



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Escuela de  
Postgrado**

**“DESARROLLO DE PLAN ESTRATÉGICO DE LA ALIANZA  
CVS Y BIOHAVEN DENTRO DEL MERCADO  
DE ESTADOS UNIDOS”**

**Trabajo de Investigación presentado  
para optar al Grado Académico de  
Magíster en Administración**

**Presentado por**

**Srta. Diana Estefania Chavez Neyra**

**Srta. Maria Isabel Chavarry Gonzales**

**Sra. Michelle Tesolini Arbulu**

**Asesor: Profesor José Aníbal Díaz Ísmodes**

**[0000-0001-9216-4974](tel:0000-0001-9216-4974)**

**Lima, octubre 2023**

## REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, JOSÉ ANÍBAL DÍAZ ÍSMODES deja constancia que el trabajo de investigación titulado **“Desarrollo de plan estratégico de la alianza CVS y BioHaven dentro del mercado de Estados Unidos”** presentado por Doña Diana Estefanía Chávez Neyra, Doña María Isabel Chávarry Gonzales, Doña Michelle Tesolini Arbulú, para optar el Grado de Magíster en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard el 12 de julio del 2023 dando el siguiente resultado:

The image shows a screenshot of a Turnitin plagiarism report. On the left, there is a white box containing the following information:

- Logo of Universidad del Pacífico, Escuela de Postgrado.
- Title: "Desarrollo de plan estratégico de la alianza CVS y BioHaven dentro del mercado de Estados Unidos"
- Author: Trabajo de investigación presentado para optar por el Grado Académico de Magister en Administración
- Presentado por: Sra. Chávez Neyra Diana Estefanía, Sra. Chávarry Gonzales María Isabel, Sra. Tesolini Arbulú Michelle
- Asesor: Profesor José Anibal Díaz
- Lima, Abril 2023

On the right, there is a section titled "INFORME DE ORIGINALIDAD" with a horizontal line above it. Below the line, four categories are listed with their respective similarity percentages:

| Categoría               | Porcentaje |
|-------------------------|------------|
| INDICE DE SIMILITUD     | 14%        |
| FUENTES DE INTERNET     | 14%        |
| PUBLICACIONES           | 1%         |
| TRABAJOS DEL ESTUDIANTE | 4%         |

Dedicado a nuestras familias, en especial a Livia, Antonio, Jorge, Armando, Lili, Eduardo, Javier, Willy, Tony, Adrian, Ale, Sami y Giacomo, quienes nos acompañaron y apoyaron en todo este tiempo, ustedes fueron nuestra mayor inspiración y sostén incondicional durante todo este proceso.

Agradecemos a nuestros profesores y mentores, quienes han compartido su conocimiento, experiencia y pasión por la enseñanza, que ha sido un faro de guía en este viaje académico y han influido positivamente en nuestro crecimiento intelectual.

También queremos agradecer a nuestros amigos y seres queridos y a todas aquellas personas que han confiado y que nos han brindado oportunidades para crecer y aprender, y han dejado una huella en nuestra trayectoria. A todos ellos, nuestro profundo agradecimiento.

## **RESUMEN EJECUTIVO**

BioHaven es una empresa de origen finlandés que se dedica a la producción y comercialización de analgésicos y antioxidantes, posee fábricas en Finlandia, Francia y Estados Unidos; es una empresa cuya ventaja competitiva está orientada en la investigación y el desarrollo constante. El principal problema que presenta BioHaven es su bajo desempeño en Estados Unidos debido a que no posee una alta presencia y experiencia en dicho mercado. Así mismo, con el brote del COVID-19, se han presentado barreras en cuanto a los factores externos (resaltando los factores económico y social; sin embargo, según el análisis realizado, se observa que el país se ha ido recuperando progresivamente hasta el año presente (2023) y es por esa razón que se espera un aumento de las ventas.

El presente plan estratégico 2022-2027 busca determinar el plan de acción que la empresa debe de seguir para aprovechar todas las oportunidades del mercado para incrementar ingresos y aumentar su rentabilidad a través de la creación de un nuevo producto para una alianza estratégica con una empresa con alta presencia en el mercado estadounidense y una estrategia interna orientada a eficiencia de costos.

# ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| <b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....  | ix |
| <b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....                                       | x  |
| <b>ÍNDICE DE ANEXOS</b> .....  | xi |
| <br>   |    |
| <b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....                                       | iv |
| <br>   |    |
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....  | 1  |
| <br>   |    |
| <b>CAPÍTULO I. PERFIL COMPETITIVO DE AMBAS EMPRESAS</b> .....        | 2  |
| 1.1 Consideraciones generales .....                                  | 2  |
| 1.2 Historia de ambas empresas .....                                 | 2  |
| 1.2.1 BioHaven.....  | 2  |
| 1.2.2 Consumer Value Stores (CVS) Health Corporation.....            | 3  |
| 1.3 Descripción y perfil estratégico de BioHaven y CVS Pharmacy..... | 3  |
| 1.4 Definición del problema que enfrenta BioHaven al 2022.....       | 4  |
| 1.5 Enfoque y descripción de la solución prevista .....              | 5  |
| 1.6 Alcance de la propuesta.....                                     | 5  |
| 1.7 Limitaciones de la propuesta.....                                | 5  |
| 1.8 Conclusiones .....   | 6  |
| <br>   |    |
| <b>CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO</b> .....                           | 7  |
| 2.1 Análisis del macroentorno (PESTEL).....                          | 7  |
| 2.1.1 Factores políticos.....  | 7  |
| 2.1.2 Factores económicos .....                                      | 6  |
| 2.1.3 Factores socio demográficos .....                              | 7  |
| 2.1.4 Factores tecnológicos .....                                    | 7  |
| 2.1.5 Factores ecológicos .....                                      | 8  |
| 2.1.6 Factores legales .....   | 8  |
| 2.2 Microentorno - Análisis y atractividad del sector.....           | 9  |
| 2.2.1 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter .....                  | 9  |
| 2.3 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) .....            | 11 |
| 2.4 Conclusiones .....   | 12 |

|  |    |
|--|----|
| <b>CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO</b> .....                | 16 |
| 3.1 Análisis interno de BioHaven .....                     | 13 |
| 3.1.1 Descripción del nivel corporativo .....              | 13 |
| 3.1.2 Partes de la Organización .....                      | 13 |
| 3.1.3 Mecanismos de coordinación .....                     | 14 |
| 3.1.4 Modelo de negocio .....                              | 14 |
| 3.1.5 Cadena de valor .....                                | 16 |
| 3.1.6 Análisis de áreas funcionales.....                   | 16 |
| 3.1.7 Análisis VRIO .....                                  | 18 |
| 3.1.8 Definición de ventaja competitiva.....               | 18 |
| 3.1.9 Definición de estrategia competitiva .....           | 18 |
| 3.1.10 Conclusiones .....                                  | 19 |
| 3.2 Análisis interno de CVS Pharmacy .....                 | 19 |
| 3.2.1 Modelo de negocio .....                              | 19 |
| 3.2.2 Cadena de valor .....                                | 20 |
| 3.2.3 Análisis de áreas funcionales.....                   | 20 |
| 3.2.4 Análisis VRIO .....                                  | 23 |
| 3.2.5 Definición de ventaja competitiva.....               | 24 |
| 3.2.6 Definición de estrategia competitiva .....           | 24 |
| 3.2.7 Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)..... | 24 |
| 3.3 Conclusiones .....                                     | 24 |
| <br>   |    |
| <b>CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO</b> .....              | 26 |
| 4.1 Mercado de productos farmacéuticos no éticos .....     | 26 |
| 4.1.1 Mercado de antioxidantes .....                       | 26 |
| 4.2 Segmento del mercado de antioxidantes .....            | 27 |
| 4.3 Comportamiento del consumidor .....                    | 28 |
| 4.4 Tendencias tecnológicas.....                           | 28 |
| 4.5 Evolución de los antioxidantes.....                    | 28 |
| 4.6 Tasa de crecimiento.....                               | 29 |
| 4.6.1 Proyección de OTC para CVS.....                      | 32 |
| 4.7 Canales de comercialización .....                      | 33 |
| 4.8 Conclusiones .....                                     | 33 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO DE LA ALIANZA BIOHAVEN-CVS.....</b> | <b>35</b> |
| 5.1 Visión de la alianza .....                                      | 35        |
| 5.2 Misión de la alianza.....                                       | 35        |
| 5.3 Objetivo general de la alianza .....                            | 35        |
| 5.4 Objetivos estratégicos de la alianza .....                      | 35        |
| 5.5 Planteamiento general de la alianza .....                       | 36        |
| 5.6 Modelo de negocio de la alianza .....                           | 36        |
| 5.7 Cadena de valor de la alianza .....                             | 38        |
| 5.8 Estrategia y ventaja competitiva .....                          | 38        |
| 5.9 Sinergias que generan la alianza .....                          | 39        |
| 5.10 Matriz EFI de la alianza .....                                 | 39        |
| 5.11 Ejes directrices de la alianza.....                            | 39        |
| 5.12 Matriz FODA cruzado.....                                       | 40        |
| 5.13 Iniciativas estratégicas.....                                  | 40        |
| 5.14 Conclusiones.....  | 40        |
| <br>  |           |
| <b>CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES .....</b>                        | <b>42</b> |
| 6.1 Plan de Marketing .....   | 42        |
| 6.1.1 Arquetipo de clientes.....                                    | 42        |
| 6.1.2 Estrategia de la mezcla de Marketing.....                     | 42        |
| 6.1.3 Estrategia de marca.....                                      | 45        |
| 6.1.4 Objetivos del plan de Marketing .....                         | 45        |
| 6.1.5 Plan de actividades de Marketing.....                         | 46        |
| 6.1.6 Presupuesto del plan de Marketing.....                        | 46        |
| 6.2 Plan de Operaciones .....                                       | 50        |
| 6.2.1 Objetivos del plan de Operaciones .....                       | 50        |
| 6.2.2 Plan de actividades de Operaciones .....                      | 50        |
| 6.2.3 Presupuesto del plan de Operaciones .....                     | 51        |
| 6.3 Plan de Recursos Humanos .....                                  | 54        |
| 6.3.1 Objetivos del plan de Recursos Humanos .....                  | 54        |
| 6.3.2 Plan de actividades de Recursos Humanos .....                 | 54        |
| 6.3.3 Presupuesto del plan de Recursos Humanos .....                | 54        |
| 6.4 Plan de Sostenibilidad.....                                     | 58        |
| 6.4.1 Objetivos del plan de Sostenibilidad .....                    | 58        |

|  |           |
|--|-----------|
| 6.4.2 Plan de actividades de Sostenibilidad..... | 59        |
| 6.4.3 Presupuesto de Sostenibilidad .....        | 59        |
| 6.5 Plan financiero.....                         | 62        |
| 6.5.1 Objetivos del plan financiero.....         | 62        |
| 6.5.2 Supuestos para el análisis financiero..... | 62        |
| 6.5.3 Proyecciones financieras .....             | 62        |
| 6.5.4 Análisis financiero.....                   | 62        |
| 6.6 Conclusiones .....                           | 62        |
| <br>   |           |
| <b>CAPÍTULO VII. PLAN DE CONTINGENCIA .....</b>  | <b>68</b> |
| 7.1 Estrategias de contingencia .....            | 68        |
| <br>   |           |
| <b>CONCLUSIONES.....</b>                         | <b>69</b> |
| <b>RECOMENDACIONES.....</b>                      | <b>70</b> |
| <br>   |           |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>           | <b>71</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>                              | <b>74</b> |
| <b>NOTAS BIOGRÁFICAS .....</b>                   | <b>81</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Tabla 1.  | Matriz EFE.....   | 12 |
| Tabla 2.  | Indicador control de calidad/ventas de BioHaven al 2022.....                    | 17 |
| Tabla 3.  | Indicadores financieros BioHaven al 2022 .....                                  | 17 |
| Tabla 4.  | Análisis VRIO de BioHaven.....  | 18 |
| Tabla 5.  | Participación en los ingresos de los segmentos de operaciones de CVS Health     | 22 |
| Tabla 6.  | Análisis VRIO de CVS Pharmacy .....   | 23 |
| Tabla 7.  | Matriz EFI de CVS Pharmacy.....   | 24 |
| Tabla 8.  | Matriz de cruce de capacidades de CVS y BioHaven.....                           | 25 |
| Tabla 9.  | Objetivos estratégicos de la alianza BioHaven-CVS .....                         | 35 |
| Tabla 10. | Detalle de objetivos estratégicos de la alianza BioHaven – CVS.....             | 36 |
| Tabla 11. | Matriz EFI de la alianza .....  | 39 |
| Tabla 12. | Matriz FODA cruzado.....  | 41 |
| Tabla 13. | Objetivos del plan de Marketing .....   | 47 |
| Tabla 14. | Actividades del plan de Marketing .....   | 48 |
| Tabla 15. | Presupuesto de plan de Marketing .....  | 49 |
| Tabla 16. | Objetivos de plan de Operaciones.....   | 52 |
| Tabla 17. | Plan de actividades de Operaciones .....  | 52 |
| Tabla 18. | Presupuesto del plan de Operaciones.....  | 53 |
| Tabla 19. | Objetivos del plan de Recursos humanos.....                                     | 55 |
| Tabla 20. | Plan de actividades de Recursos humanos .....                                   | 56 |
| Tabla 21. | Presupuesto de Recursos humanos.....  | 57 |
| Tabla 22. | Plan de actividades de sostenibilidad.....                                      | 60 |
| Tabla 23. | Presupuesto de sostenibilidad .....   | 61 |
| Tabla 24. | Supuestos del análisis financiero .....   | 63 |
| Tabla 25. | Proyección del estado de resultados del 2022-2027 con alianza estratégica ..... | 63 |
| Tabla 26. | Indicadores financieros con alianza estratégica .....                           | 64 |
| Tabla 27. | Proyección del estado de resultados del 2022-2027 sin alianza estratégica ..... | 64 |
| Tabla 28. | Indicadores financieros sin alianza estratégica .....                           | 64 |
| Tabla 29. | Flujo de caja económico y financiero con alianza estratégica .....              | 65 |
| Tabla 30. | Valorización extrínseca de BioHaven con alianza estratégica.....                | 65 |
| Tabla 31. | Flujo de caja económico sin alianza estratégica .....                           | 66 |
| Tabla 32. | Valorización extrínseca de BioHaven sin alianza estratégica.....                | 67 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Figura 1.  | Objetivos y ventajas estratégicas de BioHaven y CVS.....   | 4  |
| Figura 2.  | Espina de Ishikawa - Caso BioHaven.....  | 4  |
| Figura 3.  | Modelo de negocio de BioHaven.....   | 15 |
| Figura 4.  | Cadena de valor BioHaven.....  | 16 |
| Figura 5.  | Modelo de negocio CVS Pharmacy.....  | 21 |
| Figura 6.  | Cadena de valor CVS Pharmacy.....  | 22 |
| Figura 7.  | Ingresos mundiales en miles de millones de dólares.....  | 27 |
| Figura 8.  | Distribución proyectada del mercado de Vitaminas, Minerales y Suplementos en Estados Unidos del 2016-2024..... | 27 |
| Figura 9.  | Crecimiento del mercado farmacéutico hacia el 2025.....  | 30 |
| Figura 10. | Ventas de medicamentos de OTC 1965-2021.....   | 31 |
| Figura 11. | Proyección del valor de mercado de OTC 2013-2024.....  | 32 |
| Figura 12. | Tendencia de crecimiento de ingresos de OTC de CVS en billones de dólares.....                                 | 32 |
| Figura 13. | Modelo de negocio de la alianza CVS Pharmacy y BioHaven.....   | 37 |
| Figura 14. | Cadena de valor de la alianza.....   | 38 |
| Figura 15. | Cadena de distribución de BioHaven.....  | 44 |
| Figura 16. | Valorización intrínseca de BioHaven con alianza estratégica.....   | 66 |
| Figura 17. | Valorización intrínseca de BioHaven sin alianza estratégica.....   | 67 |

## ANEXOS

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Anexo 1.  | Desarrollo de visión de BioHaven .....   | 75 |
| Anexo 2.  | Desarrollo de la misión de BioHaven .....  | 75 |
| Anexo 3.  | Distribución de edades en los estados del oeste y sur de Estados Unidos .....                      | 75 |
| Anexo 4.  | Gastos de <i>healthcare</i> en Estados Unidos en millones de unidades y per cápita 2018-2026 ..... | 75 |
| Anexo 5.  | Segmento de mercado de BioHaven .....  | 75 |
| Anexo 6.  | Propuesta de valor de BioHaven .....   | 76 |
| Anexo 7.  | <i>Cash flow</i> de Operaciones e ingresos totales de CVS 2020-2021 .....                          | 76 |
| Anexo 8.  | Variación del ingreso per cápita de OTC 2021-2027.....   | 76 |
| Anexo 9.  | Uso de suplementos dietéticos entre los adultos en Estados Unidos en 2020 ....                     | 76 |
| Anexo 10. | Distribución de gastos en bienestar según categoría en principales países .....                    | 76 |
| Anexo 11. | Estudio de uso de la tecnología en la salud en diferentes años en Estados Unidos.....              | 76 |
| Anexo 12. | Relación ingresos/ventas de OTC/ Prescripciones y servicios farmacéuticos ...                      | 76 |
| Anexo 13. | Ingresos estimados de OTC en CVS en billones de dólares .....                                      | 77 |
| Anexo 14. | Proyección de participación de canal <i>on line</i> en Estados Unidos 2017-2025 ....               | 77 |
| Anexo 15. | Desarrollo de la visión de la alianza entre CVS y BioHaven .....                                   | 77 |
| Anexo 16. | Estrategia de segmentación en base al producto AndyOx Advance .....                                | 77 |
| Anexo 17. | Presentación unitaria y paquete anual de AndyOx Advance .....                                      | 77 |
| Anexo 18. | Lista de los 10 mejores antioxidantes y sus precios en Amazon .....                                | 77 |
| Anexo 19. | Mantra de marca para AndyOx Advance.....   | 77 |
| Anexo 20. | Ventas con y sin alianza estratégica con CVS Pharmacy .....  | 78 |
| Anexo 21. | Proceso operacional de laboratorios.....   | 79 |
| Anexo 22. | Costos de inventario de existencias, proyectado del 2018-2027.....                                 | 79 |
| Anexo 23. | Proyección del costo de materiales y suministros 2023-2027 .....                                   | 79 |
| Anexo 24. | Cálculo del costo de mano de obra por unidad de Rubanna y AndyOx al 2022.                          | 79 |
| Anexo 25. | Oferta comercial de COPA-DATA.....   | 79 |
| Anexo 26. | Costo de mano de obra por unidad de Rubanna y AndyOx al 2027.....                                  | 79 |
| Anexo 27. | Optimización de costo de control de calidad al 2027 .....  | 79 |
| Anexo 28. | Costo unitario por unidad al 2027.....   | 80 |

## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de investigación presenta la evaluación de desempeño que ha tenido BioHaven en el mercado de Estados Unidos, analizando la información corporativa de los últimos 12 años, esto con el objetivo de revisar los indicadores financieros del 2022 para que sirvan de base en las proyecciones al 2027. Se realiza un análisis externo sobre el mercado estadounidense para determinar las oportunidades y amenazas y el análisis interno de BioHaven para determinar las fortalezas y oportunidades.

Se plantea también una evaluación interna sobre la empresa propuesta para la alianza, CVS Pharmacy, con el objetivo de identificar las sinergias que se pueden lograr. Posteriormente, se plasman los planes de trabajo por áreas principales como Marketing, Operaciones, Sostenibilidad, Recursos Humanos y Finanzas para la ejecución de dicha alianza, así como los planes opcionales a los que podría optar BioHaven.

# CAPÍTULO I. PERFIL COMPETITIVO DE AMBAS EMPRESAS

## 1.1 Consideraciones generales

El sector farmacéutico crece constantemente orientándose a la investigación y desarrollo en el diseño de productos, procesos y distribución con el objetivo de satisfacer las necesidades de salud de los clientes, quienes son más exigentes gracias al fácil acceso a la información. La pandemia por COVID-19 afectó negativamente los ingresos del sector debido a las restricciones de movilidad y reducción de medicamentos recetados, mientras que la demanda de suplementos vitamínicos y productos antioxidantes se incrementó. En este contexto BioHaven, empresa farmacéutica, tiene el reto de continuar su crecimiento e ingresar a nuevos nichos de mercado.

## 1.2 Historia de ambas empresas

### 1.2.1 BioHaven

Es una empresa farmacéutica transnacional de origen finlandés, fundada en 1865 por Erik y Anni BioHaven y presente en tres países: Finlandia, Francia y Estados Unidos. Se dedica a la investigación y fabricación de medicamentos de venta libre y recetados, con reconocida calidad e enfoque en la innovación. Posee dos productos estrella: Rubanna (analgésico) y Andy Ox (antioxidante), los cuales se venden sin receta en farmacias, tiendas por departamento y supermercados. La compañía cuenta con fábricas en Estados Unidos y Finlandia para abastecer a sus mercados objetivos, con una participación de mercado de 12.6% y 14.4%, respectivamente. BioHaven ha optimizado la producción, distribución y gestión de inventario en ambas sedes, además de invertir constantemente en investigación y desarrollo (I+D) para mejorar la calidad de sus productos y mantener el valor de su marca. En cuanto al marketing, ha implementado estrategias más agresivas de publicidad y servicio al cliente en Estados Unidos y Francia, mientras que en Finlandia se enfoca en la calidad. Con el objetivo de ganar mayor cuota de mercado en Europa y América, la empresa ofrece precios competitivos en un mercado con competencia en precios.

- **Visión.** La visión propuesta por los autores de la presente investigación es la siguiente: Ser la empresa farmacéutica líder en América y Europa dirigida a clientes naturales enfocados en su bienestar, ofreciendo productos de prevención y cuidado de salud que sean de alta calidad y con los mejores precios del mercado, con el objetivo de satisfacer su necesidad de salud a través de nuestro equipo de colaboradores altamente capacitados (ver anexo 1).

- **Misión.** La misión propuesta por los autores de la presente investigación es la siguiente: BioHaven tiene como propósito fundamental transformar la salud del mundo ofreciendo productos antioxidantes y analgésicos destacados por sus precios competitivos y de alta calidad, desarrollados a través de un centro de investigación y desarrollo, orientado a personas naturales y jurídicas, contribuyendo con el cuidado del medio ambiente (ver anexo 2).

### **1.2.2 Consumer Value Stores (CVS) Health Corporation**

CVS es una de las compañías de atención médica más grandes del mundo, reconocida por enfocarse en la innovación y mejora de la salud de las personas. Las filiales de CVS Health, entre las que se incluyen CVS Pharmacy (una de las cadenas farmacéuticas líderes en Estados Unidos), CVS Caremark, CVS Specialty y MinuteClinic, con más de 200,000 empleados. En 1963, CVS comenzó como minorista de salud y belleza en Massachusetts, creció con la adquisición de Melville Corporation, y sus programas de beneficios para los clientes. En el 2000 mejoraron el diseño de las farmacias e instalaron kioscos de impresión fotográfica digital. Actualmente, CVS cuenta con 10,000 farmacias en Estados Unidos y lidera los ingresos de CVS Health. En 2021, CVS cambió su visión y misión por un propósito centrado en ayudar a las personas con su salud con el corazón, basado en cinco comportamientos clave: i) Poner a la gente primero, ii) Estar a la altura, iii) Unir fuerzas, iv) Crear simplicidad v) Inspirar confianza.

### **1.3 Descripción y perfil estratégico de BioHaven y CVS Pharmacy**

Según el modelo de las estrategias genéricas de Porter (citado en Kotler y Keller, 2016), se debe buscar generar ventaja competitiva en base al diseño de la estrategia, que puede ser Liderazgo en costos, Diferenciación, y Enfoque o segmentación (en costos o diferenciación).

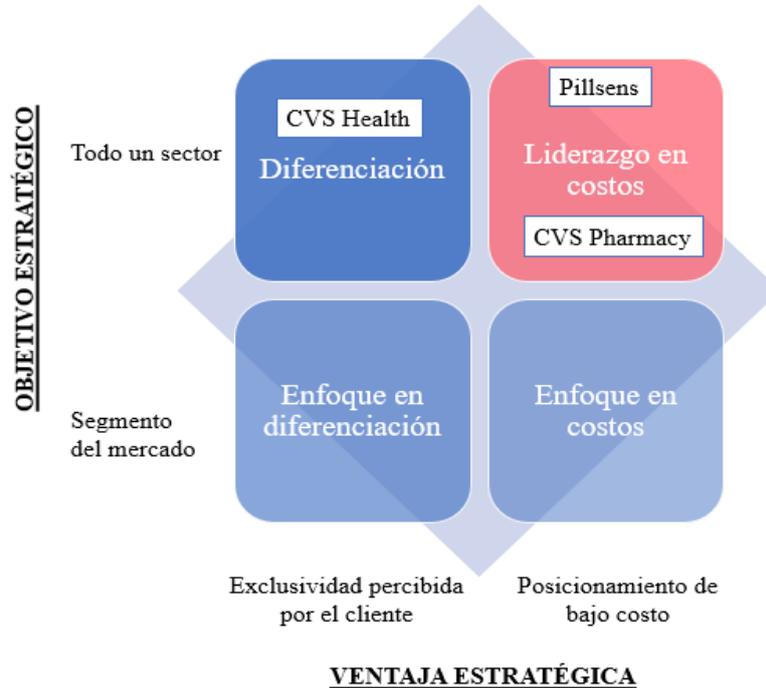
BioHaven se desempeña en un sector que busca ventaja competitiva a través del liderazgo en costos a gran escala, su estrategia de crecimiento y penetración de mercado es importante para que la empresa continúe creciendo en volumen de ventas. La base de la estrategia de liderazgo en costos es lograr bienes o servicios a un costo inferior que la competencia para beneficiar al cliente con un precio menor y así lograr ventaja competitiva. Es importante buscar la reducción y el control de costos, especialmente en los variables, y ser precisos en los costos de ventas y publicidad como en la operación general de la empresa. BioHaven ha venido invirtiendo en mejorar su tecnología y buscar eficiencias en la producción y distribución de los productos.

Para CVS Health su estrategia es la diferenciación ya que tiene servicios y características de calidad, distintivas, difíciles de imitar y valoradas por los consumidores,

invierte constantemente en I+D, ofrece productos variados y de alta calidad. CVS Pharmacy, cuyo negocio está basado en la venta de productos farmacéuticos, tiene como estrategia el liderazgo de costos, enfocado a los precios de los productos de sus farmacias.

**Figura 1**

**Objetivos y ventajas estratégicas de BioHaven y CVS**



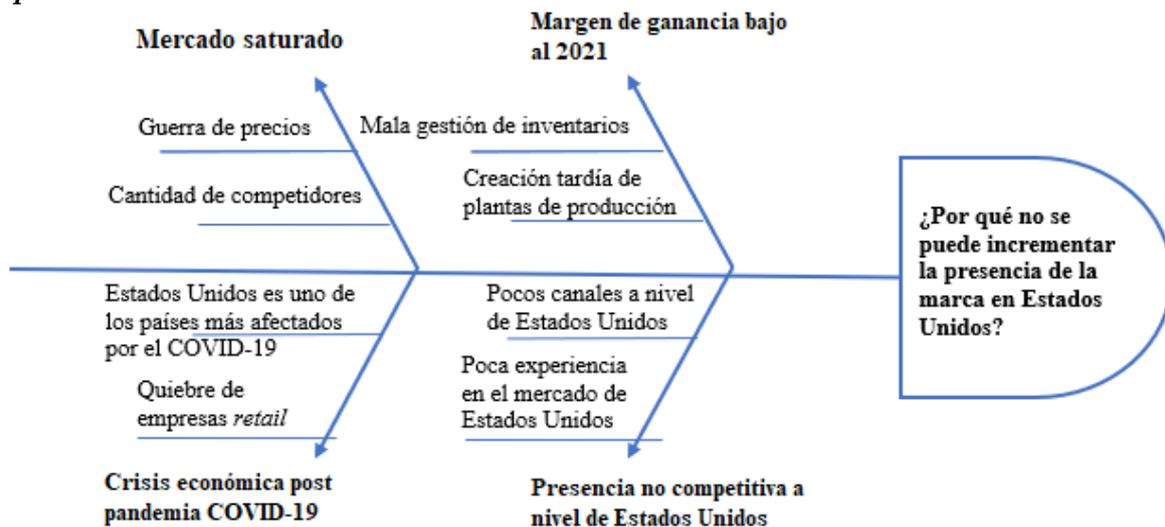
Nota: Adaptado de Kotler y Keller, 2016.

**1.4 Definición del problema que enfrenta BioHaven al 2022**

El problema principal de la empresa está basado en el bajo desempeño obtenido en los últimos tres años. A continuación, se analizarán las causas.

**Figura 2**

**Espina de Ishikawa - Caso BioHaven**



Nota: Adaptado de Rodríguez, 2023.

Existen cuatro problemas identificados:

- **Mercado saturado.** Debido a que en la actualidad existe una alta competencia a nivel de canales de tiendas departamentales y se encuentra en una guerra de precios.
- **El margen de ganancia es bajo al 2021.** Al cierre del último año, BioHaven cuenta con una Rentabilidad para el Accionista (ROE<sup>1</sup>) negativa, esto le brinda poca maniobrabilidad en el mercado a corto plazo (se destaca un promedio bajo a nivel de mercado actual manteniéndose en un 2.65).
- **Presencia no competitiva a nivel de Estados Unidos.** BioHaven tiene presencia en Finlandia, pero posee poca presencia en Estados Unidos debido a la alta competitividad en este mercado.
- **Crisis económica en Estados Unidos postpandemia.** Siendo uno de los países más afectados por la pandemia, se espera una contracción ligera de la demanda de productos de venta libre y que el público siga buscando medicamentos a menor precio.

### 1.5 Enfoque y descripción de la solución prevista

Para incrementar el *marketshare* en Estados Unidos y visualizando que el mercado está en una etapa de maduración, la empresa está optando por una estrategia de costos.

La línea de trabajo propuesta es la siguiente: Expandir el alcance de BioHaven con apoyo de una empresa farmacéutica con mayor presencia en el mercado y promover el I+D para mejorar la calidad y beneficios de los productos actuales, y sacar nuevos productos. La propuesta de valor se enfocará en mejorar el bienestar del consumidor final impactando positivamente en el medio ambiente, basándose en las tendencias del desarrollo acelerado de la tecnología y del incremento del uso de la medicina preventiva y personalizada.

### 1.6 Alcance de la propuesta

Se buscará tener una alianza estratégica con CVS Pharmacy ofreciéndole un producto exclusivo llamado Andy Ox Advance, que se ofrecerá en sus 5,587 farmacias de los 29 estados del sur y oeste que son los que tienen mayor demanda de antioxidantes. Los productos regulares se seguirán distribuyendo en los canales de venta de BioHaven en Estados Unidos.

### 1.7 Limitaciones de la propuesta

Se promoverá la creación del producto antioxidante Andy Ox Advance, que será de comercialización exclusiva de la alianza con CVS Pharmacy, mientras que los productos

---

<sup>1</sup> ROE son las iniciales del inglés *Return on Equity*.

clásicos Andy Ox y Rubanna se continuarán vendiendo en las otras cadenas de farmacia regulares.

## **1.8 Conclusiones**

En base a lo expuesto anteriormente, se puede observar que BioHaven se desenvuelve en un mercado de guerra de precios y no tiene mucha capacidad de flujo de caja; en consecuencia, necesita enfocarse en ahorrar costos e incrementar las ventas, es por ello que se está planteando una alianza con CVS Pharmacy como estrategia de integración horizontal hacia atrás, ofreciéndole un producto diferenciado y exclusivo con marca propia, que permita ganar presencia y reconocimiento en el mercado de Estados Unidos, apalancado en un programa de Bienestar y Prevención para los consumidores finales. Así mismo, se observa que ambas empresas mantienen el mismo lineamiento en sus valores: CVS apunta a vender productos más baratos y eficaces, BioHaven apunta a lo mismo y esto se demuestra con la inversión constante de I+D y en la eficiencia en los costos operativos, por lo cual la sinergia entre ambas corporaciones es viable.

## CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO

En el presente apartado se analizará el mercado de Estados Unidos para identificar las oportunidades y amenazas que enfrenta BioHaven, por lo que se utilizarán algunas herramientas como el Análisis PESTEL, la Matriz de Atractividad del Sector y la Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).

### 2.1 Análisis del macroentorno

#### 2.1.1 Análisis PESTEL

Se utilizará la herramienta conocida como PESTEL (Político, Económico, Socio-demográfico, Tecnológico, Ecológico y Legal) (David y David, 2017) para realizar un análisis estratégico del entorno en el que operan BioHaven y CVS Pharmacy, evaluando los factores que afectan hoy o en el futuro.

- **Factores políticos.** Dentro del gobierno de Biden (2021-2025) se tiene planeado lo siguiente con respecto a la salud:
  - El gobierno de Biden está enfocado a potenciar la Ley de Cuidado de Salud a Bajo Costo, con la que se espera tener bajo una cobertura (Medicare) a más del 97% de los estadounidenses.
  - Tiene dentro de los planes de salud acabar con la concentración del mercado de las farmacias debido al alto costo de las medicinas.
  - Derogar la excepción de negociación de precios de medicamentos con la cobertura Medicare con las farmacéuticas.
  - Permitir a los estadounidenses comprar medicamentos de otros países con el fin de promover la libre competencia en el mercado.
  - Mejorar la oferta de genéricos de calidad, apoyando las propuestas de desarrollo de genéricos debido a que son los más usados para el tratamiento de males.
- **Factores económicos.** Al cierre del 2022, Estados Unidos tuvo una tasa anual de inflación del 7.68%, uno de los niveles inflacionarios más altos desde 1982, esto producto de la pandemia y también de la guerra Rusia-Ucrania; sin embargo, se prevé que dicho porcentaje sufrirá una contracción en los siguientes años según el Fondo Monetario Internacional (International Monetary Fund [IMF], s.f.). Estados Unidos es reconocido por hallarse entre los primeros cinco países del mundo con el mayor PBI; así, a finales del tercer trimestre del 2022, se vio un crecimiento del 0.8% respecto al trimestre anterior, recuperándose rápidamente, continuando su

liderazgo como una de las economías más poderosas del mundo. Según el IMF (s.f.), se estiman proyecciones positivas para el 2027 llegando a alcanzar un ingreso per cápita de US\$ 29,855. Se debe considerar también el aspecto político-geográfico del país, puesto que la gestión dentro de los estados con mayor PBI son claves para el desempeño nacional. Los primeros quince estados son: California, Texas, New York, Florida, Illinois, Pennsylvania, Ohio, Georgia, Washington, New Jersey, Carolina del Norte, Massachusetts, Virginia, Michigan y Colorado, destacando los estados del sur y oeste. Por otro lado, se puede concluir que también el sector salud se verá beneficiado debido a que el 2022 ha cerrado como la quinta industria con mayor participación en el PBI del país, según Statista (s.f.d).

- **Factores socio-demográficos.** Estados Unidos tiene una población de 332 millones de personas, siendo uno de los países más poblados del mundo, y un promedio de alrededor de 35 habitantes por kilómetro cuadrado. En el 2021, los estados con mayor población dentro del territorio estadounidense eran los del oeste y sur, que destacan por una gran presencia de jóvenes y adultos entre 26 a 54 años (KFF, s.f.), y también por tener los estados con mayor población, superiores a 10 millones de habitantes (ver anexo 3). Así mismo, hay que considerar que, de la mano del crecimiento poblacional, se prevé un incremento en los gastos por cuidado de salud hasta el 2026 de un 4.6%, según Statista (Vankar, 2023), (ver anexo 4).
- **Factores tecnológicos.** La evolución tecnológica es una oportunidad de disminución de costos en la industria farmacéutica (Dukart *et al.*, 2022). Una consecuencia de la pandemia ha sido la concientización de la inversión en I+D en todo el sector farmacéutico, la cual tendrá una tendencia continua al alza en los próximos años (Statista, 2021). Los medicamentos genéricos preferidos por los consumidores estadounidenses por su módico precio son beneficios que ha traído la I+D; estos, al igual que el uso de la tecnología *blockchain*, son promovidos por la Food and Drugs Administration (FDA) (Lima, 2019). Otras tecnologías que brindan más beneficios en esta industria serían la automatización, el uso de Big Data, la Inteligencia Artificial (IA), y el metaverso a largo plazo.
- **Factores ecológicos.** Al 2021 se detectó que Estados Unidos es el segundo país con mayor emisión de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y se observó un incremento de 6.5% respecto del año anterior, como consecuencia, la administración de Biden-Harris reincorporó al país en el Acuerdo de París contra el Cambio Climático,

comprometiéndose a reducir los gases de efecto invernadero a la mitad para 2030. Para lograr esto, se invertirán US\$ 370 millones en energías renovables, cuidado del medio ambiente (reservas naturales y bosques) y la gestión de residuos.

- **Factores legales.** La política de medicamentos en Estados Unidos regula el desarrollo, producción, comercialización y seguridad de los medicamentos en el país, por medio de mecanismos legales y de instituciones privadas y gubernamentales. La FDA es el organismo que regula los medicamentos. Se promulgaron varias leyes para aumentar el acceso de los pacientes a los medicamentos, e incrementar el control de calidad y seguridad para asegurar su eficacia. Las leyes de patente protegen a la industria farmacéutica, especialmente la ley Hatch-Waxman ha estimulado el desarrollo de medicamentos genéricos. Actualmente no existe un mecanismo directo de control de precios ni una política que dé cobertura de acceso a los medicamentos a toda la población.

## 2.2 Análisis del microentorno - Análisis y atractividad del sector

### 2.2.1 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

Se aplicará el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter (2008) para medir la competencia de la industria, analizando y midiendo los recursos existentes para definir y planificar estrategias que potencien las oportunidades y fortalezas para hacer frente a las distintas amenazas y debilidades.

- **Amenaza de nuevos competidores.** La industria farmacéutica de Estados Unidos representa más del 45% de ingresos totales a nivel mundial hasta el 2021 y se proyecta aún como líder en muchos años más. Pfizer, AbbVie, Johnson&Johnson, Bristol Myers Squibb y Merck & Co encabezan las cinco más importantes empresas en el país acaparando una gran cantidad del *market share* debido a su experiencia y su alta inversión en I+D para el lanzamiento de medicinas (Mikulic, 2022). Bajo este contexto se identificaron las siguientes barreras de ingreso:
  - Barreras legales: El gobierno de Biden y la FDA promueven la distribución de medicamentos genéricos para brindar al ciudadano precios finales bajos.
  - Inversiones de capital. El sector requiere constante evolución en los productos para hacerlos más eficientes y menos costosos, la producción de medicamentos requiere de una inversión en maquinaria especializada, para esto se requiere de una alta inversión económica.

- Economías de escala. El mercado de analgésicos y antioxidantes se basa en economías de escala. La mayoría de los analgésicos que consume el norteamericano son genéricos con precios bajos y respecto a los antioxidantes, existe gran variedad de productos naturales como alternativas.
- Diferenciación de producto. El mercado de antioxidantes se basa en la diferenciación de producto con el objetivo de brindar opciones exclusivas a los clientes interesados en el cuidado de la salud.

Bajo estos supuestos se podría considerar que la amenaza de ingreso de nuevos competidores es moderada.

- **Poder de negociación de proveedores.** Los insumos de analgésicos y antioxidantes no son raros de encontrar y, en la actualidad, se encuentran proveedores a nivel mundial que los brindan; sin embargo, todas las empresas del sector farmacéutico poseen estándares de calidad con sus proveedores debido a las legislaciones de medicamentos en el país. Concluyendo y poniendo en balanza todos estos pros y contras, se podría considerar que el poder de negociación de los proveedores es bajo dentro del mercado estadounidense.
- **Poder de negociación de clientes.** El mercado farmacéutico en Estados Unidos es amplio, lo que brinda a los consumidores un alto poder de negociación, siendo necesario ofrecer un servicio diferenciado para mantenerlos fieles. Así mismo, la actual inflación del país y el desarrollo tecnológico que les brinda más información ha llevado a los clientes a exigir medicamentos de alta calidad y bajo precio. Por lo tanto, el poder de negociación de los clientes en este mercado es alto, debido a la variedad de opciones, competitividad en precios y acceso a la información.
- **Rivalidad entre competidores.** La cantidad de competidores en Estados Unidos es regular, aproximadamente se cuenta con diez empresas que lideran el *market share* del mercado estadounidense, todas ofrecen productos variados al consumidor final. La capacidad y experiencia en el sector hace que sus costos sean fijos para abarcar economías de escala en el caso de analgésicos y diferenciación de producto para el caso de antioxidantes. Grandes farmacias como CVS, Wallgreen, entre otras más son las encargadas de brindar sus productos al consumidor final. Por la variedad en los servicios y estrategias de fidelización de las empresas, se considera que la rivalidad de los competidores es alta.

- **Amenaza de productos sustitutos.** Los productos sustitutos directos de los medicamentos, especialmente los relacionados a la cura del dolor y preventivos antioxidantes, son las alternativas naturales de los alimentos que se consumen. En Estados Unidos el uso de la marihuana, que es considerada la principal medicina alternativa contra el dolor, tiene una tendencia al alza hacia el 2024, siendo un mercado en constante crecimiento. Con respecto a la comida saludable (frutas y verduras), existe en la actualidad un *boom* en el país por comer sano y llevar una vida óptima. Por ejemplo, la demanda de arándanos que es un excelente antioxidante, está al alza a largo plazo. Por lo tanto, la amenaza de productos sustitutos es moderada ya que existen alternativas; sin embargo, el precio de los productos naturales siempre será más costoso, por lo que el nivel de amenaza del producto sustituto tiene una relación inversamente proporcional al precio; es decir, mientras más bajo el precio la amenaza es más alta. En este caso la amenaza se considera moderada, y respecto a métodos alternativos (como el uso de la marihuana), estos aún se encuentran en una fase incipiente y con temas regulatorios por observar.

### **2.3 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE<sup>2</sup>)**

En base al análisis del entorno, en la matriz EFE se destacan las variables de oportunidad: Presencia de grandes distribuidores de OTC aparte de las cadenas de farmacias convencionales y ventaja de tener zonas oeste y sur con alto Producto Bruto Interno (PBI) y con poblaciones jóvenes y adultas con tendencia al cuidado de salud. Por el lado de las amenazas destaca la variable Impulso del gobierno estadounidense para comprar marcas genéricas y la alta regulación que ejerce la FDA.

---

<sup>2</sup> David y David, 2017.

**Tabla 1****Matriz EFE**

| Evaluación de factores externos   | Peso        | Calificación | Valor ponderado |
|---|-------------|--------------|-----------------|
| <b>Oportunidades</b>  |             |              |                 |
| Zonas del oeste y sur con alto porcentaje de poblaciones jóvenes y adultas con tendencia al cuidado de la salud (antioxidantes)                   | 0.10        | 1            | 0.10            |
| La tendencia a una alta inversión en I+D causada por la pandemia permite el mejoramiento de productos.  | 0.10        | 3            | 0.30            |
| Tendencia en el país a utilizar medios tecnológicos para todo proceso: compras, distribución, logística, a raíz del COVID-19                      | 0.05        | 3            | 0.15            |
| Presencia de grandes distribuidores de medicamentos como Amazon, Walmart, etcétera.   | 0.15        | 1            | 0.15            |
| <b>Amenazas</b>   |             |              |                 |
| El actual gobierno promueve el uso de marcas genéricas para el consumo del cliente final, así como la compra de medicamentos de otros países.     | 0.20        | 1            | 0.40            |
| Sector altamente regulado. Los cambios en las reglas por parte de la FDA en los procesos de desarrollo, producción y distribución de medicamentos | 0.15        | 2            | 0.30            |
| Grandes marcas competidoras con alta presencia en el mercado estadounidense que abarcan gran porcentaje del <i>marketshare</i>                    | 0.10        | 2            | 0.20            |
| Se estima aún un nivel de inflación medianamente alto (2.5% aproximadamente) en los siguientes años   | 0.15        | 2            | 0.30            |
|   | <b>1.00</b> |              | <b>1.09</b>     |

Nota: Adaptado de David y David, 2017.

**2.4 Conclusiones**

- La matriz EFE tiene un puntaje de 1.09, por debajo del promedio que es 2.5, esto indica que la empresa actualmente no está mitigando todas las amenazas y aprovechando todas las oportunidades que ofrece el sector.
- Se observa que en las zonas oeste y sur de Estados Unidos se encuentran los estados con mayor potencial para el consumo de antioxidantes y analgésicos por tener un alto PBI, gran demografía y concentración de personas entre los 26 a 54 años.
- Existe una alta competencia con empresas de mayor tamaño con experiencia dentro del mercado, por lo cual es necesario establecer una alianza estratégica que tenga gran alcance y asegure mayor participación en el mercado.
- Se observa que para el producto de analgésicos los márgenes son menores (debido a que se maneja con economías de escala por el uso de genéricos), mientras que para el caso de productos antioxidantes la barrera de entrada principal es la diferenciación.

## CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO

En este tercer capítulo se analizarán los recursos y capacidades internas de CVS Pharmacy y BioHaven para diseñar estrategias que permitan el beneficio de ambas empresas; para ello se emplearán las siguientes herramientas: Modelo de negocio, cadena de valor, análisis de áreas funcionales, análisis VRIO y Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).

### 3.1 Análisis interno de BioHaven

#### 3.1.1 Descripción del nivel corporativo

BioHaven se fundó en 1865 en Finlandia por Erik y Anni BioHaven, dedicándose a la fabricación de medicinas. Actualmente opera en tres mercados: Finlandia, Estados Unidos y Francia. Según Mintzberg (Kotler y Keller, 2016), la configuración de BioHaven sería del tipo maquinal, con procesos formales y trabajo especializado en el nivel operario, eficiente, fiable, preciso, enfocada en la calidad de sus productos, comunicación formalizada a lo largo de la organización, apoyada en una estructura administrativa con clara distinción entre las líneas de mando medio y staff.

#### 3.1.2 Partes de la Organización

- **Ápice estratégico.** Conformado por el equipo directivo y el CEO, encargados de definir la estrategia por la versatilidad.
- **Línea media.** Son los cargos de mando medio encargados de la supervisión de los operarios y del área comercial, como las jefaturas de Producción, Abastecimiento y Logística, y Ventas.
- **Tecnoestructura.** Se consideran dos roles principales, el área de I+D y el de Controlling, como factor importante de aseguramiento de la calidad de los productos y parte clave de la organización.
- **Núcleo de operaciones.** Conformado por los operarios de fábrica, empleados del almacén, asesores comerciales y las nuevas posiciones de atención al cliente para la atención a la alianza con CVS.
- **Staff de apoyo.** Conformado principalmente por Contabilidad y Finanzas, Recursos Humanos, Legal, Marketing y Responsabilidad Social Corporativa.

#### 3.1.3 Mecanismos de coordinación

- **Adaptación mutua.** Los equipos de I+D junto al área de Controlling están en constante coordinación para asegurar la estandarización de sus procesos y de los resultados de calidad que espera BioHaven.

- **Normalización de resultados.** Es responsabilidad del Equipo Directivo junto al CEO establecer objetivos corporativos del negocio, y de estos se desprenden los objetivos de los equipos de trabajo.
- **Normalización de procesos.** Las jefaturas y operarios gestionan con base en manuales e instructivos que sirven como guía para el desarrollo de sus actividades.
- **Normalización de habilidades.** Las áreas de I+D y de Controlling deben cumplir con perfiles específicos alineados a la cultura y a los objetivos estratégicos de la empresa.
- **Supervisión directa.** Desde la Gerencia de Operaciones hacia sus jefes de Producción, Ventas, Abastecimiento y Logística; y éstos a su vez hacia el núcleo operativo.

### 3.1.4 Modelo de negocio<sup>3</sup>

El negocio es un Business to Business (B2B) donde la venta de los productos se realiza bajo acuerdos comerciales con tiendas por departamento o supermercados. Parte del enfoque en los últimos años ha primado en mantener la calidad de los productos, lo que les permitió tener preferencias a nivel de mercado en algunos sectores y posicionarse en la mente del consumidor a nivel de valor de producto. Los segmentos de mercado están orientados a dos perfiles en particular: Personas que desean cuidarse de forma preventiva utilizando píldoras y los que desean curar dolores con medicamentos de calidad sin receta médica (ver anexo 5), es así como la propuesta de valor se traduce en los dos principales productos Andy Ox y Rubanna (ver anexo 6).

Las fuentes de ingreso se centran en las ventas de productos y la gestión de costos desde la investigación hasta la distribución internacional. BioHaven mantiene socios estratégicos importantes en el sector, como sindicatos y proveedores. Las principales actividades de la empresa son la gestión de calidad, inversión en I+D y producción (ver figura 3).

---

<sup>3</sup> Osterwalder y Pigneur, 2011.

**Figura 3**

**Modelo de negocio de BioHaven**

| <b>Alianzas clave</b>  | <b>Actividades clave</b>  | <b>Propuestas de valor</b>  | <b>Relación con clientes</b>                            | <b>Segmentos de mercado</b>   |
|--|---|---|---|---|
| Tiendas minoristas.<br>Proveedores de materias primas.<br>Sindicato.<br>Proveedores de maquinarias y equipos.<br>Supermercado. | Publicidad y gestión de promociones.<br>Distribución de medicamentos.<br>Gestión de calidad.<br>Inversiones en desarrollo de productos.<br>Gestión de stock de inventarios. | Accesibles y de venta libre en tiendas y supermercados.<br>Concibió una pastilla para la salud general.<br>Antioxidantes naturales y de alta calidad.<br>Promociones que permiten mayor visibilidad hacia los clientes. | Servicio de atención al cliente a través de minoristas. | No requieren receta.<br>Adquirir productos naturales.<br>Les gusta comprar salud en forma de píldoras.<br>Prevenir enfermedades.<br>Mantenerse saludable.<br>Por moda o por tendencia.<br>Efectividad algo incierta.<br>Temor por contraer ciertas enfermedades.<br>Confianza en productos.<br>Disfrutar de los beneficios del cliente.<br>Reducir o aliviar dolores.<br>Temor a efectos secundarios de medicamentos. |
|  | <b>Recursos clave</b>   | Seguir enfocados en investigaciones para el desarrollo de productos.<br>Mantienen la confianza de sus clientes basados en su calidad.<br>Promociones.<br>Productos reconocidos por su calidad.                          | <b>Canales</b>  |   |
| <b>Estructura de costos</b>  |   | <b>Fuentes de ingresos</b>  |   |   |
| Costo de producción.<br>Inversión en calidad.<br>Inversión en I+D.   | Costo en publicidad y marketing.<br>Compra de materiales.<br>Gastos en servicio al cliente e incentivos.<br>Inversión en mejorar la capacidad productiva.                   | Compra de los productos por minoristas.<br>Mercado asegurado por productos de calidad.  |   |   |

*Nota:* Adaptado de Osterwalder y Pigneur, 2011.

### 3.1.5 Cadena de valor<sup>4</sup>

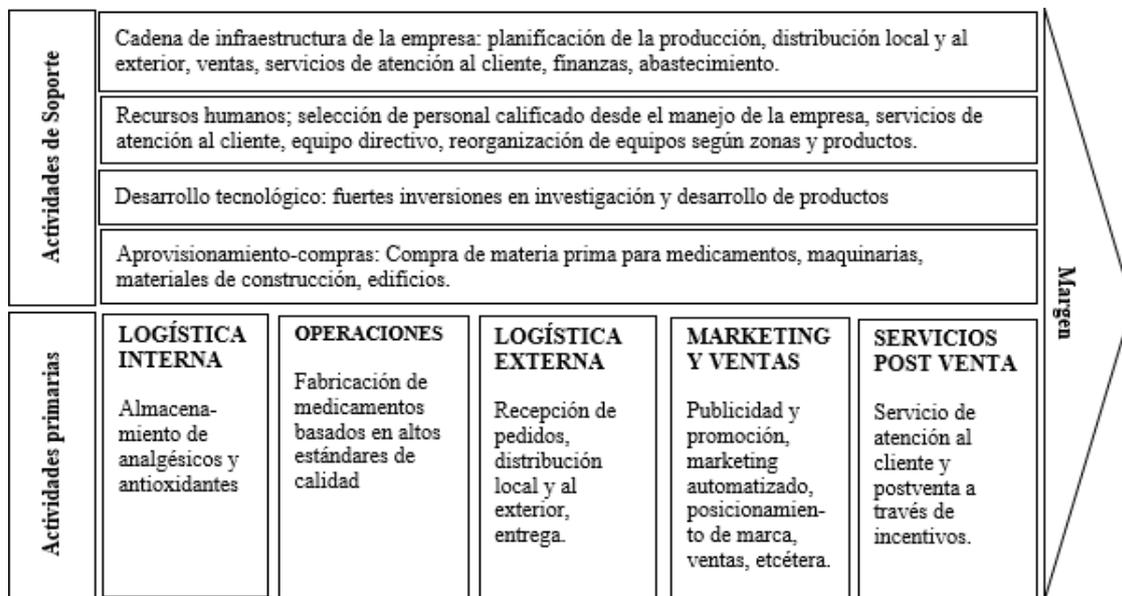
La cadena de valor de BioHaven, al ser un laboratorio farmacéutico, está centrada en los procesos de producción, distribución, ventas, abastecimiento y atención al cliente. En cuanto a desarrollo tecnológico, es un pilar de la compañía mantener inversiones constantes en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) con miras a alcanzar ventajas competitivas en la industria. El aprovisionamiento está enfocado en la compra de materia prima para analgésicos y antioxidantes, y maquinaria especializada para la fabricación de productos.

En cuanto a Marketing, el equipo de BioHaven establece estrategias de publicidad, promoción y marketing con el objetivo de alcanzar posicionamiento de marca y el servicio de postventa está disponible para recoger el *feedback* del minorista que es el cliente final.

Por otro lado, el área de Recursos Humanos está enfocada en mantener al mejor talento y establecer programas de línea de carrera buscando desarrollar las capacidades de sus colaboradores.

**Figura 4**

*Cadena de valor BioHaven*



Nota: Adaptado de Porter, 1985.

### 3.1.6 Análisis de áreas funcionales

- **Desarrollo tecnológico.** La empresa se ha enfocado en mantener a lo largo del tiempo su inversión en I+D, realizando inversiones de US\$ 3 millones anuales en promedio, esto ha permitido seguir manteniendo el nivel de calidad de sus productos por sobre el mercado.

<sup>4</sup> Porter, 1985.

**Tabla 2****Indicador control de calidad/ventas de BioHaven al 2022**

| Indicador                 | 2018  | 2019  | 2020   | 2021  | 2022  |
|---------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Control de calidad/ventas | 9.06% | 9.57% | 10.65% | 8.65% | 9.60% |

Nota: Elaboración propia, 2023.

- **Infraestructura de la empresa – Finanzas.** Se observa que, en los últimos 5 años, el margen de Resultados antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones (EBITDA<sup>5</sup>) ha ido descendiendo porcentualmente, con un ROE negativo en el último año y la Rentabilidad de la Empresa sobre el Capital Empleado (ROCE<sup>6</sup>) bajó a nivel de la empresa, esto debido al impacto de la guerra de precios en la que BioHaven se ha visto envuelta.

**Tabla 3****Indicadores financieros BioHaven al 2022**

| Indicador financiero | 2018   | 2019   | 2020  | 2021  | 2022  |
|----------------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Margen EBITDA        | 16%    | 15%    | 15%   | 15%   | 11%   |
| ROE                  | 0.7%   | -2.1%  | 6.9%  | 8.3%  | -3.3% |
| ROCE                 | 21.02% | 20.91% | 9.01% | 6.81% | 3.35% |

Nota: Elaboración propia, 2023.

- **Operaciones.** BioHaven ha realizado eficiencias en el proceso de distribución de productos, gestión de inventarios, y aprovechamiento de la capacidad productiva que ronda del 98% al 100%. Así mismo, está enfocada en seguir realizando inversiones en maquinarias para disminuir la cantidad de horas-hombre y con ello, el gasto de la remuneración. También han ejecutado inversiones en calidad para mantener el valor de las marcas Rubanna y Andy Ox en la mente del consumidor.
- **Marketing.** BioHaven implementó una estrategia más agresiva de publicidad y de servicio al cliente en los mercados de Estados Unidos y Francia, mientras que para Finlandia se optó por una estrategia enfocada en calidad. En los distintos mercados y a través de sus áreas de servicio al cliente, busca invertir en incentivos para los consumidores finales frecuentes. Al ser un mercado con competencia de precios, y buscando tener un *market share* mayor, tanto en Europa como en América se tiene precios competitivos, evitando impactos negativos en las ganancias del año.
- **Recursos Humanos.** BioHaven ha potenciado el crecimiento de su personal a través de diversas acciones en los procesos de atracción del talento, capacitación, gestión del desempeño, estructura de compensaciones, clima laboral y cultura.

<sup>5</sup> EBITDA son las siglas del inglés *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*.

<sup>6</sup> ROCE son las siglas del inglés *Return On Capital Employed*.

### 3.1.7 Análisis Valioso, Raro, Inimitable y Organizado (VRIO<sup>7</sup>)

Dentro de la evaluación de recursos que maneja la empresa se identifica lo siguiente:

**Tabla 4**

#### *Análisis VRIO de BioHaven*

|   | Valioso | Raro | Inimitable | Organización |                                  |
|---|---------|------|------------|--------------|----------------------------------|
| Aprovisionamiento   | P       |      |            |              | Igualdad competitiva             |
| Desarrollo tecnológico (inversión en I+D)                     | P       | P    | P          | P            | Ventaja competitiva sostenible   |
| Recursos humanos (talento humano de alto compromiso)          | P       | P    |            |              | Ventaja competitiva temporal     |
| Infraestructura (gestión de planificación de producción)      | P       |      |            |              | Igualdad competitiva             |
| Logística interna   | P       |      |            |              | Igualdad competitiva             |
| Operaciones (producción orientada al valor de marca BioHaven) | P       | P    | P          | P            | Ventaja competitiva sostenible   |
| Logística externa   | P       |      |            |              | Igualdad competitiva             |
| Servicio de atención al cliente                               | P       | P    | P          |              | Ventaja competitiva por explorar |

*Nota:* Adaptado de Barney y Hesterly, 2010.

Desde sus inicios, BioHaven desarrolló una ventaja competitiva en sus procesos de I+D y, gracias a los conocimientos de Erik BioHaven en marketing y atención al cliente, se desarrollaron estrategias para mantener la marca en la mente de los consumidores, logrando así fidelizar a clientes en mercados como Finlandia. Sin embargo, se cuenta con oportunidades de mejora en los procesos de aprovisionamiento que vuelvan más eficiente la gestión del stock.

### 3.1.8 Definición de ventaja competitiva

Según lo mostrado en el análisis VRIO, BioHaven busca mantener sus inversiones en I+D y se preocupa por gestionar procesos que aseguren los estándares de calidad de los medicamentos a través de sus áreas de tecnoestructura, para así estar alineados a la Oficina de Calidad Farmacéutica. Según la FDA, esto viene posicionando a la marca y manteniendo su cuota de mercado a pesar de la volatilidad de las ventas por la actual guerra de precios con sus competidores.

### 3.1.9 Definición de estrategia competitiva

BioHaven comenzó su actividad con una estrategia de diferenciación, enfocada en la búsqueda de nuevos productos y manteniendo altos estándares de calidad para posicionar su marca. Sin embargo, debido a la creciente competencia en el mercado farmacéutico, la empresa tuvo que invertir en la eficiencia de costos, publicidad y servicio al cliente. Esto condujo a un cambio hacia una estrategia de liderazgo en costos y precios bajos para mantener su relevancia en la industria farmacéutica y sus relaciones comerciales B2B con las tiendas.

---

<sup>7</sup> Barney y Hesterly, 2010.

### **3.1.10 Conclusiones**

BioHaven presenta áreas de mejora en eficiencia económica y gestión de planeamiento, pero también cuenta con capacidades aprovechables en colaboración con un aliado. En relación con la alianza con CVS, no sería necesario crear una nueva empresa, sino realizar ajustes internos para alinearse con las operaciones de CVS y generar mayor valor a través de un producto repotenciado y venta específica en sus farmacias, brindando un valor agregado al cliente final. Por el lado de las fortalezas, BioHaven destaca por su inversión en I+D+i, reconocimiento de sus productos de alta calidad y por reducir costos para alinearse con la estrategia de la alianza. Establecer una fábrica en Estados Unidos reducirá los costos de distribución a CVS y la venta a economía de escala ayudará a cumplir los objetivos de reducción de costos.

Se deben incorporar criterios de sostenibilidad para alinearse con CVS, que tiene una mayor madurez en este aspecto. Además, se requiere de un equipo dedicado a la interacción con CVS, incluyendo atención al cliente, abastecimiento de medicamentos y una inversión en marketing para asegurar una ubicación destacada en las locaciones de CVS y lograr un impacto positivo desde el lanzamiento de la alianza.

## **3.2 Análisis interno CVS Pharmacy**

### **3.2.1 Modelo de negocio<sup>8</sup>**

El modelo de negocio de CVS Pharmacy es sólido, está basado en varias alianzas estratégicas con diferentes *partners* (incluyendo a algunas instituciones del Estado) con el fin de brindar una gran gama de productos (preventivos y de tratamiento) y servicios diferenciados por su calidad y precios bajos a través de varios canales digitales y presenciales; se enfoca bastante en la relación con el cliente debido a sus programas preventivos y campañas de salud.

En cuanto a la segmentación de clientes, CVS Pharmacy se enfoca en todos los clientes que deseen tratar una dolencia o deseen mejorar su salud con algún medicamento preventivo, siendo este un mercado amplio en territorio estadounidense (ver figura 5).

---

<sup>8</sup> Osterwalder y Pigneur, 2011.

### 3.2.2 Cadena de valor<sup>9</sup>

CVS Pharmacy cuenta con una cadena de valor estructurada y orientada al cliente, los procesos se basan desde el servicio postventa hasta la adquisición de medicamentos para toda su cadena de farmacias. Hay que resaltar que CVS Pharmacy maneja de forma transversal la Responsabilidad Social Corporativa (RSC, aspecto heredado al ser subsidiaria de CVS Health). Entre los objetivos principales que tiene la empresa en este rubro se tiene el ahorro de agua, mejoras de precios y mejorar la salud de las personas en base a perfeccionar sus planes de salud (ver figura 6).

### 3.2.3 Análisis de áreas funcionales

- **Desarrollo tecnológico.** La empresa busca aumentar las capacidades tecnológicas, con más de 2 billones de usuarios en sus plataformas en 2021, un 55% más que el año anterior. La Pharmacy App enroló a más del 70% de los clientes, desde ella se pueden realizar solicitudes de servicios de vacunación, información de la prescripción y solicitud de *refill*, ofertas de medicinas, *delivery* y también se ha incluido tecnología para que esta aplicación sea utilizada por personas con discapacidades visuales, tanto en español como en inglés (Spoken Rx).
- **Infraestructura de la empresa (finanzas).** CVS Health posee 4 segmentos de operaciones: CVS Pharmacy, Health Care Benefits, Retail LTC (involucra MinuteClinic, Health Hubs, entre otros) y Corporativo, los ingresos totales de todos estos han tenido un incremento del 8.5% a comparación del 2021. La distribución monetaria del segmento de CVS Pharmacy representa más del 45% de todos los ingresos totales de la corporación, por lo que es la subsidiaria más importante. En adición en dividendos se ha pagado un aproximado de US\$ 660 millones (ver tabla 5). CVS Pharmacy ha tenido un incremento del 7.8% en cuanto a los ingresos con respecto al año anterior (2020), demostrando que la subsidiaria cuenta con un sólido respaldo financiero.

---

<sup>9</sup> Porter, 1985.

**Figura 5**

**Modelo de negocio CVS Pharmacy**

| Alianzas clave   | Actividades clave   | Propuestas de valor  | Relación con clientes   | Segmentos de mercado   |
|--|---|--|---|--|
| <p>Microsoft</p> <p>IBM</p> <p>Emority healthcare</p> <p>Gobierno de Estados Unidos</p> <p>Profesionales de la salud</p> <p>Asociación de enfermeras negras e hispanas</p> <p>Target</p> | <p><i>Delivery</i> de medicamentos</p> <p>Gestión de medicamentos</p> <p>Capacitación a empleados</p> <p>Seguimiento de prescripciones</p> <p>Gestión de aplicaciones</p> <p><b>Recursos clave</b></p> <p>Aplicación y <i>web</i> de CVS pharmacy</p> <p>Personal de atención al cliente en farmacias</p> <p>Locales de farmacias</p> | <p>Brindar servicios de atención de excelencia al cliente a través de canales digitales y presenciales, ofreciendo variedad de medicamentos con precios razonables, seguimiento de tratamientos protegiendo la salud</p> | <p>Redes sociales</p> <p>Atención telefónica al cliente</p> <p>Campañas de salud a los clientes</p> <p><b>Canales</b></p> <p>Aplicación de CVS Pharmacy</p> <p><i>Delivery</i></p> <p>Farmacias</p> | <p>Cliente de edad entre 25 a 60 años que desea adquirir medicamentos preventivos y de tratamiento de salud de alta calidad con precio razonable</p> |
| <b>Estructura de costos</b>  |   | <b>Fuentes de ingresos</b>   |   |  |
| <p><b>Costos fijos</b></p> <p>Salarios de personal</p> <p>Mantenimiento de local (luz, agua, etcétera)</p> <p>Plataforma tecnológica</p> <p>Impuestos</p>                                |   | <p><b>Costos variables</b></p> <p>Pago a proveedores</p> <p>Distribución y transporte (<i>delivery</i>)</p>  |   |  |
|  |   | <p>Venta de medicamentos</p> <p>Licitaciones</p> <p>Planes de salud</p>  |   |  |

Nota: Adaptado de Osterwalder y Pigneur, 2011

**Figura 6**

*Cadena de valor CVS Pharmacy*



Nota: Adaptado de Porter, 1985.

**Tabla 5**

*Participación en los ingresos de los segmentos de operaciones de CVS Health*

| En millones   | Health care Benefits | %     | Pharmacy services | %     | Retail / LTC | %     | Corporativo | %    | Total      | %   |
|---------------|----------------------|-------|-------------------|-------|--------------|-------|-------------|------|------------|-----|
| Ingresos 2021 | 82,186.00            | 24.46 | 153,022.00        | 45.54 | 100,105.00   | 29.79 | 721.00      | 0.21 | 336,034.00 | 100 |
| Ingresos 2020 | 75,467.00            | 24.42 | 141,938.00        | 45.93 | 91,198.00    | 29.51 | 426.00      | 0.14 | 309,029.00 | 100 |
| Ingresos 2019 | 69,604.00            | 23.34 | 141,491.00        | 47.45 | 86,608.00    | 29.04 | 512.00      | 0.17 | 298,215.00 | 100 |

Fuente: CVS Pharmacy Informe 2022

- **Operaciones.** CVS Pharmacy mantiene el porcentaje de gastos operativos en 1% en los años 2021 y 2020, respectivamente. Existe un incremento de US\$ 1.2 billones en cuanto al ingreso operativo que está siendo compensado por el manejo de precios de los medicamentos (ver anexo 7). Este ingreso operativo está relacionado a todos los esfuerzos por actividades como campañas de retención de clientes, generación de nuevos modelos de negocio y la creación de descuentos en medicamentos, como pronto pago por facturas a proveedores, y por exceder la cantidad solicitada por contrato con proveedores. En conclusión, CVS Pharmacy está enfocada en el crecimiento del *market share* en el mercado a través de un eficiente manejo de los costos de las medicinas.
- **Recursos Humanos.** CVS Pharmacy se ha preocupado por tener un equipo multirracial ofreciendo igualdad de oportunidades sin ninguna clase de discriminación. En el 2021 se ha contado con un 45% de empleados racialmente diversos. En cuanto al crecimiento profesional, CVS Pharmacy se enfoca en el desempeño de sus empleados al brindarles programas de desarrollo laboral, además de ofrecer segundas oportunidades a las personas que han salido de la prisión.

### 3.2.4 Análisis VRIO

En la evaluación de recursos que maneja la empresa, se ha identificado lo siguiente:

**Tabla 6**

#### *Análisis VRIO de CVS Pharmacy*

|                                 | Valioso | Raro | Inimitable | Organización |                                  |
|---------------------------------|---------|------|------------|--------------|----------------------------------|
| Aprovisionamiento               | P       | P    | O          | O            | Ventaja competitiva temporal     |
| Desarrollo tecnológico          | P       | P    | O          | O            | Ventaja competitiva temporal     |
| Recursos humanos                | P       | P    | O          | O            | Ventaja competitiva temporal     |
| Infraestructura                 | P       | P    | P          | P            | Ventaja competitiva sostenible   |
| Logística interna               | P       | P    | O          | O            | Ventaja competitiva temporal     |
| Operaciones                     | P       | P    | P          | P            | Ventaja competitiva sostenible   |
| Logística externa               | P       | P    | P          | O            | Ventaja competitiva sin explorar |
| Servicio de atención al cliente | P       | P    | P          | O            | Ventaja competitiva sin explorar |

*Nota:* Adaptado de Barney y Hesterly, 2010.

CVS Pharmacy destaca frente a otras cadenas de farmacias por tener el respaldo de CVS Health que, al ser una subsidiaria, posee una infraestructura y operaciones robustos con capacidad de responder a la demanda del mercado. Por otro lado, hay que señalar que el flujo de aprovisionamiento (adquisición de medicamentos) no es algo destacable debido a que cuenta con tipos de contratos comunes en donde predominan los descuentos en medicamentos y el desarrollo tecnológico está orientado más a la explotación de información (Big Data).

### 3.2.5 Definición de ventaja competitiva

Se puede observar que CVS Pharmacy es una empresa cuyo poder está basado en ofrecer una diversidad de productos y tener canales de atención digitales para el cliente. Así mismo, tiene una ventaja fuerte en cuanto a la organización debido a que CVS Pharmacy tiene alianzas con las clínicas (MinuteClinics y HealthHubs) en cuanto a los precios de medicamentos. Finalmente, la gran presencia en Estados Unidos lo hace destacar en cuanto al *market share* de mercado.

### 3.2.6 Definición de estrategia competitiva

CVS Pharmacy está apuntando a una estrategia de costos debido a que sus esfuerzos están concentrados en brindar descuentos y precios bajos al consumidor final, y en obtener mejores negociaciones con los proveedores para disminución de sus costos de adquisición.

### 3.2.7 Matriz EFI

Con base en el análisis interno de la empresa se elaboró la siguiente matriz EFI:

**Tabla 7**

**Matriz EFI de CVS Pharmacy**

| Factores claves internos   | Peso     | Calificación | Valor ponderado |
|--|----------|--------------|-----------------|
| <b>Fortalezas</b>  |          |              |                 |
| 1.- Crecimiento en ingresos financieros de venta de medicamentos         | 0.3      | 4            | 1.2             |
| 2.- Responsabilidad social implementada en todo el flujo operacional     | 0.05     | 3            | 0.15            |
| 3.- Excelente manejo de capital humano (capacitaciones, diversificación) | 0.05     | 3            | 0.15            |
| 4.- Gran presencia en el mercado farmacéutico en Estados Unidos          | 0.2      | 4            | 0.8             |
| 5.- Desarrollo tecnológico en el sector farmacéutico (CVS Pharmacy app)  | 0.1      | 3            | 0.3             |
| <b>Debilidades</b>   |          |              |                 |
| 1.- Altos costos para compras y procesos de retención de clientes        | 0.3      | 1            | 0.3             |
| <b>Total</b>   | <b>1</b> |              | <b>2.9</b>      |

*Nota:* Adaptado de David y David, 2017.

### 3.3 Conclusiones

CVS Pharmacy es una empresa de farmacias con gran presencia en Estados Unidos, la cual representa un gran porcentaje de ingresos totales de CVS Health. Cuenta con tecnologías disruptivas y un gran poder de compra hacia sus proveedores buscando fidelizar a sus clientes finales. CVS Pharmacy es ideal para realizar una sinergia debido a que su principal motivación es brindar productos de calidad y bajo costo buscando seguir incrementando su *market share*. Es así como, al realizar el análisis en ambas empresas, se obtienen los resultados presentados en la tabla 8.

Se observa que CVS tiene la ventaja de manejar infraestructura y operaciones de alto nivel, sin embargo, en cuanto a su desarrollo tecnológico, solo está enfocado a la distribución y explotación de las tecnologías orientadas a canales de venta de sus productos, a diferencia de



## **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO**

Debido a la pandemia y al incremento de los costos de atención médica, las personas han optado por autogestionar su salud de forma preventiva y reactiva para enfermedades menores, por lo que recurren a tratamientos sin receta médica. A continuación, se presenta un análisis descriptivo respaldado por fuentes del sector salud que afirma lo descrito previamente.

### **4.1 Mercado de productos farmacéuticos OTC**

Los medicamentos Over The Counter (OTC, según sus siglas en inglés) son aquellos que se venden sin receta médica. El mercado se subdivide en 5 segmentos: Analgésicos, Medicamentos para resfriado, Remedios digestivos, Tratamiento para la piel, y Vitaminas y Minerales. Estos productos vienen con su respectiva etiqueta informativa y se comercializan en canales masivos como farmacias; poseen márgenes más bajos que los medicamentos con receta, pero la alta lealtad a la marca y los bajos costos de I+D los hace atractivos.

Este mercado está influenciado por la mejora en el acceso a las atenciones médicas (a mayor acceso, más medicamentos se adquieren); sin embargo, esto varía entre los países por factores como la legislación nacional o cambios en la política para mejorar el sistema sanitario. Las tendencias mundiales de los OTC continúan hacia el uso de ingredientes naturales y para Estados Unidos se espera que aumente el ingreso per cápita de OTC a una Tasa de Crecimiento Anual Compuesto (CAGR<sup>10</sup>) de 4.6% al 2027, superior al mercado de Reino Unido, Alemania y China (ver anexo 8).

#### **4.1.1 Mercado de antioxidantes**

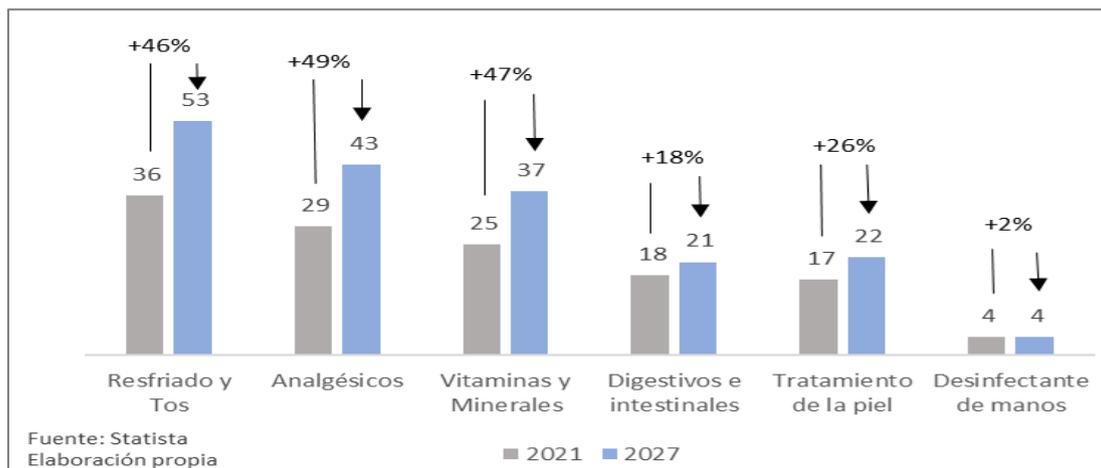
Los antioxidantes son sustancias que previenen o retrasan el proceso de oxidación celular (envejecimiento) y su ingesta diaria ayuda a frenar o estabilizar a los radicales libres, protegiendo al cuerpo contra problemas del sistema inmunológico, pérdida de la memoria y trastornos de ánimo, prolongando la expectativa de vida. Estos pueden encontrarse de forma natural en frutas y verduras o ser fabricados como suplementos dietéticos (como las vitaminas A, C y E y el selenio). El segmento de Vitaminas y Minerales se incrementa en 47% entre 2021 y 2027, como se aprecia en la figura 7.

---

<sup>10</sup> CAGR son las siglas del inglés *Compound Annual Growth Rate*.

**Figura 7**

*Ingresos mundiales en miles de millones de dólares*

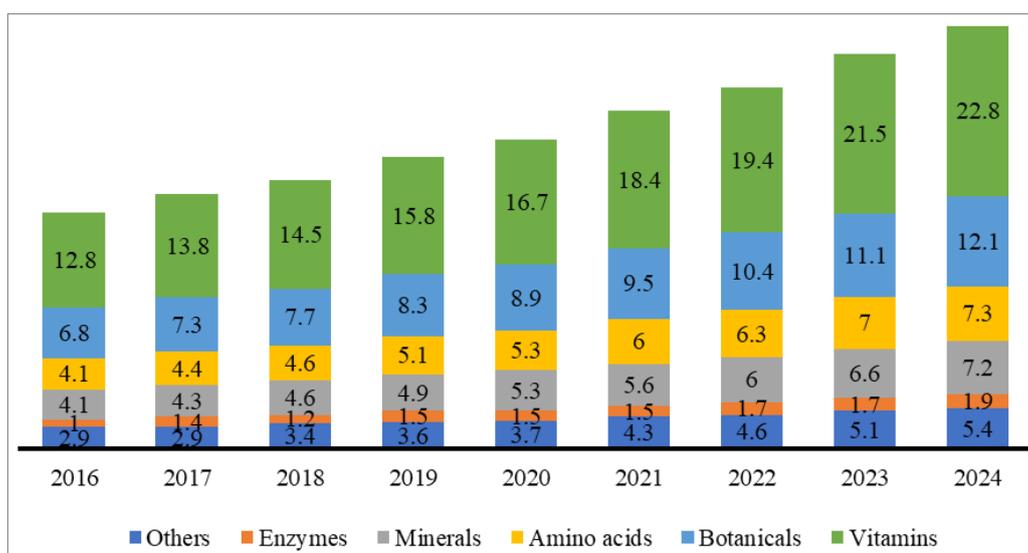


Nota: Adaptado de Statista, 2021.

En la figura 8 se aprecia la evolución del mercado de Suplementos y Vitaminas en los Estados Unidos desde 2016 hasta 2024, donde se prevé que alcance los US\$ 57,000 millones, de los cuales alrededor de US\$ 30,000 millones serán generados por Vitaminas y Minerales.

**Figura 8**

*Distribución proyectada del mercado de Vitaminas, Minerales y Suplementos en Estados Unidos del 2016-2024*



Nota: Adaptado de Statista, s.f.a.

Según Statista (s.f.a), los adultos estadounidenses tienen interés en mejorar su salud y calidad de vida, ya que el 98% consume vitaminas y minerales (ver anexo 9).

#### 4.2 Segmento del mercado de antioxidantes

El segmento al que se dirige Andy Ox son personas adultas, que tienen de 25 a 60 años, preocupadas por la prevención del envejecimiento y de enfermedades, y que buscan su

bienestar general recurriendo a productos de calidad. AndyOx se encuentra dentro de los productos farmacéuticos de origen natural. En un análisis realizado por ReportLinker (2023), se proyecta que el mercado global de antioxidantes naturales llegue a US\$ 1.7 mil millones para 2027, creciendo a una CAGR de 5.2% respecto al 2020. El foco de BioHaven es seguir creciendo en el mercado potencial estadounidense con el nuevo producto Andy Ox Advance.

### **4.3 Comportamiento del consumidor**

Según el Global Wellness Institute (s.f.), el bienestar es un estado de salud integral a través de los estilos de vida y existe una tendencia en el cliente por consumir productos alimenticios naturales, ecológicos y sustentables para retrasar el envejecimiento. En una encuesta aplicada por McKinsey (Callaghan *et al.*, 2021) sobre el gasto anual por Bienestar, las categorías Salud y Apariencia fueron las más relevantes para los consumidores, con un 50% y 20%, respectivamente (ver anexo 10). Es importante apreciar que el poco tiempo que tienen los trabajadores para preparar sus propios alimentos los lleva a buscar opciones saludables y fáciles. Por otra parte, la pandemia por COVID-19 aumentó la sensibilidad de los consumidores hacia los precios, optando por cambiar de marcas ante la poca diferencia entre estos.

### **4.4 Tendencias tecnológicas**

Existe una tendencia de inversión en I+D para el mejoramiento de productos, procesos y servicios dentro del sector farmacéutico. Un ejemplo es el uso de telesalud que usa dispositivos *fitness* portátiles o aplicaciones para evaluar la salud cardíaca, temperatura o monitoreo de síntomas de enfermedad utilizando IA e IoT. El uso de aplicaciones también está al alza, observándose que el 58% de consumidores usaban aplicaciones para reservar citas en el 2021 (siendo 55% en el 2020) y el 44% tomaba citas en línea (siendo 40% en el 2020). Un estudio de Deloitte (Betts *et al.*, 2020) demuestra que los consumidores de Estados Unidos han incrementado en un 42% el uso de herramientas para medición de estado físico para mejorar su salud, siendo antes un 17% en 2013 (ver anexo 11). También se vienen implementando iniciativas de venta omnicanal por parte de los principales minoristas farmacéuticos, los que han traído beneficiosas ganancias, siendo el crecimiento *on line* exponencial.

### **4.5 Evolución de los antioxidantes**

Los primeros estudios acerca de la función de los antioxidantes en la biología se enfocaron en su aplicación para evitar la oxidación de grasas insaturadas; sin embargo, el descubrimiento de que las vitaminas A, C, y E actúan como antioxidantes revolucionó el campo y ratificó la relevancia de estos compuestos en la bioquímica de los seres vivos.

#### **4.6 Tasa de crecimiento**

Para el 2025 se espera que el mercado farmacéutico de Estados Unidos continúe al alza, con un crecimiento esperado de 4.2%, con ingresos por US\$ 706,000 millones (ver figura 10).

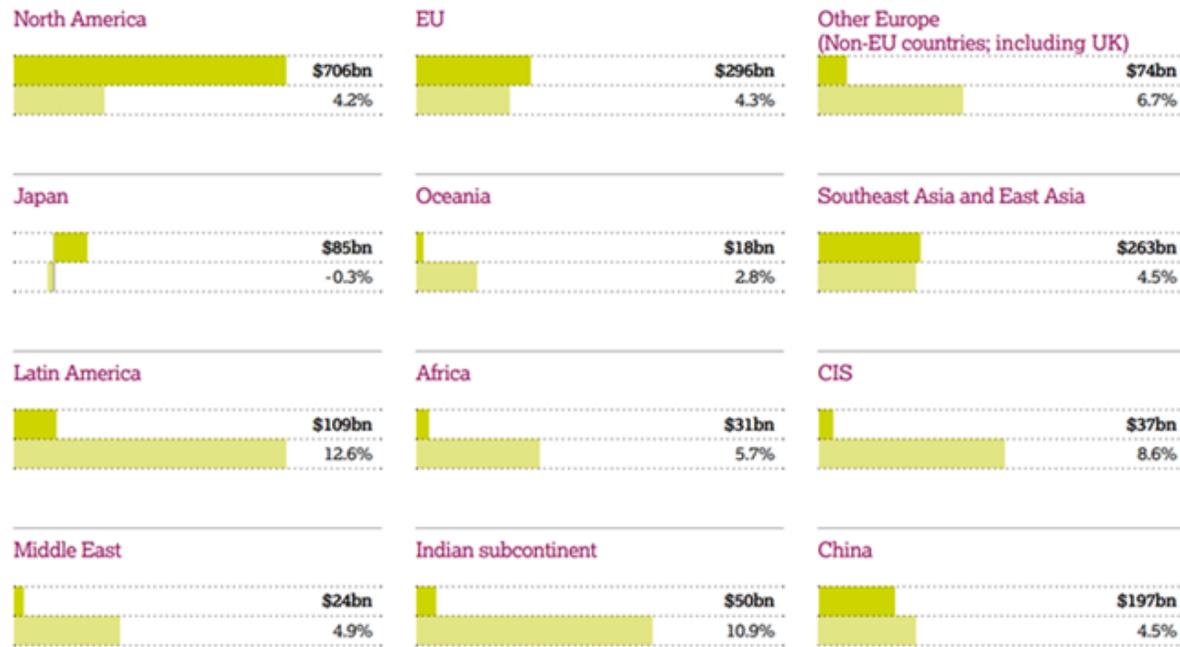
**Figura 9**

*Crecimiento del mercado farmacéutico hacia el 2025*

**Estimated pharmaceutical sales and market growth to 2025**

We expect developing markets, including Africa, the Commonwealth of Independent States (CIS), the Indian subcontinent and Latin America, to fuel pharmaceutical growth. Market growth in China is expected to remain below historical levels at a compound annual growth rate of 4.5%. This is due to the continued slowdown of the major hospital sector.

- Estimated pharmaceutical sales – 2025. Data is based on ex-manufacturer prices at CER. Source: IQVIA
- Estimated pharmaceutical market growth. Data is based on the compound annual growth rate from 2020 to 2025. Source: IQVIA Market Prognosis Global 2021 to 2025



Financial Statements

Additio

Nota: Tomado de Betts *et al.*, 2020.

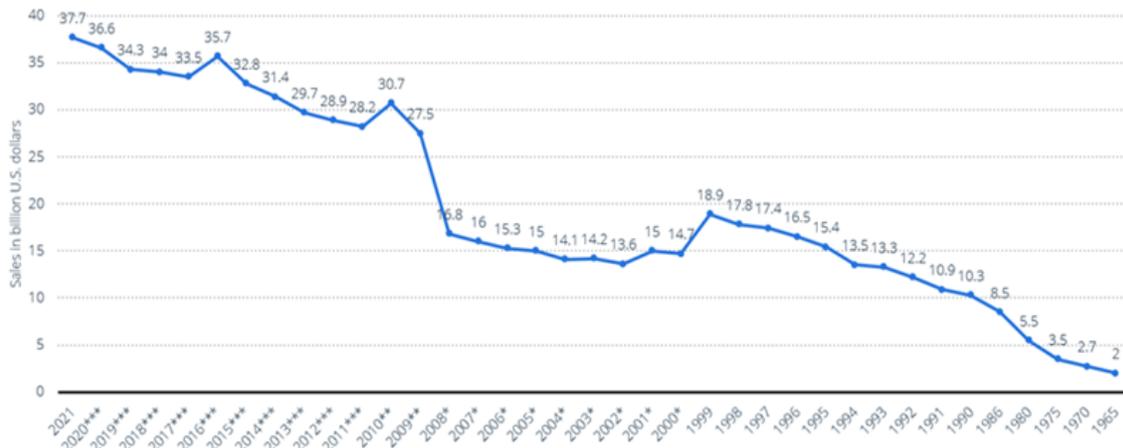
En la figura 10 se observa que las ventas de medicamentos OTC en Estados Unidos siguen con una tendencia de crecimiento. En 2021 las ventas estimadas alcanzaron los US\$ 37,000 millones.

**Figura 10**

**Ventas de medicamentos de OTC 1965-2021**

Total OTC drug retail sales in the U.S. from 1965 to 2021 (in billion U.S. dollars)

OTC medication retail sales in the U.S. 1965-2021



Note(s): United States  
 Further information regarding this statistic can be found on page 8.  
 Source(s): CHPA; Nielsen; Drug Topics; ID\_307237



Nota: Tomado de Statista, s.f.b.

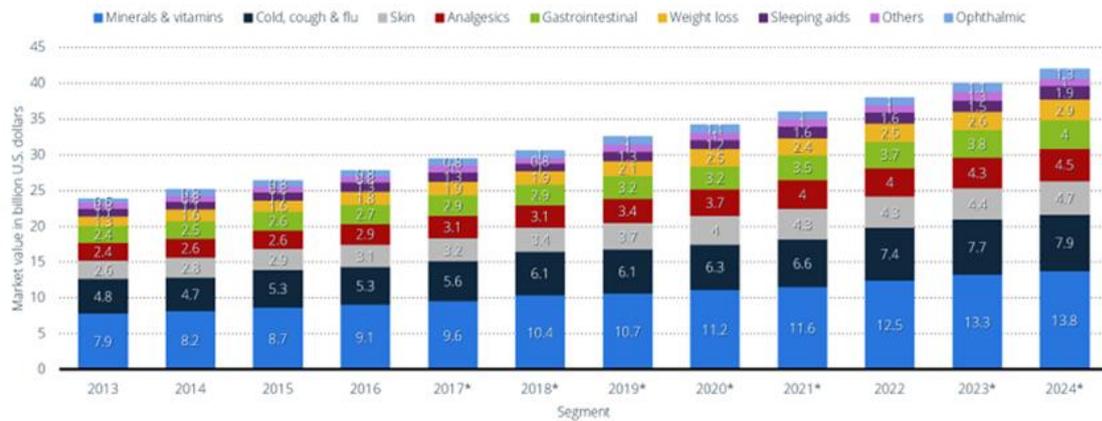
La figura 11 muestra el valor del mercado de los productos OTC en Estados Unidos entre 2013 a 2024, con una proyección de US\$ 42,000 millones al 2024. Es constante la distribución de los segmentos y hay una tendencia de crecimiento para Minerales y Vitaminas de US\$ 9,600 millones al 2017, con proyección de US\$ 13,800 millones al 2024. Se prevé que el mercado mundial de antioxidantes naturales alcance los US\$ 4,140 millones para 2023 debido a la mayor conciencia de los consumidores respecto al uso de productos naturales para el cuidado personal y las ventajas para su piel y cabello.

## Figura 11

### Proyección del valor de mercado de OTC 2013-2024

Value of the over-the-counter medicines market in the United States from 2013 to 2024, by segment (in billion U.S. dollars)\*

Value of the OTC medicines market in the U.S. 2013-2024, by segment



Note(s): United States; 2013 to 2017  
Further information regarding this statistic can be found on page 8.  
Source(s): Global Media Insight; Statista estimates; ID 255113

statista

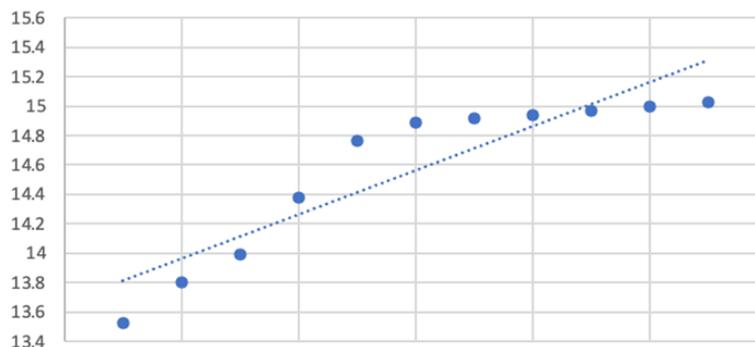
Nota: Tomado de Statista, s.f.c.

#### 4.6.1 Proyección de OTC para CVS

Según Statista (año 4), se observa que la proyección de ingresos de los productos OTC para CVS Health, se mantiene de 6.5% a 5.5% (ver anexo 12), a diferencia de los ingresos previstos para CVS Health que tiende a ser incremental. Se puede deducir que el ingreso por OTC será incremental de forma anual, hallándose una tendencia hacia el 2030 (ver figura 12).

## Figura 12

### Tendencia de crecimiento de ingresos de OTC de CVS en billones de dólares



Nota: Elaboración propia, 2023.

Se observa que la tendencia es al alza, calculándose un incremento porcentual anual de 0.193% para los próximos 8 años. A nivel de ingresos, se aprecia que CVS tiene contemplado ganar US\$ 15,029 billones al 2030 (ver anexo 13).

#### **4.7 Canales de comercialización**

Las farmacias seguirán siendo el canal más asequible para la venta de analgésicos OTC en los próximos años, ya que muchas personas no pueden asistir al médico con regularidad y confían en los productos de venta libre. En un estudio de Deloitte Insights (s.f.) se observa que desde el 2013 ha venido aumentando el uso de tecnología para cuidado de la salud y que el 42% de los consumidores estadounidenses dijeron que usan herramientas para medir el estado físico y realizar seguimiento a su salud. Gracias a la tecnología existe una tendencia en el desarrollo de la omnicanalidad y el crecimiento del canal *on line* continúa (*e-commerce* y *apps*) en mayor proporción que el canal *off line* (clínicas, centros de atención médica y farmacias) (ver anexo 14) (Brinckmann, 2022).

A finales del 2021, CVS Health anunció el cierre de alrededor de 900 tiendas en los siguientes tres años, implementó una estrategia omnicanal de farmacias y creó el puesto de director de Farmacia para promover la atención médica integrada. También evaluó los cambios en los patrones de compra de la población y las necesidades sanitarias futuras, siguiendo una estrategia de una atención médica más barata, accesible y conveniente para sus clientes. CVS, con Aetna, ha brindado a los consumidores canales de atención integrados como parte de un ecosistema de cuidado de la salud, incluyendo apoyo telefónico del administrador de atención y farmacéuticos en la tienda, mensajes de texto personalizados, laboratorios y centros de imágenes, Edificio MinuteClinic, CVS HealthHub, atenciones en el hogar, kits de salud y atenciones primarias o preventivas. CVS Pharmacy tiene una importante participación en este ecosistema y es a través de ella que se comercializará Andy Ox Advance.

#### **4.8 Conclusiones**

En los próximos cinco años se espera que la tendencia global por consumir medicamentos de venta libre, y con ello antioxidantes, siga al alza con Estados Unidos, donde las políticas y prácticas gubernamentales refuerzan la inversión en I+D y el crecimiento del sector.

Las personas cada vez son más conscientes por llevar un estilo de vida saludable, buscan medicamentos que les ayuden a verse y sentirse mejor, priorizando productos naturales y ecológicos. Durante la pandemia por COVID-19 se generaron cambios en el comportamiento de los consumidores del sector salud, con una fuerte tendencia a la autogestión y prevención, están más pendientes de lo que sucede en el mundo, buscan productos de menor precio, pero con buena calidad, prefieren empresas sostenibles que se preocupan por el cuidado del medio ambiente.

Los avances tecnológicos permiten una mayor interacción con las aplicaciones y monitorear los estados de salud en cualquier momento desde los dispositivos electrónicos. Los canales de venta *on line* vienen creciendo, sin necesariamente disminuir las ventas en el canal *off line*, generando interacciones distintas con los clientes en el mundo omnicanal.

## CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO DE LA ALIANZA BIOHAVEN-CVS

En este capítulo se va a detallar la alianza estratégica que se realizará con CVS para obtener beneficios para ambas empresas y el impacto en el mercado.

### 5.1 Visión de la alianza

Las autoras de la presente investigación proponen la siguiente visión de la alianza: Ser la alianza con mayor sinergia entre fabricante y distribuidor en sector farmacéutico en Estados Unidos dirigido a clientes jurídicos y naturales que se preocupen por la salud, ofreciendo productos de prevención y cuidado de salud que sean de alta calidad y con los mejores precios del mercado con el objetivo de satisfacer su necesidad de salud óptima a través de nuestra atención al cliente (ver anexo 15).

### 5.2 Misión de la alianza

Las autoras de la presente investigación proponen la siguiente misión de la alianza: Nuestra misión es brindar productos innovadores, de la más alta calidad y al mejor precio del mercado, que fortalezcan la salud y el bienestar de nuestros clientes, acompañándolos a lo largo de su vida.

### 5.3 Objetivo general de la alianza

El objetivo principal de esta alianza es generar más ingresos y eficiencia de costos de distribución para BioHaven a través de economías de escala, mientras que por el lado de CVS es ofertar a sus clientes productos de alta calidad y bajos costos, continuando con su objetivo de mantener fidelizados a sus clientes.

### 5.4 Objetivos estratégicos de la alianza

Según lo formulado en el punto anterior, tendremos los siguientes objetivos estratégicos de crecimiento, rentabilidad y sostenibilidad:

**Tabla 9**

#### *Objetivos estratégicos de la alianza BioHaven-CVS*

| Verbo       | Condición de cambio                           | Sujeto  | Redacción del objetivo  |
|-------------|---|---|---|
| Incrementar | Ventas  | En el segmento de mercado de antioxidantes en Estados Unidos.       | Incrementar participación del mercado en el segmento de antioxidantes en Estados Unidos.  |
| Mantener    | La protección al medio ambiente               | En la fabricación de antioxidantes en la fábrica de Estados Unidos. | Mantener la protección al medio ambiente, la sociedad y la gobernanza en la fabricación de antioxidantes en la fábrica de Estados Unidos. |
| Reducir     | Costos de distribución y compras de productos | En el segmento de mercado de antioxidantes en Estados Unidos.       | Reducir costos de marketing y logísticos de productos en el segmento de mercado de antioxidantes en Estados Unidos.                       |

*Nota:* Elaboración propia, 2023.

**Tabla 10****Detalle de objetivos estratégicos de la alianza BioHaven - CVS**

| <b>Objetivos estratégicos</b>  | <b>Indicador</b>          | <b>Meta</b>   |
|--|---------------------------|---|
| Incrementar Q de ventas en el segmento de mercado de antioxidantes en Estados Unidos.  | En porcentaje incremental | Incrementar un 15% anual (1) durante 5 años                               |
| Conseguir la adhesión al Pacto Global de las Naciones Unidas para reforzar el compromiso de mantener la protección al medio ambiente en la sociedad y la Gobernanza. | En porcentaje             | Cerrar el 10% anual de los gaps identificados luego de la adhesión        |
| Reducción de costos en marketing y publicidad en el segmento de mercado de antioxidantes en Estados Unidos para CVS  | En porcentaje             | Reducir en un 10 % el costo de productos durante 5 años (2)               |
| Reducir los costos de operaciones de productos en el segmento de mercado de antioxidantes en Estados Unidos para BioHaven, en alianza estratégica con CVS            | En porcentaje             | Reducir en un 30% el costo de operaciones en Estados Unidos en los 5 años |

Nota 1. El crecimiento anual entre el 2020 al 2021 en ventas de productos de CVS ha sido de un 6.85%, se está tomando de referencia éste para el cálculo. Nota 2. El costo de compra de productos en CVS se ha incrementado en un 7.21% del 2020 al 2021, se apunta a que se tenga un incremento en este año menor a este %, se apunta a 1% anual.

Nota: Elaboración propia, 2023.

**5.5 Planteamiento general de la alianza**

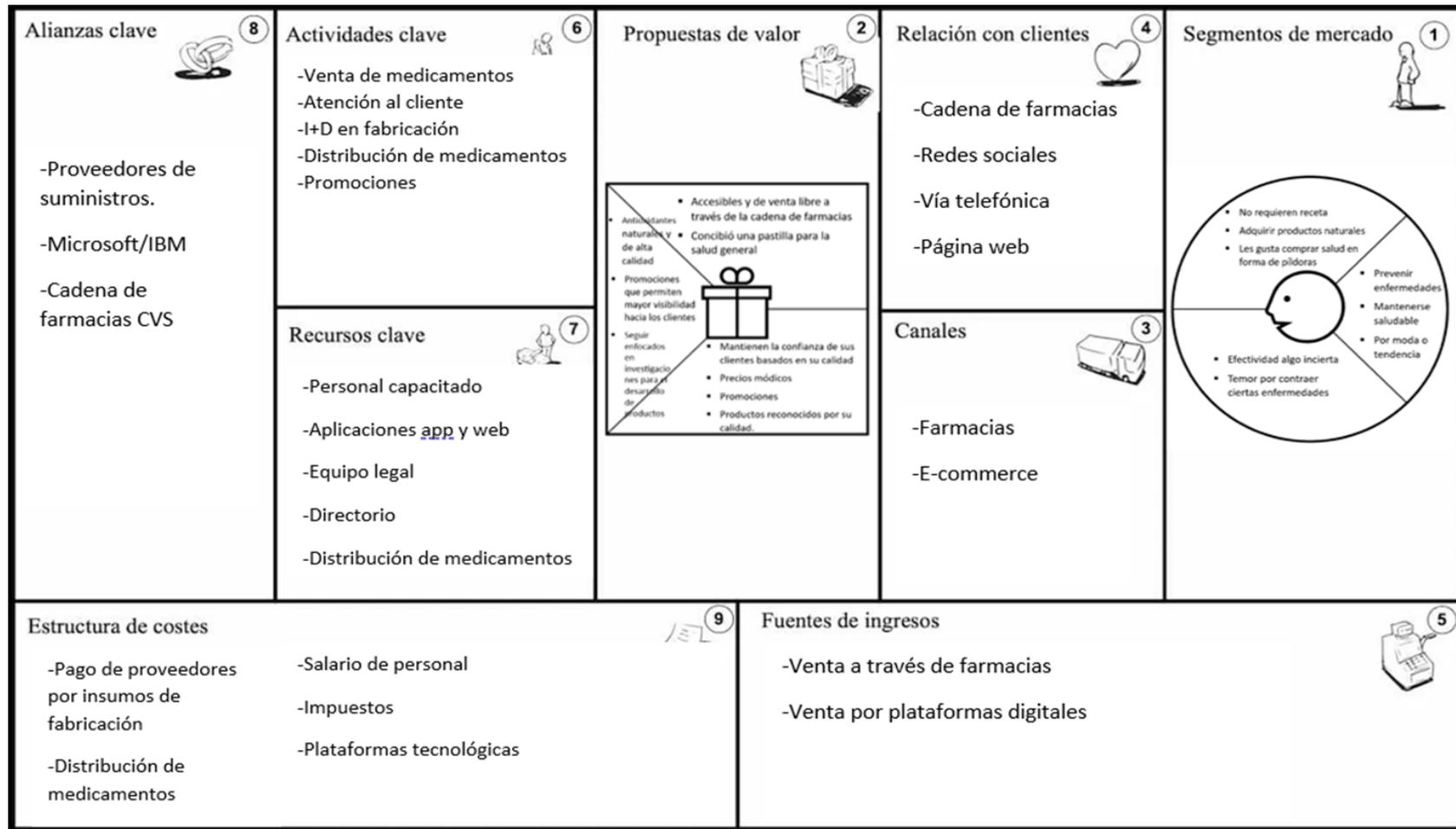
Es una estrategia de alianza con sinergias, en donde se busca crear una ventaja competitiva a través de un medio contractual, aprovechando las capacidades y recursos de ambas empresas. La finalidad de la alianza de CVS y BioHaven es satisfacer los principales objetivos que ambas empresas tienen. Por lado de CVS, se busca la diversificación de productos a un precio económico, mientras que BioHaven desea aprovechar la capacidad de llegada que tiene CVS al mercado con sus diferentes canales.

**5.6 Modelo de negocio de la alianza**

El modelo de negocio de la alianza consideraría desde la fabricación del medicamento Andy Ox Advance hasta la entrega de este a través de los canales comerciales de CVS Pharmacy, aprovechando su buena relación con los clientes, para expandir la presencia de este nuevo producto en el mercado. La fuente principal de ingresos sería la venta del antioxidante y, en cuanto a la estructura de costos, estará segmentado entre el proceso de fabricación y los costos de distribución. En cuanto a la identificación del segmento del mercado objetivo, el enfoque estará en personas cuya prioridad es el bienestar de la salud de forma proactiva y la propuesta de valor se traduce en el nuevo producto de la alianza (ver figura 13).

**Figura 13**

**Modelo de negocio de la alianza CVS Pharmacy y BioHaven**



Nota: Adaptado de Osterwalder y Pigneur, 2011.

## 5.7 Cadena de valor de la alianza

Las actividades de soporte y primarias serán compartidas entre las capacidades de ambas empresas, con responsabilidad de producción, marketing y atención postventa por BioHaven y la distribución y venta por CVS Pharmacy, como se observa en la figura 14.

**Figura 14**

### *Cadena de valor de la alianza*



*Nota:* Adaptado de Porter, 1985.

## 5.8 Estrategia y ventaja competitiva

Según Porter, existen tres estrategias genéricas: liderazgo en costes, liderazgo en diferenciación y enfoque o segmentación de mercado. Revisando el entorno macro, se observa que existe un mercado farmacéutico maduro, en donde las barreras de ingreso de nuevos competidores son altas y el poder de negociación del comprador es elástico al precio (a menor precio más compradores), por lo cual la presente investigación se enfocará en la estrategia de liderazgo en costos.

Se producirá un nuevo producto exclusivo para CVS Pharmacy, que sería Andy Ox Advance, con un precio de venta menor al del mercado. El tipo de estrategia a utilizar sería la de sin aportación de capital social, debido a que tanto Andy Ox como CVS Pharmacy utilizarán sus recursos de forma individual para la ejecución de la alianza. BioHaven opta por la creación de este producto optimizando los procesos de producción y de generación de la fórmula, generando ganancia para la farmacéutica, mientras que CVS Pharmacy aportará valor en la última parte de la cadena de valor de la alianza con los canales y la distribución en todo Estados Unidos.

## 5.9 Sinergias que genera la alianza

Esta alianza busca mayor eficiencia a partir de optimizar recursos y generar ventaja competitiva en el valor económico de vitaminas antioxidantes sobre la competencia actual en Estados Unidos. BioHaven y CVS Pharmacy se enfocan en una sinergia operativa, donde BioHaven se encarga de fabricar un producto de antioxidantes exclusivo a un costo bajo, mientras que CVS Pharmacy se beneficia con la venta de dicho producto con un buen margen de ganancia a través de sus canales de distribución debido a este acuerdo de exclusividad. A su vez, se desarrollará un programa de bienestar integral que acompañe a los clientes generando fidelidad y una relación sostenible a lo largo de la vida del cliente.

## 5.10 Matriz EFI de la alianza estratégica

En la tabla 11 se observa el análisis interno de la alianza, en sus fortalezas y debilidades.

**Tabla 11**

### *Matriz EFI de la alianza*

| Factores claves internos  | Peso        | Calificación | Valor ponderado |
|---|-------------|--------------|-----------------|
| <b>Fortalezas</b>   |             |              |                 |
| 1. Capacidad de elaboración de productos nuevos usando I+D  | 0.15        | 4            | 0.60            |
| 2. Reconocimiento de marca y amplia experiencia en industria farmacéutica y de laboratorios       | 0.05        | 3            | 0.15            |
| 3. Gran presencia de canales de venta en Estados Unidos   | 0.10        | 3            | 0.30            |
| 4. Capacidad productiva disponible debido a la presencia de una planta en Estados Unidos          | 0.15        | 4            | 0.60            |
| 5. Estándares de calidad altos en el producto ofrecido  | 0.10        | 3            | 0.30            |
| 6. Diseño de productos con precios competitivos a través de una propuesta de eficiencia de costos | 0.15        | 4            | 0.60            |
| <b>Debilidades</b>  |             |              |                 |
| 1. Curva de aprendizaje por mejorar en la logística interna                                       | 0.10        | 1            | 0.10            |
| 2. Diferencias culturales   | 0.05        | 2            | 0.10            |
| 3. Arrastre de deudas en el área de producción de antioxidantes                                   | 0.15        | 1            | 0.15            |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1.00</b> |              | <b>2.90</b>     |

*Nota:* Adaptado de David y David, 2017.

## 5.11 Ejes directrices de la alianza

Los ejes directrices que guiarán el desarrollo del plan de la alianza estratégica son:

- BioHaven se encargará de crear Andy Ox Advance, que es un producto antioxidante cuya fórmula regular está repotenciada para la alianza con CVS Pharmacy, el producto será de venta exclusiva para CVS.
- La distribución mediante canales directos al cliente será gestionada por CVS Pharmacy.
- BioHaven estará involucrada en la estrategia de marketing, trabajando con el equipo de Business Intelligence de CVS para implementar programas de fidelización con los clientes finales.

### **5.12 Matriz FODA cruzado**

Como resultado del ejercicio del análisis de los factores internos y externos, se identificaron 15 estrategias posibles para BioHaven (ver tabla 11).

### **5.13 Iniciativas estratégicas**

Como parte de la estrategia de liderazgos de costos y según el análisis FODA presentado en la tabla 12, la alianza se enfocará en las siguientes iniciativas:

- Implementar una presentación exclusiva de antioxidante con pocas variaciones en la fórmula para alianza con distribuidor (CVS).
- Invertir en el desarrollo de la planta ubicada en Estados Unidos para abastecer la demanda próxima.
- Continuar con el plan de inversión en I+D+i para los productos antioxidantes.
- Implementar un plan de reducción de costos operacionales.
- Implementar un sistema de manejo de stock para logística.
- Implementar estrategias de fidelización de clientes mediante la Inteligencia de Negocios (BI por sus siglas del inglés Business Intelligence).
- Revisar acuerdos con proveedores de compra de insumos a un periodo mayor de pago.

### **5.14 Conclusiones**

Se determina que, en base a las estrategias escogidas, una de las principales es la aplicación de la alianza estratégica con la presentación de un producto exclusivo de antioxidante con CVS para tener más ingresos utilizando economías de escala, mientras que las demás estrategias enfocadas en reducción de costos, mejora de eficiencia y programas de fidelización se deberán soportar en el nuevo producto de la alianza estratégica.

**Tabla 12**

**Matriz FODA cruzado**

|                      |  | <b>FORTALEZAS</b>   | <b>DEBILIDADES</b>   |
|----------------------|--|---|--|
|                      |  | 1. Inversión constante de I+D de producción dentro del mercado de analgésicos y antioxidantes (9.6% en control de calidad/ventas)   | 1. Gestión de inventarios por mejorar, se maneja un sobre stock en la producción                           |
|                      |  | 2. Capacidad de planta en Estados Unidos (288,000 unidades) y en Finlandia (407,000 unidades)   | 2. Existe una deuda de largo plazo luego de 12 años de US\$ 101,240  |
|                      |  | 3. Inversión en eficiencia de costos de producción anual  |  |
|                      |  | 4. Foco de publicidad, invertir el 12% de los ingresos por ventas.  |  |
|                      |  | 5. Valor de marca y posicionamiento durante 12 años en la industria   |  |
|                      |  | 6. Personal altamente capacitado  |  |
|                      |  | 7. Conocimiento del consumidor a través del manejo de Inteligencia de negocios (BI)   |  |
| <b>OPORTUNIDADES</b> |  | <b>ESTRATEGIAS FO</b>   | <b>ESTRATEGIAS DO</b>  |
| <b>1</b>             | Zonas oeste y sur con alto porcentaje de poblaciones jóvenes y adultas con tendencia al cuidado de la salud (antioxidantes)  | 1. Implementación de una presentación exclusiva de antioxidante con pocas variaciones en la fórmula para alianza con algún distribuidor (CVS, etcétera)   | 1. Plan de reducción de costos operacionales (D2,O1)   |
| <b>2</b>             | Tendencia a una alta inversión en I+D, causa postpandemia que permite el mejoramiento de productos   | 2. Inversión en el aumento de planta de Estados Unidos para abastecer la demanda próxima (F6,O1)  | 2. Implementar un sistema de manejo de stock para logística (D1,O4)  |
| <b>3</b>             | Tendencia en el país a utilizar medios tecnológicos para todo proceso: compras, distribución, logística, etcétera, a raíz del COVID-19   | 3. Enfoque en publicidad de los productos antioxidantes y analgésicos (F5,O3)   | 3. Revisar los acuerdos con los proveedores para compra de insumos a un periodo de pago mayor (O1,D2)      |
| <b>4</b>             | Presencia de grandes distribuidores de OTC como Amazon, Walmart, etcétera  | 4. Continuar con el plan de inversión en I+D en antioxidantes y analgésicos para garantizar su calidad (O2,A1)<br>5. Implementación de estrategias de fidelización mediante BI (F7,O1).                       |  |
| <b>AMENAZAS</b>      |  | <b>ESTRATEGIAS FA</b>   | <b>ESTRATEGIAS DA</b>  |
| <b>1</b>             | Se estima aún un nivel de inflación medianamente alto (2.5% aproximadamente) en los siguientes años  | 1. Creación de un producto nuevo o cannabis (O2,F1,A4)  | 1. Buscar acuerdos de licitaciones con el gobierno de Estados Unidos, directamente con BioHaven (D2,A1,A3) |
| <b>2</b>             | Sector altamente regulado: Cambios en reglas por parte de la FDA en el proceso de desarrollo, producción y distribución de medicamentos  | 2. Desarrollo de una cultura de innovación a nivel compañía para responder con eficiencia ante el mercado (O5, A1)  | 2. Acuerdos de publicidad con clínicas que no pertenezcan a CVS (D2,A1)                                    |
| <b>3</b>             | Grandes marcas competidoras con alta presencia en el mercado estadounidense que abarcan un gran porcentaje del <i>market share</i> como Pfizer, Johnson & Johnson, LNK como proveedores de marca blanca de CVS | 3. Enfoque en desarrollo de los colaboradores de la empresa (sobre todo en el área de I+D) (O5,A3)  | 3. Compra de deuda con mejores tasas en otros bancos (D2,A1)   |
| <b>4</b>             | El actual gobierno promueve el uso de marcas genéricas entre clientes finales, así como la compra de medicamentos de otros países.   | 4. Vender productos antioxidantes y analgésicos como marca blanca a un socio estratégico<br>5. Distribución de analgésicos y antioxidantes con marca BioHaven utilizando cadenas como Amazon, Walmart (F6.O5) |  |

Nota: Adaptado de David y David, 2017.

## CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES

En este apartado se presentan los planes de las áreas de Marketing, Operaciones, Recursos Humanos, Sostenibilidad y Finanzas, detallando los objetivos, las actividades, los indicadores de éxito y el presupuesto para cada área.

### 6.1 Plan de Marketing

BioHaven continuará la producción de los productos Rubanna y Andy Ox manteniendo la comercialización en sus canales tradicionales. A su vez, mediante la alianza estratégica con CVS, comercializará como producto exclusivo Andy Ox Advance siendo CVS el distribuidor a través de sus canales de venta, utilizando la estrategia de desarrollo de producto y de fidelización, desarrollando una experiencia única del cliente final que perdurará en el tiempo.

#### 6.1.1 Arquetipo del cliente de Andy Ox Advance

Es una persona adulta profesional, de 35 años en promedio, quien realiza diversas actividades y escaso tiempo libre, proactiva en el cuidado de su salud y en mantenerse joven, que prefiere usar productos naturales y eco amigables, perteneciente al Nivel Socioeconómico (NSE) B, que vive principalmente en los estados del sur y oeste de Estados Unidos. Para más detalles revisar la estrategia de segmentación en el anexo 16.

#### 6.1.2 Estrategia de la mezcla de Marketing

La combinación táctica se desarrollará aplicando las 7P del Marketing:

- **Producto.** BioHaven creará Andy Ox Advance como producto exclusivo para la alianza, que tendrá una variación en la fórmula base del Andy Ox regular, con una composición 98% de contenido natural, generando más beneficios y menos contraindicaciones. El envase estará compuesto de materiales 100% ecológicos reforzando la imagen de marca ecosostenible. En cuanto al envasado, se manejan dos presentaciones: frascos individuales de 50 cápsulas y un pack anual de 8 frascos (ver anexo 17), ambas presentaciones tendrán etiquetas descriptivas señalando los principales beneficios, indicaciones de uso, componentes, dosificación y contraindicaciones, así mismo los envases tendrán una imagen QR interactivo.
- **Precio.** Se ofrecerá un precio competitivo para ser un proveedor atractivo para CVS (ver anexo 18), a comparación de productos top de ventas en Amazon. El precio de venta base será de US\$ 16 por un envase de 50 cápsulas, con un margen de ganancia del 20% por envase. Además, se ofrecerán descuentos a clientes que adquieran el

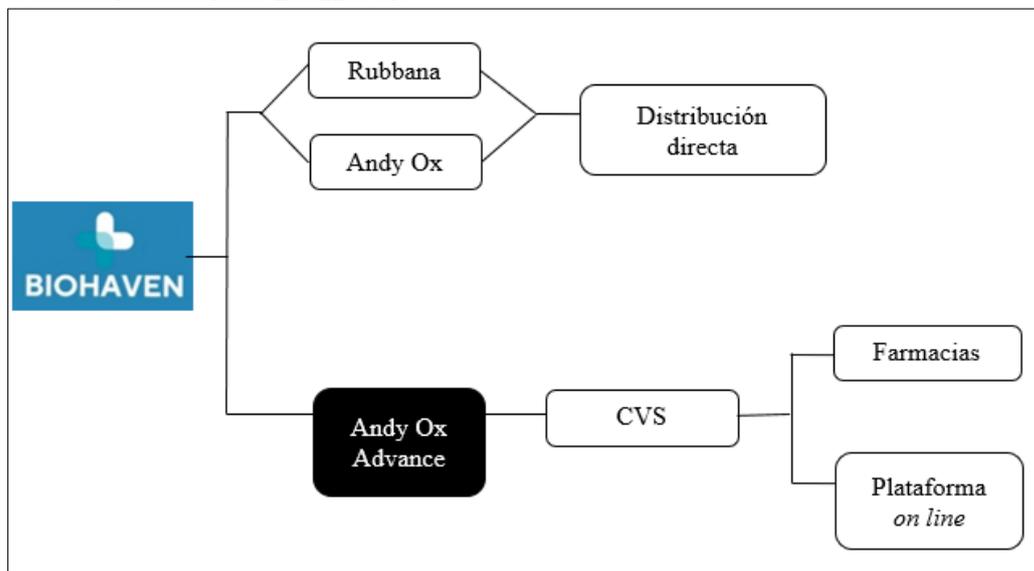
pack anual y se realizarán campañas de descuento del 5% en la recompra del pack anual por envases vacíos devueltos en locales autorizados de CVS Pharmacy.

- **Promoción.** Al ser un producto exclusivo de la alianza, se promocionará a través de los canales de venta presenciales de CVS, apoyándose en su fuerza de ventas. Se trabajará el plan de comunicación a partir del ecosistema digital (*e-commerce*, redes sociales y plataformas de médicos). La estrategia consistirá en incrementar el Search Engine Marketing (SEM) para promocionar la marca y el sitio *web* de BioHaven, mejorando la visibilidad en las páginas de los resultados de los motores de búsqueda, además de aumentar el marketing digital (SEO) con actividades tácticas como mantener el diseño de la página *web* atractivo, moderno, con tendencia a lo ecológico y natural. Las principales actividades, a través de las cuales BioHaven busca potenciar la relación de la marca con el público objetivo son:
  - Lanzamiento del producto. En las farmacias de mayor demanda de antioxidantes se ubicará un *corner* cerca de la principal puerta de ingreso con una pantalla táctil de autoservicio interactivo, con premios para programas de bienestar integral, sesiones gratuitas de masajes relajantes, yoga o mindfulness para aliviar el estrés.
  - Testimonios. Reforzar la seguridad y confianza hacia el producto a partir de experiencias reales de *influencers* y entrevistas a *bloggers*.
  - Relaciones públicas. Enviar notas de prensa a diferentes medios de comunicación relacionados con el bienestar integral, buscando construir una excelente reputación de marca, evidenciando vínculos con entidades de salud y doctores reconocidos del sector. Las campañas publicitarias en *el e-commerce* resaltarán la relación con los programas de bienestar integral, *branding* e identidad corporativa.
  - Visual aid. La publicidad de apoyo físicos se elaborará en materiales eco amigables y estarán cerca a los tachos del plan de gestión de residuos.
  - E-mailing. Dirigido al público que participe en las campañas y a los doctores, se enviarán correos con invitaciones a charlas educativas sobre el producto, alimentación y cuidado de la salud.
  - Canal WhastApp. Para responder consultas inmediatas, implementando robots o IA. BioHaven seguirá a cargo del canal de atención al cliente en caso de quejas por parte de clientes distribuidores como CVS.

- **Plaza.** Distribución directa de las fábricas a CVS que se encargará de distribuir Andy Ox Advance a sus diferentes canales de venta. Se trabajará la data de clientes de CVS para evaluar las tendencias del perfil respecto a las visitas a sus farmacias y a las compras efectuadas en sus tiendas. Las farmacias donde iniciará la venta del producto son las ubicadas al oeste y sur de Estados Unidos, aunque la estrategia del *e-commerce* podría tener algunos cambios de acuerdo con la data trabajada por BI.

**Figura 15**

***Cadena de distribución de BioHaven***



*Nota:* Elaboración propia, 2023.

- **Personal.** Mantener el foco en la formación y desarrollo profesional de sus empleados mediante capacitaciones técnicas especializadas, fomentando una cultura de innovación y buen clima laboral. Los vendedores B2B serán constantemente capacitados y brindarán una alta calidad de servicio. BioHaven comparte comunicados sobre las capacitaciones en sus redes sociales para fomentar la transparencia y el interés por el desarrollo profesional de su personal, así genera confianza y contenido de valor para los clientes finales.
- **Procesos.** Garantizar la disponibilidad del producto en las tiendas CVS, así como la producción y mantenimiento del stock en la cadena. El programa de Bienestar Integral acompañará a los clientes en las diversas etapas de su vida, trabajando con el área de BI de CVS para investigar el mercado y dirigir las comunicaciones y ofertas del programa, el cual tendrá dos enfoques: Educación y Medicina preventiva. En cuanto a Educación, se lanzará una plataforma educativa en línea respaldada por médicos e investigadores del UCLA Medical Center y el equipo de

I+D de BioHaven, los temas estarán relacionados con la prevención del envejecimiento celular y el cáncer a través de la ingesta de antioxidantes, sus beneficios y contraindicaciones, habrán espacios para los avances tecnológicos en salud y otro de escucha a clientes donde estos planteen sus consultas y reciban respuestas de un panel de expertos de BioHaven y entidades de prestigio como Harvard Health Publishing de Harvard Medical School. En cuanto a Medicina preventiva, se buscará generar mayor conciencia sobre un adecuado estilo de vida, además de invitar a los compradores frecuentes a participar en campañas de despistaje de cáncer y sesiones de actividades para reducir el estrés, ofreciéndoles descuentos y *delivery* gratuito en la recompra anual para fidelizarlos.

- **Posicionamiento.** Andy Ox Advance se centra en su exclusividad y accesibilidad a través de la cadena de farmacias CVS. Su ubicación será en el pasillo de vitaminas y antioxidantes, con la presencia de promotores en campañas de salud preventivas y de fidelización relacionados a los programas de bienestar integral. El equipo de ventas B2B se caracterizará por mantener una presentación pulcra y moderna, además de poseer conocimientos técnicos avanzados sobre el producto. Adicionalmente, en los canales de distribución, páginas *web* y redes sociales de las empresas de la alianza se utilizarán canales disruptivos como paraderos con imágenes de código QR que deriven a compras en la *web*, dispensadores y paneles digitales en centros de salud, centros comerciales, gimnasios, entre otros.

### 6.1.3 Estrategia de marca

- **Mantra de marca.** Nutrición reforzada para un estilo de vida saludable (anexo 19).
- **Personalidad.** Saludable, confiable y efectiva.
- **Razón de preferencia.** Andy Ox Advance es el aliado perfecto para personas preocupadas por el cuidado de su salud y por adquirir productos de alta calidad, con propiedades naturales, con ingredientes que brindan mayor eficacia en el cuidado y mejoramiento de su calidad de vida, con productos a precio justo y que podrán adquirirse únicamente a través de la cadena de farmacias CVS en Estados Unidos.

### 6.1.4 Objetivos del plan de Marketing

Se enmarca en los objetivos estratégicos planteados, asegurando la sostenibilidad del negocio (ver tabla 13). La estrategia para atender la demanda de Andy Ox Advance permitirá incrementar la venta de antioxidantes en los próximos cinco años. Para el cálculo de la demanda proyectada se ha utilizado la media geométrica de los años 2017 a 2022, encontrándose que la

tasa de crecimiento anual de Rubanna sería de 5.14% mientras que la de Andy Ox sería 0.083% anual sin alianza estratégica con CVS Pharmacy (ver anexo 20). En el caso de la alianza con CVS Pharmacy se estima un incremento anual de 15% de la demanda para el nuevo producto. El porcentaje de incremento (15%) basa en el comportamiento del mercado y también en los ingresos futuros para los productos OTC que BioHaven producirá para CVS Pharmacy.

#### **6.1.5 Plan de actividades de Marketing**

El plan recoge las actividades de la estrategia de mezcla de Marketing (ver tabla 14).

#### **6.1.6 Presupuesto del plan de Marketing**

El presupuesto de Marketing del periodo 2023-2027 requiere del financiamiento necesario para lograr los objetivos planteados (ver tabla 15).

**Tabla 13**

***Objetivos del plan de Marketing***

| <b>Objetivo estratégico</b>                              | <b>Objetivo de Marketing</b>  | <b>Enfoque</b>                                | <b>Actividades</b>                            | <b>Indicador de medición</b>               | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b> |
|--|---|---|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Incrementar en 15% la venta anual en los próximos 5 años | Asegurar crecimiento en ventas y mayor participación de mercado a través de campañas <i>always on</i> y comerciales puntuales de acuerdo a las audiencias de cada segmento. | Ventas: Incremento del valor hacia el cliente | Consolidar alianza con CVS                    | Porcentaje de participación de mercado     | 18%         | 23%         | 28%         | 32%         | 35%         |
|  |   |   | Cumplimiento del plan de ventas               | Porcentaje de cumplimiento del plan        | 100%        | 100%        | 100%        | 100%        | 100%        |
|  |   |   | Opticanalidad (elección de canales adecuados) | Cantidad de puntos de venta                | >50%        | >50%        | >50%        | >50%        | >50%        |
|  | Maximizar el rendimiento de la inversión  | CX: Experiencia del Cliente                   | CX: Experiencia del Cliente                   | Porcentaje NPS                             | 40%         | 50%         | 60%         | 70%         | 75%         |
|  |   |   |   | Porcentaje de retención de clientes        | 50%         | 55%         | 60%         | 65%         | 70%         |
|  |   |   |   | Tiempo promedio de resolución de problemas | 7 min.      | 7 min.      | 7 min.      | 5 min.      | 5 min.      |

*Nota:* Elaboración propia, 2023.

**Tabla 14**

**Actividades del plan de Marketing**

| Objetivo estratégico   | Objetivo   | Enfoque                  | Actividades   | Indicador de medición  | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   |
|--|--|--------------------------|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Incrementar en un 15% anual la venta de antioxidantes en los próximos 5 años | Asegurar el crecimiento de ventas y mayor participación de mercado | Ventas                   | Consolidar alianza con CVS                                      | Porcentaje de participación de mercado                         | 18%    | 23%    | 28%    | 32%    | 35%    |
|  |  |                          | Inversión en SEM  | Aumento porcentual de clicks en los anuncios                   | 15%    | 15%    | 15%    | 15%    | 15%    |
|  |  |                          | Inversión en SEO  | Aumento porcentual de vistos (tráfico) de página en buscadores | 10%    | 10%    | 10%    | 10%    | 10%    |
|  |  |                          | Corner en 250 tiendas   | <i>Corners</i> 100% implementados, medir tráfico de clientes   | 250    | -      | -      | -      | -      |
|  |  |                          | Participación de experto o referente                            | Cantidad de expertos participantes por año                     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
|  |  |                          | Actividades con <i>influencers</i>                              | Aumento de visitas a la web                                    | 10%    | 5%     | 5%     | 5%     | 5%     |
|  | Sostenibilidad del negocio   |                          | Alianza con institución médica referente a través de auspicios  | # de auspicios   | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      |
|  |  |                          | Estrategia de publicidad  | Cantidad de notas de prensa al año                             | 12     | 24     | 36     | 36     | 36     |
|  |  |                          | Aplicación de encuesta Top Of Mind (TOM)                        | Posición en Ranking TOM  | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
|  | Maximizar el rendimiento de la inversión                           | Rentabilidad             | Analizar la eficiencia de los costos de la gestión de Marketing | Ratio de inversión en Marketing sobre los ingresos             | 25%    | >25%   | >25%   | >25%   | >25%   |
|  |  | Posicionamiento de marca | Programa de Fidelización  | Tasa de recompra. NPS  | 20%/40 | 30%/50 | 50%/60 | 70%/70 | 85%/75 |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 15**

***Presupuesto de plan de Marketing***

| Objetivo estratégico   | Objetivo   | Actividades   | En miles |      |      |      |      |
|--|--|---|----------|------|------|------|------|
|  |  |   | 2023     | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| Incrementar en un 15% anual la venta de antioxidantes en los próximos 5 años | Asegurar el crecimiento de ventas y mayor participación de mercado | Consolidar alianza con CVS                                      | 20       | 20   | 20   | 20   | 20   |
|  |  | Inversión en SEM  | 1.2      | 1    | 0.6  | 0.6  | 0.6  |
|  |  | Inversión en SEO  | 12       | 12   | 8    | 8    | 8    |
|  |  | Corner en 250 tiendas   | 7        | 0    | 0    | 0    | 0    |
|  |  | Costo experto o referente                                       | 2        | 2    | 2    | 2    | 2    |
|  |  | Costo de <i>influencers</i>                                     | 18       | 18   | 12   | 12   | 12   |
|  |  | Alianza con institución médica referente a través de auspicios  | 9        | 9    | 9    | 9    | 9    |
|  |  | Investigación de mercado  | 10       | 0    | 10   | 0    | 10   |
|  | Sostenibilidad del negocio   | Impulsar la presencia de la marca en la prensa y revistas       | 3        | 3    | 3    | 3    | 3    |
|  |  | Aplicación de encuesta <i>top of mind</i> (TOM)                 | 50       | 50   | 50   | 50   | 50   |
|  | Maximizar el rendimiento de la inversión                           | Analizar la eficiencia de los costos de la gestión de Marketing | -        | -    | -    | -    | -    |
|  |  | Programa de Fidelización (costo de encuesta NPS)                | 50       | 50   | 50   | 50   | 50   |

*Nota:* Elaboración propia, 2023.

## 6.2 Plan de Operaciones

El proceso operacional de los laboratorios farmacéuticos (ver anexo 21) se divide en ciclos: Adquisición de materias primas y materiales de envase y embalaje, Almacenamiento de materiales, Formulación e impregnación, Encapsulación, Emblistado y estuchado. En varios procesos se puede aplicar la automatización, como en el de encapsulación/emblistado y control de calidad; otro punto relevante es buscar estrategias para reducir los costos de materias primas.

### 6.2.1 Objetivos del plan de Operaciones

Como el objetivo principal es la reducción del costo de producción por unidad al 40% para abastecer la demanda que tiene CVS en los sectores del sur y suroeste, es recomendable el enfoque en eficiencias en los diferentes procesos de producción, buscando alianzas estratégicas con los proveedores, eficiencia en el proceso de control de calidad, encapsulación y emblistado/estuchado, utilizando la automatización de procesos en cooperación con un proveedor con experiencia en el campo como lo es Copa-Data. En la tabla 16 se presentan los objetivos de Operaciones.

### 6.2.2 Plan de actividades de Operaciones

- **Disminuir el costo de inventario de existencias al 50%.** En los últimos 5 años se observa un desbalance en el control de inventarios, lo que ocasionó altos costos que afectaron los resultados financieros, por lo que se tiene como objetivo mejorar este proceso a través de un control correcto de la proyección de la demanda y disminuirlo en un 50% con respecto al 2022 para que siga manteniéndose durante los próximos 5 años (ver anexo 22).
- **Reducción en 10% anual del costo de materiales y suministros.** Se requiere realizar alianzas estratégicas de mediano a largo plazo con los proveedores para mantener los costos de suministros durante los próximos 5 años. Esta alianza se basaría en el trabajo in situ de un representante del proveedor en la fábrica para que realice el pedido de los insumos cuando se necesite; en ese sentido, el objetivo es una reducción porcentual de 5% anual en inversión de compra de suministros y materiales de antioxidantes y Rubanna durante los 5 primeros años. Esta alianza sería posible gracias al acuerdo que se maneja con CVS de la producción de Andy Ox Advance (ver anexo 23).
- **Optimización de costo de mano de obra por unidad.** En la actualidad los costos de mano de obra por unidad para Andy Ox y Rubanna son de € 35.14 y € 32.19 (ver anexo 24). Se utilizará el servicio del proveedor Copa-Data (Pharma HMI) que se

encargará de optimizar el empaquetado y encapsulación. Se seleccionó a este proveedor por su experiencia con Pfizer y otros laboratorios de prestigio garantizando el conocimiento y buen servicio (ver anexo 25), por lo que se espera incrementar la producción manteniendo la misma dotación de personas en la cadena productiva. La inversión es de US\$ 4,000 mensuales aproximadamente, por uso del *software* (por máquinas e incluyendo soporte 24x7) y la instalación tiene un costo de US\$ 150,000, que implica capacitación, evaluación de la maquinaria para instalación y la instalación principal. Con esto se logrará una mejora sustancial en el costo de mano de obra por unidad de ambos productos, optimizando el *headcount* de producción y mejorando la eficiencia en un 17% para Rubanna y 46% para Andy Ox, respectivamente (ver anexo 26).

- **Optimización de control de calidad.** Se utilizará al proveedor Copa-Data con la solución Automatization Integration Layer, que permitirá automatizar el proceso de control de calidad, brindando alertas y acciones en caso de error en la producción. Este será instalado en un solo centro de control que estará integrado con todas las maquinarias de la línea de producción. El costo por la licencia del *software* es de US\$ 4,000 mensuales por el centro del control, y la inversión inicial de € 200,000 incluye capacitación, instalación de *software* y análisis de equipos. El sistema, junto con la inversión en automatización, genera un ahorro en 24% (ver anexo 27). Es así como se lograría una disminución del costo unitario de producción al 18% y 46% en Rubanna y Andy Ox, respectivamente (ver anexo 28).

### 6.2.3 Presupuesto del plan de Operaciones

El presupuesto se presenta en la tabla 18.

**Tabla 16****Objetivos de plan de Operaciones**

| Objetivo estratégicos                           | Objetivo de operaciones                                       | Área       | Indicadores de medición                         | Meta | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|---|---|------------|---|------|------|------|------|------|------|
| Reducir el 40% del costo unitario de producción | Disminuir el costo de inventarios al 50%                      | Producción | Variación del costo de inventario               | 50%  | -50% | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   |
|   | Reducción del 10% anual del costo de materiales y suministros |            | Variación del costo de materiales y suministros | 5%   | -5%  | -5%  | -5%  | -5%  | -5%  |
|   | Optimización del costo de mano de obra por unidad             |            | Costo de mano de obra (AndyOx y Rubanna)        | 60%  | -8%  | -25% | -37% | -51% | -60% |
|   | Optimización del costo de control de calidad                  |            | Porcentaje de costo de control de calidad       | 25%  | -47% | -45% | -39% | -32% | -25% |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 17****Plan de actividades de Operaciones**

| Objetivo estratégico   | Objetivo de operaciones                                      | Áreas      | Planes de acción  |
|--|--|------------|---|
| Reducir en un 40% el costo unitario de producción de Andy Ox | Disminuir el coste de inventario en un 50%                   | Producción | Realizar un plan de proyección eficiente con el objetivo de mejorar el costo de inventario                            |
|  | Reducción del 10% anual de costo de materiales y suministros |            | Establecer una alianza estratégica con el proveedor a largo plazo para la reducción de materiales y suministros       |
|  | Optimización del costo de mano de obra por unidad            |            | Implementar el proceso de optimización de empaquetado y encapsulación con el apoyo del proveedor Copa-Data            |
|  | Optimización del costo de control de calidad                 |            | Utilizar la solución Automatization Integration Layer de Copa -Data para generar eficiencias en el control de calidad |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 18*****Presupuesto del plan de Operaciones***

| <b>Objetivo</b>   | <b>Planes</b>   | <b>En miles</b> |             |             |             |             |             |
|---|---|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   |   | <b>2022</b>     | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b> |
| Disminuir el costo de inventario en 50%                       | Realizar un plan de proyección eficiente para mejorar el costo de inventario  | -               | -           | -           | -           | -           | -           |
| Reducción del 10% anual de costos de materiales y suministros | Generar una alianza estratégica con el proveedor a largo plazo para la reducción de los costos de materiales de suministros | -               | -           | -           | -           | -           | -           |
| Optimización del costo de mano de obra por unidad             | Implementar el proceso de optimización de empaquetado y encapsulación con apoyo del proveedor Copa-Data (Pharma HMI)        | -               | 2,936       | 3,024       | 3,360       | 3,744       | 4,128       |
| Optimización del costo de control de calidad                  | Utilizar la solución Automatization Integration Layer para automatizar el control de calidad (proveedor Copa-Data)          | -               | 2,736       | 3,024       | 3,360       | 3,744       | 4,128       |

*Nota:* Elaboración propia, 2023.

### **6.3 Plan de Recursos Humanos**

Para lograr los objetivos estratégicos planteados es necesario contar con el mejor talento humano del mercado, por ello el plan estratégico de Recursos Humanos busca maximizar el desempeño y productividad del equipo humano, a través de políticas y prácticas que fomenten el desarrollo profesional, con una cultura que refuerce el buen clima laboral, compromiso, eficiencia, conocimiento técnico y trabajo colaborativo.

#### **6.3.1 Objetivos del plan de Recursos Humanos**

Estos objetivos están alineados con los objetivos estratégicos del negocio, e incluyen diversos procesos como la gestión de atracción, selección y *onboarding* en la empresa, tener sucesores mapeados para los cargos críticos y el top talent, para afectar lo menos posible cualquier salida del equipo. Respecto a la gestión de capacitación, es necesario medir las horas anuales por persona para promover el crecimiento profesional, el porcentaje de capacitación en I+D y las capacitaciones técnicas; la cantidad de top talents que participan en los programas de Desarrollo Individual para asegurar la permanencia y desarrollo del talento, concursos y programas de reconocimiento por iniciativas de innovación y de alta calidad, convirtiendo ello en un factor de diferenciación. Se realizarán diversas actividades para mantener un alto nivel de clima laboral y *engagement* (compromiso) en los colaboradores. El equipo de HR Business Partner debe velar porque la gestión de las personas impacte positivamente en los resultados del negocio, por ello es que se medirá la productividad, índice de ausentismo, rotación y retención del top talent y cargos críticos. Se revisará la estructura y competitividad salarial de la empresa, además de simplificar y digitalizar procesos, así como externalizar aquello que pueda generar ahorros.

#### **6.3.2 Plan de actividades de Recursos Humanos**

Ver tabla 19.

#### **6.3.3 Presupuesto del plan de Recursos Humanos**

La empresa tiene una visión de continuidad y sostenibilidad que se traduce en la elaboración del presupuesto del área (ver tabla 20).

**Tabla 19**

**Objetivos del plan de Recursos Humanos**

| BSC  | Objetivo Estratégico                         | Objetivo de Recursos Humanos           | Área                                    | Indicadores de medición  | Meta | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--|--|--|---|--|------|------|------|------|------|------|
| Ofrecer productos de prevención y cuidado de la salud que sean de alta calidad y con los mejores precios del mercado, brindando un excelente servicio en la atención | Incrementar eficiencia / valor de la empresa | Formación y desarrollo del talento     | Atracción y Capacitación                | % procesos en <i>outplacement</i> y digitalizados                        | 100% | 75%  | 75%  | 100% | 100% | 100% |
|  |  |  |   | Horas de capacitación anual por persona                                  | 12   | 6    | 8    | 12   | 12   | 12   |
|  |  |  |   | % capacitados en I+D (áreas técnicas)                                    | 100% | 50%  | 85%  | 100% | 100% | 100% |
|  |  |  |   | % participantes Top Talent en Programa de Desarrollo Individual          | 100% | 25%  | 30%  | 50%  | 75%  | 100% |
|  |  |  |   | % nuevos colaboradores en proceso Onboarding mejorado                    | 100% | 85%  | 100% | 100% | 100% | 100% |
|  |  | Transformación Cultural                | Cultura, Comunicaciones y Clima Laboral | # Reconocimientos en Concurso de Innovación y Calidad                    | 7    | 3    | 5    | 7    | 7    | 7    |
|  |  |  |   | % participantes en lanzamiento (y refuerzo) de nueva cultura             | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
|  |  |  |   | Índice de satisfacción de empleados                                      | >85% | 80%  | 85%  | 85%  | >85% | >85% |
|  |  |  |   | Índice de <i>engagement</i> (compromiso) de empleados                    | >80% | 75%  | 80%  | 80%  | >80% | >80% |
|  |  | Incrementar productividad del personal | HR Business Partner                     | Ventas / dotación // Producción/ventas                                   |      |      |      |      |      |      |
|  |  |  |   | Índice de ausentismo   | 4%   | 8%   | 6%   | 5%   | 5%   | 4%   |
|  |  |  |   | Índice personal categoría Top Talent / Nuevos ingresos en primera Ev. D. | 75%  | 45%  | 55%  | 65%  | 70%  | 75%  |
|  |  |  |   | % Rotación Top Talent/Dotación Top Talent                                | 5%   | 25%  | 15%  | 10%  | 5%   | 5%   |
|  |  |  |   | % Rotación cargos críticos/Dotación cargos críticos                      | 5%   | 20%  | 10%  | 5%   | 5%   | 5%   |
|  |  | Estructura y competitividad salarial   | Atracción y compensaciones              | # vacantes sin cubrir por mes  | 0    | 10   | 7    | 5    | 0    | 0    |
|  |  |  |   | # días cierre proceso R/S cargos críticos                                | 8    | 90   | 45   | 25   | 15   | 8    |
|  |  |  |   | # Sucesores mapeados y con PDI para cargos críticos y Top Talent         | 80%  | 20%  | 50%  | 70%  | 75%  | 80%  |
|  |  |  |   | % Top Talent sobre 10% mercado Compensación salarial                     | 100% | 50%  | 65%  | 70%  | 85%  | 100% |
|  |  |  |   | % Implementación esquema variable y bonos por cumplimiento               | 100% | 30%  | 45%  | 50%  | 75%  | 100% |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 20**

***Plan de actividades de Recursos Humanos***

| Objetivo de Recursos Humanos           | Área                                    | Planes de acción  |
|--|---|---|
| Formación y desarrollo del talento     | Atracción y Capacitación                | Digitalización, automatización y <i>outplacement</i> en procesos de selección                     |
|  |   | Realizar Plan de Capacitación Estratégica y Táctica   |
|  |   | Incorporar Plan de Formación 70-20-10 para Top Talent   |
|  |   | Programa de formación en Calidad, Procesos e Innovación para equipo I+D                           |
|  |   | Actualización y digitalización del programa de <i>onboarding</i>                                  |
| Transformación Cultural                | Cultura, Comunicaciones y Clima Laboral | Programa de reconocimiento para innovadores y proyectos de mejora                                 |
|  |   | Lanzamiento de nueva cultura de Identidad y frugalidad  |
|  |   | Medición de Encuesta de Clima Laboral y Engagement - Elaborar Plan de trabajo general y por áreas |
| Incrementar productividad del personal | HR Business Partner                     | Creación del Comité de Productividad Laboral  |
|  |   | Programa para gestión del ausentismo y control de HHEE en plantas                                 |
|  |   | Gestión de recupero de subsidios al 100%  |
|  |   | Evaluación de potencial (Matriz 9 box)  |
|  |   | Seguimiento a rotación Top Talent y cargos críticos   |
| Estructura y competitividad salarial   | Atracción y Compensaciones              | Programa de Mentoría para Top Talent para disminuir brechas de crecimiento profesional            |
|  |   | Comités de dotación y rotación  |
|  |   | Programa de Mapeo de Mercado de Sucesores para cargos críticos y Top Talent                       |
|  |   | Revisión de plan salarial y plan de ajuste a largo plazo para Top Talent y cargos críticos        |
|  |   | Revisión de esquema de compensaciones y beneficios para equipos comerciales                       |
|  |   | Revisión de estructura de bonos   |

*Nota:* Elaboración propia, 2023.

**Tabla 21**

**Presupuesto de Recursos Humanos**

| Presupuesto de Recursos Humanos                           |   |  | En miles de US\$ |            |            |             |             |
|---|---|--|------------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Objetivo de Recursos Humanos                              | Área                                    | Planes de acción   | 2023             | 2024       | 2025       | 2026        | 2027        |
| Formación y desarrollo del talento                        | Atracción y Capacitación                | Digitalización, automatización y outplacement en procesos de selección                                   | 15               | 10         | 7          | 5           | 5           |
|   |   | Plan de Capacitación Estratégica y Táctica   | 10               | 12         | 13         | 14          | 15          |
|   |   | Incorporar Plan de Formación 70-20-10 para Top Talent  | -                | -          | -          | -           | -           |
|   |   | Programa de formación en Calidad, Procesos e Innovación para equipo I+D                                  | 9                | 9          | 7.1        | 7.3         | 7.5         |
|   |   | Actualización y digitalización del programa de <i>onboarding</i>   | 7.5              | -          | 3.5        | -           | 3.5         |
| Elevar índice de satisfacción laboral                     | Cultura, Comunicaciones y Clima laboral | Programa de reconocimiento para innovadores y proyectos de mejora  | 2.9              | 3          | 3.1        | 3.2         | 3.3         |
|   |   | Lanzamiento de nueva cultura de identidad y frugalidad   | 13               | 3.5        | 3          | 3           | 3           |
|   |   | Medición de Encuesta de Clima Laboral y <i>Engagement</i> - Elaborar Plan de trabajo general y por áreas | -                | 2.5        | 2.5        | 2.5         | 2.5         |
| Incrementar productividad del personal                    | HR Business Partner                     | Creación de Comité de Productividad Laboral  | -                | -          | -          | -           | -           |
|   |   | Programa para gestión del ausentismo y control de HHEE en plantas  | -                | -          | -          | -           | -           |
|   |   | Gestión de recupero de subsidios al 100%   | -                | -          | -          | -           | -           |
|   |   | Evaluación de potencial (Matriz 9 box)   | -                | 2          | 2          | -           | -           |
|   |   | Seguimiento a rotación Top Talent y cargos críticos  | -                | -          | -          | -           | -           |
|   |   | Programa de Mentoría para Top Talent y disminuir brechas de crecimiento profesional                      | -                | 5          | 3          | 3.1         | 3.2         |
| Estructura y competitividad salarial                      | Atracción y Compensaciones              | Comités de dotación y rotación   | -                | -          | -          | -           | -           |
|   |   | Programa de Mapeo de Mercado de Sucesores para cargos críticos y Top Talent                              | -                | 5          | 3.2        | 3.3         | 3.4         |
|   |   | Revisión de plan salarial y plan de ajuste a largo plazo para Top Talent y cargos críticos               | -                | 15         | 13         | 9           | 9           |
|   |   | Revisión de esquema de compensaciones y beneficios para equipos comerciales                              | 31               | 31         | 31.5       | 32          | 33          |
|   |   | Revisión de estructura de bonos  | -                | 7          | 9          | 10          | 10          |
| <b>Total presupuesto anual - Plan de Recursos Humanos</b> |   |  | <b>88.4</b>      | <b>105</b> | <b>101</b> | <b>92.4</b> | <b>98.4</b> |

Nota: Elaboración propia, 2023.

## 6.4 Plan de Sostenibilidad

Se plantea fortalecer el desempeño de la alianza, aspirando a construir un modelo de negocio sostenible y de largo plazo que cree valor para todos los grupos de interés.

### 6.4.1 Objetivos del plan de Sostenibilidad

BioHaven tiene como propósito fundamental transformar la salud del mundo a través de productos reconocidos por su alta calidad y precios competitivos, dirigidos tanto a personas naturales como a empresas, contribuyendo con la protección del medio ambiente. Para lograrlo, se ha establecido una hoja de ruta que guiará el trabajo de la alianza en las siguientes 3 dimensiones durante los próximos años:

- **Dimensión de Gobernanza y temas económicos**
  - Pacto Global de las Naciones Unidas. Se busca la adhesión a este Pacto para afianzar el compromiso hacia la sostenibilidad, y que sirva de input para cerrar las brechas actuales, informando anualmente mediante los reportes Environmental, Social & Governance (ESG).
  - Seguridad de la información. Se reforzarán procesos y capacitaciones en temas de seguridad de la información y Cybersecurity, evaluando la contratación de una póliza de ciberseguridad que proteja la información de la empresa y de los *stakeholders*.
  - Programa de compras responsables. Para asegurar que los proveedores no solamente puedan pasar el proceso de Debida diligencia respecto a temas de anticorrupción y protección de los derechos humanos, sino también respecto al impacto en la comunidad y el medio ambiente.
- **Dimensión Ambiental**
  - Huella de Carbono. A través de esta herramienta se identificará el total de CO2 que la operativa genera bajo el Estándar Internacional ISO 14064.
  - Estrategias Net Zero. Establecer objetivos para la reducción de emisiones bajo este estándar y analizar los resultados del cálculo de la huella de carbono serán el punto de partida para las metas de reducción hacia el año 2050, alineados a lo establecido en el acuerdo de París de las Naciones Unidas.
  - Metodología. Se realiza de manera progresiva en 5 fases que parten desde la identificación de las fuentes de emisión hasta el diseño de la estrategia Net Zero.
  - Plan de Gestión de residuos. Generar información cualitativa y cuantitativa sobre la cantidad y las características de los residuos producidos por la empresa,

buscando gestionar en base a una economía circular para aprovechar al máximo los recursos materiales, alargando el ciclo de vida de los productos, reutilizando, compartiendo o arrendando los mismo, imitando a la naturaleza donde todo tiene valor y se aprovecha.

- **Dimensión Social**

- Programa de voluntariado. Implementar un programa integrado por los colaboradores y que llegue a comunidades vulnerables a través de organizaciones como Feeding America, en actividades como charlas sobre salud, entre otras.
- Programa Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI). Fortalecer una cultura organizacional que promueva la diversidad y equidad, erradicando la discriminación a todo nivel.
- Programa de Liderazgo. Potenciar las habilidades de los líderes para su crecimiento y aprendizaje global en beneficio de la empresa.
- Derechos Humanos. Realizar el proceso de Due Diligence para identificar y evaluar los impactos y riesgos potenciales relacionados con el respeto de los derechos humanos en operaciones propias y la cadena de valor, cubriendo aspectos como trabajo forzoso, tráfico de personas, trabajo infantil, libertad de asociación, derecho a la negociación colectiva, remuneración equitativa, discriminación, entre otros.
- Grupos de interés cubiertos. Empleados, mujeres, niños, comunidad indígena, trabajadores migrantes, contratistas, comunidades locales, entre otros.

#### **6.4.2 Plan de actividades de Sostenibilidad**

En la tabla 22 se detalla el plan de actividades de Sostenibilidad.

#### **6.4.3 Presupuesto de Sostenibilidad**

En la tabla 23 se presenta el presupuesto de Sostenibilidad.

**Tabla 22**

***Plan de actividades de sostenibilidad***

| <b>Objetivo de Sostenibilidad</b>                     | <b>Área</b>          | <b>Iniciativa</b>   | <b>Indicadores de medición</b>                         | <b>Meta</b>                                 | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b> |      |
|---|----------------------|---|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Promover inclusión y talento                          | Recursos Humanos     | Programa de voluntariado                                  | Participación del personal                             | 40%   | 25%         | 30%         | 35%         | 40%         | 40%         |      |
|   |                      |   | # actividades por año                                  | 6   | 2           | 3           | 4           | 5           | 6           |      |
| Contribuir con el cuidado del medio ambiente          | Administración       | Reforzar una cultura de equidad, diversidad e inclusión   | Aumentar el % de compromiso y orgullo hacia la empresa | 98%   | 90%         | 93%         | 95%         | 96%         | 98%         |      |
|   |                      |   | Reducir la huella de carbono                           | Disminución % de TCO2                       | 25%         | 5%          | 10%         | 15%         | 20%         | 25%  |
|   |                      |   | Implementar un plan de gestión de residuos             | Aumentar el % de residuos reciclables       | 20%         | 6%          | 11%         | 15%         | 17%         | 20%  |
| Reducción de la densidad promedio general de residuos | 20%                  | 5%  |  | 8%  | 10%         | 15%         | 20%         |             |             |      |
| Asegurar la gobernanza y oportunidades económicas     | Legal y Cumplimiento | Adherir la empresa al Pacto Global de las Naciones Unidas | Participación en # de actividades                      | 5   | 1           | 2           | 3           | 4           | 5           |      |
|   |                      |   | Elaboración del Reporte de Sostenibilidad Corporativa  | Reporte elaborado y publicado               | 100%        | 100%        | 100%        | 100%        | 100%        | 100% |
| Incorporar una cultura de Sostenibilidad              | Recursos Humanos     | Implementar un Comité de Sostenibilidad                   | # de sesiones por año                                  | 12  | 4           | 6           | 8           | 12          | 12          |      |
|   |                      |   | Reforzar la cultura de sostenibilidad                  | Talleres para líderes por año               | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           | 3    |
|   |                      |   |  | Curso píldora para colaboradores            | 3           | 2           | 3           | 3           | 3           | 3    |
|   |                      |   |  | % de participación de colaboradores por año | 99%         | 90%         | 92%         | 94%         | 96%         | 99%  |
|   | Operaciones          | Diagnóstico y evaluación de sostenibilidad de proveedor   | Aprobación de debida diligencia de proveedor           | 100%  |             | 100%        |             | 100%        |             |      |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 23*****Presupuesto de sostenibilidad***

| <b>Objetivo de Sostenibilidad</b>                 | <b>Área</b>          | <b>Iniciativa</b>                                       | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b> |
|---|----------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Promover inclusión y talento                      | Recursos Humanos     | Programa de voluntariado                                | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           |
|   |                      | Reforzar una cultura de equidad, diversidad e inclusión | 2           | 2           | 2           | 2           | 2           |
| Contribuir con el cuidado del medio ambiente      | Administración       | Reducir la huella de carbono                            | 0           | 15          | 13          | 13          | 13          |
|   |                      | Implementar un plan de gestión de residuos              | 5           | 5           | 5           | 5           | 5           |
| Asegurar la gobernanza y oportunidades económicas | Legal y Cumplimiento | Adherimos al Pacto Global de las Naciones Unidas        | 2.5         | 2.5         | 2.5         | 2.5         | 2.5         |
|   |                      | Elaboración del Reporte de Sostenibilidad Corporativa   | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           |
| Incorporar una cultura de Sostenibilidad          | Recursos Humanos     | Implementar un Comité de Sostenibilidad                 | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
|   |                      | Reforzar la cultura de sostenibilidad                   | 2.5         | 2.5         | 2.5         | 2.5         | 2.5         |
|   | Operaciones          | Diagnóstico y evaluación de Sostenibilidad de proveedor | 2           | 0           | 0           | 0           | 0           |

*Nota:* Elaboración propia, 2023.

## **6.5 Plan financiero**

En base a la propuesta de alianza estratégica con CVS en los sectores de sur y oeste, es necesario tener suficiente apalancamiento y capacidad financiera para cumplir los objetivos, es por ello que, en base a la evaluación ejecutada, se realizarán optimizaciones y un enfoque a eficiencia para alcanzar las economías de escala que permitan abastecer a CVS con el nuevo producto Andy Ox Advance. También se optará por una inversión inicial que será tomada del flujo de caja efectivo del último año para incrementar la capacidad de producción.

### **6.5.1 Objetivos del plan financiero**

- Alcanzar un margen EBITDA (EBITDA/ventas) de hasta 55% al final de los 5 años.
- Alcanzar un ROE superior al 25% al finalizar los 5 años
- Alcanzar un ROCE superior al 30% al finalizar los 5 años

### **6.5.2 Supuestos para el análisis financiero**

En la tabla 23 se presentan los supuestos para el análisis financiero.

### **6.5.3 Proyecciones financieras**

En las tablas 24, 25, 26 y 27 se mostrarán las proyecciones financieras con y sin alianza.

### **6.5.4 Análisis financiero**

El análisis financiero se desarrolla en las tablas 28, 29, 30 y 31, y figuras 17 y 18.

## **6.6 Conclusiones**

Se puede concluir que la alianza generará un alto beneficio para BioHaven; habrá un retorno para el accionista de un 29.7% y un margen EBITDA superior al 50% al finalizar los cinco años del proyecto. Así mismo, este proyecto representará un incremento en la valorización de la empresa haciéndola atractiva para futuras inversiones.

**Tabla 24**

**Supuestos del análisis financiero**

|    |  |  |
|----|--|--|
| 1  | El costo por edificio se está evaluando según el histórico en el balance de los últimos años                                 | 20,000,000 millones                      |
| 2  | El costo por maquinaria está en base al histórico del balance de los últimos años  | 2,000,000                                |
| 3  | Capacidad de edificio se asume en base al histórico del cuadro de producción   | 200,000 unidades                         |
| 4  | Capacidad de maquinaria se asume en base a lo indicado por el simulador  | 10,000 unidades                          |
| 5  | Porcentaje de depreciación anual de maquinarias, analizado según el histórico de estado de resultados de los años anteriores | 15%                                      |
| 6  | Porcentaje de depreciación anual de edificios, analizado según el histórico de estado de resultados de los años anteriores   | 5%                                       |
| 7  | Costo de la deuda Estados Unidos (2023-2027)   | 9%                                       |
| 8  | Se asumirá que todas las cuentas por cobrar y pagar están en 0 para esta nueva proyección                                    | 0  |
| 9  | Se asumirá un stock de seguridad   | 5,000 para AndyOx<br>5,000 para Rubanna  |
| 10 | Impuestos a la renta   | 30%                                      |
| 11 | Crecimiento del PBI anual de Estados Unidos  | 2.1%                                     |
| 12 | Cuentas por pagar  | 5.47% de costos fijos y costos variables |
| 13 | Cuentas por cobrar   | 8.27% de ventas totales                  |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 25**

**Proyección del estado de resultados del 2022- 2027 con alianza estratégica**

|  | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Ventas netas                                       | 114,578.59 | 151,006.55 | 167,558.73 | 186,280.01 | 207,479.61 | 231,512.32 |
| Costos variables                                   |            |            |            |            |            |            |
| <b>Rubbana</b>                                     |            |            |            |            |            |            |
| Compras de materiales y suministros                | 24,743.65  | 23,506.47  | 22,331.14  | 21,214.59  | 20,153.86  | 19,146.17  |
| Costos variables de personal                       | 8,183.80   | 8,101.54   | 8,101.54   | 8,232.21   | 8,232.21   | 8,232.21   |
| Transporte   | 401.16     | 401.16     | 401.16     | 401.16     | 401.16     | 401.16     |
| <b>AndyOx</b>                                      |            |            |            |            |            |            |
| Compras de materiales y suministros                | 12,929.93  | 12,283.43  | 11,669.26  | 11,085.80  | 10,531.51  | 10,004.93  |
| Costos variables de personal                       | 10,312.15  | 10,448.80  | 10,448.80  | 10,710.02  | 10,710.02  | 10,840.63  |
| Transporte   | 491.78     | 491.78     | 491.78     | 491.78     | 491.78     | 491.78     |
| Cambios en inventarios                             | -2,764.27  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       |
| Total costos variables                             | 54,298.20  | 55,233.18  | 53,443.69  | 52,135.56  | 50,520.54  | 49,116.88  |
| Beneficio bruto                                    | 60,280.39  | 95,773.37  | 114,115.04 | 134,144.45 | 156,959.07 | 182,395.44 |
| Costos de marketing y ventas                       |            |            |            |            |            |            |
| Publicidad   | 13,200.00  | 14,200.00  | 15,200.00  | 16,200.00  | 17,200.00  | 18,200.00  |
| Servicio al cliente                                | 10,000.00  | 10,000.00  | 11,000.00  | 12,000.00  | 13,000.00  | 14,000.00  |
| Investigación de mercado                           | 1,408.10   | 1,408.10   | 1,408.10   | 1,408.10   | 1,408.10   | 1,408.10   |
| Total costos de marketing y ventas                 | 24,608.10  | 25,608.10  | 27,608.10  | 29,608.10  | 31,608.10  | 33,608.10  |
| Costos fijos                                       | 24,608.10  |            |            |            |            |            |
| Administración                                     | 9,073.70   | 9,162.10   | 9,178.70   | 9,164.44   | 9,164.44   | 9,164.44   |
| Costos de despidos                                 | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       |
| Control de calidad                                 | 11,000.00  | 5,822.00   | 6,048.00   | 6,720.00   | 7,488.00   | 8,256.00   |
| Mejora en la eficiencia de costos (I+D)            | 3,000.00   | 8,000.00   | 5,000.00   | 5,000.00   | 5,000.00   | 5,000.00   |
| Costos del inventario de existencias               | 41.18      | 20.59      | 20.59      | 20.59      | 20.59      | 20.59      |
| Total costos fijos                                 | 23,114.88  | 23,004.69  | 20,247.29  | 20,905.03  | 21,673.03  | 22,441.03  |
| Beneficio operativo antes de depreciación (EBITDA) | 12,557.40  | 47,160.58  | 66,259.65  | 83,631.32  | 103,677.94 | 126,346.31 |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 26**

**Indicadores financieros con alianza estratégica**

| Indicador     | 2022  | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   |
|---------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Margen EBIDTA | 11%   | 31%    | 40%    | 45%    | 50%    | 55%    |
| ROE(%)        | -3.3% | 31.0%  | 39.2%  | 36.3%  | 32.9%  | 29.7%  |
| ROCE(%)       | 3.35% | 26.87% | 22.36% | 26.30% | 30.31% | 34.17% |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 27**

**Proyección del estado de resultados del 2022-2027 sin alianza estratégica**

|  | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Ventas netas                                       | 114,578.59 | 139,445.97 | 142,693.84 | 146,105.51 | 149,689.40 | 153,454.37 |
| Costos variables                                   |            |            |            |            |            |            |
| <b>Rubbana</b>                                     |            |            |            |            |            |            |
| Compras de materiales y suministros                | 24,743.65  | 26,485.12  | 28,349.15  | 30,344.38  | 32,480.03  | 34,765.98  |
| Costos variables de personal                       | 8,183.80   | 9,237.83   | 10,427.35  | 11,770.04  | 13,285.63  | 14,996.38  |
| Transporte   | 401.16     | 401.16     | 401.16     | 401.16     | 401.16     | 401.16     |
| <b>AndyOx</b>                                      |            |            |            |            |            |            |
| Compras de materiales y suministros                | 12,929.93  | 12,929.93  | 12,929.93  | 12,929.93  | 12,929.93  | 12,929.93  |
| Costos variables de personal                       | 10,312.15  | 10,312.97  | 10,312.97  | 10,312.97  | 10,312.97  | 10,312.97  |
| Transporte   | 491.78     | 491.78     | 491.78     | 491.78     | 491.78     | 491.78     |
| Cambios en inventarios                             | -2,764.27  | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       |
| Total costos variables                             | 54,298.20  | 59,858.78  | 62,912.34  | 66,250.26  | 69,901.50  | 73,898.20  |
| Beneficio bruto                                    | 60,280.39  | 79,587.19  | 79,781.50  | 79,855.25  | 79,787.91  | 79,556.18  |
| Costos de marketing y ventas                       |            |            |            |            |            |            |
| Publicidad   | 13,200.00  | 14,200.00  | 15,200.00  | 16,200.00  | 17,200.00  | 18,200.00  |
| Servicio al cliente                                | 10,000.00  | 10,000.00  | 11,000.00  | 12,000.00  | 13,000.00  | 14,000.00  |
| Investigación de mercado                           | 1,408.10   | 1,408.10   | 1,408.10   | 1,408.10   | 1,408.10   | 1,408.10   |
| Total costos de marketing y ventas                 | 24,608.10  | 25,608.10  | 27,608.10  | 29,608.10  | 31,608.10  | 33,608.10  |
| Costos fijos                                       |            |            |            |            |            |            |
| Administración                                     | 9,073.70   | 9,162.10   | 9,178.70   | 9,164.44   | 9,164.44   | 9,164.44   |
| Costos de despidos                                 | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00       |
| Control de calidad                                 | 11,000.00  | 13,000.00  | 13,000.00  | 13,000.00  | 13,000.00  | 13,000.00  |
| Mejora en la eficiencia de costos (I+D)            | 3,000.00   | 5,000.00   | 5,000.00   | 5,000.00   | 5,000.00   | 5,000.00   |
| Costos del inventario de existencias               | 41.18      | 41.18      | 41.18      | 41.18      | 41.18      | 41.18      |
| Total costos fijos                                 | 23,114.88  | 27,203.28  | 27,219.88  | 27,205.62  | 27,205.62  | 27,205.62  |
| Beneficio operativo antes de Depreciación (EBITDA) | 12,557.40  | 26,775.81  | 24,953.52  | 23,041.53  | 20,974.19  | 18,742.46  |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 28**

**Indicadores financieros sin alianza estratégica**

| indicadores   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Margen EBIDTA | 10.96% | 19.20% | 17.49% | 15.77% | 14.01% | 12.21% |
| ROE(%)        | -3.30% | 0.24%  | 3.02%  | 3.04%  | 2.15%  | 0.51%  |
| ROCE(%)       | 3.4%   | 15.1%  | 13.5%  | 11.7%  | 9.1%   | 5.3%   |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 29**

**Flujo de caja económico y financiero con alianza estratégica**

| Año   | 0               | 1             | 2              | 3              | 4              | 5              | VT               |
|---|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| <b>INGRESOS (en miles)</b>                  |                 |               |                |                |                |                |                  |
| Ingreso por Ventas                          |                 | 151,007       | 167,559        | 186,280        | 207,480        | 231,512        |                  |
| Cuentas por cobrar                          |                 | 12,411        | 13,772         | 15,311         | 17,053         | 19,028         |                  |
| <b>EGRESOS (en miles)</b>                   |                 |               |                |                |                |                |                  |
| Inversiones                                 |                 |               |                |                |                |                |                  |
| - Terreno                                   |                 |               |                |                |                |                |                  |
| - Edificaciones                             | -20,000         |               |                |                |                |                |                  |
| - Muebles y equipos                         | -64,000         |               |                |                |                |                |                  |
| Instalación de Automation integration layer | -150            |               |                |                |                |                |                  |
| Instalación de Pharma HMI                   | -200            |               |                |                |                |                |                  |
| Cuentas por pagar                           |                 | -5,684        | -5,545         | -5,619         | -5,682         | -5,756         |                  |
| Gastos administrativos                      |                 | -9,162        | -9,179         | -9,164         | -9,164         | -9,164         |                  |
| Costos de producción                        |                 | -35,790       | -34,000        | -32,300        | -30,685        | -29,151        |                  |
| Gastos de venta                             |                 | -25,608       | -27,608        | -29,608        | -31,608        | -33,608        |                  |
| Impuesto a la Renta (30%)                   |                 | -14,148       | -19,878        | -25,089        | -31,103        | -37,904        | 0                |
| <b>FC ECONÓMICO</b>                         | <b>-84,350</b>  | <b>73,026</b> | <b>85,121</b>  | <b>99,810</b>  | <b>116,290</b> | <b>134,957</b> | <b>1,410,670</b> |
| <b>FINANCIAMIENTO NETO (en miles)</b>       |                 |               |                |                |                |                |                  |
| - Préstamo                                  | -64,350         |               |                |                |                |                |                  |
| - Amortización de capital                   |                 | 10,752        | 11,720         | 12,775         | 13,925         | 15,178         |                  |
| - Intereses y otros                         |                 | 5,792         | 4,824          | 3,769          | 2,619          | 1,366          |                  |
| - Ahorro fiscal                             |                 | -1,737        | -1,447         | -1,131         | -786           | -410           |                  |
| <b>FC FINANCIERO</b>                        | <b>-148,700</b> | <b>87,832</b> | <b>100,218</b> | <b>115,223</b> | <b>132,048</b> | <b>134,957</b> |                  |
| <b>Resumen</b>                              | <b>0</b>        | <b>1</b>      | <b>2</b>       | <b>3</b>       | <b>4</b>       | <b>5</b>       |                  |
| <b>FC ECONÓMICO</b>                         | <b>-84,350</b>  | <b>73,026</b> | <b>85,121</b>  | <b>99,810</b>  | <b>116,290</b> | <b>134,957</b> |                  |
| <b>FC FINANCIERO</b>                        | <b>-148,700</b> | <b>87,832</b> | <b>100,218</b> | <b>115,223</b> | <b>132,048</b> | <b>134,957</b> |                  |

**VAN Económico** 314,727.37

**VAN Financiero** 301,036.72

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 30**

**Valorización extrínseca de BioHaven con alianza estratégica**

| <b>Enterprise value = Market cap + Market value of debt - cash and equivalent</b> |                     |            |                     | <b>Se usará el indicador de EV/Ventas</b> |            |             |
|---|---------------------|------------|---------------------|---|------------|-------------|
|   | Market Value of deb |            |                     | Total Revenue                             |            |             |
| Empresas  | Market Cap (EV)     | Total Debt | Cash and equivalent | EV  | Ventas     | EV/Ventas   |
| Incyte Corporation  | 16722000000         | 33262      | 2,951,422           | 16,719,081,840                            | 3,394,635  | 4925.148607 |
| Catalent Inc  | 8181000000          | 4,202,000  | 449,000             | 8,184,753,000                             | 4,757,000  | 1720.570317 |
| Regeneron Pharmaceuticals   | 89619000000         | 2701400    | 3,105,900           | 89,618,595,500                            | 12,172,900 | 7362.140123 |
| Viatrix   | 11860000000         | 19,274,300 | 1,259,900           | 11,878,014,400                            | 16,262,700 | 730.3839092 |
|   |                     |            |                     |   | Promedio   | 3684.560739 |
|   |                     |            |                     | Ventas al 2027                            | 231,512.32 |             |
| <b>El valor extrínseco de Pillsens es</b>   |                     |            |                     | <b>853021193.8</b>                        |            |             |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Figura 16**

**Valorización intrínseca de BioHaven con alianza estratégica**

$$VT = \frac{BAIL * (1 - t)}{(k - g)}$$

1410670.128



|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| EV =               | S/1,211,903.51                     |
| D =                | 104,336.46                         |
| Valor del Equity = | S/1,316,239.97 Valor de la empresa |

|           |  |                |
|-----------|--|----------------|
| BAIL      | 107,860.91                                   |                |
| t=        | 25%  |                |
| g=        | 2.10% % de Crecimiento PBI de Estados Unidos | EV = Net D + E |
| WACC(K) = | 7.83%  |                |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Tabla 31**

**Flujo de caja económico sin alianza estratégica**

| Año                        | 0             | 1             | 2             | 3             | 4             | 5             | VT           |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>INGRESOS (en miles)</b> |               |               |               |               |               |               |              |
| Ingreso por Ventas         |               | 139,446       | 142,694       | 146,106       | 149,689       | 153,454       |              |
| Cuentas por cobrar         |               | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |              |
| <b>EGRESOS (en miles)</b>  |               |               |               |               |               |               |              |
| Inversiones                |               |               |               |               |               |               |              |
| - Terreno                  | 0             |               |               |               |               |               |              |
| - Edificaciones            | 0             |               |               |               |               |               |              |
| - Muebles y equipos        | -8,000        |               |               |               |               |               |              |
|                            | 0             |               |               |               |               |               |              |
|                            | 0             |               |               |               |               |               |              |
| Cuentas por pagar          |               | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |              |
| Gastos Administrativos     |               | -9,162        | -9,179        | -9,164        | -9,164        | -9,164        |              |
| Costos de producción       |               | -39,415       | -41,279       | -43,274       | -45,410       | -47,696       |              |
| Costos de Venta            |               | -25,608       | -27,608       | -29,608       | -31,608       | -33,608       |              |
| Impuesto a la Renta (30%)  |               | -8,033        | -7,486        | -6,912        | -6,292        | -5,623        |              |
|                            |               |               |               |               |               |               |              |
| <b>FC ECONÓMICO</b>        | <b>-8,000</b> | <b>57,228</b> | <b>57,142</b> | <b>57,146</b> | <b>57,215</b> | <b>57,363</b> | <b>3,362</b> |

| Resumen             | 0             | 1             | 2             | 3             | 4             | 5             |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>FC ECONÓMICO</b> | <b>-8,000</b> | <b>57,228</b> | <b>57,142</b> | <b>57,146</b> | <b>57,215</b> | <b>57,363</b> |

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| <b>VAN Económico</b> | <b>221,438.18</b> |
|----------------------|-------------------|

Nota: Elaboración propia, 2023.

## Figura 17

### Valorización intrínseca de BioHaven sin alianza estratégica

$$VT = \frac{BAII * (1 - t)}{(k - g)}$$

3362.021



|                    |              |
|--------------------|--------------|
| EV =               | S/223,576.41 |
| D =                | 104,336.46   |
| Valor del Equity = | S/327,912.86 |

Valor de la empresa

BAII 257.06

t= 25%

g= 2.10% % de Crecimiento PBI de Estados Unidos

WACC(K) = 7.83%

EV = Net D + E

Nota: Elaboración propia, 2023.

## Tabla 32

### Valorización extrínseca de BioHaven sin alianza estratégica

Enterprise value = Market cap + Market value of debt - cash and equivalent

Se usará el indicador de EV/Ventas

| Empresas                  | Market Value of deb |            |                      | Total Revenue  |            |             |
|---------------------------|---------------------|------------|----------------------|----------------|------------|-------------|
|                           | Market Cap (EV)     | Total Debt | Cash and Equivalente | EV             | Ventas     | EV/Ventas   |
| Incyte Corporation        | 1672200000          | 33262      | 2,951,422            | 16,719,081,840 | 3,394,635  | 4925.148607 |
| Catalent Inc              | 8181000000          | 4,202,000  | 449,000              | 8,184,753,000  | 4,757,000  | 1720.570317 |
| Regeneron Pharmaceuticals | 89619000000         | 2701400    | 3,105,900            | 89,618,595,500 | 12,172,900 | 7362.140123 |
| Viatrix                   | 11860000000         | 19,274,300 | 1,259,900            | 11,878,014,400 | 16,262,700 | 730.3839092 |

Promedio

3684.560739

Ventas al 2027 153,454.37

El valor extrínseco de

Pillsens es

565411965

Nota: Elaboración propia, 2023.

## **CAPÍTULO VII. PLAN DE CONTINGENCIA**

### **7.1 Estrategias de contingencia**

Como parte del desarrollo de la matriz FODA se definen las siguientes estrategias como aptas para tomarse como contingencia en caso no se pudiese concluir el trato con CVS Pharmacy:

- Creación de un nuevo producto analgésico basado en Cannabis.
- Venta de productos de BioHaven como marca blanca a un socio estratégico.
- Acuerdos de publicidad con clínicas que no pertenezcan a CVS Health.
- Compra de deuda con otros bancos para mejorar las tasas.
- Enfocarse en licitaciones con el gobierno de Estados Unidos para el caso de venta de medicamentos (Medicare).
- Venta de productos Rubanna y Andy Ox con la marca BioHaven a cadenas minoristas como Amazon o Walmart.

## CONCLUSIONES

- La pandemia por COVID-19, la guerra entre Rusia y Ucrania, y la inflación en Estados Unidos ameritan tomar una posición de estrategia de liderazgo en costos para tener presencia en el mercado.
- Los habitantes de Estados Unidos están orientados a adquirir medicamentos a bajos costos y también poseen tendencia al cuidado de la salud preventiva.
- Para ingresar a un mercado de antioxidantes OTC que está bastante saturado es necesario reinventar una nueva marca para captar la atención del consumidor.
- La implementación de la alianza estratégica permitirá que todos los objetivos trazados por BioHaven se puedan cumplir de manera satisfactoria.

## **RECOMENDACIONES**

- Continuar con la inversión en I+D+i para desarrollar nuevos productos que puedan ser útiles para nuevas alianzas estratégicas o potenciar los ya existentes para lograr eficiencia.
- Debido a los pronósticos en cuanto a lo económico a nivel mundial, es recomendable orientarse a eficiencias en los procesos de elaboración de productos para ser más competitivos en el mercado actual.
- Evaluar otros mercados donde el consumidor final tenga estilos de vida orientados al cuidado preventivo de la salud y calidad del producto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barney, J., y Hesterly, W. (2010). *Strategic Management and Competitive Advantage*. Pearson.
- Betts, D.; Korenda, L., y Giuliani, S. (2020, 12 de agosto). Are consumers already living the future of health? <https://www.deloitte.com/ng/en/our-thinking/insights/industry/health-care/consumer-health-trends.html>
- Brinckmann, M. (2022). Vitamins & Minerals Report 2022. [Documento reservado].
- Callaghan, S.; Lösch, M.; Pione, A., y Teichner, W. (2021, 18 de abril). Feeling good: The future of the \$1.5 trillion wellness market. <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/feeling-good-the-future-of-the-1-5-trillion-wellness-market>
- CSV Health. (2022). Financial Information. CVS Health. [Documento reservado].
- David, F., y David, F. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica*. Décimo quinta edición. Pearson Educación de México S.A. De CV.
- Deloitte. (s.f.a). Are consumers already living the future of health? [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/6851\\_Consumer-survey-and-FOH/DI\\_Consumer-survey-and-FOH.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/6851_Consumer-survey-and-FOH/DI_Consumer-survey-and-FOH.pdf)
- Dukart, H.; Lanoue, L.; Rezende, M., y Rutten, P. (2022, 10 de octubre). Emerging from disruption: The future of pharma operations strategy. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/emerging-from-disruption-the-future-of-pharma-operations-strategy>
- Global Wellness Institute. (s.f.). What is wellness? <https://globalwellnessinstitute.org/what-is-wellness/>
- International Monetary Fund. (IMF). (s.f.). United States. <https://www.imf.org/en/Countries/USA>
- KFF. (s.f). State Health Facts. <https://www.kff.org/other/state-indicator/distribution-by-age/?currentTimeframe=0&sortModel=%7B%22colId%22:%22Location%22,%22sort%22:%22asc%22%7D>
- Kotler, P., y Keller, K. (2016). *Dirección de Marketing*. Décimo quinta edición. Pearson Educación.

- Lima, L. (2019, 21 de mayo). Por qué los medicamentos en Estados Unidos son los más caros del mundo (y por qué Trump los quiere importar desde Canadá). *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-48346031>
- Mikulic, M. (2022, octubre 14). U.S. pharmaceutical industry - statistics & facts. Statista: <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/study/10708/us-pharmaceutical-industry-statista-dossier/?locale=en>
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*. Deusto.
- Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo Editorial Patria.
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*. Enero 2008. [PDF].
- ReportLinker. (2023). Global Natural Antioxidants Industry. [https://www.reportlinker.com/p06032307/Global-Natural-Antioxidants-Industry.html?utm\\_source=GNW\\_I](https://www.reportlinker.com/p06032307/Global-Natural-Antioxidants-Industry.html?utm_source=GNW_I)
- Rodríguez, J. (2023, 13 de febrero). Qué es el diagrama de Ishikawa, para qué sirve, cómo crearlo y ejemplos. <https://blog.hubspot.es/sales/diagrama-ishikawa>
- Statista. (2021, septiembre 22). Evolución anual de la inversión global de la industria farmacéutica en investigación y desarrollo de 2012 a 2026. <https://es.statista.com/estadisticas/601400/gasto-en-i-d-de-la-industria-farmaceutica-a-nivel-global/>
- Statista. (2023). CVS Health's revenue distribution from 2015 to 2025, by product group. [Gráfico]. [Documento reservado].
- Statista. (s.f.a). Vitamins, minerals and supplements in the U.S. Study\_id22656\_vitamins-minerals-and-supplements-statista-dossier
- Statista. (s.f.b). Value of the over-the-counter medicines market in the United States from 2013 to 2024, by segment (in billion U.S. dollars)\*. statistic\_id307237\_otc-medication-retail-sales-in-the-us-1965-2021
- Statista. (s.f.c). CVS Health. CVS-caremark-statista-dossier

Statista. (s.f.d). U.S. pharmaceutical industry. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/study/10708/us-pharmaceutical-industry-statista-dossier/?locale=en>

Vankar, P. (2023, 15 de junio). U.S. national health expenditure forecast 2021-2031. <https://www.statista.com/statistics/934283/total-us-national-health-expenditure-projection/>

## **ANEXOS**

### Anexo 1. Desarrollo de la visión de BioHaven

|                         | Marco competitivo  | Objetivos fundamentales                                | Competencias  |
|-------------------------|--|--|---|
| <b>Visión propuesta</b> | Dirigido a clientes naturales enfocados en su salud, ofreciendo productos de prevención y cuidado de la salud. | Ser la empresa farmacéutica líder en América y Europa. | Que sean de alta calidad y con precios competitivos en el mercado para satisfacer su necesidad de salud a través de nuestro equipo de colaboradores altamente capacitados |

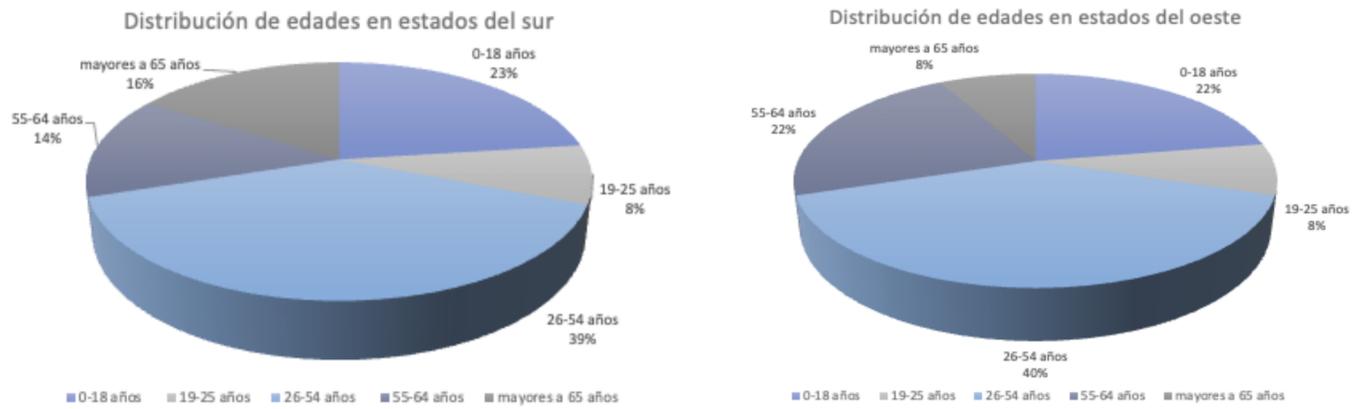
Nota: Elaboración propia, 2023.

### Anexo 2. Desarrollo de la misión de BioHaven

| Misión propuesta  | Elementos de la misión | Situación actual   |
|---|------------------------|--|
| BioHaven tiene como propósito mejorar la salud de las personas de todo el mundo, ofreciendo productos antioxidantes y analgésicos destacados por sus precios competitivos y de alta calidad, que han sido desarrollados a través de procesos de I+D, contribuyendo con el cuidado del medio ambiente. | Clientes               | Personas naturales y jurídicas   |
|   | Producto               | Antioxidantes y analgésicos  |
|   | Mercado                | América y Europa   |
|   | Competencias           | Precios competitivos, alta calidad, alta inversión en investigación y desarrollo |
|   | Imagen pública         | Contribuyendo con el cuidado del medio ambiente                                  |
|   | Filosofía              | Mejorar la salud del mundo   |

Nota: Elaboración propia, 2023.

### Anexo 3. Distribución de edades en los estados del oeste y sur de Estados Unidos

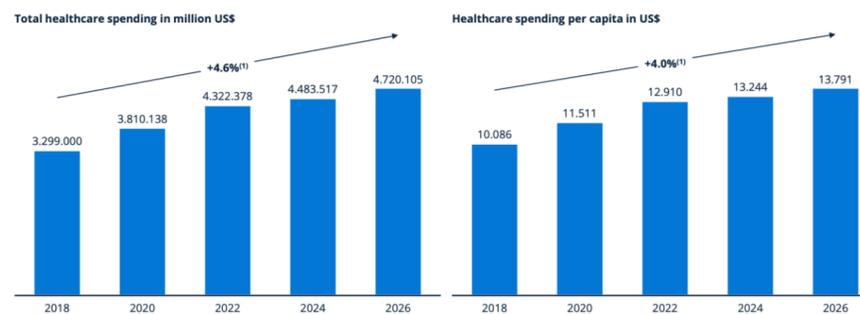


Nota: Adaptado de KFF.org, s.f.

### Anexo 4. Gastos de healthcare en Estados Unidos en millones de unidades y per cápita 2018-2026

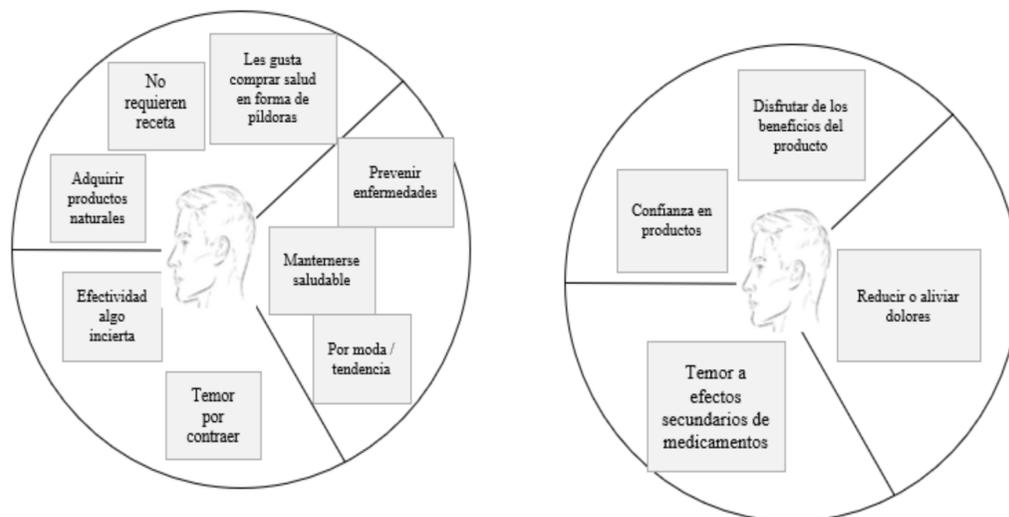
Between 2018 and 2026 the total healthcare spending is forecasted to increase moderately

Health Finance (1/2)



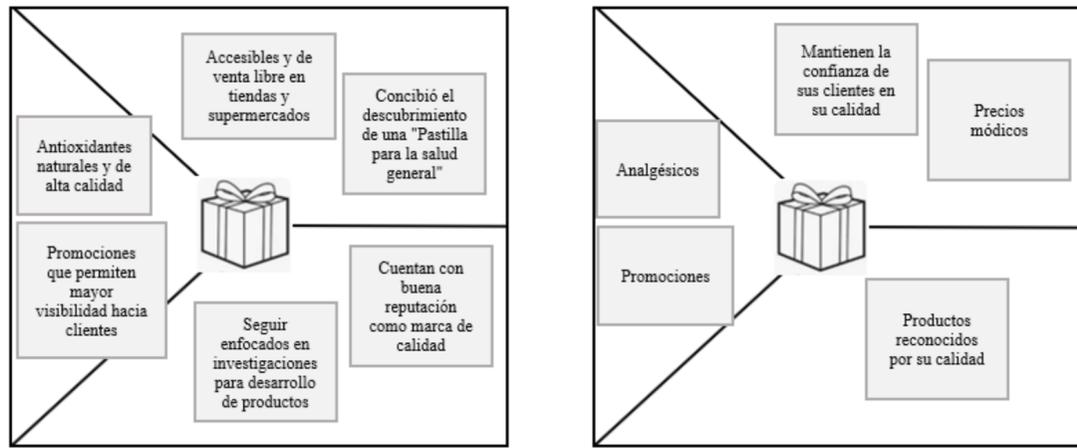
Nota: Tomado de Vankar, 2023

### Anexo 5. Segmento de mercado de BioHaven



Nota: Elaboración propia, 2023.

### Anexo 6. Propuesta de valor de BioHaven



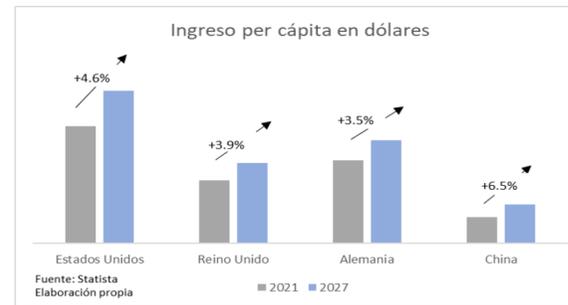
Nota: Elaboración propia, 2023.

### Anexo 7. Cash flow de Operaciones e ingresos totales de CVS entre el 2020 -2021



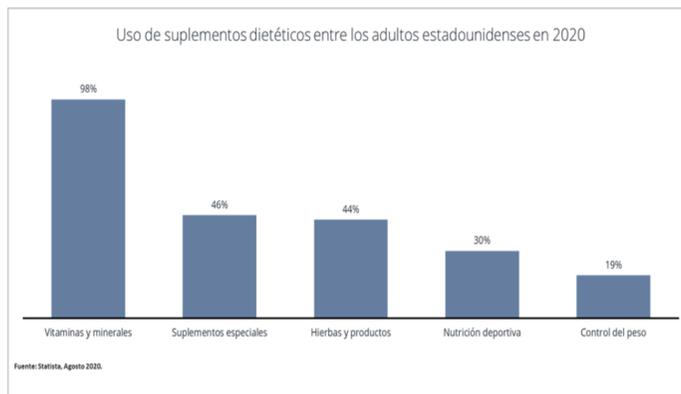
Nota: Tomado de CSV Health, 2022.

### Anexo 8. Variación de ingreso per cápita de OTC entre 2021 al 2027



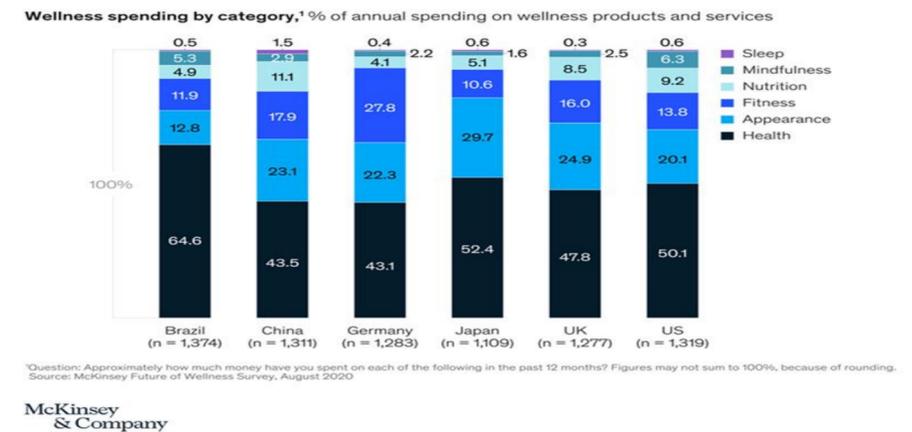
Nota: Tomado de CSV Health, 2022.

### Anexo 9. Uso de suplementos dietéticos entre los adultos en Estados Unidos en 2020



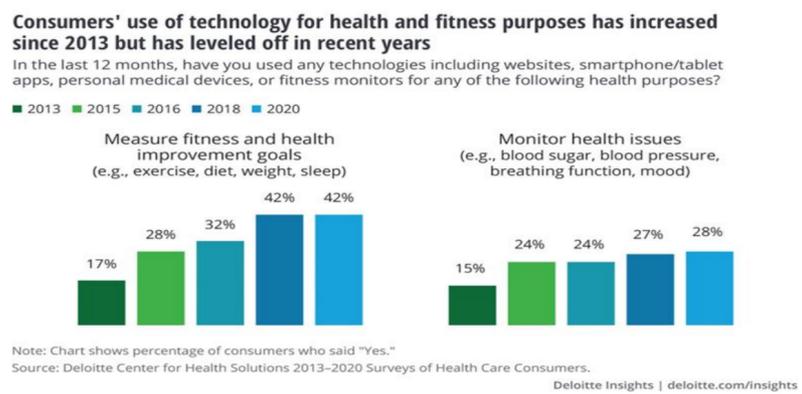
Nota: Tomado Statista (s.f.a).

### Anexo 10. Distribución de gastos en bienestar según categoría en principales países



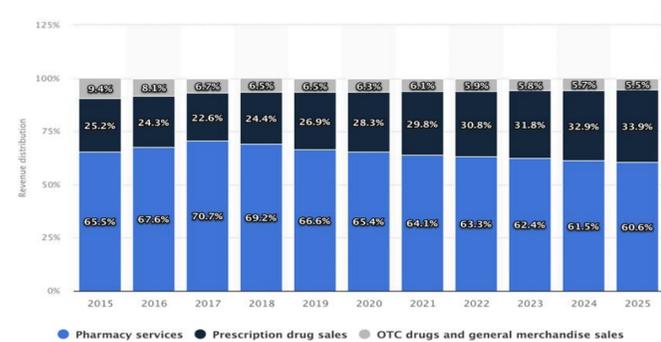
Nota: Tomado de Callaghan et al., 2021.

### Anexo 11. Estudio de uso de la tecnología en la salud en diferentes años en Estados Unidos



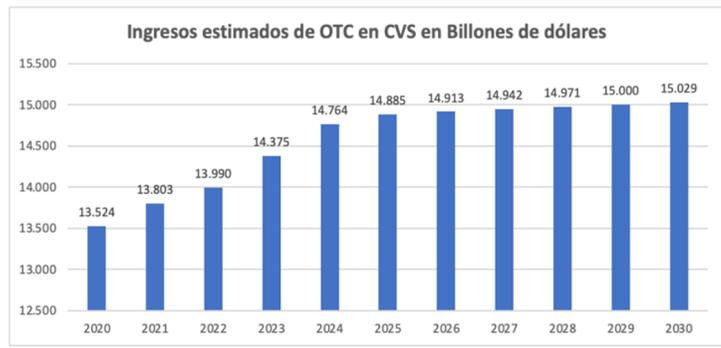
Nota: Tomado de Statista, 2023.

### Anexo 12. Relación de ingreso/ ventas de OTC/ Prescripciones y servicios farmacéuticos



Nota: Tomado de Betts et al., 2020.

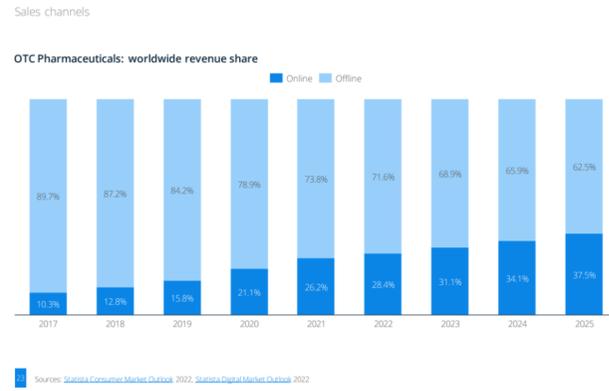
**Anexo 13. Ingresos estimados de OTC en CVS en billones de dólares**



Nota: Elaboración propia, 2023.

**Anexo 14. Proyección de participación de canal on line en Estados Unidos 2017-2025**

Online retail's share of OTC Pharmaceuticals reached 26.2% in 2021



Nota: Tomado de Brinckmann, 2022.

**Anexo 15. Desarrollo de la visión de la alianza entre CVS y BioHaven**

| Visión propuesta   | Marco competitivo   | Objetivos fundamentales   | Competencias   |
|--|---|---|--|
| Ser la alianza con mayor sinergia entre fabricante y distribuidor en sector farmacéutico en Estados Unidos, dirigido a clientes jurídicos y naturales que se preocupen por la salud ofreciendo productos de prevención y cuidado de salud que sean de alta calidad y con los mejores precios del mercado con el objetivo de satisfacer su necesidad de salud óptima a través de nuestra atención al cliente. | Dirigido a clientes jurídicos y naturales que se preocupen por la salud ofreciendo productos de prevención y cuidado de salud | Ser la alianza con mayor sinergia entre fabricante y distribuidor en sector farmacéutico en Estados Unidos. | Que sean de alta calidad y con los mejores precios del mercado con el objetivo de satisfacer su necesidad de salud óptima a través de nuestra atención al cliente. |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Anexo 16. Estrategia de segmentación en base al producto AndyOx Advance**

| Demográfica  | Geográfica  | Conductual  |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Edad: Personas mayores de edad, 25 a 60 años</li> <li>Género: Cualquier género</li> <li>Poder adquisitivo: Segmentos socioeconómicos A y B</li> <li>Ocupación: Todas las profesiones</li> </ul> | Todas las personas mayores de edad que se encuentren en los estados del sur y oeste de Estados Unidos | <ul style="list-style-type: none"> <li>Personas proactivas en el cuidado de la salud y que buscan retardar el envejecimiento</li> <li>Personas con antecedentes familiares de cáncer</li> <li>Personas que compren productos sin receta médica</li> </ul> |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Anexo 17. Presentación unitaria y paquete anual de AndyOx Advance**



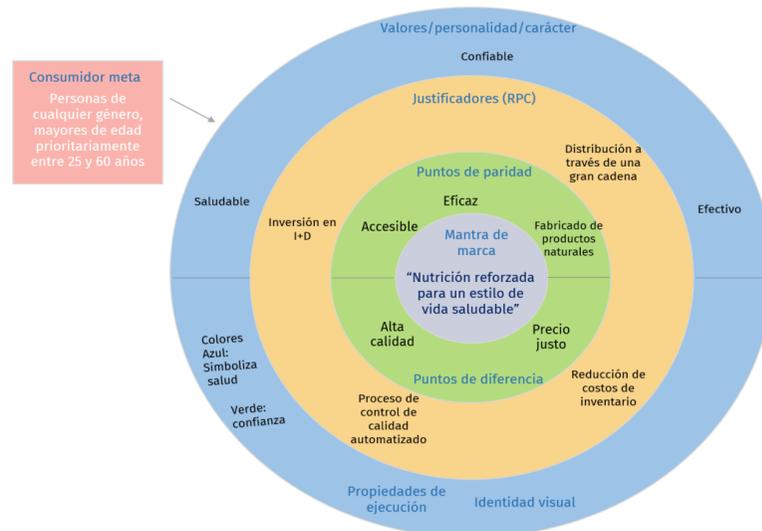
Nota: Elaboración propia, 2023.

**Anexo 18. Lista de los 10 mejores antioxidantes y sus precios en Amazon**

| Nombre                        | Precio (US\$) | Aproximadamente 50-60 pastillas por envase |
|-------------------------------|---------------|--|
| Superbeets                    | 39.95         | 26.2                                       |
| Turmeric curcum               | 18.79         | 5.04                                       |
| Qunol Ultra Coq 10            | 29.97         | 16.22                                      |
| PreserVision ARED2            | 17.93         | 4.18                                       |
| Viva naturals sambucus saucoç | 24.61         | 10.86                                      |
| suplemento diario CoQ10       | 14.43         | 0.68                                       |
| Suplemento nutricos alpha     | 19.89         | 6.14                                       |
| Turmeric curcumin naturewise  | 21.49         | 7.74                                       |
| Quercetin with bromelain      | 21.95         | 8.2  |
| Sovereign silver bioactivo    | 13            | -0.75                                      |

Nota: Elaboración propia, 2023.

**Anexo 19. Mantra de marca para Andy Ox Advance**



Nota: Adaptado de Kotler y Keller, 2016.

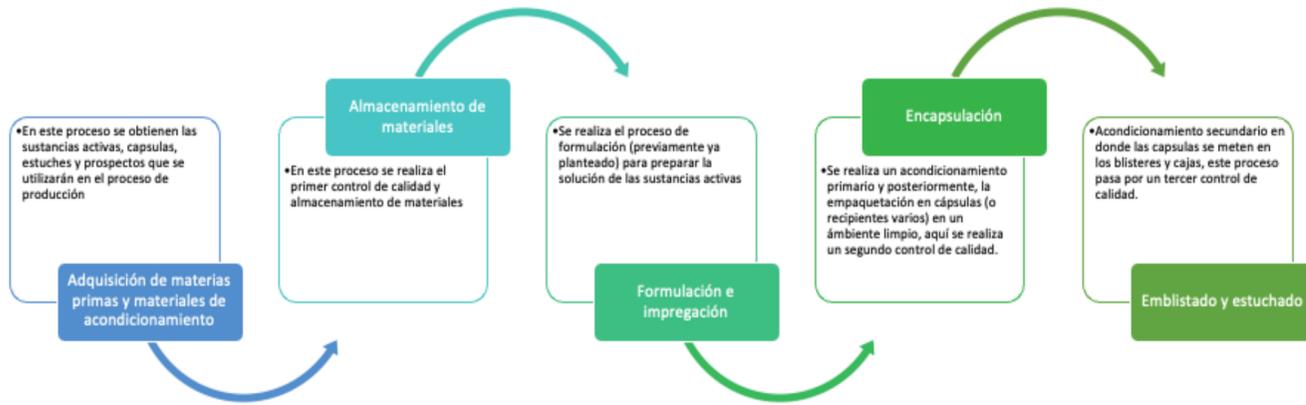
## Anexo 20. Ventas con y sin alianza estratégica con CVS Pharmacy

| Con CVS pharmacy  |               |               |               |               |               |               |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ventas (miles de unidades)  |               |               |               |               |               |               |
|   | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          |
| Ventas totales (miles de unidades)-Rubbana                            | 235.41        | 247.52        | 260.25        | 273.64        | 287.72        | 302.52        |
| Precio Rubanna al público   |               | 250.00        | 250.00        | 250.00        | 250.00        | 250.00        |
| Ventas totales (miles de unidades)-AndyOx (incluyendo Andyox Advance) | 281.82        | 324.10        | 372.71        | 428.62        | 492.91        | 566.85        |
| Precio AndyOx al público  |               | 275.00        | 275.00        | 275.00        | 275.00        | 275.00        |
| <b>Total ventas hacia mercados (miles de unidades)</b>                | <b>517.23</b> | <b>571.62</b> | <b>632.96</b> | <b>702.26</b> | <b>780.63</b> | <b>869.36</b> |

| Sin alianza estratégica con CVS pharmacy               |               |               |               |               |               |               |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ventas (miles de unidades)                             |               |               |               |               |               |               |
| Rubbana  | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          |
| Ventas totales (miles de unidades)-Rubbana             | 235.41        | 247.52        | 260.25        | 273.64        | 287.72        | 302.52        |
| Precio Rubanna al público                              |               | 250.00        | 250.00        | 250.00        | 250.00        | 250.00        |
| Ventas totales (miles de unidades)-AndyOx              | 281.82        | 282.06        | 282.29        | 282.53        | 282.77        | 283.00        |
| Precio AndyOx al público                               |               | 275.00        | 275.00        | 275.00        | 275.00        | 275.00        |
| <b>Total Ventas hacia mercados (miles de unidades)</b> | <b>517.23</b> | <b>529.58</b> | <b>542.55</b> | <b>556.17</b> | <b>570.48</b> | <b>585.52</b> |

Nota: Elaboración propia, 2023.

Anexo 21. Proceso operacional de laboratorios



Nota: Elaboración propia, 2023.

Anexo 22. Costos de inventario de existencias, proyectado del 2018-2027

| En miles de euros                    | 2018   | 2019   | 2020  | 2021 | 2022  |
|--------------------------------------|--------|--------|-------|------|-------|
| Costos del inventario de existencias | 400.71 | 356.08 | 69.84 | 5.05 | 41.18 |

| En miles de euros                    | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Costos del inventario de existencias | 20.59 | 20.59 | 20.59 | 20.59 | 20.59 |

Nota: Elaboración propia, 2023.

Anexo 23. Proyección del costo de materiales y suministros 2023-2027

|                                 | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Materiales y suministros</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Rubanna</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Materiales y suministros        | 29,140.29 | 25,060.76 | 12,757.69 | 18,050.18 | 24,743.65 | 23,506.47 | 22,331.14 | 21,214.59 | 20,153.86 | 19,146.17 |
| <b>AndyOX</b>                   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Materiales y suministros        | 18,775.53 | 11,976.61 | 8,561.88  | 12,641.97 | 12,929.93 | 12,283.43 | 11,669.26 | 11,085.80 | 10,531.51 | 10,004.93 |

Nota: Elaboración propia, 2023.

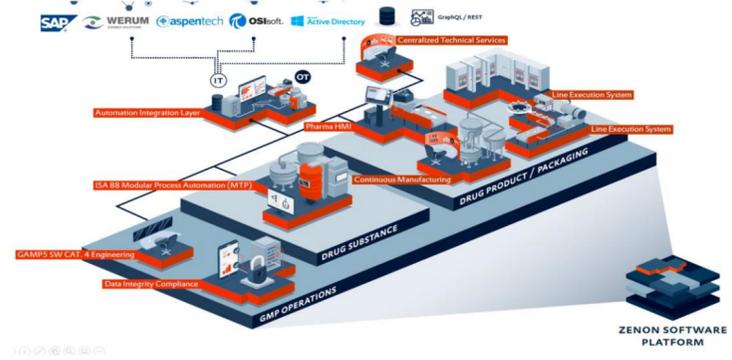
Anexo 24. Cálculo del costo de mano de obra por unidad de Rubanna y AndyOx al 2022

| Rubanna  | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Personas en producción                           | 46.89    | 64.13    | 31.07    | 47.92    | 62.63    |
| Volumen de producción, miles de unidades         | 183.19   | 258.00   | 130.00   | 182.07   | 249.59   |
| Eficiencia productiva, miles de unidades/persona | 3.91     | 4.02     | 4.18     | 3.80     | 3.99     |
| Cuota de los salarios, miles EUR                 | 4,914.18 | 6,609.88 | 3,542.51 | 6,265.11 | 8,183.79 |
| Salarios por persona                             | 104.80   | 103.07   | 114.03   | 130.74   | 130.67   |
| Costo de mano de obra por unidad                 | 26.83    | 25.62    | 27.25    | 34.41    | 32.79    |

| AndyOx  | 2018      | 2019     | 2020     | 2021      | 2022      |
|---|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Personas en producción                                | 113.81    | 70.73    | 51.58    | 81.78     | 78.96     |
| Volumen de producción, miles de unidades              | 407.60    | 260.00   | 190.00   | 286.92    | 293.45    |
| Eficiencia productiva, miles de unidades/persona      | 3.58      | 3.68     | 3.68     | 3.51      | 3.72      |
| Cuota de los salarios, miles EUR                      | 12,019.03 | 7,331.59 | 5,191.23 | 10,577.95 | 10,312.15 |
| Salarios por persona                                  | 105.61    | 103.66   | 100.64   | 129.34    | 130.61    |
| Mejora en la eficiencia de costos (en miles de euros) | 4,000.00  | 4,500.00 | 3,500.00 | 700.00    | 3,000.00  |
| Costo de mano de obra por unidad                      | 29.49     | 28.20    | 27.32    | 36.87     | 35.14     |

Nota: Elaboración propia, 2023.

Anexo 25. Oferta comercial de COPA-DATA



Nota: Elaboración propia, 2023.

Anexo 26. Costo de mano de obra por unidad de Rubanna y Andy Ox al 2027

| Rubanna  | Proyectado |         |         |         |         |
|--|------------|---------|---------|---------|---------|
|  | 2023       | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    |
| Personas en producción                           | 62.00      | 62.00   | 63.00   | 63.00   | 63.00   |
| Volumen de producción, miles de unidades         | 247.52     | 260.25  | 273.64  | 287.72  | 302.52  |
| Eficiencia productiva, miles de unidades/persona | 3.99       | 4.20    | 4.34    | 4.57    | 4.80    |
| Cuota de los salarios, miles EUR                 | 8101.54    | 8101.54 | 8232.21 | 8232.21 | 8232.21 |
| Salarios por persona                             | 130.67     | 130.67  | 130.67  | 130.67  | 130.67  |
| Costo de mano de obra por unidad                 | 32.73      | 31.13   | 30.08   | 28.61   | 27.21   |

| AndyOx  | Proyectado |           |           |           |           |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|   | 2023       | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      |
| Personas en producción                                | 80.00      | 80.00     | 82.00     | 82.00     | 83.00     |
| Volumen de producción, miles de unidades              | 324.10     | 372.71    | 428.62    | 492.91    | 566.85    |
| Eficiencia productiva, miles de unidades/persona      | 4.05       | 4.66      | 5.23      | 6.01      | 6.83      |
| Cuota de los salarios, miles EUR                      | 10,448.80  | 10,448.80 | 10,710.02 | 10,710.02 | 10,840.63 |
| Salarios por persona                                  | 130.61     | 130.61    | 130.61    | 130.61    | 130.61    |
| Mejora en la eficiencia de costos (en miles de euros) | 3,000.00   | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  |
| Costo de mano de obra por unidad                      | 32.24      | 28.03     | 24.99     | 21.73     | 19.12     |

Nota: Elaboración propia, 2023.

Anexo 27. Optimización de costo de control de calidad al 2027

| (en miles de euros)   | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023            | 2024            | 2025            | 2026            | 2027            |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Control de calidad  | 11,000.00 | 12,000.00 | 13,000.00 | 10,000.00 | 11,000.00 | 11,000.00       | 11,000.00       | 11,000.00       | 11,000.00       | 11,000.00       |
| Control de calidad + Automation integration layer                     | 11,000.00 | 12,000.00 | 13,000.00 | 10,000.00 | 11,000.00 | 2,886.00        | 3,024.00        | 3,360.00        | 3,744.00        | 4,128.00        |
| Pharma HMI  | 11,000.00 | 12,000.00 | 13,000.00 | 10,000.00 | 11,000.00 | 2936            | 3024            | 3360            | 3744            | 4128            |
| <b>Control de calidad + Automation integration layer + Pharma HMI</b> |           |           |           |           |           | <b>5,822.00</b> | <b>6,048.00</b> | <b>6,720.00</b> | <b>7,488.00</b> | <b>8,256.00</b> |

Nota: Elaboración propia, 2023.

### Anexo 28. Costo unitario por unidad al 2027

| <b>Rubanna</b>       | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b> |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Costo variable       | 64,355.86   | 58,597.81   | 42,641.31   | 50,079.81   | 57,936.71   | 57,617.27   | 58,441.95   | 59,456.06   | 60,395.33   | 61,387.64   |
| Costo fijo           | 24,474.41   | 26,712.06   | 26,678.07   | 19,778.75   | 23,114.88   | 23,004.69   | 20,247.29   | 20,905.03   | 21,673.03   | 22,441.03   |
| Productos producidos | 183.19      | 258.00      | 130.00      | 182.07      | 249.59      | 247.52      | 260.25      | 273.64      | 287.72      | 302.52      |
| Costo por unidad     | 484.90      | 330.658421  | 533.22599   | 383.686084  | 324.738941  | 325.720168  | 302.358152  | 293.675152  | 285.24116   | 277.104802  |
|                      |             |             |             |             |             | 0%          | -7%         | -10%        | -12%        | -15%        |

| <b>AndyOx</b>        | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b> |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Costo variable       | 31,452.16   | 19,832.00   | 14,302.98   | 23,804.37   | 23,733.86   | 23,224.01   | 22,609.84   | 22,287.60   | 21,733.31   | 21,337.34   |
| Costo fijo           | 51,292.51   | 53,220.16   | 52,686.17   | 45,186.85   | 47,722.98   | 48,612.79   | 47,855.39   | 50,513.13   | 53,281.13   | 56,049.13   |
| Productos producidos | 407.60      | 260.00      | 190.00      | 286.92      | 293.45      | 324.10      | 372.71      | 428.62      | 492.91      | 566.85      |
| Costo por unidad     | 203.005802  | 280.969875  | 352.574513  | 240.455345  | 243.502312  | 221.651923  | 189.060825  | 169.849601  | 152.186395  | 136.520597  |
|                      |             |             |             |             |             | -9%         | -22%        | -30%        | -38%        | -44%        |

Nota: Elaboración propia, 2023.

## **NOTAS BIOGRÁFICAS**

### **Srta. Diana Estefanía Chávez Neyra**

Nació en Lima. Es licenciada en Ingeniería de Sistemas por la Universidad San Ignacio de Loyola, con estudios de postgrado de Dirección de empresas y Finanzas. Cuenta con más de 8 años de experiencia en el rubro de Tecnologías de la información. Actualmente labora en el Banco de Crédito del Perú

### **Srta. María Isabel Chávarry Gonzales**

Nació en Ferreñafe, Lambayeque. Es licenciada en Administración por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta con más de 8 años de experiencia en las áreas de Logística, Administración Actualmente labora en Inteligo Peru Holdings SAC como Analista Senior de Sostenibilidad.

### **Sra. Michelle Tesolini Arbulú**

Nació en Lima. Es licenciada en Psicología por la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, con estudios de postgrado de Recursos Humanos. Cuenta con más de 18 años de experiencia en las áreas de Gestión Humana de diversos rubros: retail, industrial, seguros y banca. Actualmente labora en Centro Cerámico Las Flores como Gerente de Gestión Humana del Retail, que contempla las marcas Cassinelli e Hipermercados Cerámicos.