ha cobrado una relevancia especial en los últimos años dada la evolución de la globalización y los avances tecnológicos, que obligan a valorar el entorno empresarial desde perspectivas amplias. Se plantea la identificación de diferentes factores que puedan ejercer alguna influencia importante sobre la empresa, para determinar los factores que han de tenerse en cuenta en el diseño del negocio.

3.2.4. Análisis estructural interpretativo

Se trata de una metodología que analiza la influencia de un conjunto de variables sobre un sistema, que se ha utilizado con éxito para el análisis estratégico organizacional (Dhir & Dhir, 2020). Fue formulada por Michel Godet en 1974 como parte de un conjunto de herramientas de planificación prospectiva, pero constituye un concepto aplicable en cualquier análisis de sistemas (Godet et al., 2000). Consiste en la identificación de un conjunto de n variables clave del sistema estudiado para ser sometidas a un procesamiento matemático consistente en conformar una matriz $(n \times n)$ que será elevada a una serie sucesiva de potencias para determinar la influencia cruzada entre dichas variables y en últimas clasificar dichas variables según su influencia y dependencia (Arango Morales & Cuevas Pérez, 2015). De esta manera puede determinarse cuáles variables son *drivers* del sistema y cuáles dependen más del resto.

4. Aspectos metodológicos

Para la elaboración del modelo de negocio propuesto se recurrió a la metodología Canvas propuesta por (Osterwalder et al., 2010), descrita en el capítulo anterior y que comprende el análisis del negocio en los nueve bloques allí explicados.

El proceso consistió en la elaboración de un conjunto de matrices basadas en el método descrito y complementado con el “Diseño de la Propuesta de Valor” de (Osterwalder et al., 2014). Estas matrices fueron desarrolladas como una plantilla del software Hojas de cálculo de Google (Google Sheets®) en el que se sigue el paso a paso propuesto por el método, y que se presentan a partir de la Figura 8.

8. Alianzas clave (LK)	7. Actividades clave (AK)	2. Propuesta de valor (PV)	4. Relaciones con los clientes (RC)	1. Segmentos de clientes (SC)
	6. Recursos clave (RK)		3. Canales con los clientes (CC)	
9. Estructura de costos (ES)			5. Flujo de ingresos (FS)	

Figura 8. Lienzo (canvas) del modelo de negocio en Google Sheets ®

La información para el diligenciamiento de estas matrices se obtuvo a partir del análisis cualitativo de un conjunto de entrevistas semiestructuradas realizadas a actores clave de los diferentes segmentos identificados. El criterio para definir el tamaño muestral fue la aplicación de entrevistas al menos a dos representantes de cada segmento, demostrando saturación de la muestra. Esta determinación se tomó teniendo en cuenta que el autor contaba con hallazgos previos respecto a las preguntas planteadas en el

cuestionario base, sobre los que se formuló el proyecto de SIMON COMERCIAL SAS, y se buscaba corroborar los preceptos sobre los que se fundó dicho proyecto. Las entrevistas en profundidad fueron aplicadas así:

- Segmento salud: 3 entrevistas
- Segmento alimentario: 2 entrevistas
- Segmento farmacia – cosmética: 1 entrevista
- Segmento agropecuario: 2 entrevistas

4.1. Instrumentos de recolección de datos

Con el objeto de obtener la información requerida como insumo para el desarrollo del modelo se diseñó el cuestionario base para la entrevista, en busca de alegrías, frustraciones y trabajos, así como de elementos para los demás componentes del Canvas, según el método de creación de valor como puede verse en la Figura 9.

4.1.1. Estudio piloto y validación del instrumento

El estudio piloto se realizó mediante la aplicación del instrumento a tres referentes relacionados con el comercio internacional, la actividad comercial y la higiene institucional respectivamente. La principal conclusión fue que el tiempo mínimo requerido para realizar la entrevista es de 30 minutos. Se solicitó a los entrevistados del piloto diligenciar el instrumento de evaluación que se muestra en la Figura 10. En concepto de las tres personas entrevistadas las preguntas son claras y fáciles de responder con la información disponible en el momento de la entrevista.

Apreciado/a _____:

En la elaboración de mi tesis de Maestría MBA titulada "**Modelo de negocio para la importación y distribución de elementos de higiene integral para segmento institucional en Colombia**" quiero pedir su invaluable colaboración para validar el contenido del instrumento que será utilizado para recopilar información cualitativa acerca de las prácticas y técnicas de higiene institucional en diferentes empresas. Para efectuar la validación del instrumento lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas y realice por favor las sugerencias relativas a la redacción, el contenido, la pertinencia, congruencia u otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

1. ¿Qué problemas relacionados con la higiene debe abordar como asunto inherente a la operación de su empresa?
2. ¿Qué área aproximada en su empresa considera usted crítica en temas de higiene?
3. ¿En qué consiste el abordaje que realiza la empresa en este aspecto?
4. ¿Qué resultados obtienen normalmente? ¿Son eficaces los métodos y productos que utilizan?
5. ¿Han debido afrontar alguna crisis por contaminación microbiológica?
6. ¿Cómo adquieren los productos que utilizan en higiene?
7. ¿Cómo considera que se desempeñará en el futuro próximo su estrategia de higiene para adecuarla frente a las exigencias del mercado y normativas o cambios en la naturaleza de los agentes de contaminación biológica?
8. ¿Cuál sería un escenario ideal en este aspecto?

Figura 9. Instrumento de recolección de información

Gracias por sus opiniones. Por favor indique brevemente:

1. Las preguntas son adecuadas y acordes con los objetivos del proyecto? Si No
2. Las preguntas son claras, fáciles de comprender? Si No
3. Las respuestas son fáciles de encontrar sin información adicional a la que tiene a su alcance en el momento de la entrevista? Si No
4. Por favor consigne aquí alguna observación adicional que considere pertinente:

Figura 10. Formato de evaluación por expertos

La aplicación de Google Sheets® para el lienzo del modelo de negocio inicia con una visualización del lienzo (Figura 8), a partir del cual se despliegan cada una de las matrices que constituyen el análisis de cada uno de los componentes.

4.2. Segmentación de clientes y propuesta de valor

4.2.1. Perfil del cliente

Se realizó una caracterización del cliente potencial aplicando entrevistas en profundidad a empresas seleccionadas por conveniencia abarcando los diferentes sectores identificados en el mercado potencial, en las cuales se indagó por patrones de consumo de productos de higiene integral y prácticas relacionadas.

Según la técnica sugerida por (Osterwalder et al., 2014) denominada “Value Proposition Design”, para definir la propuesta de valor se parte por la caracterización de la esencia de los productos y servicios que el cliente necesita, aun cuando no haya sido identificado por ellos mismos, analizando tres componentes:

- Trabajos
- Frustraciones
- Alegrías

Estas tres componentes del análisis del cliente se transforman en la propuesta de valor en forma de:

- Productos y servicios

- Aliviadores de frustraciones
- Creadores de alegrías

Para este propósito se diseñó un conjunto de matrices en el que se realizó el análisis en los cuatro principales segmentos identificados: salud, alimentos, farmacia-cosmética y agropecuario.

Segmento salud

Se agruparon en este segmento a las empresas que prestan servicios de salud en cualquiera de sus formas (clínicas y hospitales, consultorios particulares, laboratorios clínicos, etc), incluyendo la salud animal (clínicas veterinarias).

Segmento alimentario

Está constituido por las empresas que realizan manipulación directa de alimentos, bien sea en su producción o en su procesamiento y empaque, incluidas las empresas de productos cárnicos (distribuidores de carne, pollo y pescado frescos), las panificadoras, las avícolas y en general las fábricas de productos procesados para consumo humano. Se incluyeron en este sector los fabricantes de alimentos para animales.

Segmento farmacia y cosmética

Comprende los fabricantes de medicamentos –definidos como compuestos químicos para consumo humano o animal, destinados al manejo de enfermedades desde la prevención hasta la curación o paliación– y cosméticos –que son sustancias preparadas para ser aplicadas en la superficie del cuerpo, incluyendo los dientes y la mucosa bucal con el fin de mantener o corregir diversos aspectos corporales–.

Segmento agropecuario

Empresas de producción de especies animales o vegetales destinados para alimentación u otros usos.

El primer paso para el análisis de los segmentos de clientes consistió en determinar los “trabajos de los clientes”; esto es, las acciones que deben llevar a cabo y que pueden ser objeto de la propuesta de valor que se diseñe; posteriormente, se determinaron los elementos que causan frustraciones o efectos indeseados del desarrollo de estos trabajos; y finalmente se elaboró la lista de alegrías del cliente o efectos deseados de los trabajos. Las matrices correspondientes a estos tres componentes pueden verse en la Figura 11, Figura 12 y Figura 13.

Volver al CANVAS	Volver a 1. Segmentos de clientes
1. Segmentos de clientes	Segmentos
1.1. Trabajos de los clientes	
1.1.1. Funcionales	
1.1.2. Sociales	
1.1.3. Emocionales	
1.1.4. De apoyo	
a. Consumidores de valor	
b. Cocreadores de valor	
c. Transferidores de valor	

Figura 11. Trabajos de los clientes. Primer paso del análisis de los segmentos de clientes según el método de diseño de la propuesta de valor de (Osterwalder et al., 2014)

Volver al CANVAS	Volver a 1. Segmentos de clientes
1.2. Frustraciones del cliente	Segmentos
1.2.1. Características, problemas o resultados no deseados	
1.2.2. Obstáculos	
1.2.3. Riesgos (Resultados potenciales no deseados)	

Figura 12. Análisis de las frustraciones del cliente. Segundo paso del análisis de los segmentos de clientes según el método de diseño de la propuesta de valor de (Osterwalder et al., 2014)

Volver al CANVAS	Volver a 1. Segmentos de clientes
1.3. Alegrías del cliente	Segmentos

Figura 13. Análisis de las alegrías del cliente. Tercer paso del análisis de los segmentos de clientes según el método de diseño de la propuesta de valor de (Osterwalder et al., 2014)

4.2.2. Mapa de valor

Con base en los resultados del perfil del cliente se continuó diligenciando la matriz, esta vez desde la perspectiva de la propuesta de valor para suplir los trabajos identificados de cada segmento de clientes, los aliviadores de frustraciones y los creadores de alegrías, de acuerdo con el método (Figura 14, Figura 15 y Figura 16).

2.1. Portafolio	Oferta de valor
Físicos / Tangibles	
Intangibles	
Digitales	
Financieros	

Figura 14. Portafolio de productos y servicios a ofrecer, diseñado a partir de los trabajos identificados, según (Osterwalder et al., 2014)

Volver al CANVAS	
2.2. Aliviadores de frustraciones	

Figura 15. Diseño de características aliviadoras de frustraciones que deberán tener los productos y servicios ofrecidos, según (Osterwalder et al., 2014)

Volver al CANVAS	
2.3. Creadores de alegrías	

Figura 16. Diseño de características “creadoras de alegrías” que deberán tener los productos y servicios ofrecidos, según (Osterwalder et al., 2014)

4.3. Canales y relaciones con los clientes

El siguiente paso luego de establecidos el perfil del cliente y la propuesta de valor, fue determinar los medios a través de los que la empresa se relacionará con los clientes, desde el posicionamiento como proveedor de los productos y servicios hasta el servicio postventa, pasando por las formas de evaluación que se ofrecerán a los clientes para probar y decidirse por la oferta de la empresa, los medios de compra y pago y los canales de entrega. En este paso se tuvieron en cuenta también las opiniones expresadas por los

entrevistados con respecto a sus expectativas de comunicación con un proveedor de higiene integral (Figura 17).

Volver al CANVAS		
3. Canales con los clientes	Directos	Indirectos
1. Posicionamiento		
2. Evaluación		
3. Compra		
4. Entrega		
5. Postventa		

Figura 17. Análisis de canales con los clientes, según (Osterwalder et al., 2010)

El proceso de relacionamiento con los clientes, más allá de los canales de entrega de la propuesta de valor, se diseñó teniendo en cuenta las categorías sugeridas por el método, a saber (Figura 18):

Volver al CANVAS	
4. Relaciones con los clientes	
Asistencia personalizada	
Asistencia personalizada dedicada	
Autoservicio	
Servicios automatizados	
Comunidades	
Cocreación	

Figura 18. Análisis de las relaciones con los clientes, según (Osterwalder et al., 2010)

4.4. Flujo de ingresos

El pilar financiero consta de dos partes: el flujo de ingresos y la estructura de costos. A este punto, una vez definidos el perfil del cliente, la propuesta de valor y los canales y maneras de alcanzar al cliente, se procedió a definir el primero identificando las formas en que el negocio podrá percibir ingresos (captura de valor) (Figura 19). El segundo componente del pilar financiero se definió más adelante, luego de establecer los componentes del pilar de infraestructura.

Volver al CANVAS	
5. Flujo de ingresos	Fuente
Venta de activos	
Pago por uso	
Suscripción	
Arriendo/Renta	
Licenciamiento	
Corretaje	
Anunciantes	

Figura 19. Análisis del flujo de ingresos, según (Osterwalder et al., 2010)

4.5. Recursos, actividades y alianzas clave

Se determinaron a continuación los recursos necesarios para surtir el proceso de creación de valor, transferencia al cliente y captura de valor en el flujo de ingresos, así

como las actividades más relevantes a ser consideradas para lograrlo, y las alianzas consideradas como determinantes para el éxito del modelo (Figura 20, Figura 21 y Figura 22).

Volver al CANVAS	
6. Recursos clave	
Físicos	
Intelectuales	
Humanos	
Financieros	

Figura 20. Recursos clave del negocio, según (Osterwalder et al., 2010)

Volver al CANVAS	
7. Actividades clave	
Producción	
Identificación y solución de problemas	
Plataforma	

Figura 21. Actividades clave del negocio, según (Osterwalder et al., 2010)

Volver al CANVAS	
8. Alianzas clave	
Alianzas estratégicas	
Coopetencia	
Joint ventures	
Relaciones comprador-vendedor	

Figura 22. Alianzas clave para el negocio, según (Osterwalder et al., 2010)

4.6. Estructura de costos

En este bloque se detallan los principales costos que conlleva la operación del modelo de negocio planteado, que se basan en el costo de mantener el pilar de la infraestructura (recursos, actividades y alianzas clave). Aunque este componente es importante para cualquier negocio, no lo es en la misma medida para todos, ya que algunos negocios son más “costo-dependientes” que otros. Así, se dice que un negocio puede ser centrado en el costo mientras que otro puede ser centrado en el valor.

Volver al CANVAS	
9. Estructura de costos	
Costos fijos	
Costos variables	
Economías de escala	
Economías de alcance	

Figura 23. Estructura de costos del negocio, según (Osterwalder et al., 2010)

4.7. Métodos de análisis de datos

4.7.1. Análisis estratégico del negocio

Si bien el alcance de este proyecto se limita al modelo de negocio, el cual deliberadamente excluye el análisis de variables exógenas al negocio, se consideró importante realizar una aproximación al entorno, que ofrezca un panorama de las condiciones regionales y sectoriales en que se plantea la inclusión del negocio. Para el análisis estratégico fueron utilizadas dos metodologías que ofrecen una mirada complementaria. El “análisis PEST”, que permite observar el entorno del negocio a través del análisis en cuatro dimensiones, y el “Análisis de las Cinco Fuerzas” que da una mirada más enfocada en el negocio y los actores externos relevantes.

a) Análisis PEST

El método PEST de análisis del entorno ofrece una visual del entorno estratégico del negocio en cuatro dimensiones principales: política, económica, sociocultural y tecnológica. Se considera como precursor de esta metodología a (Aguilar, 1967) pero quien le dio gran despliegue y visibilidad fue (Healey, 2019) en su estudio sobre las economías de Europa Oriental. Aunque hay nuevas propuestas derivadas, que desglosan algunos de estos componentes y les dan un estatus por separado (PESTL, PESTEL, etc), se consideró de suficiente utilidad el despliegue original en cuatro dimensiones.

Dimensión política

Se refiere al análisis del estado interno de la región de interés para el negocio, comprendiendo el análisis normativo y legal a nivel general y al nivel específico del negocio.

Dimensión económica

Es el estudio de los aspectos clave relacionados con el desempeño económico interno, incluyendo crecimiento económico, tasas de cambio, posicionamiento regional y global de la economía local, inflación, etc.

Dimensión social

Se refiere a la situación sociodemográfica de la población en la región de interés, así como los aspectos sociales y culturales que puedan estar relacionados con el negocio.

Dimensión tecnológica

Considera finalmente el desempeño y apropiación tecnológica en la región con relación al negocio, teniendo en cuenta los posibles impactos que el desarrollo tecnológico pueda tener sobre el negocio en el futuro.

Las relaciones entre variables se analizaron utilizando la adaptación del método “Análisis Estructural Interpretativo” conocida como análisis Micmac.

b) Análisis estructural interpretativo

El análisis PEST en su concepción original carece de un sistema cuantitativo de evaluación que facilite la toma de decisiones a partir de sus resultados. Por ello es de utilidad incorporar metodologías complementarias que le den este carácter al análisis. En este proyecto se utilizó el análisis estructural interpretativo (AEI), que es una aplicación básica

de la teoría de grafos al análisis de la interacción entre las variables que intervienen en un sistema. Es un intento por simplificar interacciones complejas y presentarlas de modo visual al analista para facilitar la interpretación (Malone, 1975).

El AEI consiste en la aplicación de un coeficiente de interacción entre cada una de las variables para conformar una matriz de relacionamiento o “matriz de influencias directas”. Como resultado se obtiene una valoración de la influencia de cada variable en el sistema, así como las variables de mayor dependencia, en dos niveles (influencia directa e influencia indirecta) (Sushil, 2012), (Singh et al., 2007).

Para este análisis se utilizó el software Lipsor MICMAC ®¹ y se tomaron como variables las siguientes, según el ámbito:

¹ Software MICMAC ®, desarrollado por el Instituto de Innovación Informática para la Empresa 31 E por petición del Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización LIPSOR. Disponible en: <http://en.lapropective.fr/methods-of-prospective/downloading-the-applications/>

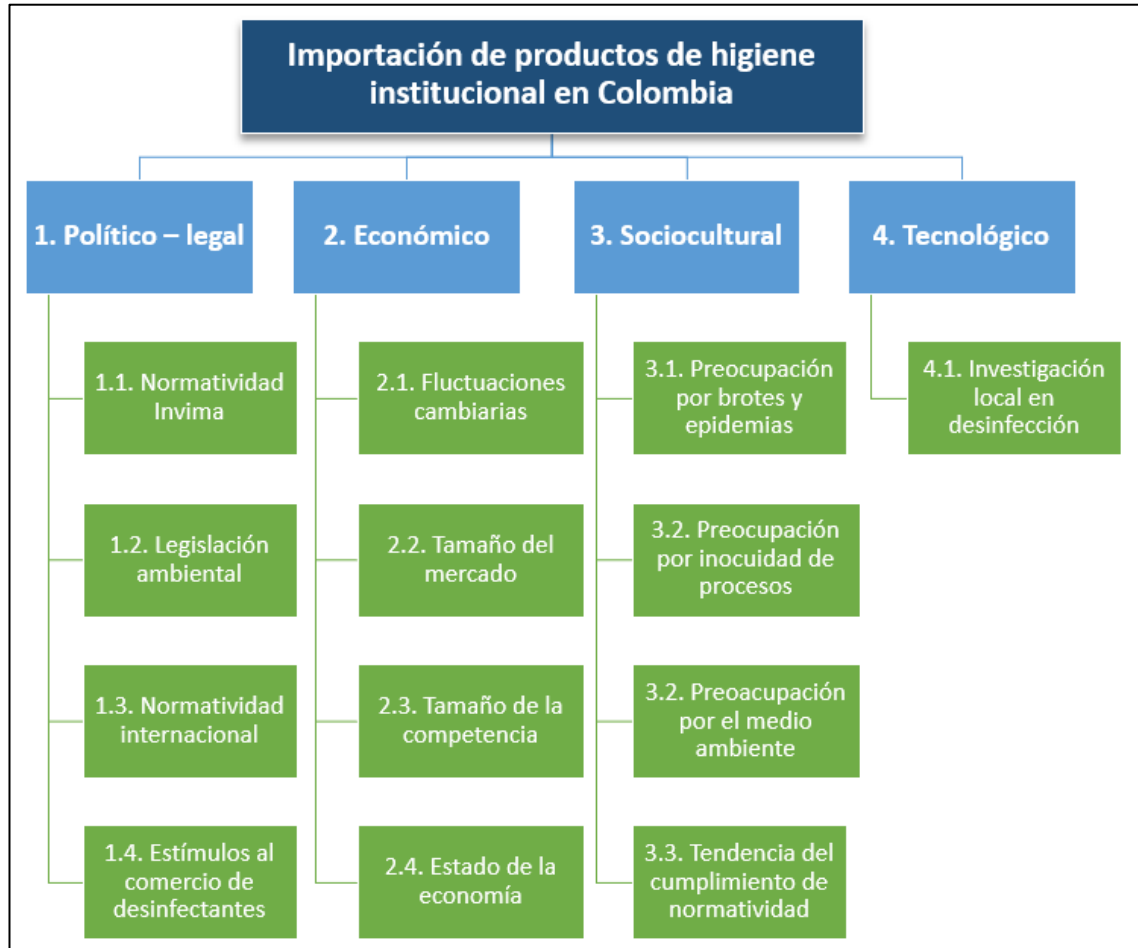


Figura 24

Eje político - legal

- Normatividad INVIMA (INVIMA): Rigidez de la normatividad emitida y del control ejercido por la entidad de regulación
- Legislación ambiental (LEGAMB): Amplitud de la legislación ambiental existente y previsible
- Normatividad internacional (NORMASINT): Severidad de las normas emitidas internacionalmente
- Estímulos al comercio de desinfectantes (COMDESINF): Motivadores locales para el uso de productos y sistemas adecuados

Eje económico

- Fluctuaciones cambiarias (DIVISAS): Desviaciones del valor de las divisas de intercambio comercial
- Tamaño del mercado (MERCADO): Número relativo de industrias interesadas en higiene institucional
- Tamaño de la competencia (COMPETENCI): Número y tamaño de competidores
- Estado de la economía (ECONOMIA): Estabilidad económica de la nación

Eje sociocultural

- Preocupación por brotes y epidemias (BROTOS): Preocupación social por el surgimiento de eventos de salud pública
- Preocupación por inocuidad de procesos (INOCUIDAD): Preocupación social por los procesos de fabricación y servicios relacionados con la salud
- Preocupación por el medio ambiente (AMBIENTE): Preocupación social por la afectación general al medio ambiente
- Tendencia del cumplimiento de normatividad (CUMPLIMIEN): Cumplimiento actual y futuro de normas de higiene integral institucional

Eje tecnológico

- Investigación local en desinfección (INVESTIGAC): Tendencia de la investigación local para desarrollo de productos de higiene integral

Estas variables fueron introducidas en el sistema como se muestra en la Figura 25:

N°	Long label	Short label	Description	Theme
1	1.1. Normatividad INVIMA	INVIMA	Rigidez de la normatividad emitida y del control ejercido por la entidad de regulación	POLITICO
2	1.2. Legislación ambiental	LEGAMB	Amplitud de la legislación ambiental existente y previsible	POLITICO
3	1.3. Normatividad internacional	NORMASINT	Severidad de las normas emitidas internacionalmente	POLITICO
4	1.4. Estímulos al comercio de desinfectantes	COMDESINF	Motivadores locales para el uso de productos y sistemas adecuados	POLITICO
5	2.1. Fluctuaciones cambiarias	DIVISAS	Desviaciones del valor de las divisas de intercambio comercial	ECONOMICO
6	2.2. Tamaño del mercado	MERCADO	Número relativo de industrias interesadas en higiene institucional	ECONOMICO
7	2.3. Tamaño de la competencia	COMPETENCI	Número y tamaño de competidores	ECONOMICO
8	2.4. Estado de la economía	ECONOMIA	Estabilidad económica de la nación	ECONOMICO
9	3.1. Preocupación por brotes y epidemias	BROTOS	Preocupación social por el surgimiento de eventos de salud pública	SOCIAL
10	3.2. Preocupación por inocuidad de procesos	INOCUIDAD	Preocupación social por los procesos de fabricación y servicios relacionados con la salud	SOCIAL
11	3.3. Preocupación por el medio ambiente	AMBIENTE	Preocupación social por la afectación general al medio ambiente	SOCIAL
12	3.4. Tendencia del cumplimiento de normatividad	CUMPLIMIEN	Cumplimiento actual y futuro de normas de higiene integral institucional	SOCIAL
13	4.1. Investigación local en desinfección	INVESTIGAC	Tendencia de la investigación local para desarrollo de productos de higiene integral	TECNOLOGICO

Figura 25. Definición de variables para análisis Micmac

Sobre estas variables se realizó valoración cruzada de influencia según lo indica la metodología, así:

- Valoración 0: No hay influencia
- Valoración 1: La influencia es débil
- Valoración 2: Hay influencia intermedia
- Valoración 3: La influencia es la más fuerte

	1 : IN	2 : L	3 : N	4 : C	5 : DI	6 : M	7 : C	8 : E	9 : B	10 : I	11 :	12 :	13 : I
1 : INVIMA	0	2	1	3	0	1	2	1	2	1	0	3	2
2 : LEGAMB	2	0	1	1	0	0	1	0	0	2	3	2	1
3 : NORMASINT	3	3	0	2	0	0	1	0	2	2	2	1	1
4 : COMDESINF	2	0	1	0	0	2	3	1	1	1	1	2	1
5 : DIVISAS	0	0	0	1	0	2	2	2	0	0	0	0	1
6 : MERCADO	1	1	0	2	0	0	3	2	1	1	1	1	1
7 : COMPETENCI	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0
8 : ECONOMIA	1	1	0	2	3	2	2	0	1	1	1	2	1
9 : BROTOS	1	1	1	2	0	2	2	0	0	3	1	2	2
10 : INOCUIDAD	1	1	2	1	0	2	3	0	3	0	1	3	1
11 : AMBIENTE	1	3	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
12 : CUMPLIMIEN	2	1	1	2	0	1	2	1	3	3	1	0	0
13 : INVESTIGAC	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0

Figura 26. Matriz de influencias directas – Análisis >Micmac

c) Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Para finales del siglo XX, el principal referente del análisis directivo de las empresas fue Michael Porter por su propuesta conceptual de estrategia competitiva (Porter, 1980), cuyo postulado esencial era que el desempeño de la empresa podía optimizarse si se

analizaba e impactaba su posición con respecto a los diferentes actores que influyen en su operación, a saber: los clientes, los proveedores, los sustitutos y los competidores (Dobbs, 2014). Este análisis complementa el análisis del entorno en particular de los factores PEST (Grundy, 2006); en concreto, el método plantea el análisis en las cinco fuerzas que conectan las relaciones con estas entidades:

- Competencia en el mercado (Amenazas de rivalidad competitiva)
- Clientes (Amenazas desde compradores)
- Proveedores (Amenazas desde proveedores)
- Nuevos entrantes (Amenazas de nuevos entrantes)
- Productos sustitutos (Amenazas de sustitutos)

d) *Análisis Dobbs*

Para el análisis de estos factores, en este trabajo se utilizaron los modelos propuestos por (Dobbs, 2014) que permiten visualizar de una manera condensada todas las consideraciones tomadas en la valoración de las diferentes fuerzas, teniendo en cuenta que la necesidad de dotar al modelo Porter con una metodología estándar para la cuantificación de los diferentes factores. El método consiste en identificar el valor que se considere más adecuado para cada uno de los factores que componen los cinco elementos del análisis de Porter, en una escala gráfica tipo Likert dispuesta para los subfactores propuestos por el método y que muestra el espectro que tiene el nivel de amenaza de cada factor.

Complementariamente, cada subfactor tiene un identificador en el que puede señalarse como “driver”, que indica que es el más importante en cada factor de Porter.

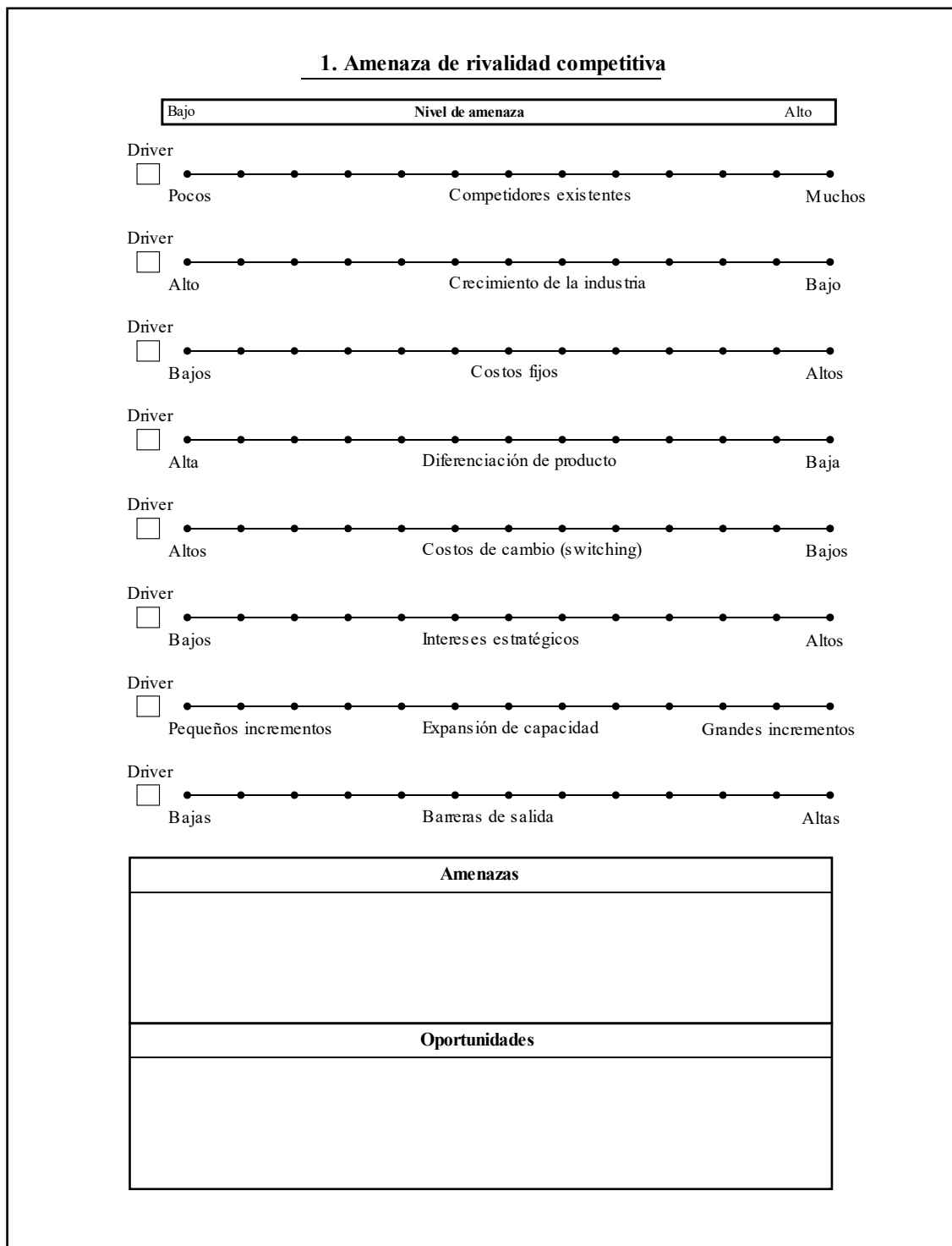


Figura 27. La rivalidad del mercado – Análisis de las cinco fuerzas de Porter (Dobbs, 2014)

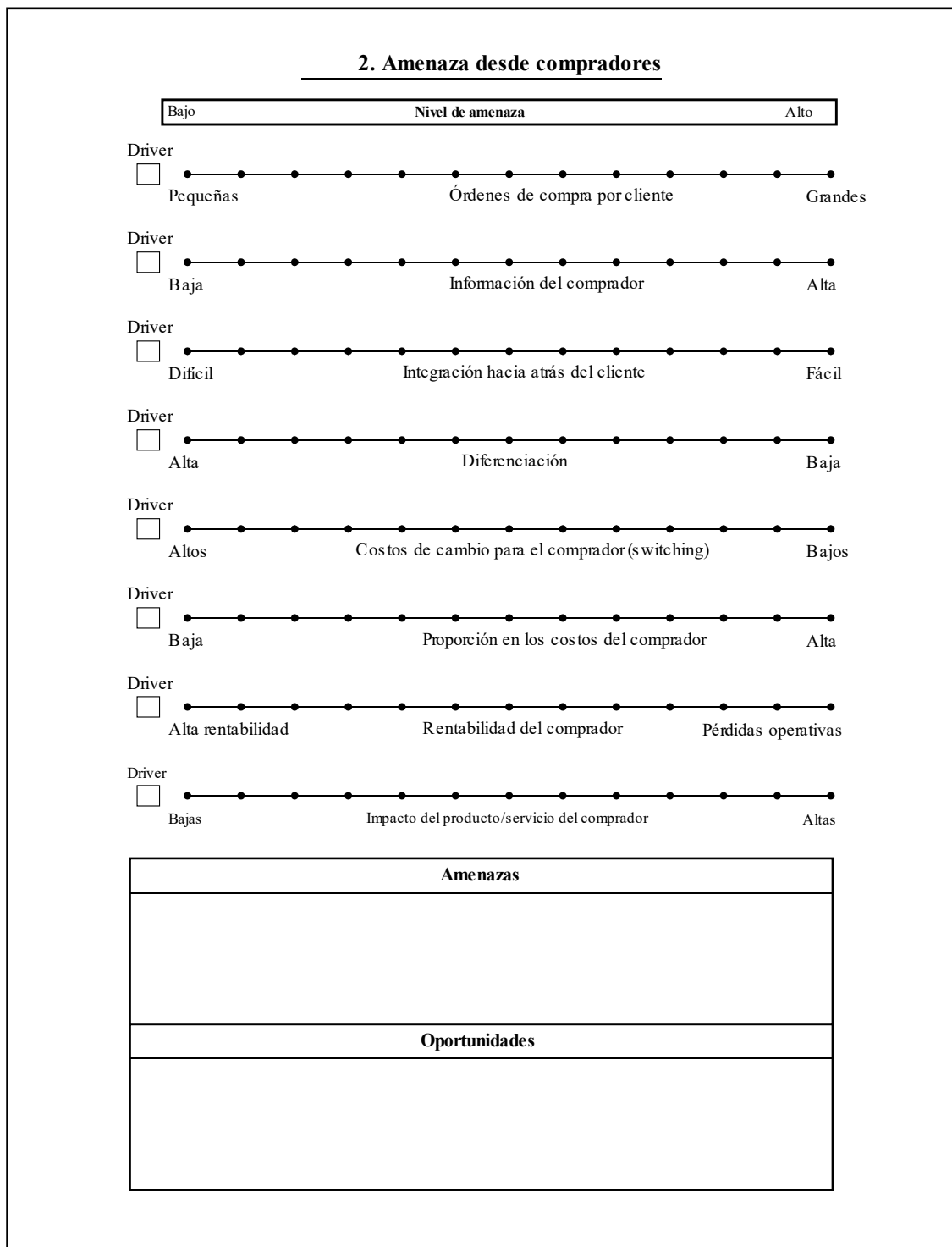


Figura 28. Las amenazas desde los compradores – Análisis de las cinco fuerzas de Porter (Dobbs, 2014)

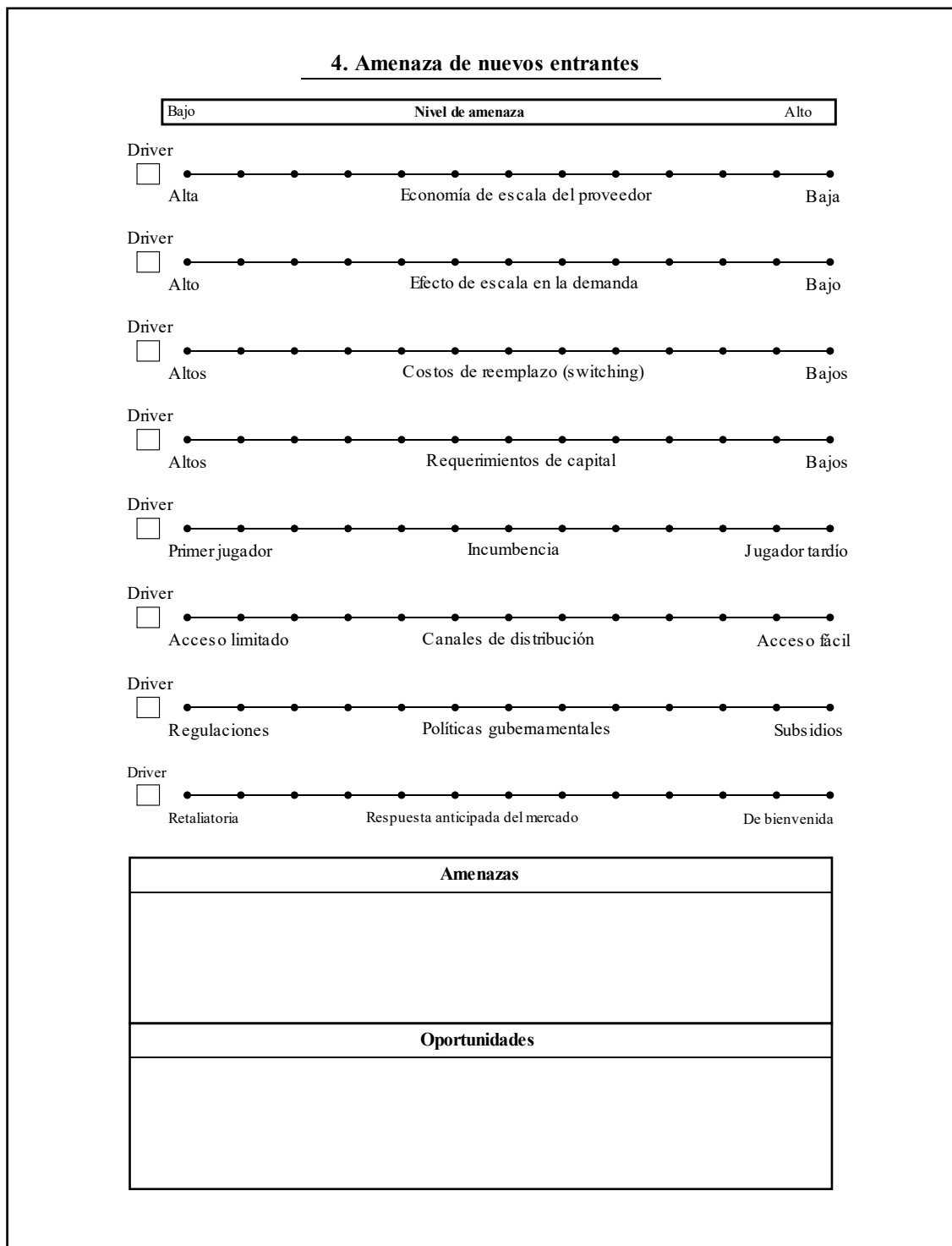


Figura 30. Las amenazas por nuevos entrantes – Análisis de las cinco fuerzas de Porter (Dobbs, 2014)

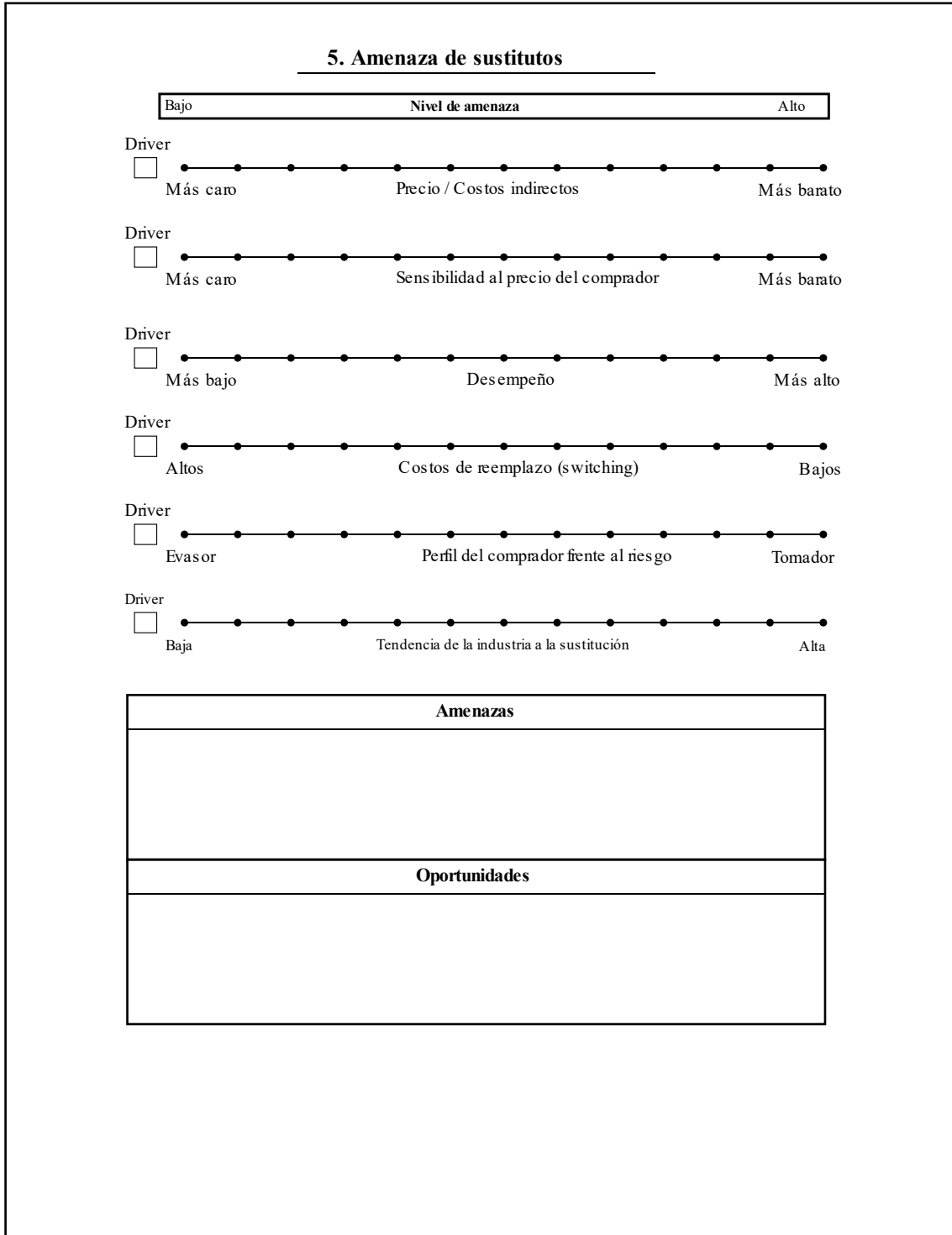


Figura 31. Las amenazas por sustitutos – Análisis de las cinco fuerzas de Porter (Dobbs, 2014)

5. Resultados

De los resultados de estas entrevistas realizadas se obtuvieron los resultados que se presentan a continuación en el diseño del modelo de negocio con la metodología *Canvas Business Model*.

5.1. Modelo de negocio CANVAS

5.1.1. Segmentación de clientes

En el análisis de las entrevistas se identifican cuatro segmentos en los que la gestión integral de la higiene es determinante: salud humana y animal, alimentario, agropecuario y farmacéutico, cuyas definiciones pueden verse en la Tabla 1. Las empresas de estos segmentos tienen en común la utilización de áreas con alto riesgo de contaminación (áreas críticas) y requerimientos elevados en limpieza y desinfección, para lo cual deben contar con protocolos de higiene integral que requieren los elementos, productos, equipos y sistemas que son objeto de este proyecto.

Para cada segmento se identificaron trabajos según sus respuestas al cuestionario, para responder los ítems de trabajos (Tabla 1), frustraciones (Tabla 2) y alegrías del cliente (Tabla 3).

a) Análisis de los trabajos de los clientes

Tabla 1. Análisis de los trabajos de los clientes – Diseño de la propuesta de valor / Lienzo del modelo de negocio (Canvas)

Segmentos de clientes	<p style="text-align: center;">Salud</p> <p>Clínicas, hospitales, consultorios, laboratorios, centros de investigación en salud, clínicas y centros de atención veterinaria.</p>	<p style="text-align: center;">Alimentos</p> <p>Empresas de procesamiento de carne (res, pollo, huevo, pescado y marisco, cerdo), procesamiento de frutas y vegetales, producción de alimentos empacados (pan, pasteles, tortas, etc.) y producción de bebidas. Se incluyen en este segmento las fábricas de alimento para animales.</p>	<p style="text-align: center;">Farmacia y cosmética</p> <p>Empresas productoras de granos, hortalizas, frutas, flores, bovinos, porcinos, aves, leche, etc.</p>	<p style="text-align: center;">Agropecuario</p> <p>Empresas manufactureras de medicamentos, cosméticos y productos de cuidado personal.</p>
Trabajos Funcionales	<p>* Asegurar la limpieza y descontaminación efectiva de todos los vectores (superficies, instrumental, manos)</p> <p>* Realizar limpieza y descontaminación de áreas con alto riesgo de infección</p>	<p>* Asegurar limpieza y descontaminación efectiva de todos los vectores (superficies, instrumental, manos)</p> <p>* Realizar higiene integral de áreas con alto riesgo de infección (almacenamiento, preparación y</p>	<p>* Asegurar limpieza y descontaminación efectiva de todos los vectores (superficies, instrumental, manos)</p> <p>* Realizar higiene integral de áreas con alto riesgo de</p>	<p>* Asegurar limpieza y descontaminación efectiva de todos los vectores (superficies, instrumental, manos)</p> <p>* Realizar higiene integral de áreas con alto riesgo de infección (salas de incubación,</p>

<p>Segmentos de clientes</p>	<p>Salud Clínicas, hospitales, consultorios, laboratorios, centros de investigación en salud, clínicas y centros de atención veterinaria.</p>	<p>Alimentos Empresas de procesamiento de carne (res, pollo, huevo, pescado y marisco, cerdo), procesamiento de frutas y vegetales, producción de alimentos empacados (pan, pasteles, tortas, etc.) y producción de bebidas. Se incluyen en este segmento las fábricas de alimento para animales.</p>	<p>Farmacia y cosmética Empresas productoras de granos, hortalizas, frutas, flores, bovinos, porcinos, aves, leche, etc.</p>	<p>Agropecuario Empresas manufactureras de medicamentos, cosméticos y productos de cuidado personal.</p>
	<p>(quirófanos, centrales de esterilización, salas blancas, habitaciones, consultorios, etc.) * Realizar limpieza y descontaminación de áreas comunes (mostradores, pasillos, salas de espera, etc.) * Reducir los eventos adversos de infección nosocomial por contaminación cruzada * Reducir las estancias prolongadas de pacientes mediante</p>	<p>empaque de productos, etc.) * Reducir los rechazos internos de productos por calidad relacionados con contaminación microbológica * Reducir las tasas de devolución de producto por contaminación microbológica * Evitar los efectos en la salud de los consumidores por contaminación microbológica</p>	<p>infección (almacenamiento, preparación y empaque de productos, laboratorios, etc.)</p>	<p>salas de cuarentena, salas de partos, bodegas de almacenamiento de insumos y de producto final, etc.)</p>

Segmentos de clientes	Salud Clínicas, hospitales, consultorios, laboratorios, centros de investigación en salud, clínicas y centros de atención veterinaria.	Alimentos Empresas de procesamiento de carne (res, pollo, huevo, pescado y marisco, cerdo), procesamiento de frutas y vegetales, producción de alimentos empacados (pan, pasteles, tortas, etc.) y producción de bebidas. Se incluyen en este segmento las fábricas de alimento para animales.	Farmacia y cosmética Empresas productoras de granos, hortalizas, frutas, flores, bovinos, porcinos, aves, leche, etc.	Agropecuario Empresas manufactureras de medicamentos, cosméticos y productos de cuidado personal.
	la prevención de infecciones nosocomiales * Garantizar el cumplimiento de normas ambientales respecto a vertimientos y desechos			
Trabajos Sociales	* Resaltar la percepción de seguridad en usuarios y clientes	No se encontraron hallazgos	No se encontraron hallazgos	No se encontraron hallazgos
Trabajos Emocionales	* Reducir las estancias prolongadas de pacientes mediante	No se encontraron hallazgos	No se encontraron hallazgos	No se encontraron hallazgos

Segmentos de clientes	<p style="text-align: center;">Salud</p> <p>Clínicas, hospitales, consultorios, laboratorios, centros de investigación en salud, clínicas y centros de atención veterinaria.</p>	<p style="text-align: center;">Alimentos</p> <p>Empresas de procesamiento de carne (res, pollo, huevo, pescado y marisco, cerdo), procesamiento de frutas y vegetales, producción de alimentos empacados (pan, pasteles, tortas, etc.) y producción de bebidas. Se incluyen en este segmento las fábricas de alimento para animales.</p>	<p style="text-align: center;">Farmacia y cosmética</p> <p>Empresas productoras de granos, hortalizas, frutas, flores, bovinos, porcinos, aves, leche, etc.</p>	<p style="text-align: center;">Agropecuario</p> <p>Empresas manufactureras de medicamentos, cosméticos y productos de cuidado personal.</p>
	la prevención de infecciones nosocomiales			
Trabajos de apoyo - Cocreadores de valor	* Realización de ensayos de efectividad de los productos de limpieza y desinfección utilizados	No se encontraron hallazgos	No se encontraron hallazgos	No se encontraron hallazgos

b) Frustraciones de los clientes

Tabla 2. Frustraciones del cliente – Diseño de la propuesta de valor / Lienzo del modelo de negocio (Canvas)

Frustraciones del cliente	Segmentos
Características, problemas o resultados no deseados	- Corrosión en equipos - Residuos del proceso de limpieza y desinfección
Obstáculos	- Baja disponibilidad de productos localmente
Riesgos (Resultados potenciales no deseados)	- Incidentes de seguridad por manejo de los productos - Contaminación ambiental

c) Alegrías de los clientes

Tabla 3. Alegrías del cliente – Diseño de la propuesta de valor / Lienzo del modelo de negocio (Canvas)

Alegrías del cliente	Segmentos
Alegrías necesarias	- Limpieza y desinfección efectivas - Protección de equipos
Alegrías esperadas	- Disponibilidad inmediata - Entrenamiento en uso de productos
Alegrías deseadas	- Entrega en sede del cliente - Higiene como servicio - Limpieza y desinfección 2 en 1 - Productos amigables con el medio ambiente
Alegrías inesperadas	- Asesoría en higiene integral - Acompañamiento en diseño y evaluación de protocolos de higiene

5.1.2. Propuesta de valor

Tabla 4. Productos y servicios – Diseño de la propuesta de valor / Lienzo del modelo de negocio (Canvas)

Portafolio	Oferta de valor
Físicos / Tangibles	- Seleccionamos fabricantes de equipos, compuestos y accesorios para higiene integral de excelente calidad en el mundo y ponemos estos productos a disposición de la industria colombiana
Intangibles	<ul style="list-style-type: none"> - Proveemos entrenamiento en principios básicos de higiene integral - Asesoramos la elaboración y la evaluación de protocolos de higiene integral en todos los sectores - Contemplamos el tratamiento de los principales vectores de infección: superficies, instrumental y manos

Como parte del diseño de la propuesta de valor de SIMON COMERCIAL SAS se desarrolló el portafolio que puede verse en la Figura 32, que contiene los productos de la oferta inicial de la empresa, enfocados en la higiene de los principales vectores de transmisión de microorganismos: superficies (desinfección por vía aérea y por contacto directo), instrumental (desinfección por inmersión) y manos (desinfección por frotación).

Simon

Comercial SAS

Expertos en higiene integral

SIMON COMERCIAL SAS ofrece soluciones integrales de higiene a la industria colombiana. Somos distribuidores exclusivos de la empresa española José Collado SA, reconocida por su liderazgo en la fabricación de productos de alta calidad para limpieza y desinfección de manos, superficies e instrumental.

Desinfección de superficies por vía aérea

Asegura la acción sobre el 100% de las superficies, superando las limitaciones del contacto directo. Es un proceso automatizado que utiliza el aire como vector de transmisión de un aerosol biocida seco, emitido a través de un dispositivo programable. Con los sistemas de aplicación exclusivos AEROBROMER, AEROTURBEX y NOUVAIR y los desinfectantes JOSE COLLADO SA, formulados especialmente para estos sistemas, se consigue una eficacia biocida optimizando los procesos de desinfección y sus costos.



Aerobromer
Microdifusor electrónico de bajo consumo de desinfectante, con control digital automático de tiempo y temperatura. Chorro de aluminio anodizado y cubeta de acero inoxidable. Bajos requerimientos de mantenimiento.



Aeroturbex
Microdifusor neumático móvil de alto poder de emisión en frío. Programable, con funcionamiento autónomo y alto alcance. Carcasa resistente de fibra de vidrio. Bajos requerimientos de mantenimiento.



Nouvair
Microdifusor neumático portátil. Cambia altitud con versatilidad por su bajo peso. Programable, con funcionamiento autónomo y hasta 500 m3 de alcance. Carcasa resistente de fibra de vidrio. Bajos requerimientos de mantenimiento.

Higiene de superficies por vía aérea

Desinfección en frío



F-66 SR
Agente activo: Peróxido de hidrógeno
Bactericida, fungicida, esporicida, microbactericida y tuberculicida. Activo frente a cepas multiresistentes. No corrosivo.
Presentaciones: Galón de 5L / Galón de 2L



Terminal Forte SR
Agente activo: Peróxido de hidrógeno + ácido peracético
Bactericida, fungicida, esporicida, microbactericida y tuberculicida y virusicida. Activo frente a cepas multiresistentes. No corrosivo.
Presentaciones: Galón de 5L / Galón de 2L



Total Shock SR
Agente activo: Glutaldehído
Bactericida, fungicida, esporicida y activo frente a cepas multiresistentes.
Presentaciones: Galón de 10L / Galón de 2L

Desinfección en caliente



Total Shock SF
Agente activo: Glutaldehído
Bactericida, fungicida, virusicida
Presentación: Galón de 10L



F-66
Agente activo: Amonio cuaternario
Bactericida eficaz frente a Listeria, Salmonella y Shigella
Presentación: Galón de 10L

Higiene de superficies por contacto directo



LIMOSEPTIC PLUS
Agente activo: Amonio cuaternario
Detergente y desinfectante. Bactericida, fungicida y virusicida activo frente a virus encapsulados, incluyendo virus Herpesvírus por la serpiente recombinada para diluir al 1% en agua.
Presentaciones: Galón de 5L / Botella de 1L, Sachet de 25mL



LIMOSEPTIC SF
Agente activo: Amonio cuaternario + Glutaldehído
Detergente y desinfectante. Bactericida, fungicida y virusicida concentrado para diluir al 1% en agua.
Presentación: Galón de 5L



CE-36
Agente activo: Amonio cuaternario + Alcohól isopropílico + Benzopir
Bactericida, fungicida y virusicida activo frente a norovirus. Líquido para usar por pulverización directa sobre las superficies o el material.
Presentaciones: Galón de 5L, Botella de 1L, Botella de 500mL

Higiene de manos



DAROWIX LH
Agente activo: Etanol + Isopropilol + emulsificantes
Antiséptico higiénico de manos por fricción. Indicado para profesionales en atención directa al paciente en áreas de tratamiento y funciones asistenciales y enfermedades infecciosas. Prueba dematológicamente.
Presentaciones: Botella de 1L tipo oriles, Botella de 5L, Botella de 500mL



DAROWIX GH
Agente activo: Etanol + Isopropilol + emulsificantes + Surfactantes
Antiséptico higiénico de manos por fricción. Indicado para profesionales en atención directa al paciente en áreas de tratamiento y funciones asistenciales y enfermedades infecciosas. Prueba dematológicamente.
Presentaciones: Botella de 1L, tipo oriles, Botella de 5L, Botella de 500mL, Botella de 100mL

Higiene de superficies por contacto directo



DAROSCOPE E TURBO
Agente activo: Proteína, amilasa, lipasa
Detergente trisecundario líquido concentrado para uso manual en limpieza profunda por inmersión. Indicado especialmente para sanitarios muy ensuciados o grasos. Biodegradable, no corrosivo.
Presentaciones: Galón de 5L, Botella de 1L



DARODOR OXIACTIVE
Agente activo: Peróxido de hidrógeno + SAE
Desinfectante de alto nivel. Bactericida, fungicida, microbactericida, tuberculicida, virusicida y esporicida por inmersión en fía de todo tipo de instrumental. Especial para material termosestable. No corrosivo.
Presentaciones: Frasco de 925gr, Frasco de 150gr



DARODOR 3000 POLVO
Agente activo: Dicloroacetonato sodico dihidratado + tensoactivos
Detergente y desincrustante en polvo, de espuma controlada. Para uso en máquina.
Presentación: Sobres de 50gr

Desinfección de instrumental



DARODOR SINALDEHYD 2000
Agente activo: Ss (2 - amonopropil) dodecilamino + propionato de N,N-dibencil-N-metil-piperazonio
Desinfectante líquido de alto nivel. Bactericida, fungicida, microbactericida, tuberculicida, virusicida activo frente a Herpesvírus B y VPH, y esporicida por inmersión en fía de todo tipo de instrumental. Especial para material termosestable. No corrosivo.
Presentación: Botella de 600mL



DARODOR 4000 POLVO
Agente activo: Dicloroacetonato sodico dihidratado + tensoactivos
Detergente y desincrustante en polvo, de espuma controlada. Para uso manual por inmersión o en cubetas de ultrasonidos.
Presentación: Sobres de 50gr



DARODOR HF
Agente activo: Peróxido de hidrógeno + Isopropilol
Desinfectante de alto nivel. Bactericida, fungicida, microbactericida, tuberculicida, virusicida y esporicida por inmersión en fía de todo tipo de instrumental. Especial para material termosestable. Líquido para usar.
Presentación: Galón de 5L

SIMON COMERCIAL SAS
Calle 94 # 13A-368 Ciudad Venecia, Bucaramanga
Contacto: 314 411 7669
info@simoncomercial.com

Figura 32. Muestra del primer portafolio de SIMON COMERCIAL SAS

5.1.3. Canales

Tabla 5. Canales con los clientes – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)

Canales con los clientes	Directos	Indirectos
Posicionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Sitio web - Mercadeo digital - Venta a puerta fría: Visita para demostración a empresas identificadas dentro de los segmentos definidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Referencias: Identificación de contactos a partir de clientes actuales. - Distribuidores locales autorizados: Red de distribuidores en las principales ciudades del país, con hub en Bucaramanga.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Demostraciones comerciales: Visitas programadas con prospectos para demostración de uso de equipos y productos. - Muestras gratis: Suministro de muestras gratis de los diferentes productos para evaluación técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Opiniones de clientes acerca de cada producto en el sitio web
Compra	<ul style="list-style-type: none"> - Presencial en sede del cliente: Acto de compra con visita comercial a la sede del cliente. - Semiautomática online: Envío de solicitud de pedido a través del sitio web. - Automática online: Compra en línea en el sitio web. 	No se encontraron hallazgos
Entrega	<ul style="list-style-type: none"> - En la sede del cliente: Entrega en la sede con cargo cubierto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vía Courier: Envío nacional a través de mensajería especializada.

Canales con los clientes	Directos	Indirectos
Postventa	<ul style="list-style-type: none"> - Entrenamiento - Asesoría en protocolos de bioseguridad - Mantenimiento de equipos 	

5.1.4. Relaciones con el cliente

Tabla 6. Relaciones con los clientes – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)

Relaciones con los clientes	
Asistencia personalizada	- La relación con los clientes está sustentada por una plataforma CRM que permite registrar todas las interacciones de la empresa con cada cliente.
Asistencia personalizada dedicada	- La evaluación de los productos y la decisión de compra es acompañada por visita personalizada al cliente por parte del promotor para demostraciones en sitio y diseño de protocolos personalizados
Autoservicio	- En el sitio web puede encontrar toda la oferta de productos, equipos y servicios con toda la información técnica y regulatoria requerida para decidir su compra
Cocreación	- Elaboramos conjuntamente con nuestros clientes informes de eficacia de nuestros productos

En primera instancia se plantea la plataforma CRM (customer relationships management) a través de la cual se administrarán las relaciones con los clientes. Para el ejercicio de SIMON COMERCIAL SAS se implementó la plataforma de código abierto

X2CRM (Figura 33 y Figura 34); esta es una herramienta gratuita, de uso libre bajo licencia GNU GPL que permite su uso gratuito para la gestión de clientes en cualquier tipo de empresa.

El sitio web por su parte es una herramienta clave en el relacionamiento con el cliente, ya que es el medio por excelencia para presentar la oferta al cliente y permitir su evaluación a través del suministro de toda la información relevante acerca del portafolio. Para SIMON COMERCIAL SAS se implementó el sitio www.simoncomercial.com que se desarrolló con la herramienta de código abierto WordPress y de la que puede verse una muestra en la Figura 35 y en la Figura 36.



Figura 33. Pantalla de inicio del software X2CRM personalizada para SIMON COMERCIAL SAS

Accounts 1-50 of 204 50 rows

	Name	Type	Phone
<input type="checkbox"/>	LABORATORIO ALVEN		(301) 503-0080
<input type="checkbox"/>	CLINICA ODONTOLOGICA DR. JAVIER		6436135
<input type="checkbox"/>	CODESER S.A.S	SERVICIOS	(321) 424-9810
<input type="checkbox"/>	UNIVERSIDAD DE CORDOBA		(315) 335-4623
<input type="checkbox"/>	UNIVERSIDAD DE CORDOBA		(315) 335-4623
<input type="checkbox"/>	CEKURA		
<input type="checkbox"/>	INTEGRASALUD		6978252 - 3007259307
<input type="checkbox"/>	HERO MOTOS		(300) 500-3102
<input type="checkbox"/>	LABORATORIO BERNARDO ESPINOSA		(311) 609-0860
<input type="checkbox"/>	CLINICA MONTERIA		(312) 608-8249
<input type="checkbox"/>	CLINICA VETERINARIA MASCOTAS		(310) 354-3175
<input type="checkbox"/>	TAPETES SANITIZANTES		(321) 868-6244
<input type="checkbox"/>	INBIOCOP		(317) 755-5641
<input type="checkbox"/>	LABORATORIO HUMALIB		(320) 834-2915
<input type="checkbox"/>	LABORATORIOS BONTAL		
<input type="checkbox"/>	SUPERIOR GROUP	SERVICIOS	
<input type="checkbox"/>	RQ SOLUTIONS	SERVICIOS	
<input type="checkbox"/>	CLEANING POWER AVC	SERVICIOS	
<input type="checkbox"/>	JYH CONSULTORIAS Y PROYECTOS SAS	SERVICIOS	

Figura 34. Vista general del módulo "Cuentas" del sistema X2CRM de SIMON COMERCIAL SAS

Inicio

Nuestros productos

Ponemos lo mejor de las técnicas y avances tecnológicos en higiene integral al servicio de la industria colombiana. Conscientes de que somos una sociedad cada vez más exigente en calidad, identificamos e incorporamos a los mejores productores en nuestra oferta.

Mostrando 1-12 de 20 resultados

Orden por defecto ▼



Desinfección por vía aérea
Aerobrunder H Digital
☆☆☆☆☆

[Leer más](#)



Desinfección por vía aérea
Aeroturbex móvil
☆☆☆☆☆

[Leer más](#)



Limpieza y desinfección por contacto directo
CR-36
☆☆☆☆☆

[Ver productos](#)



Limpieza y desinfección de instrumental
Darodor 3000
☆☆☆☆☆

[Leer más](#)



Limpieza y desinfección de instrumental
Darodor 4000
☆☆☆☆☆

[Leer más](#)



SARS-CoV-2
Limpieza y desinfección de instrumental
Darodor HP
☆☆☆☆☆

[Leer más](#)



SARS-CoV-2
Limpieza y desinfección de instrumental
Darodor Oxiactive
☆☆☆☆☆

[Ver productos](#)



Limpieza y desinfección de instrumental
Darodor Sinaldehyd 2000
☆☆☆☆☆

[Leer más](#)

Figura 35. Página principal del sitio www.simoncomercial.com



SARS-CoV-2

Inicio / Limpieza y desinfección por contacto directo / Darodor Surface

Darodor Surface

Categoría: [Limpieza y desinfección por contacto directo](#)

Descripción

Desinfectante de superficies por pulverización directa (bactericida, fungicida, virucida activo frente a Norovirus, Vaccinia virus y BVDV). Indicado para dispositivos médicos y productos sanitarios no invasivos. Apto para uso en incubadoras y cabinas de flujo laminar en unidades de reproducción humana asistida. Biodegradable.

Figura 36. Muestra en detalle de un producto en www.simooncomercial.com

5.1.5. Flujo de ingresos

Identificados hasta este punto los dos primeros componentes del modelo y las relaciones entre ambos, el siguiente paso es determinar la manera como se captará valor a partir del suministro de la propuesta de valor a los segmentos de clientes identificados, a través de los canales y relaciones descritos.

Tabla 7. Flujo de ingresos – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)

Flujo de ingresos	
Venta de activos	- Venta de equipos, productos y servicios de limpieza y desinfección
Suscripción	- Contratos de servicio de higiene integral a largo plazo
Arriendo/Renta	- Arrendamiento de equipos de desinfección - Servicio de desinfección ad-hoc

5.1.6. Recursos clave

Tabla 8. Recursos clave – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)

Recursos clave	
Físicos	<ul style="list-style-type: none"> - Bodega: Bodega con certificación de almacenamiento y acondicionamiento de dispositivos médicos (INVIMA CCAA) - Sitio web: Alojamiento y dominio web - Software: Aplicaciones de gestión de recursos empresariales (plataforma ERP), administración de relaciones comerciales (plataforma CRM), sitio web comercial y gestión de educación en línea (plataforma LMS)

Recursos clave	
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Promotores de ventas - Equipo de administración - Conocimiento de microbiología y desinfección - Conocimiento de comercio internacional - Conocimiento de regulatorios de dispositivos médicos
Financieros	<ul style="list-style-type: none"> - Capital de trabajo

Las plataformas web y CRM de SIMON COMERCIAL SAS fueron presentadas más atrás. La plataforma ERP (Enterprise resources management) requiere incluir un módulo de facturación electrónica autorizado por la Dirección de Aduanas Nacionales DIAN, por lo que fue necesario contratarlo como outsourcing con la empresa ALEGRA (Figura 37, Figura 38 y Figura 39). Este sistema contiene los módulos básicos del ERP:

- Inventarios (Ítems de venta, valor de inventario, ajustes de inventario, gestión de ítems, listas de precios, bodegas y categorías)
- Ingresos (Facturación, pagos recibidos, cotización, notas crédito, remisiones y punto de venta)
- Gastos (Pagos, facturas de proveedores, notas débito, órdenes de compra y recepción de comprobantes)
- Contactos (Directorio de contactos de clientes y proveedores)
- Contabilidad (Bancos, cuentas, ajustes, asientos, reportes e información exógena)

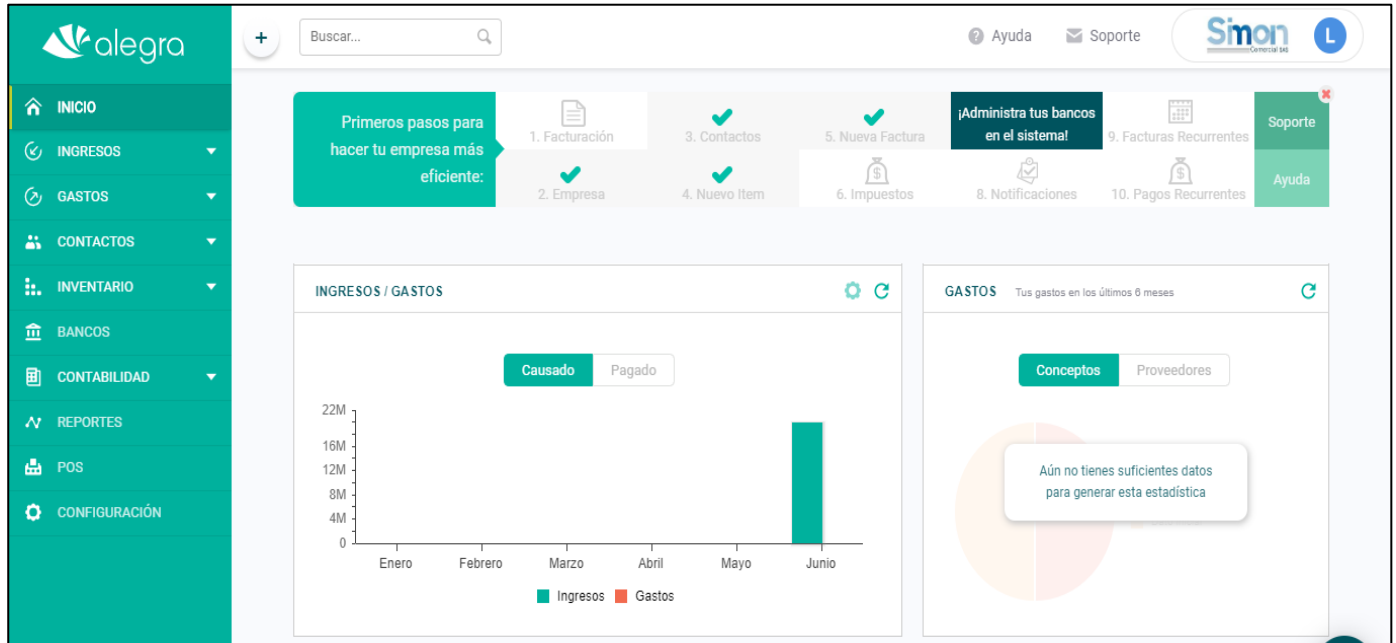


Figura 37. Vista general del sistema ERP Alegre – SIMON COMERCIAL SAS

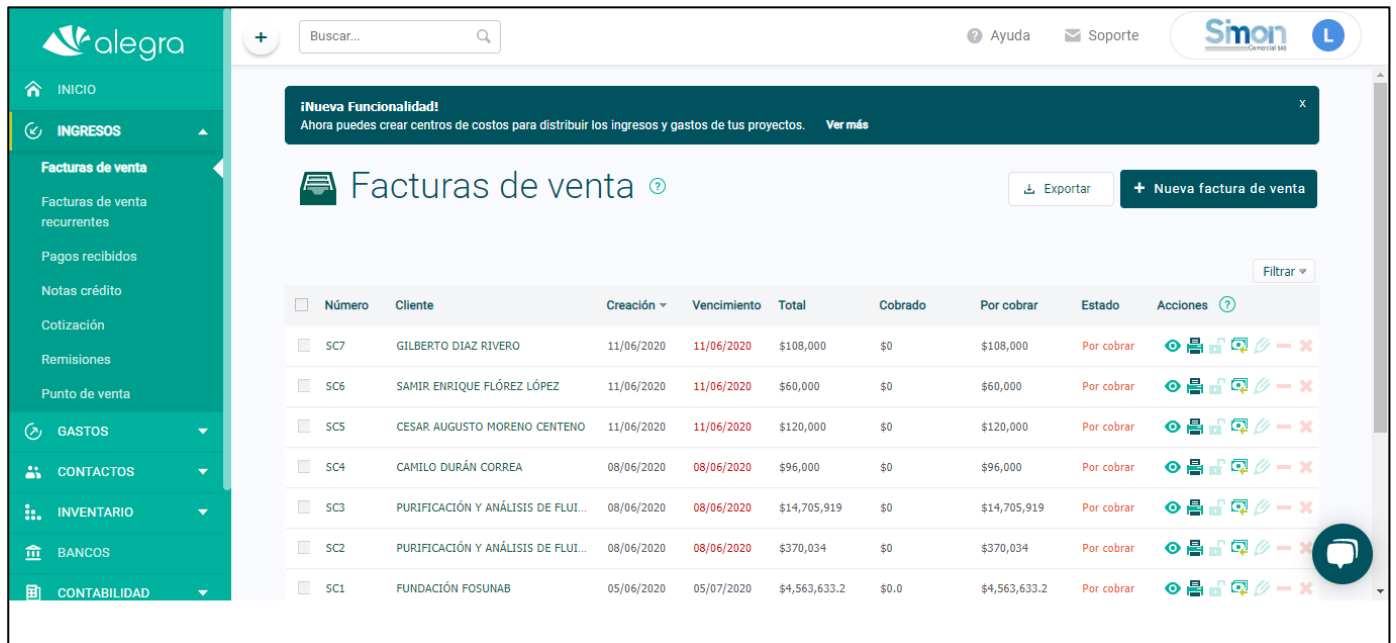


Figura 38. Vista del módulo de facturación del sistema ERP Alegre – SIMON COMERCIAL SAS

Nombre	Referencia	Precio	Descripción	Días sin IVA	Acciones
DARODOR 4000 POLVO 50GR	DTCD400-BS250	\$5,000	Detergente y descontamina...	<input type="checkbox"/>	
DARODOR HP 5L	DTCD010-BC005	\$383,000	Desinfectante de alto nivel (...)	<input type="checkbox"/>	
DARODOR SINALDEHYD 200...	DTCD940-BC600	\$66,000	Desinfectante líquido conce...	<input type="checkbox"/>	
DARODOR SURFACE 750ML	DFCD970-BC750	\$48,000	Desinfectante en espuma lis...	<input type="checkbox"/>	
F-66 SR ENV 2L	DFAT201-BC02	\$208,000	Desinfectante para aplicació...	<input type="checkbox"/>	
F-66 SR HH 4XSL	DFAT201-BC005	\$497,000	Desinfectante para aplicació...	<input type="checkbox"/>	
LIMOSEPTIC PLUS 1L	DFCD214-BC001	\$64,000	Detergente y desinfectante ...	<input type="checkbox"/>	
LIMOSEPTIC PLUS 4XSL	DFCD214-BC105	\$248,000	Detergente y desinfectante ...	<input type="checkbox"/>	
NOUVAIR -BV-	TANA302	\$14,829,000	Micronebulizador neumático...	<input type="checkbox"/>	

Figura 39. Vista del módulo de inventarios del sistema ERP Alegra – SIMON COMERCIAL SAS

5.1.7. Actividades clave

Tabla 9. Actividades clave – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)

Actividades clave	
Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Negociación con proveedores: Identificación de fabricantes de productos que cumplan estándares del negocio de higiene de alto nivel. Negociación de representación en Colombia. - Compra e importación: Negociación de pedidos, compra y traslado a Colombia. - Capacitación del recurso humano: Entrenamiento en ventas, microbiología, portafolio y procesos internos. - Mercadeo y ventas: Identificación de prospectos, contacto, visita, seguimiento y conversión. - Servicio posventa: Seguimiento del consumo y atención a solicitudes de asesoría.

Actividades clave	
	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento: Asistencia al cliente en mantenimiento de equipos comprados. - Vigilancia de asuntos regulatorios: Atención a actualizaciones normativas en ICA, INVIMA, Instituto Nacional de Salud y DIAN. - Logística de compra: Compra en fábrica, transporte a puerto, transporte marítimo, transporte terrestre a bodega, nacionalización, almacenamiento y acondicionamiento. - Logística de ventas y entrega: Mercadeo, ventas, despacho y entrega al cliente.

El mercadeo como actividad clave tiene un componente importante en el ámbito digital, por lo que en la experiencia de SIMON COMERCIAL SAS se han contratado los servicios de Google Ads® para promover la oferta comercial.

En la Figura 40 pueden verse los primeros anuncios promocionados a través de esta plataforma, el primero de los cuales muestra la publicidad general del sitio, que se mantendrá de manera continua, y el segundo muestra una campaña para promocionar un nuevo método de desinfección de elementos de protección personal (EPP) que permite la reutilización de elementos desechables en épocas de escasez.

En la Figura 41 se ven las métricas de desempeño del primer anuncio, que salió al aire el 24 de mayo y ha tenido fluctuaciones probablemente relacionadas con anuncios respecto a la evolución de la pandemia actual de covid-19.

Campañas inteligentes

Simon Comercial Sas

Simon Comercial Sas | Desinfección institucional | Productos y sistemas
[Anuncio](#) www.simoncomercial.com

Somos representantes exclusivos en Colombia de la prestigiosa marca española Jose Collado Líder en...

ACTIVA
 Anuncios mostrados en las últimas 2 horas [DETALLES](#)

Terminal Forte SR

Desinfección de EPP | Terminal Forte SR | SARS-CoV-2
[Anuncio](#) simoncomercial.com

Eficaz desinfección de elementos de protección personal (EPP) contra SARS-CoV-2 Insumos para...

ACTIVA [DETALLES](#)

Figura 40. Muestra del mercadeo digital de SIMON COMERCIAL SAS

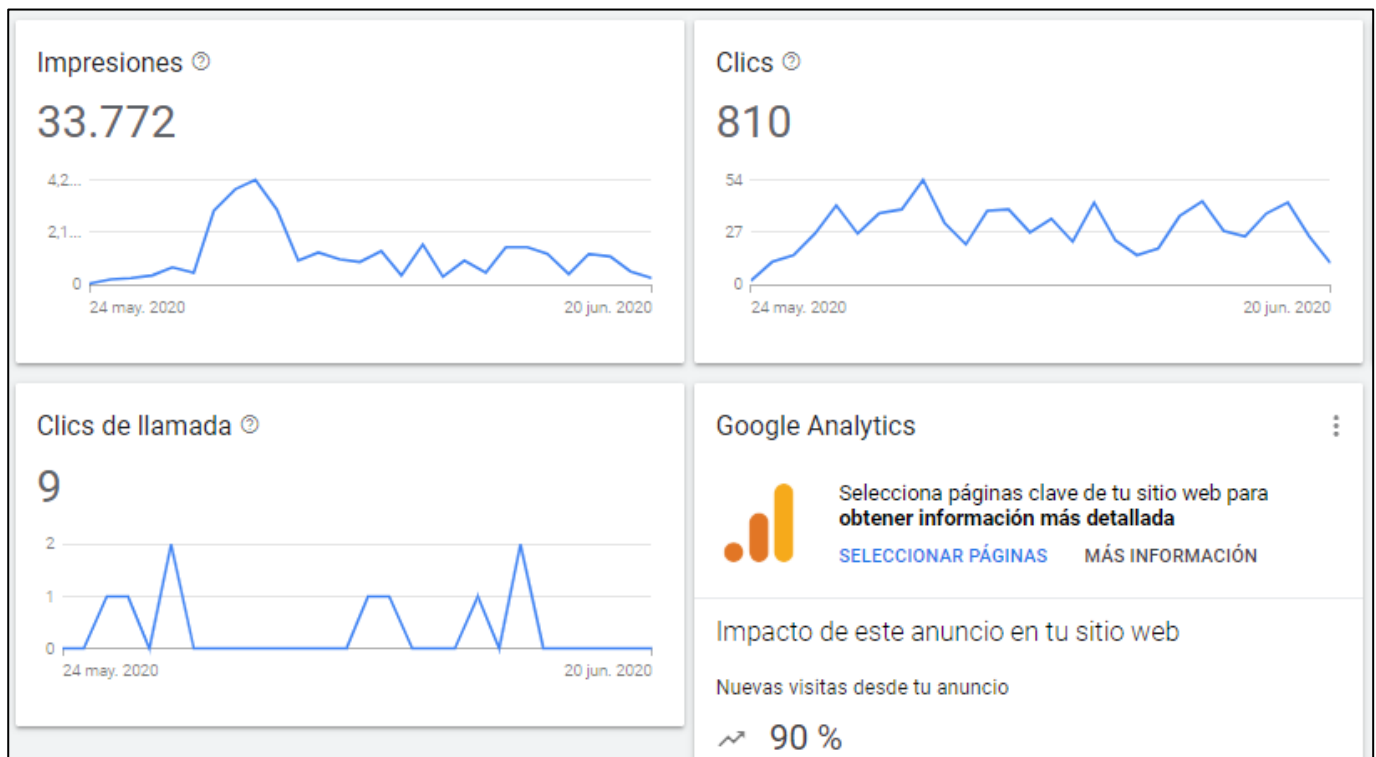


Figura 41. Muestra de las métricas de desempeño de un anuncio en Google Ads®

Otra actividad clave identificada es el entrenamiento del personal, para lo cual se desarrolló una plataforma de educación virtual para este fin, dirigida a la inducción, capacitación y actualizaciones del personal de ventas. La plataforma se implementó en el sistema de código abierto Moodle® y su contenido está distribuido en unidades y temas, de los cuales puede verse un ejemplo en la Figura 42. La lista completa de unidades puede verse en la Figura 43.

La higiene integral institucional ⚙️

Una de las bases sobre las que se cimenta el desarrollo de la industria es la calidad de sus productos. En el caso de las empresas que tienen relación con la salud y la vida -como es el caso de clínicas y hospitales, las productoras de alimentos y medicamentos, etc- la seguridad es un aspecto básico de la calidad. Tanto los consumidores como las normas sanitarias son cada vez más exigentes en la demanda de productos inocuos y saludables, por lo que el producir y prestar servicios con unas estrictas condiciones de higiene es una preocupación constante y un reto para su mejora continua.



Actualmente estas empresas están sometidas a normas cada vez más rigurosas que buscan proteger al consumidor de enfermedades y otras dificultades producidas por microorganismos. Para ello deben garantizar procesos y resultados permanentes de **higiene** y esto los lleva a tener que seleccionar muy bien los productos a utilizar y en suma los aliados estratégicos en esta industria. Este es el nicho de mercado de [SIMON COMERCIAL SAS](#).

Pero la higiene no es la última preocupación de estos industriales. A la par con el control microbiológico de su actividad, deben ocuparse también de cumplir las normativas de **sostenibilidad** en los procesos productivos, lo que limita las acciones disponibles en higiene; y finalmente, estos dos aspectos deben conjugarse con el más vital para la empresa: la **competitividad**.


Estos son los tres factores que tiene que sortear el empresario para conseguir mantenerse en el mercado cumpliendo estándares normativos y ofreciendo productos que satisfagan a un consumidor cada vez más informado y exigente.

Figura 42. Ejemplo de una unidad de instrucción del LMS – SIMON COMERCIAL SAS


☰ LMS 🔔

Inducción comercial

Área personal / Cursos / COM101








 Avisos

Unidad 0: La empresa







 SIMON COMERCIAL SAS

Unidad 1: ¿En qué industria estamos?

En esta unidad podrá conocer la industria de la higiene integral, en la que SIMON COMERCIAL SAS incursiona como proveedor de sistemas, productos y capacitación.








-  La higiene integral institucional
 -  En la prestación de servicios de salud
 -  En el sector alimentario
 -  En el sector agropecuario
 -  En el sector farmacéutico y cosmético
 -  En las ciencias de la vida
-  Glosario

Unidad 2: Principios de microbiología

-  Conceptos importantes
-  Los microorganismos
 -  Bacterias
 -  Hongos
 -  Virus
-  La lucha contra los microorganismos

Unidad 3: Detergentes y desinfectantes

En esta unidad conoceremos las principales armas con que la ciencia nos ha dotado para combatir los microorganismos

-  Las dimensiones de la higiene integral
-  Barreras higiénicas
-  Métodos de aplicación
-  La limpieza
 -  Agentes limpiadores
-  La desinfección
 -  Agentes desinfectantes

Unidad 4: Los productos de SIMON COMERCIAL SAS

Aquí conoceremos los productos que SIMON COMERCIAL SAS tiene a disposición de la industria en Colombia para higiene integral.

- Higiene de superficies
 - Vía aérea
 - Contacto directo
 - Higiene de instrumental
 - Higiene de manos
 - Documentación técnica de los productos
 - Invima
 - Ficha técnica
 - Ficha de seguridad
 - Certificaciones de eficacia
 - Dispositivos de apoyo (TOSI, contact slides y testigos)

Unidad 5: La estrategia comercial de SIMON COMERCIAL SAS

En esta unidad cada participante conocerá las políticas comerciales y la estrategia de ventas de SIMON COMERCIAL SAS

- Coordinación comercial
- Promoción de ventas
- Nuestro CRM
 - Correo electrónico
 - Cientes y cuentas
 - Cotización y facturación
- Política comercial
- Política de despacho, entrega y devoluciones
- Código de ética


 [Moodle Docs para esta página](#)

Figura 43. Contenido del sistema de educación virtual LMS Moodle para SIMON COMERCIAL SAS

5.1.8. Alianzas clave

Tabla 10. Alianzas clave – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)

Alianzas clave	
Alianzas estratégicas	- Proveedores: JOSE COLLADO SA
Joint ventures	- Servicios de limpieza y desinfección (Posible spin off)

Relaciones comprador-vendedor	- Relaciones de largo plazo por ciclos de desinfección
--------------------------------------	--

Se identifican alianzas con el fabricante de los productos requeridos inicialmente (JOSE COLLADO SA). Se considera esta una alianza clave dado que la producción de este tipo de productos con la calidad requerida para la oferta de valor de la empresa está concentrada en pocas empresas en el mundo y consolidar esta alianza resulta determinante para el futuro del negocio.

De otro lado, teniendo en cuenta lo expresado por los entrevistados, en varios escenarios persiste el interés en la utilización de productos de alto nivel de desinfección, pero mediante la tercerización de la responsabilidad a través de una contratación outsourcing, por lo que se identifica la necesidad de establecer una alianza con una empresa de servicios de higiene por outsourcing y a la vez se visualiza la posibilidad de crear un spin off a partir de esta necesidad.

Finalmente, la relación con los clientes debe considerarse de largo plazo dado que los protocolos de higiene de alto nivel se desarrollan por ciclos de desinfección con lo que es necesario establecer relaciones sólidas con los clientes, con atención personalizada a sus requerimientos de información y apoyo a lo largo de esos ciclos y especialmente cuando se presentan crisis de contaminación. En los periodos de cambio de ciclo se corre el riesgo de que el cliente considere cambiar de proveedor, por lo cual el trabajo que se realice a lo largo de cada ciclo es determinante en la continuidad de la relación.

5.1.9. Estructura de costos

Tabla 11. Estructura de costos del negocio – Lienzo del modelo de negocio (Canvas)

Estructura de costos	
Costos fijos	<ul style="list-style-type: none"> - Bodega - Equipo humano de base - Gastos operativos - Mercadeo
Costos variables	<ul style="list-style-type: none"> - Costos de mercancía - Fletes, seguros y aduanas - Comisiones por ventas - Descuentos a clientes - Transporte / Fletes internos

A manera de resumen, en la Figura 44 se presenta de manera condensada el Lienzo del Modelo de Negocio definido para el proyecto SIMON COMERCIAL SAS.

5.2. Análisis financiero

Teniendo en cuenta los rubros definidos en los bloques 5 (Flujo de ingresos) y 9 (Estructura de costos), se elaboró una aplicación sobre el software Google Sheets® para simular el flujo de caja a lo largo de los tres primeros años del negocio (Tabla 16), utilizando los ítems que pueden verse en la Tabla 12 y la Tabla 13, buscando como principal resultado el balance positivo al final de cada periodo mensual, con el fin de establecer el nivel de inversión y endeudamiento necesarios para la operación.

8. Aliados clave - Proveedores: JOSE COLLADO SA - Sociedad aduanera: AYF CARGO - Servicios de limpieza y desinfección (Posible spin off) - Relaciones de largo plazo con clientes por ciclos de desinfección	7. Actividades clave - Negociación con proveedores - Compra e importación - Capacitación - Mercadeo y ventas - Servicio posventa - Vigilancia de regulaciones - Logística de compra y ventas	2. Proposición de valor - Seleccionamos fabricantes de equipos, compuestos y accesorios para higiene integral de excelente calidad en el mundo y ponemos estos productos a disposición de la industria colombiana - Proveemos entrenamiento en principios básicos de higiene integral - Asesoramos la elaboración y la evaluación de protocolos de higiene integral en todos los sectores - Contemplamos el tratamiento de los principales vectores de infección: superficies, instrumental y manos	4. Relaciones comerciales - Gestión de clientes en la plataforma CRM - Acompañamiento al cliente en la evaluación y toma de decisión - Sistema de información y órdenes de servicio vía web - Desarrollo de investigaciones sobre eficacia y seguridad en alianza con los clientes	1. Segmentos - Servicios de salud Clínicas; hospitales; consultorios médicos, odontológicos y veterinarios; laboratorios clínicos; bancos de sangre; Hogares de paso; - Fabricación de alimentos Panificadoras; procesadoras de carne, pollo pescado, frutas y verduras; Fábricas de embutidos, conservas y lácteos; Fábricas de alimento para animales; - Fabricación de medicamentos y cosméticos Maquilas de fabricación de medicamentos; fábricas de cosméticos y productos de cuidado personal; - Producción agropecuaria Productoras de granos, hortalizas, frutas y flores; salas de incubación, partos y cría de aves, bovinos y porcinos; salas de cuarentena;										
	6. Recursos clave - Bodega CCAA - Sitio web - Software de apoyo (CMS, ERP, CRM y LMS) - Humanos (conocimientos en): -- Ventas -- Microbiología -- Mantenimiento -- Comercio internacional -- Dispositivos médicos - Capital de trabajo		3. Canales - Sitio web - Mercadeo digital - Venta a puerta fría - Demostraciones comerciales - Muestras gratis para evaluación - Venta en la sede del cliente y en línea - Red de ventas en principales ciudades de Colombia - Entrega en la sede del cliente - Servicio posventa telefónico y											
9. Estructura de costos <table border="0"> <tr> <td>Costos fijos</td> <td>Costos variables</td> </tr> <tr> <td>- Bodega</td> <td>- Costos de mercancía</td> </tr> <tr> <td>- Equipo humano de base</td> <td>- Fletes, seguros y aduanas</td> </tr> <tr> <td>- Gastos operativos</td> <td>- Comisiones por ventas</td> </tr> <tr> <td>- Mercadeo</td> <td>- Descuentos a clientes</td> </tr> </table>		Costos fijos	Costos variables	- Bodega	- Costos de mercancía	- Equipo humano de base	- Fletes, seguros y aduanas	- Gastos operativos	- Comisiones por ventas	- Mercadeo	- Descuentos a clientes	5. Flujo de ingresos - Venta de equipos, productos y servicios de limpieza y desinfección - Contratos de servicio de higiene integral a largo plazo - Arrendamiento de equipos de desinfección - Servicio de desinfección ad-hoc		
Costos fijos	Costos variables													
- Bodega	- Costos de mercancía													
- Equipo humano de base	- Fletes, seguros y aduanas													
- Gastos operativos	- Comisiones por ventas													
- Mercadeo	- Descuentos a clientes													

Figura 44. Lienzo del modelo de negocio para SIMON COMERCIAL SAS

Tabla 12. Ítems del rubro de ingresos

ITEM	DESCRIPCIÓN
Ventas	Ingresos por venta de productos y servicios
Capital	Ingresos por aportes de capital de los socios
Crédito	Ingresos por créditos asumidos por la empresa

Tabla 13. Ítems del rubro de gastos

ITEM	DESCRIPCIÓN
Constitución y preparación	Gastos de constitución y preparación de asuntos legales de la empresa
Gerente	Salario del gerente de la empresa
Asistente	Salario de asistente general de la empresa
Contadora	Servicio de contabilidad general
Jefe de ventas	Salario de la persona que dirige la gestión comercial
Comisiones por ventas	Pago de comisiones a promotores de ventas
Importación (mercancía)	Costo de la mercancía en la fábrica
Costos importación	Costos de logística y aduanas
Costos de entrega	Gastos de entrega al cliente en su sede
Descuentos	Descuentos otorgados a clientes
Marketing	Gastos de mercadeo
Bodega	Gasto de almacenamiento de la mercancía
Gastos de operación	Gastos fijos derivados de la operación
Compra activos	Inversión en activos
Servicio deuda CP	Pago de deuda de corto plazo
Servicio deuda LP	Pago de deuda de largo plazo
Impuestos	Pago de impuestos

La aplicación se realizó con la configuración de unas variables de sensibilidad, con las cuales es posible estudiar diferentes escenarios para encontrar aquel óptimo para el desarrollo del negocio:

Tabla 14. Parámetros del análisis de sensibilidad

Variable	Nombre	Descripción
FCIMP	Factor de importación	Proporción de la suma de los costos de fletes, aduanas, seguros e intermediación aduanera sobre el costo total de la mercancía
MGUT	Margen de utilidad	Margen de ganancia esperado sobre el costo total de la mercancía
COMVEN	Comisión por ventas	Comisión a pagar por ventas
INCIMP	Incremento en importaciones	Incremento esperado en compra de mercancía con respecto a la importación anterior
CTENTR	Costos de entrega	Costos asumidos por la entrega de la mercancía al cliente
DCTMAX	Descuento máximo	Descuento comercial máximo permitido para el cliente
MKTNG	Gastos de marketing	Valor dispuesto para gastos de publicidad
GOP	Gastos operativos	Valor dispuesto para gastos diversos

En la Tabla 16, Tabla 17 y Tabla 18, se presentan los resultados obtenidos en tres años para unos valores de estos parámetros según se muestra en la Tabla 15.

Tabla 15. Parámetros de simulación

Factor	Valor asumido
FCIMP	50%
MGUT	80%
COMVEN	5%
INCIMP	0%
CTENTR	3%
DCTMAX	10%

Factor	Valor asumido
MKTNG	2%
GOP	\$2.800

Se plantea una inversión de arranque de \$10 millones, suficientes para un funcionamiento inicial dado que se trata de una empresa comercializadora que no requiere inversiones en activos fijos para empezar a funcionar. Posteriormente a la constitución se realiza un par de operaciones de endeudamiento destinado a compra de mercancía, que suman \$225 millones. Sumados estos ingresos a caja con los correspondientes por ventas de la mercancía se llega a un total en el primer año de \$842,5 millones.

El total de gastos en el primer año se estima en \$782,85 millones, con lo que se obtiene un saldo en caja positivo al final del primer año. El diseño que se muestra obtiene como resultado además un resultado positivo en cada mes de ese primer año (fila “balance del mes”). Se considera además una inversión en activos fijos destinada a la adquisición de una bodega propia.

Para el segundo año se consigue una operación autónoma gracias a las ventas estimadas y al saldo positivo del primer año, con lo que no se hace necesario recurrir a nuevas operaciones de endeudamiento. Además, en este período se consigue cubrir la deuda de corto plazo adquirida en el año anterior y se consigue igualmente un balance positivo en todos los meses y una inversión al final para mejorar el activo fijo.

Finalmente, para el tercer año del análisis, se observa una estabilización financiera de la operación, sustentada netamente en ventas y permitiendo también una inversión final en activos fijos.

Resalta positivamente en todos los años analizados el hecho de que alrededor del 50% del gasto anual está destinado a la compra e importación de la mercancía, lo que indica un costo fijo relativamente bajo en toda la operación.


Tabla 16. Simulación del desempeño financiero (en miles de pesos colombianos) – Año 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Saldo anterior		\$9.000	\$4.000	\$4.000	\$47.723	\$116.447	\$147.180	\$165.925	\$109.670	\$128.415	\$147.160	\$90.905	
INGRESOS													
Ventas	\$0	\$0	\$0	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$607.500
Capital	\$10.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$10.000
Crédito	\$0	\$0	\$112.500	\$0	\$112.500	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$225.000
Total ingresos	\$10.000	\$0	\$112.500	\$67.500	\$180.000	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$842.500
GASTOS													
Constitución y preparación	\$1.000	\$5.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$6.000
Gerente	\$0	\$0	\$0	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$14.121
Asistente	\$0	\$0	\$0	\$785	\$785	\$785	\$785	\$785	\$785	\$785	\$785	\$785	\$7.061
Contadora	\$0	\$0	\$0	\$490	\$490	\$490	\$490	\$490	\$490	\$490	\$490	\$490	\$4.413
Jefe de ventas	\$0	\$0	\$0	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$1.569	\$14.121
Comisiones por ventas	\$0	\$0	\$0	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$30.375
Importación (mercancía)	\$0	\$0	\$75.000	\$0	\$75.000	\$0	\$0	\$75.000	\$0	\$0	\$75.000	\$0	\$300.000
Costos importacion	\$0	\$0	\$37.500	\$0	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$137.500
Costos de entrega	\$0	\$0	\$0	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$18.225
Descuentos	\$0	\$0	\$0	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$60.750
Marketing	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$8.100
Bodega	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$490	\$490	\$490	\$490	\$490	\$490	\$490	\$3.432
Gastos de operacion	\$0	\$0	\$0	\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$2.800	\$25.200
Compra activos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$50.000	\$50.000
Servicio deuda LP	\$0	\$0	\$0	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$39.723
Servicio deuda CP	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$10.638	\$10.638	\$10.638	\$10.638	\$10.638	\$10.638	\$63.828
Impuestos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total gastos	\$1.000	\$5.000	\$112.500	\$23.777	\$111.277	\$36.767	\$48.755	\$123.755	\$48.755	\$48.755	\$123.755	\$98.755	\$782.850
Balance del mes	\$9.000	\$4.000	\$4.000	\$47.723	\$116.447	\$147.180	\$165.925	\$109.670	\$128.415	\$147.160	\$90.905	\$59.650	

Tabla 17. Simulación del desempeño financiero (en miles de pesos colombianos) – Año 2

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOTAL
Saldo anterior	\$59.650	\$77.911	\$21.172	\$39.827	\$58.482	\$2.137	\$20.792	\$50.084	\$4.377	\$33.670	\$62.963	\$17.256	
INGRESOS													
Ventas	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$810.000
Capital	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Crédito	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total ingresos	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$810.000
GASTOS													
Constitución y preparación	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Gerente	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$19.776
Asistente	\$824	\$824	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$6.373
Contadora	\$515	\$515	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$473	\$5.755
Jefe de ventas	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$1.648	\$19.770
Comisiones por ventas	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$40.500
Importación (mercancía)	\$0	\$75.000	\$0	\$0	\$75.000	\$0	\$0	\$75.000	\$0	\$0	\$75.000	\$0	\$300.000
Costos importacion	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$150.000
Costos de entrega	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$24.300
Descuentos	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$81.000
Marketing	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$16.200
Bodega	\$613	\$613	\$613	\$613	\$613	\$613	\$613	\$613	\$613	\$613	\$613	\$613	\$7.355
Gastos de operacion	\$2.940	\$2.940	\$2.940	\$2.940	\$2.940	\$2.940	\$2.940	\$2.940	\$2.940	\$2.940	\$2.940	\$2.940	\$35.280
Compra activos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$25.000	\$25.000
Servicio deuda LP	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$4.414	\$52.964
Servicio deuda CP	\$10.638	\$10.638	\$10.638	\$10.638	\$10.638	\$10.638	\$10.638	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$63.828
Impuestos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total gastos	\$49.239	\$124.239	\$48.845	\$48.845	\$123.845	\$48.845	\$38.207	\$113.207	\$38.207	\$38.207	\$113.207	\$63.207	\$848.101
Balance del mes	\$77.911	\$21.172	\$39.827	\$58.482	\$2.137	\$20.792	\$50.084	\$4.377	\$33.670	\$62.963	\$17.256	\$21.549	

Tabla 18. Simulación del desempeño financiero (en miles de pesos colombianos) – Año 3

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	TOTAL
Saldo anterior	\$21.549	\$50.329	\$4.110	\$33.929	\$63.749	\$18.568	\$48.387	\$78.207	\$33.026	\$62.845	\$92.665	\$47.484	
INGRESOS													
Ventas	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$810.000
Capital	0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Crédito	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total ingresos	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$67.500	\$810.000
GASTOS													
Constitución y preparación	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Gerente	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$20.765
Asistente	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$5.954
Contadora	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$496	\$5.954
Jefe de ventas	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$1.730	\$20.759
Comisiones por ventas	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$40.500
Importación (mercancía)	\$0	\$75.000	\$0	\$0	\$75.000	\$0	\$0	\$75.000	\$0	\$0	\$75.000	\$0	\$300.000
Costos importacion	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$12.500	\$150.000
Costos de entrega	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$2.025	\$24.300
Descuentos	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$6.750	\$81.000
Marketing	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$1.350	\$16.200
Bodega	\$766	\$766	\$766	\$766	\$766	\$766	\$766	\$766	\$766	\$766	\$766	\$766	\$9.194
Gastos de operacion	\$3.087	\$3.087	\$3.087	\$3.087	\$3.087	\$3.087	\$3.087	\$3.087	\$3.087	\$3.087	\$3.087	\$3.087	\$37.044
Compra activos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$70.000	\$70.000
Servicio deuda LP	\$4.414	\$4.414	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$3.375	\$42.577
Servicio deuda CP	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Impuestos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total gastos	\$38.719	\$113.719	\$37.681	\$37.681	\$112.681	\$37.681	\$37.681	\$112.681	\$37.681	\$37.681	\$112.681	\$107.681	\$824.245
Balance del mes	\$50.329	\$4.110	\$33.929	\$63.749	\$18.568	\$48.387	\$78.207	\$33.026	\$62.845	\$92.665	\$47.484	\$7.303	

5.3. Análisis del entorno

5.3.1. Análisis PEST

En el análisis PEST se identificaron 13 variables según se ve en la Figura 45.



Figura 45. Variables para el análisis PEST del negocio

5.3.2. Análisis Micmac

Luego de identificar las variables y establecer el peso de influencia que cada una ejerce sobre las otras, se obtuvo el *mapa de influencias directas* que se ve en la Figura 46.

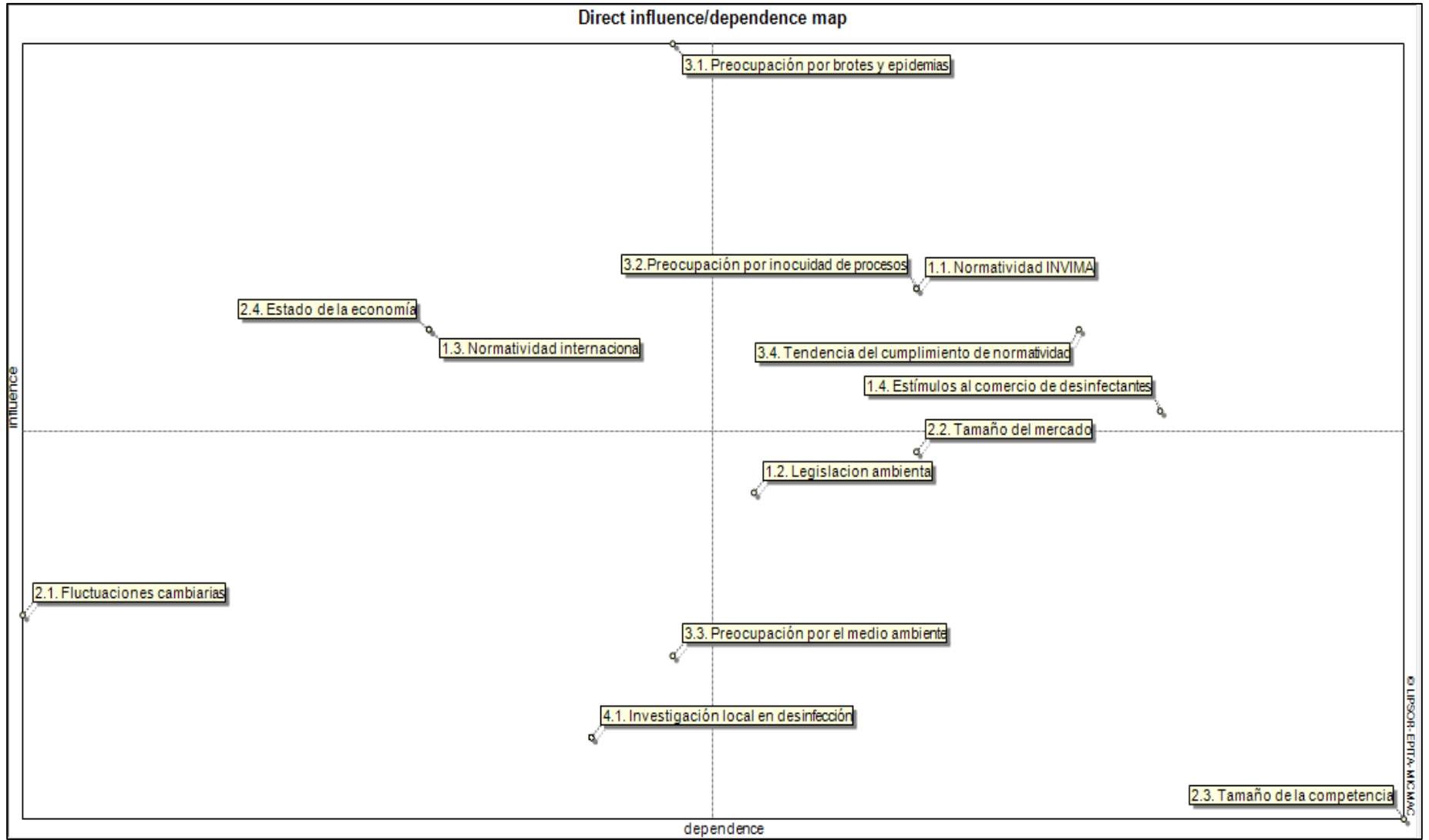


Figura 46. Mapa de influencias directas - Análisis Micmac

El mapa de influencias directas representa en el eje horizontal el grado de dependencia de cada variable con respecto a las demás, cuanto más a la derecha, más dependiente. En el eje vertical muestra el grado de influencia, cuanto más arriba, mayor influencia.

En este mapa se observa que las variables que ejercen mayor influencia en el momento de realizar el análisis son, por una parte, la preocupación por brotes y epidemias (variable BROTOS), debido a la exacerbada sensibilidad sobre el tema, producto de la pandemia de covid-19 actual; y por otra, la regulación del mercado tanto a nivel internacional (variable NORMASINT) como a nivel nacional (variable INVIMA).

Puede observarse igualmente que la variable de mayor dependencia es la llamada COMPETENCIA, que valora el volumen y tamaño de los competidores, seguida de la variable COMDESINF que se refiere a los motivadores locales para el uso de productos del tipo tratado en este trabajo.

La magnitud y dirección de esa relación de influencia/dependencia, así como las relaciones indirectas entre las variables, pueden verse en el *grafo de influencias directas* en la Figura 47.

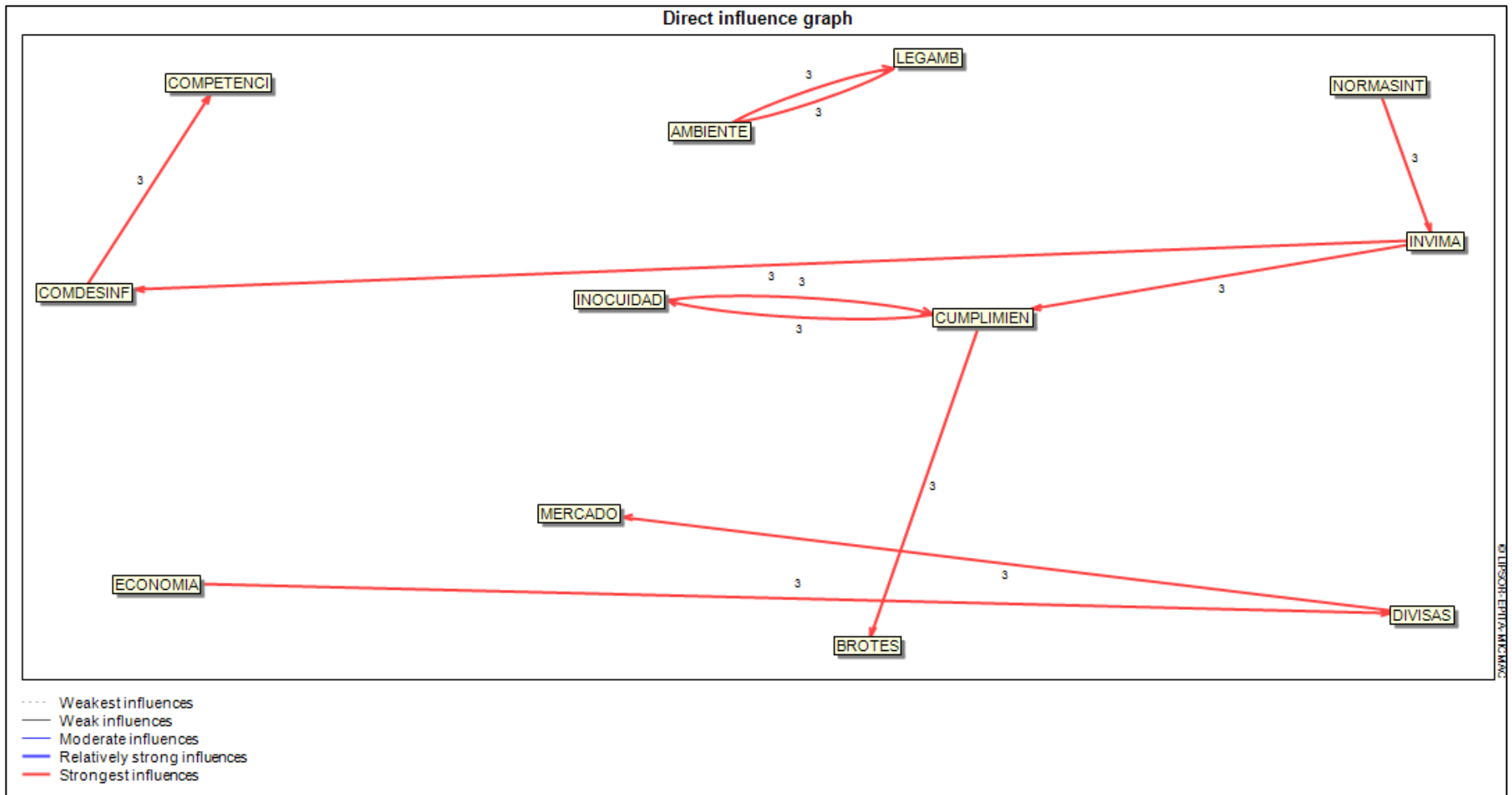


Figura 47. Grafo de influencias directas – Análisis Micmac

Un resultado interesante del análisis Micmac es el que se obtiene luego de realizar un número definido de iteraciones en las que se realiza una medición de la influencia indirecta de cada variable con las demás y puede verse entonces un nuevo panorama de la posición de las variables según su influencia y dependencia. Este nuevo mapa, obtenido luego de tres iteraciones, se presenta en la Figura 48. Aquí se ve que indirectamente la variable de mayor influencia continúa siendo la preocupación por brotes y epidemias (BROTOS), aunque aumenta su dependencia. A su vez, la variable de mayor dependencia continúa siendo el tamaño de la competencia (COMPETENCI), que no modifica su posición en el mapa. La Figura 49 muestra la nueva relación interna entre estas variables.

El análisis finalmente establece un ranking de las variables según su influencia y otro según su dependencia, comparados cada uno con sus correspondientes en el mapa de influencias indirectas, como puede verse en la Figura 50.

Así puede concluirse que tanto en la iteración inicial como luego de varias iteraciones, la variable de mayor influencia es la preocupación por brotes y epidemias. La influencia de la normatividad nacional (INVIMA) sin embargo, pierde posiciones frente a la influencia del cumplimiento de normas por parte de las empresas (CUMPLIMIEN) y la preocupación por la inocuidad de los productos de consumo (INOCUIDAD). Estas variables desplazan también a posiciones inferiores la variable estado de la economía (ECONOMIA). Finalmente resalta el hecho de que en ambos puntos del análisis, la variable relacionada con la competencia (COMPETENCI) ocupa el último lugar en influencia.

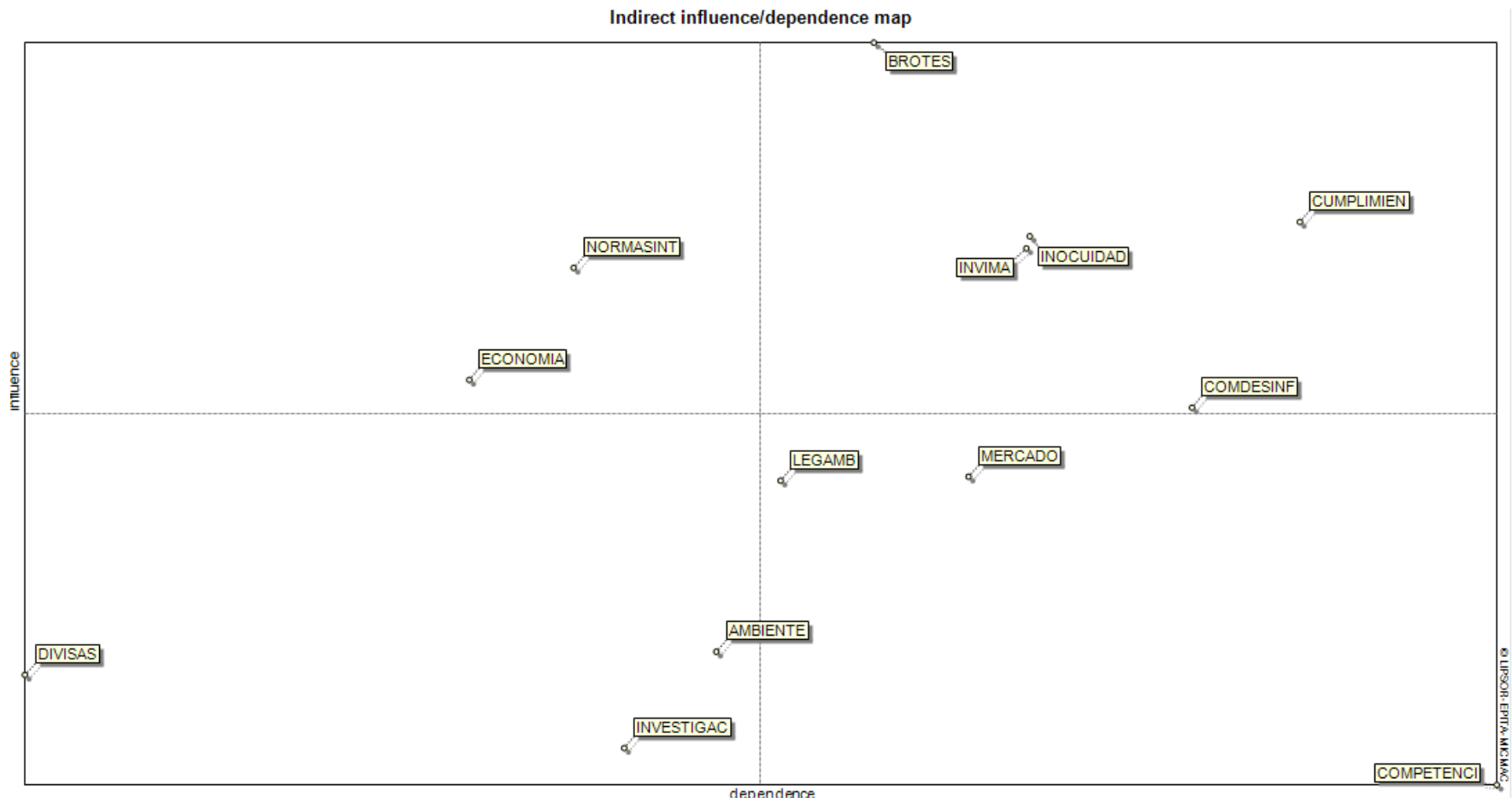


Figura 48. Mapa de influencias indirectas – Análisis Micmac

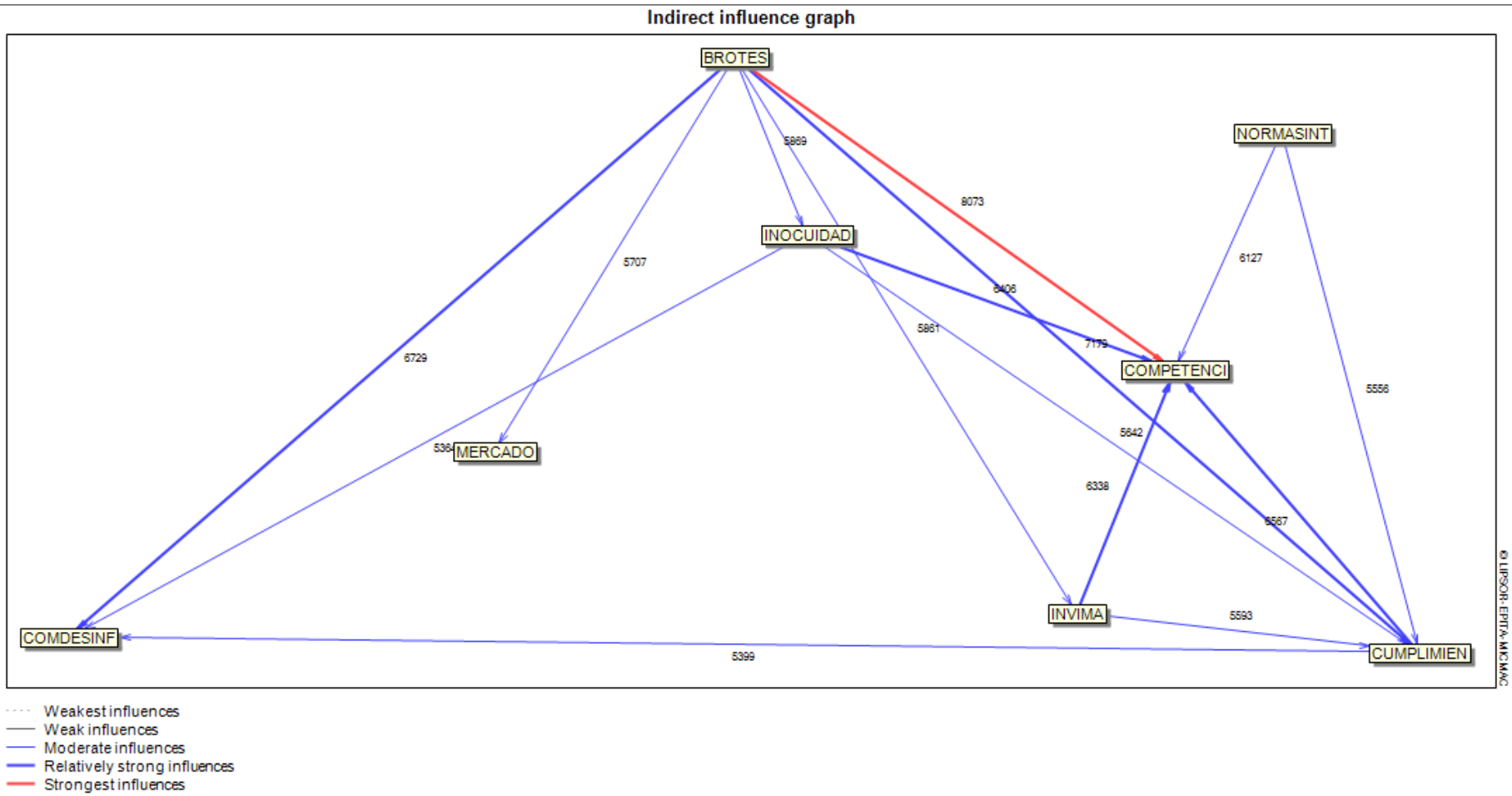


Figura 49. Grafo de influencias indirectas – Análisis Micmac

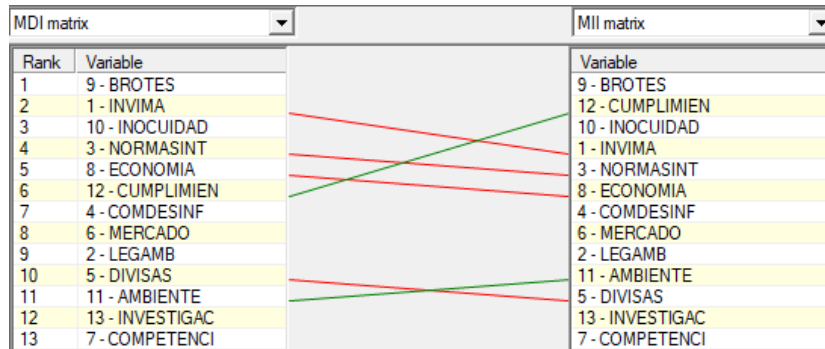


Figura 50. Ranking de variables según su **influencia** en la matriz de influencias directas y su evolución en la matriz de influencias indirectas

El análisis de dependencias (Figura 51) permite concluir que la variable más dependiente al inicio y al final de las iteraciones es la variable que representa el peso de los competidores (COMPETENCI) y que las relaciones de dependencia son más estables a lo largo de las iteraciones. Las variables de menor dependencia son, lógicamente las relacionadas con el ámbito normativo nacional o regional (LEGAMB, AMBIENTE y NORMASINT), entre las que se intercala también la variable que representa el desarrollo tecnológico local (INVESTIGAC).

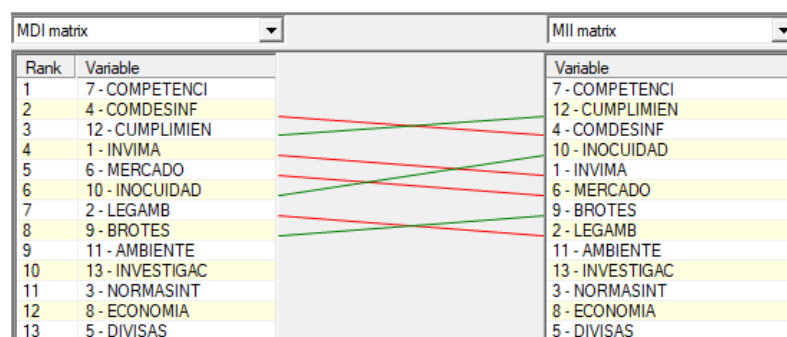


Figura 51. Ranking de variables según su **dependencia** en la matriz de influencias directas y su evolución en la matriz de influencias indirectas

5.3.3. Análisis de las cinco fuerzas de Porter (Análisis Dobbs)

A continuación, se presentan los resultados del análisis Dobbs:

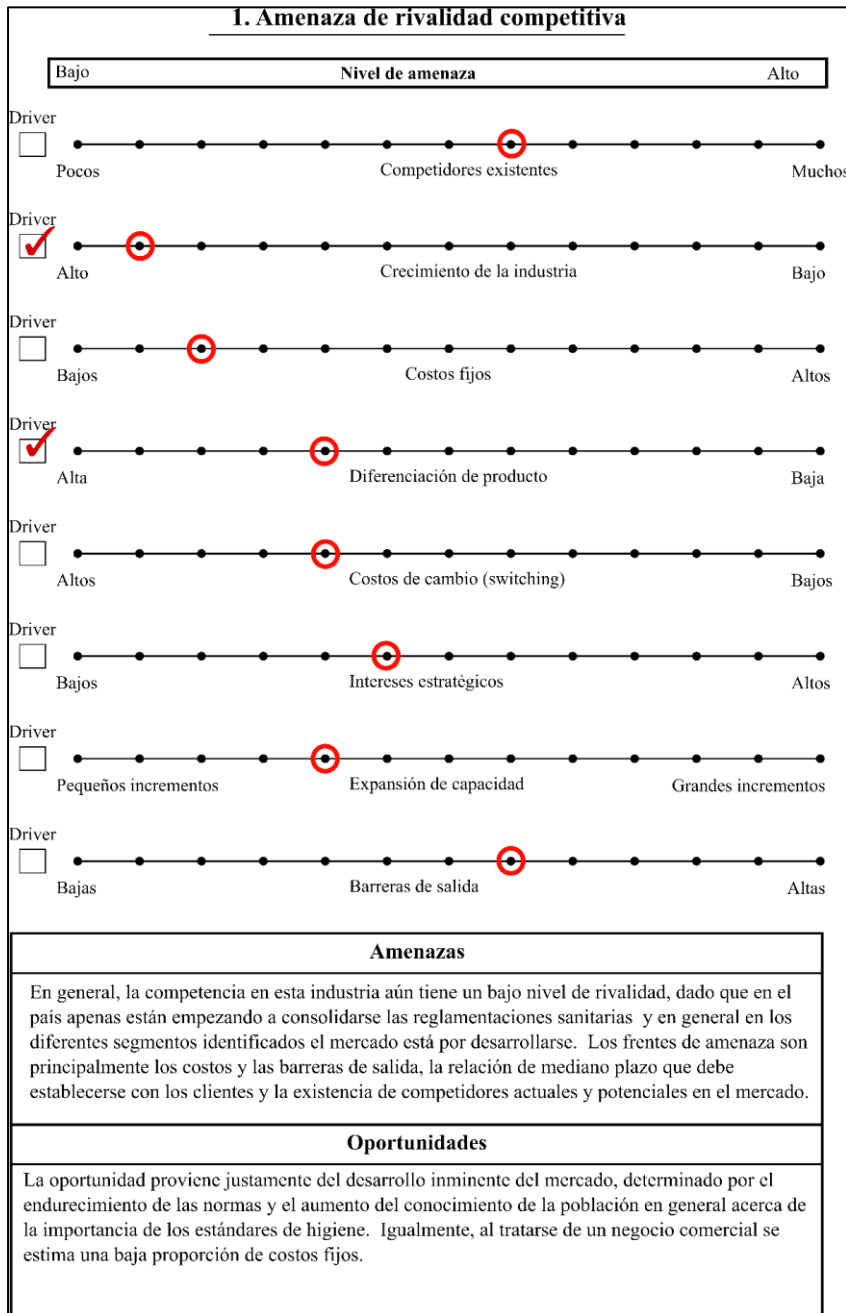


Figura 52. La rivalidad del mercado – Análisis de las cinco fuerzas de Porter

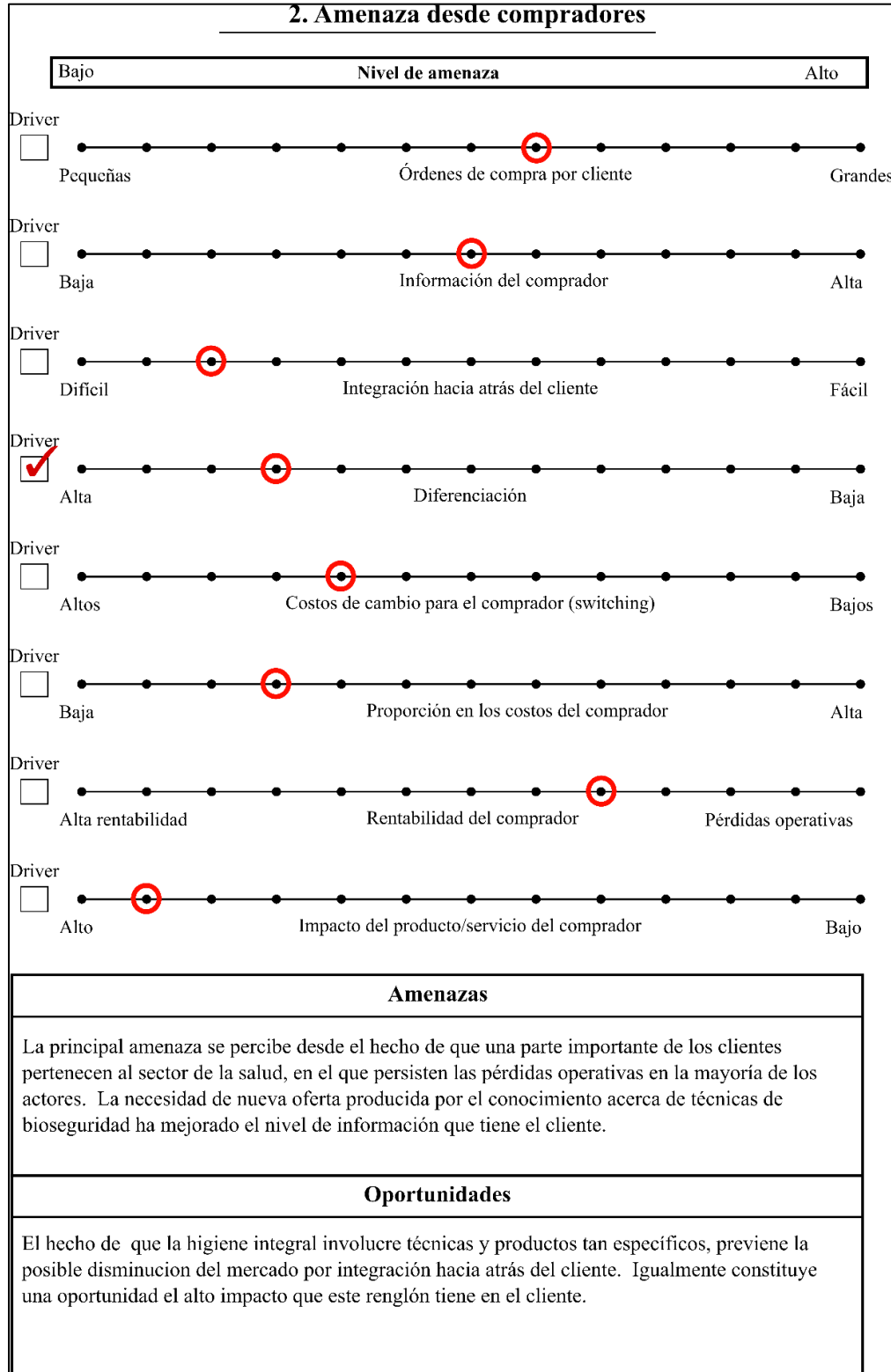


Figura 53. Las amenazas desde los compradores – Análisis de las cinco fuerzas de Porter

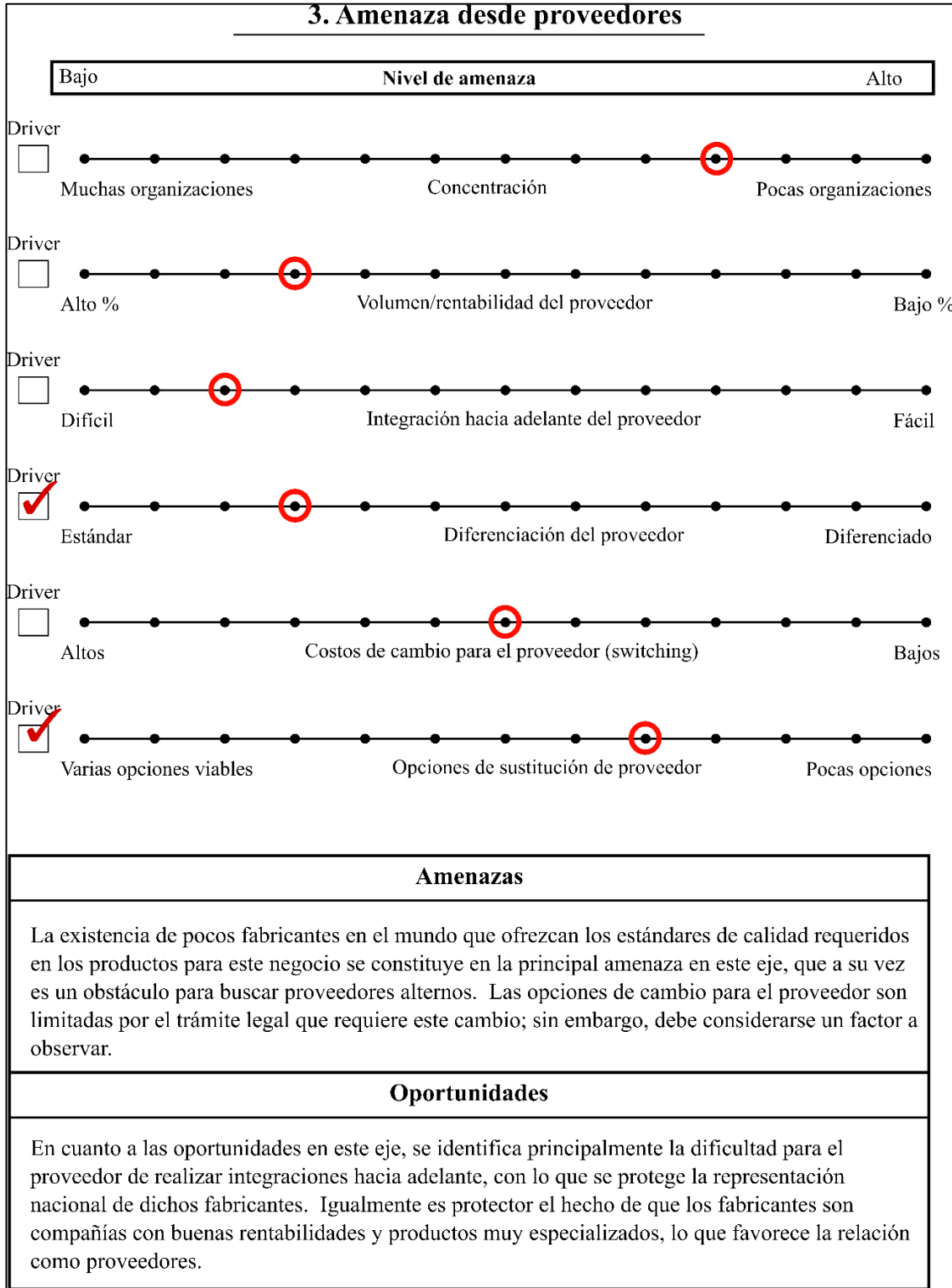


Figura 54. Las amenazas desde los proveedores – Análisis de las cinco fuerzas de Porter

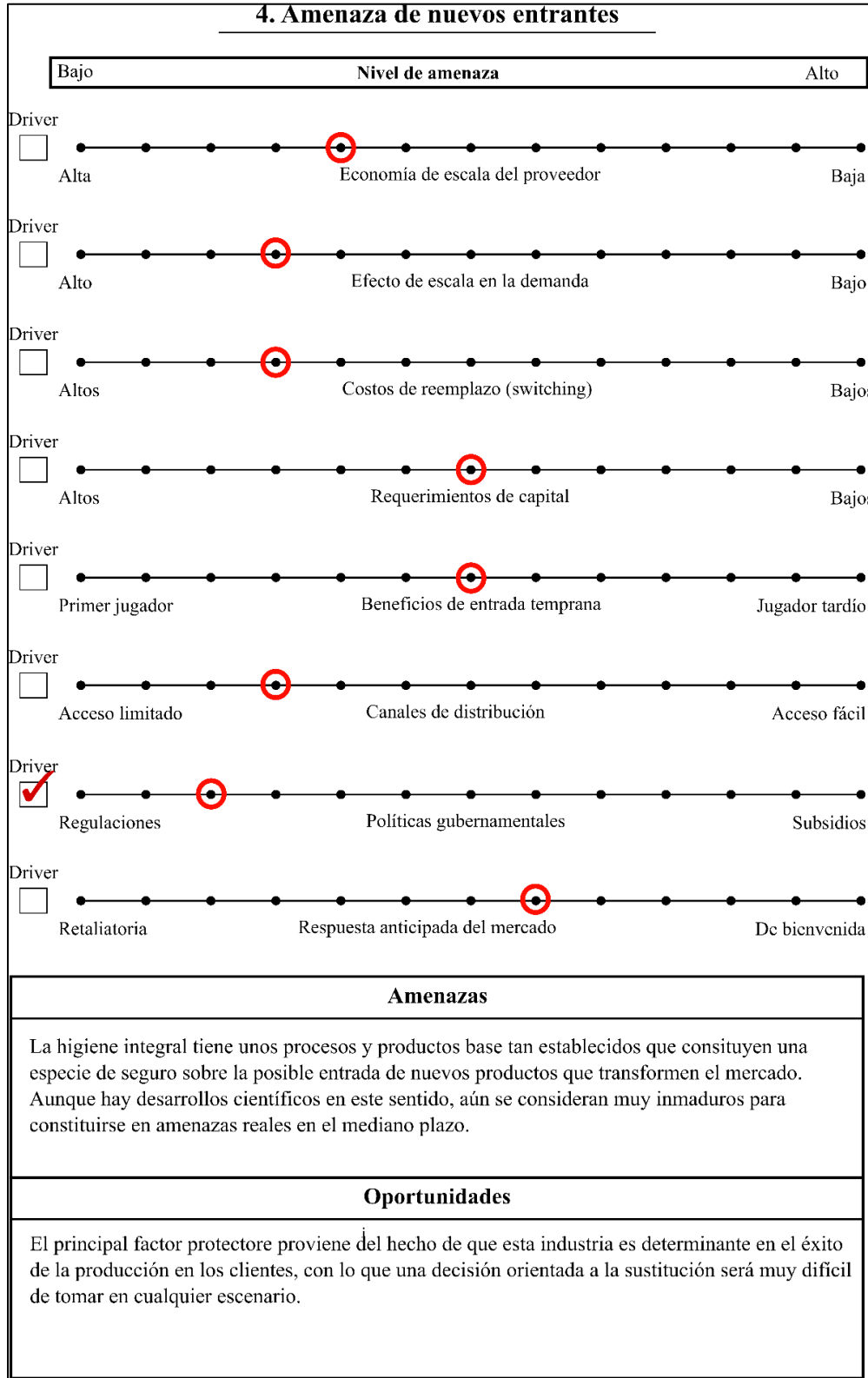


Figura 55. Las amenazas por nuevos entrantes – Análisis de las cinco fuerzas de Porter

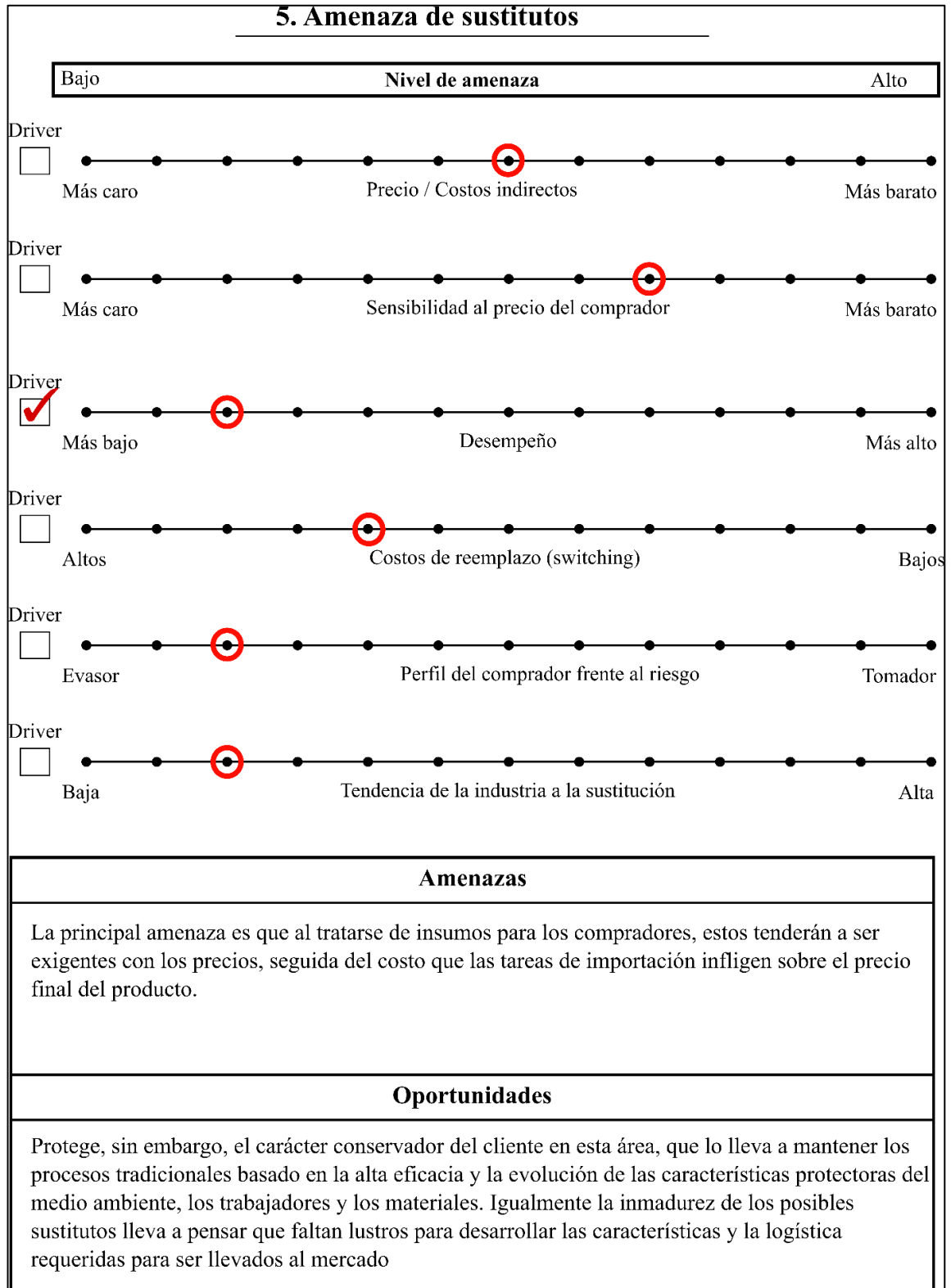


Figura 56. Las amenazas por sustitutos – Análisis de las cinco fuerzas de Porter

6. Conclusiones

El enfoque de modelo de negocio es una propuesta conceptual complementaria a las ya conocidas de Balance Scorecard y Estrategia Competitiva, y se posiciona como metodología rápida de diseño de negocios enfocada en el desarrollo de características internas del negocio. Determina principalmente los segmentos de clientes y sus necesidades, la propuesta de valor que cubrirá esas necesidades, la infraestructura requerida para llevar esa propuesta al cliente y el modelo financiero que soporta esa infraestructura.

La higiene integral es cada vez más un habilitador para las empresas relacionadas con producción de bienes de consumo y de servicios de salud humana y animal. Si bien el mercado no se encuentra suficientemente desarrollado, las condiciones actuales del mercado colombiano en términos de desarrollo interno, demanda local y preparación para la exportación, permiten prever que la demanda en el ámbito de la higiene integral continuará creciendo en los próximos años, lo que constituye una ventana de oportunidad para el negocio que se propone en este proyecto.

Diferentes metodologías de análisis utilizadas de manera complementaria son de utilidad en el diseño de un negocio. En primer lugar, el modelo de negocio que corresponde a la respuesta que se da a las preguntas “qué”, “quién” y “cómo” y que permite visualizar las dinámicas internas que deberá tener el negocio para crear el valor demandado por los segmentos de clientes y transferirlos a éstos de una manera eficiente que permita capturar valor en el proceso.

No obstante, los análisis del entorno continúan siendo de utilidad en el diseño, por lo que el uso complementario de metodologías como el análisis PEST y el análisis de las

cinco fuerzas de Porter permite visualizar a su vez el contexto actual y previsto en el que se desenvolverá el negocio planteado.

Las metodologías mencionadas, sin embargo, carecen en principio de herramientas que permitan cuantificar sus resultados para tener escenarios concretos y fáciles de interpretar para identificar el entorno. Por ello, el uso de herramientas matemáticas, como el análisis Micmac, o visuales como el análisis Dobbs, permite la obtención de resultados concretos para determinar con seguridad el escenario sobre el que se está planteando el negocio.

El estudio de los conceptos relativos al modelo de negocio y el estudio del estado del arte en este tema hicieron posible un despliegue más ordenado y lógico del proyecto SIMON COMERCIAL SAS. Fue especialmente útil en el análisis de los segmentos de clientes y en la formulación de una propuesta de valor enfocada a las necesidades de cada uno. Igualmente, ha sido de gran utilidad en la definición y enfoque de los elementos clave de la operación como el sitio web y las plataformas de apoyo a la gestión.

La aplicación del método Canvas Business Model permite concluir que el modelo de negocios adecuado corresponde a un negocio de importación y distribución de elementos para higiene integral institucional de alta calidad (desinfección de alto nivel) que cubran principalmente los segmentos salud (humana y animal), alimentario, agropecuario y farmacia y cosmética. La oferta de valor debe centrarse más allá de la provisión de insumos para higiene, en la creación de relaciones de largo plazo con los clientes en los que prevalezca la confianza en la capacidad técnica del apoyo que la empresa pueda brindarles

longitudinalmente en el tiempo, pero particularmente en momentos agudos de demanda de apoyo urgente, como son las declaratorias de emergencia por contaminación, por ejemplo.

Complementa esta oferta el desarrollo de actividades de capacitación y entrenamiento al personal del cliente encargado de la seguridad biológica de las instalaciones y el asesoramiento en la formulación de protocolos de seguridad biológica.

Se identificó igualmente la posibilidad de expandir la propuesta de valor hasta la prestación de servicios ad-hoc, a través de los cuales la empresa ofrece el servicio de desarrollar las actividades de higiene en outsourcing, garantizando la aplicación de los productos ofrecidos.

El escenario comercial actual, así como las características de cercanía con los clientes de la propuesta de valor que se plantea, exigen que se contemplen canales y sistemas de relacionamiento con los clientes dinámicos y que permitan hacer una gestión eficiente de estas relaciones. Por ello se considera clave contar con herramientas como un CRM y un sitio web que optimicen la experiencia del usuario en la empresa y convierta esta relación en cercana y permanente.

La capacitación del personal es un elemento clave en la relación con los clientes, por lo que un elemento esencial es el sistema de aprendizaje en línea a través del cual pueda entrenarse con rapidez el personal de ventas en los aspectos básicos de la microbiología, los sistemas y métodos de higiene, la estrategia de ventas y los demás aspectos relacionados con la actividad técnica y comercial de la empresa.

Las alianzas clave son esenciales también en la operación de la empresa, especialmente la relación con los proveedores y el establecimiento y mantenimiento de relaciones de largo plazo con los clientes.

Del análisis financiero puede concluirse que para poner en operación el modelo de negocio planteado se requiere una inversión de \$225 millones (que se canaliza directamente a la compra de mercancía para la venta y un patrimonio de arranque de \$10 millones el primer año, con el que se implementará la estructura básica del negocio y se dará inicio al ciclo de importación (compra) y venta que dará sostenibilidad al negocio a partir del segundo año. Toda vez que se trata de un emprendimiento de comercialización se puede ser flexible en cuanto al portafolio de producto ofrecida y las inversiones de capital.

Finalmente, del análisis del entorno puede concluirse que la viabilidad del negocio en el tiempo estará determinada por la percepción comunitaria creciente sobre la importancia de los niveles de higiene en todos los tipos de industrias, especialmente en las de servicios sanitarios y en la fabricación de productos de consumo humano y animal. Además, es importante mantener vigilancia sobre la dinámica de los aspectos regulatorios nacionales e internacionales sobre este tipo de negocios, dado que estos factores tienen una alta influencia en el desarrollo del negocio.

Del análisis de relaciones con otros actores del ecosistema relacionado, se concluye que el mercado tendrá un desarrollo positivo en los próximos años, propiciado tanto por las situaciones actuales desencadenadas por la pandemia covid-19 como por el endurecimiento natural de las normas de higiene para mejorar la calidad de la producción en todas las

industrias para el mercado nacional y especialmente para la incursión y mantenimiento en mercados internacionales.

Finalmente, el desarrollo de herramientas metodológicas e informáticas que permitan sistematizar los métodos empleados en este proyecto se considera de alta utilidad para el análisis de nuevos negocios y se propone como un desarrollo futuro a partir de la experiencia conseguida en este.

Bibliografía

- Aguilar, F. (1967). *Scanning the business environment* (1a ed.). MacMillan.
<https://www.worldcat.org/title/scanning-the-business-environment/oclc/166317#borrow>
- Arango Morales, X. A., & Cuevas Pérez, V. A. (2015). Método de análisis estructural: matriz de impactos cruzados multiplicación aplicada a una clasificación (Micmac). *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales*, 165–233. <http://eprints.uanl.mx/6167/1/24>. capítulo Metodología - MICMAC
 %28Dirección del libro a la venta
<http://www.tirant.com/mexlibro9788416062324%23%29.pdf>
- Ardila, E. (2020). *El 74,6% de la gente en Santander cree que es “alto” el riesgo de contagio del COVID-19*. Vanguardia. <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/el-746-de-la-gente-en-santander-cree-que-es-alto-el-riesgo-de-contagio-del-covid-19-NC2488087>
- Botargues, J. M., Ballester, R., Berrozpe, A., Pons, C., Rodríguez-Moranta, F., Soriano-Izquierdo, A., & Guardiola, J. (2009). Nivel de desinfección de los endoscopios como indicador de calidad de una unidad de endoscopia digestiva. *Gastroenterología y Hepatología*, 32(3), 202. <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2009.01.051>
- Boulané-Petermann, L. (1996). Processes of bioadhesion on stainless steel surfaces and cleanability: A review with special reference to the food industry. *Biofouling*, 10(4),

275–300. <https://doi.org/10.1080/08927019609386287>

Carranza Romero, J. E., Arias Rodríguez, F., Bejarano Rojas, J. A., Casas Lozano, C., González Ramírez, A. X., Moreno Burbano, S. A., & Vélez Velásquez, J. S. (2018). La industria colombiana en el siglo XXI. *Ensayos sobre Política Económica (ESPE)*, *87*, 43. <https://doi.org/10.32468/espe.87>

Casadesus-Masanell, Ramón. (2004). Dinámica competitiva y modelos de negocio. *Universia Business Review*, *4*, 8–17.

Casadesus-Masanell, Ramon, & Ricart, J. E. (2010). Competitiveness: Business model reconfiguration for innovation and internationalization. *Management Research*, *8*(2), 123–149. <https://doi.org/10.1108/1536-541011066470>

Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación -Colciencias-. (2014). *Convocatoria para Conformar Centros de Excelencia y Apropiación en Internet de las Cosas* (pp. 1–33). www.colciencias.gov.co

Dhir, S., & Dhir, S. (2020). Modeling of strategic thinking enablers: a modified total interpretive structural modeling (TISM) and MICMAC approach. *International Journal of Systems Assurance Engineering and Management*, *11*(1), 175–188. <https://doi.org/10.1007/s13198-019-00937-z>

Dobbs, M. E. (2014). Guidelines for applying Porter's five forces framework: A set of industry analysis templates. *Competitiveness Review*, *24*(1), 32–45. <https://doi.org/10.1108/CR-06-2013-0059>

European Commission. (s/f). *Business models for Linked Open Government Data*.

Flores Sandí, G. (2006). La salud como factor de crecimiento económico. *Posgrado y Sociedad*, 6(1), 1–32.

Giraldo, H. J. M., Rodríguez, J. F. F., & Herrera, M. C. C. (2018). *Buenas Prácticas de Laboratorio de la OCDE-Guía de implementación de los principios en entidades de ensayo*. https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-02/Buenas_Prácticas_de_Laboratorio_de_la_OCDE.pdf

Godet, M., Monti, R., Meunier, F., Roubelat, F., Godet, M., Monti, R., Meunier, F., Roubelat, F., & De, D. (2000). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica* (Centre national de l'entrepreneuriat (CNE) (ed.)). <https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-02185401>

Gonzalo, M. M. (2007). El “nuevo reglamento sanitario internacional” - RSI (2005). *Revista Española de Salud Pública*, 81(3), 239–246. <https://doi.org/10.1590/S1135-57272007000300001>

Grundy, T. (2006). Rethinking and reinventing Michael Porter's five forces model. *Strategic Change*, 15(5), 213–229. <https://doi.org/10.1002/jsc.764>

Healey, N. (2019). Transition Economies of Central and Eastern Europe. *Managing People in Small and Medium Enterprises in Turbulent Contexts*, 77–101. <https://doi.org/10.4324/9781315102610-6>

Hernandez-Navarrete, M.-J., Celorrio-Pascual, J.-M., Lapresta, C., & Solano, V. (2014).

Fundamentos de antisepsia, desinfección y esterilización. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 32(10), 681–688.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2014.04.003>

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). Having trouble with your strategy? Then map it.

Harvard business review, 78(5).

Malone, D. W. (1975). An Introduction to the Application of Interpretive Structural

Modeling. *Proceedings of the IEEE*, 63(3), 397–404.

<https://doi.org/10.1109/PROC.1975.9765>

Markides, C. (2000). All the right moves. En *All the Right Moves : A Guide to Crafting*

Breakthrough Strategy. Harvard Business School Press.

<https://doi.org/10.1145/76619.77038>

Monterubbianesi, P. D. (2014). El rol de la salud en el proceso de crecimiento económico:

Una revisión de la literatura. *Cuadernos de Economía (Colombia)*, 33(62), 91–121.

<https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v33n62.43667>

Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model:

Toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, 58(6), 726–735.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.11.001>

Nielsen, C. (2015). Value Proposition Design: How to create products and services

customers want. *Journal of Business Models*, 3(1), 81–89.

<https://doi.org/10.5278/ojs.jbm.v3i1.1105>

- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (1998). Principios de Buenas prácticas de laboratorio de la OCDE. *Organisation for Economic Co-operation and Development, 1*, 1–44. <https://doi.org/10.1787/9789264078536-en>
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI. (2018). *Buenas prácticas de laboratorio de la OCDE. Guía introductoria de su aplicación en Colombia*. Programa Safeplus. www.safeplus.com.co
- Osterwalder, A. (2004). *The business model ontology a proposition in a design science approach*. Université de Lausanne.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). *Value Proposition Design*.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Smith, A. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. (Tim Clark (ed.)).
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. L. (2005). Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. *Communications of the Association for Information Systems, 16*(July). <https://doi.org/10.17705/1cais.01601>
- Pokorná, J., Pilař, L., Balcarová, T., & Sergeeva, I. (2015). *Agris on-line Papers in Economics and Informatics Value Proposition Canvas : Identification of Pains , Gains and Customer Jobs at Farmers ' Markets Anotace Keywords : VII(4)*, 123–130.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard*

Business Review, 86(1), 58–77.

Preciado Palacios, M. (2011). *Business Models: Conceptual Framework Proposal for Productivity Centers* [Universidad Nacional de Colombia].

<http://www.bdigital.unal.edu.co/5152/1/940794.2011.pdf>

República de Colombia. Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2018). *Emprendetón: Una carrera por el cambio* (p. 24).

Schön, O. (2012). Business Model Modularity –A Way to Gain Strategic Flexibility?

Controlling & Management, 56(S2), 73–78. <https://doi.org/10.1365/s12176-012-0388-4>

Singh, R. K., Garg, S. K., & Deshmukh, S. G. (2007). Interpretive structural modelling of factors for improving competitiveness of SMEs. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 2(4), 423–440.

<https://doi.org/10.1504/IJPM.2007.013336>

Sushil. (2012). Interpreting the interpretive structural model. *Global Journal of Flexible*

Systems Management, 13(2), 87–106. <https://doi.org/10.1007/S40171-012-0008-3>

Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range*

Planning, 43(2–3), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>

Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1),

40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>

Wirtz, B. W., Pistoia, A., Ullrich, S., & Göttel, V. (2016). Business Models: Origin,

Development and Future Research Perspectives. *Long Range Planning*, 49(1), 36–54.

<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2015.04.001>

Yüksel, I. (2012). Developing a Multi-Criteria Decision Making Model for PESTEL Analysis.

International Journal of Business and Management, 7(24).

<https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n24p52>

Anexos

Anexo 1. Portafolio SIMON COMERCIAL SAS

Simon

Comercial SAS

Expertos en higiene integral

SIMON COMERCIAL SAS ofrece soluciones integrales de higiene a la industria colombiana. Somos distribuidores exclusivos de la empresa española José Collado SA, reconocida por su liderazgo en la fabricación de productos de alta calidad para limpieza y desinfección de manos, superficies e instrumental.

Desinfección de superficies por vía aérea

Asegura la acción sobre el 100% de las superficies, superando las limitaciones del contacto directo. Es un proceso automatizado que utiliza el aire como vector de transmisión de un aerosol biocida seco, emitido a través de un dispositivo programable. Con los sistemas de aplicación exclusivos AEROBRUMER, AEROTURBEX y NOUVAIR y los desinfectantes JOSE COLLADO SA, formulados especialmente para estos sistemas, se consigue una eficacia biocida optimizando los procesos de desinfección y sus costos.



Aerobumer

Microdifusor electrotermico de bajo consumo de desinfectante, con control digital automático de tiempo y temperatura. Chasis de aluminio anodizado y cubeta de acero inoxidable. Bajos requerimientos de mantenimiento.



Aeroturbex

Microdifusor neumatico móvil de alto poder de emisión en frío. Programable, con funcionamiento autónomo y alto alcance. Carcasa resistente de fibra de vidrio. Bajos requerimientos de mantenimiento.



Nouvair

Microdifusor neumatico portátil. Combina efectividad con versatilidad por su bajo peso. Programable, con funcionamiento autónomo y hasta 500 m3 de alcance. Carcasa resistente de fibra de vidrio. Bajos requerimientos de mantenimiento.

Higiene de superficies por vía aérea

Desinfección en frío



F-66 SR

Agente activo:
Peróxido de hidrógeno

*Bactericida, fungicida, esporicida,
micobactericida y tuberculicida.
Activo frente a cepas
multiresistentes. No corrosivo.*

Presentaciones:
Garrafa de 5L / Garrafa de 2L



Terminal Forte SR

Agente activo:
Peróxido de hidrógeno
+ ácido peracético

*Bactericida, fungicida, esporicida,
micobactericida, tuberculicida y virucida.
Activo frente a cepas multiresistentes.
No corrosivo.*

Presentaciones:
Garrafa de 5L / Garrafa de 2L



Total Shock SR

Agente activo:
Glutaraldehído

*Bactericida, fungicida.
Respetuoso con los materiales.*

Presentaciones:
Garrafa de 10L / Garrafa de 2L

Desinfección en caliente



Total Shock SF

Agente activo:
Glutaraldehído

Bactericida, fungicida, virucida

Presentación: Garrafa de 10L



F-66

Agente activo:
Amonio cuaternario

*Bactericida eficaz frente
Listeria, Salmonella y Yersinia*

Presentación: Garrafa de 10L

Higiene de superficies por contacto directo



LIMOSEPTIC PLUS

Agente activo:
Amonio cuaternario

Detergente y desinfectante (bactericida, fungicida y virucida activo frente a virus encapsulados, incluyendo virus transmitidos por la sangre) concentrado para diluir al 1% en agua.

Presentaciones:
Garrafa de 5L / Botella de 1L
Sachet de 25mL



CR-36

Agente activo:
Amonio cuaternario + Alcool isopropílico + Bronopol

Bactericida, fungicida y virucida activo frente a norovirus. Listo para usar por pulverización directa sobre las superficies o el material.

Presentaciones:
Garrafa de 5L
Botella de 1L
Botella de 500mL



LIMOSEPTIC SF

Agente activo:
Amonio cuaternario + Glutaraldehído

Detergente y desinfectante (bactericida, fungicida y virucida) concentrado para diluir al 1% en agua.

Presentación:
Garrafa de 5L



DARODOR SURFACE

Agente activo:
Amonio cuaternario + Bis (3 - aminopropil) dodecilamina

Desinfectante de superficies por pulverización directa (bactericida, fungicida, virucida activo frente a Norovirus, Vaccinia virus y BVDV). Indicado para dispositivos médicos y productos sanitarios no invasivos. Apto para uso en incubadoras y cabinas de flujo laminar en unidades de reproducción humana asistida. Biodegradable.

Presentación: Botella de 750mL

Higiene de manos



DAROMIX LH

Agente activo: Etanol + isopropanol + emolientes

Antisépsia higiénica de manos por fricción. Indicado para profesionales en atención directa al paciente en áreas de tratamiento y funcionales aislamiento y enfermedades infecciosas. Probado dermatológicamente.

Presentaciones:
Botella de 1L tipo aerosol
Botella de 1L
Botella de 500mL



DAROMIX GH

Agente activo:
Etanol + isopropanol + emolientes + humectantes

Antisépsia higiénica de manos por fricción. Indicado para profesionales en atención directa al paciente en áreas de tratamiento y funcionales aislamiento y enfermedades infecciosas. Probado dermatológicamente.

Presentaciones:
Botella de 1L tipo aerosol
Botella de 1L, Botella de 500mL
Botella de 100mL

Desinfección de instrumental



DAROSCOPE E TURBO

Agente activo: Proteasa, amilasa, lipasa

Detergente trienzimático líquido concentrado para uso manual en limpieza profunda por inmersión. Indicado especialmente para suciedad muy incrustada o seca. Biodegradable, no corrosivo.

Presentaciones:
Garrafa de 5L, Botella de 1L



DARODOR OXIACTIVE

Agente activo: Percarbonato sódico + TAED

Desinfectante de alto nivel (bactericida, fungicida, micobactericida, tuberculicida, virucida y esporicida) por inmersión en frío de todo tipo de instrumental. Especial para material termosensible. No corrosivo.

Presentaciones:
Frasco de 925gr, Frasco de 150gr



DARODOR SINALDEHYD 2000

Agente activo: Bis (3 - aminopropil) dodecilamina + propionato de N.N.-didecil-N-metil-polióxetilamonio

Desinfectante líquido de alto nivel (bactericida, fungicida, micobactericida, tuberculicida, virucida activo frente a Hepatitis B y VIH, y esporicida) por inmersión en frío de todo tipo de instrumental. Especial para material termosensible. No corrosivo.

Presentación: Botella de 600mL



DARODOR 3000 POLVO

Agente activo: Dicloroisocianurato sódico dihidratado + tensoactivos

Detergente y descontaminante en polvo, de espuma controlada. Para uso en máquina.

Presentación:
Sobre de 50gr



DARODOR 4000 POLVO

Agente activo: Dicloroisocianurato sódico dihidratado + tensoactivos

Detergente y descontaminante en polvo, de espuma controlada. Para uso manual por inmersión o en cubeta de ultrasonidos.

Presentación:
Sobre de 50gr



DARODOR HP

Agente activo: Peróxido de Hidrógeno + Isopropanol

Desinfectante de alto nivel (bactericida, fungicida, micobactericida, tuberculicida, virucida y esporicida) por inmersión en frío de todo tipo de instrumental. Especial para material termosensible. Listo para usar.

Presentación:
Garrafa de 5L