

Maestría en

Desarrollo Sostenible y
Responsabilidad Social Organizacional

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Social Organizacional

AUTORES:

Bryam Paúl Álvarez Tapia
Carlos Andrés Belmonte Viteri
María Belén Grijalva Mañay
Pamela Estefanía Játiva Espinosa
Mishell Fernanda Torres Ordóñez

TUTORES:

Docente titulación
Josep Maria Calafell Martínez
Beatriz Zambruno Fernández
Cecilia del Carmen Puertas Donoso

Análisis Integral del Desempeño Sostenible de AJEGROUP en sus Operaciones en Ecuador

Quito, junio 2025

Certificación de autoría

Nosotros, **Bryam Paúl Álvarez Tapia, Carlos Andrés Belmonte Viteri, María Belén Grijalva Mañay, Pamela Estefanía Játiva Espinosa y Mishell Fernanda Torres Ordóñez**, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Firma del graduando
Bryam Paúl Álvarez Tapia



Firma del graduando
Carlos Andrés Belmonte Viteri



Firma del graduando
María Belén Grijalva Mañay



Firma del graduando
Pamela Estefanía Játiva Espinosa



Firma del graduando
Mishell Fernanda Torres Ordóñez

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, **Bryam Paúl Álvarez Tapia, Carlos Andrés Belmonte Viteri, María Belén Grijalva Mañay, Pamela Estefanía Játiva Espinosa y Mishell Fernanda Torres Ordóñez** en calidad de autores del trabajo de investigación titulado *Análisis Integral del Desempeño Sostenible de AJEGROUP en sus Operaciones en Ecuador*, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, junio 2025



Firma del graduando
Bryam Paúl Álvarez Tapia



Firma del graduando
Carlos Andrés Belmonte Viteri



Firma del graduando
María Belén Grijalva Mañay



Firma del graduando
Pamela Estefanía Játiva Espinosa



Firma del graduando
Mishell Fernanda Torres Ordóñez

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, **Jesús Campos** y **Cecilia Puertas**, declaramos que los graduandos: **Bryam Paúl Álvarez Tapia**, **Carlos Andrés Belmonte Viteri**, **María Belén Grijalva Mañay**, **Pamela Estefanía Játiva Espinosa** y **Mishell Fernanda Torres Ordóñez** son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.



Jesús Campos Alcaide

Jesús Campos
 Director/a de la
 Maestría en Desarrollo Sostenible y
 Responsabilidad Social Organizacional



Cecilia Puertas
 Coordinador/a de la
 Maestría en Desarrollo Sostenible y
 Responsabilidad Social Organizacional

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mi padre, quien ha sido mi ángel guardián y mi motivación, para seguir adelante.

Bryam Paúl Álvarez Tapia

Dedico el presente trabajo a mis padres, por su amor y ejemplo para afrontar cada reto en mi desarrollo personal y académico. A mi esposa, por su paciencia y acompañamiento, fundamentales a lo largo de este proceso. Y a mis tres hijos, que son mi orgullo y motivación. Este logro también es para ustedes. Recuerden que todo es posible con esfuerzo y dedicación.

Carlos Andrés Belmonte Viteri

Dedico este trabajo a mis padres, por ser mi mayor inspiración, por estar siempre presentes y apoyarme en cada paso que doy. A mi abuelita, por su amor inmenso y tierno que hacen de mis días los más especiales, y a mis hermanos que a pesar de la distancia, han estado cerca con su ánimo y cariño sincero. Gracias infinitas a ustedes, mi mayor pilar y motor en este camino.

María Belén Grijalva Mañay

A mi madre, por ser mi ejemplo de amor, fortaleza y dedicación. Gracias por enseñarme con tu vida que los sueños se alcanzan con esfuerzo y fe. A mi hermana, por estar siempre presente, por tu apoyo constante, tus palabras de aliento y por compartir conmigo cada paso de este camino. A mi hijo, mi mayor motivo para seguir adelante. Este logro es para ti, con todo mi amor, como prueba de que los deseos del corazón sí se pueden cumplir, incluso en medio de los retos. Gracias por ser mi inspiración.

Pamela Estefanía Játiva Espinosa

A mis padres, por ser el pilar de mi vida, impulsando siempre mi crecimiento personal y profesional con amor incondicional y sabios consejos. A mi hermana, por ser el mejor ejemplo a seguir, enseñarme con su vida el valor de la fortaleza, la constancia y la dedicación. Al amor bonito, por su paciencia infinita, comprensión y apoyo en las largas noches de desvelo.

Mishell Fernanda Torres Ordóñez

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme estar aquí y a mi hermana Karen Alvarez quien me apoyó en todo el proceso y me impulsa siempre a mejorar.

Bryam Paúl Álvarez Tapia

Agradezco a Dios por guiar mis pasos y darme la fortaleza y sabiduría necesarias para seguir adelante en cada momento. A mi esposa, por estar siempre a mi lado, por creer en mí y por recordarme que cada día vale la pena para seguir luchando. A mis padres, por su amor y apoyo constante, y por ser mi mayor ejemplo en la vida. Gracias por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación. También agradezco a mis compañeros, por compartir sus conocimientos para el desarrollo de este trabajo. Gracias a todos por ser parte fundamental de este proceso. Este logro también es suyo.

Carlos Andrés Belmonte Viteri

A Dios, por su infinita bondad, sabiduría y por ser mi guía en todo momento. A mi familia, por enseñarme el valor de la perseverancia. A mis compañeros de trabajo, por su compromiso y dedicación a lo largo de este proceso. A la Universidad Internacional del Ecuador y a EIG por la apertura y la oportunidad de continuar aprendiendo y creciendo profesionalmente.

María Belén Grijalva Mañay

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme dado la vida, la fortaleza y la sabiduría para superar cada desafío a lo largo de este camino. Sin Su guía y bendición, este logro no habría sido posible. A mi esposo, gracias por tu amor, paciencia y apoyo incondicional. Has sido mi compañero en cada paso de este proceso, alentándome a seguir incluso en los momentos más difíciles. A Galápagos Conservancy, expreso mi más sincero agradecimiento por el respaldo brindado durante mi formación. Su apoyo fue fundamental para el desarrollo de este programa académico, así como para mi crecimiento profesional y personal. A todos ustedes, gracias por creer en mí.

Pamela Estefanía Játiva Espinosa

A Dios, por guiar mis pasos, darme fuerza en los momentos difíciles y rodearme de las personas correctas en cada etapa de este proceso. A mi Cirito, compañero fiel de jornadas de estudio, que con sus patitas y su nariz fría llenó de ternura mis días. Finalmente, agradezco a cada persona que, con un gesto, una palabra o simplemente con su presencia, aportó a este logro. A quienes creyeron en mí, incluso cuando yo dudaba, gracias por ser parte de este camino.

Mishell Fernanda Torres Ordóñez

RESUMEN

El presente trabajo de investigación aborda la aplicación de prácticas, estrategias y políticas sostenibles dentro de las operaciones de la empresa AJECUADOR S.A. El estudio surge ante el nuevo enfoque adoptado por las compañías ecuatorianas referente a la sostenibilidad y conservación del medio ambiente. El objetivo principal del presente es analizar y evaluar las prácticas sostenibles de la empresa AJECUADOR identificando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora, con el fin de comprender su impacto ambiental, social y económico en el país. La metodología utilizada al presente estudio es mediante la aplicación de diferentes tipos de análisis como PESTEL, Benchmarking, de consumidores, target, Buyer Persona, DAFO y Modelo de negocios; tomando en consideración a sus grupos de interés o *stakeholders* así como el Plan de marketing que maneja la empresa. Así mismo, la empresa en cuestión fue sometida a una revisión integral para identificar factores, iniciativas, dificultades y procesos que permitan comprender su situación en función de los Sistemas Integrados de Gestión (SGI); desarrollando un análisis práctico sobre la norma ISO 9001:2015 revelando aspectos importantes para la empresa, destacando su sólida base para la implementación de dicha norma y las áreas de mejora. Seguidamente, se analizó las cuestiones relevantes de la empresa sobre la norma ISO 14001:2015 en materia de sostenibilidad y conocer de primera mano su desempeño ambiental y cumplimiento normativo. Se propuso una alternativa de un Sistema Integrado de Gestión para la empresa, analizando su cultura organizacional, posibles brechas y actividades para mejorar su gestión. De igual manera, tomando en cuenta que la sostenibilidad empresarial representa una respuesta a la problemática mundial actual, en donde se insta a que los modelos de negocio busquen equilibrar su rentabilidad económica con cuestiones sociales y ambientales, se evaluaron las acciones empresariales que realiza AJECUADOR S.A. dentro del margen de la sostenibilidad, considerando su impacto ambiental, social y económico, así como sus políticas y compromiso. Se considero también la importancia que representan los impactos ambientales generados por las industrias, mismos que comprometen al desarrollo correcto de los servicios ecosistémicos. Finalmente, mediante un estudio más profundo, se realizó el análisis del ciclo de vida (ACV) del producto BIG Cola, producto fabricado y embotellado por AJECUADOR, exponiendo los beneficios de dicho análisis, problemas que presenta el ciclo de vida de dicho producto, las posibles soluciones, así como las recomendaciones que fueron generadas gracias al análisis realizado.

Palabras Claves: Sostenibilidad, AJECUADOR S.A., Sistema Integrado de Gestión, Impactos Ambientales. Análisis del Ciclo de Vida.

ABSTRACT

This research work addresses the application of sustainable practices, strategies and policies within the operations of the company AJECUADOR S.A. The study arises from the new approach adopted by Ecuadorian companies regarding sustainability and environmental conservation. The main objective of this study is to analyze and evaluate the sustainable practices of the company AJECUADOR, identifying strengths, weaknesses and opportunities for improvement, in order to understand its environmental, social and economic impact on the country. The methodology used in this study is through the application of different types of analysis such as PESTEL, Benchmarking, consumer target, Buyer Persona, SWOT and business model canvas; taking into consideration its stakeholders as well as the marketing plan that the company manages. Likewise, the company in question was subjected to a comprehensive review to identify factors, initiatives, difficulties and processes to understand its situation in terms of Integrated Management Systems (IMS); developing a practical analysis on the ISO 9001:2015 standard, revealing important aspects for the company, highlighting its solid basis for the implementation of this standard and areas for improvement. Next, analyzed the relevant issues of the company on the ISO 14001:2015 standard in terms of sustainability and learn first-hand about its environmental performance and regulatory compliance. An alternative of an Integrated Management System was proposed for the company, analyzing its organizational culture, possible gaps and activities to improve its management. Similarly, taking into account that corporate sustainability represents a response to current global issues, where business models are urged to seek to balance their economic profitability with social and environmental issues, we evaluated the business actions carried out by AJECUADOR S.A. within the scope of sustainability, considering its environmental, social and economic impact, as well as its policies and commitment. The importance of the environmental impacts generated by industries was also considered, which compromise the proper development of ecosystem services. Finally, through a more in-depth study, a product Life Cycle Analysis (LCA) of BIG Cola, a product manufactured and bottled by AJECUADOR, was carried out, exposing the benefits of such analysis, problems presented by the life cycle of such product, possible solutions, as well as the recommendations that were generated thanks to the analysis carried out.

Keywords: Sustainability, AJECUADOR S.A., Integrated Management System, Environmental Impacts, Life Cycle Analysis

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1..... | 16 |
| 1. Elaboración y Gestión de Proyectos Sostenibles | 16 |
| 1.1. Planteamiento del Problema e Importancia del Estudio..... | 16 |
| 1.1.1. Definición del Proyecto | 16 |
| 1.1.2. Naturaleza o Tipo de Proyecto..... | 17 |
| 1.1.3. Potencial Propuesta de Solución..... | 17 |
| 1.2. Objetivos | 19 |
| 1.2.1. Objetivo General..... | 19 |
| 1.2.2. Objetivos Específicos | 19 |
| 1.3. Justificación e Importancia del Trabajo de Investigación | 19 |
| 1.4. Perfil de la Organización..... | 20 |
| 1.4.1. Nombre de la Empresa | 20 |
| 1.4.2. Misión, Visión, Valores | 20 |
| 1.4.3. Actividades, Marcas, Productos y Servicios | 21 |
| 1.4.4. Ubicación de la Sede | 22 |
| 1.4.5. Ubicación de las Operaciones | 22 |
| 1.4.6. Propiedad y Forma Jurídica | 22 |
| 1.4.7. Tamaño de la Organización | 23 |
| 1.4.8. Principales Cifras, Ratios y Números que Definen a la Empresa | 23 |
| 1.5. Análisis Externo e Interno | 25 |
| 1.5.1. Externo..... | 25 |
| 1.5.1.1. Análisis PESTEL | 25 |
| 1.5.1.2. Análisis de Benchmarking | 28 |
| 1.5.1.3. Análisis de Consumidores | 30 |
| 1.5.1.4. Target | 31 |
| 1.5.1.5. Buyer Persona | 32 |
| 1.5.2. Interno | 33 |
| 1.5.2.1. Recursos Tangibles..... | 33 |
| 1.5.2.2. Recursos Intangibles..... | 33 |
| 1.5.2.3. Capacidades e Información Sobre el Equipo | 34 |
| 1.5.2.4. Cadena de Valor: pre – in – post | 35 |
| 1.6. Diagnóstico | 39 |
| 1.6.1. DAFO | 39 |
| 1.6.2. CAME | 42 |
| 1.6.3. BMC | 45 |
| 1.6.4. Go To Market | 45 |
| 1.6.4.1. Definición del Grupo Objetivo | 45 |
| 1.6.4.2. Propuesta de Valor Única | 46 |

| | | |
|------------------------|--|-----------|
| 1.6.4.3. | Estrategia de Precios | 46 |
| 1.6.4.4. | Consideración de Costos para el Análisis de Estrategias de Sostenibilidad Implementadas. 48 | |
| 1.6.4.5. | Canales de Distribución | 49 |
| 1.6.4.6. | Estrategia de Marketing y Comunicación | 52 |
| 1.6.4.7. | Medición y Análisis | 56 |
| CAPÍTULO 2..... | | 62 |
| 2. | <i>Sistemas Integrados de Gestión.....</i> | 62 |
| 2.1. | Análisis Práctico ISO 9001:2015 | 62 |
| 2.1.1. | PESTEL | 62 |
| 2.1.2. | Fuerzas de Porter | 62 |
| 2.1.3. | Las Seis M de Ishikawa | 65 |
| 2.1.4. | DAFO | 67 |
| 2.1.5. | Alcance Geográfico | 69 |
| 2.1.6. | Requisitos de la ISO 9001 No Aplicables | 70 |
| 2.1.7. | Alcance..... | 73 |
| 2.1.7.1. | Procesos del ESG | 73 |
| 2.1.7.2. | Aplicabilidad de Numerales | 75 |
| 2.2. | Implementación de ISO 14001:2015 | 76 |
| 2.2.1. | Aspectos e Impactos Ambientales Relacionados con las Actividades de la Empresa | 76 |
| 2.2.2. | Requisitos Legales Aplicables a las Actividades de la Empresa | 79 |
| 2.2.3. | Objetivos y Metas Ambientales (SMART) | 81 |
| 2.2.4. | Plan de Acción Detallado para la Implementación de los Objetivos Ambientales | 83 |
| 2.2.5. | Sistema de Evaluación y Seguimiento para Asegurar el Cumplimiento de los Objetivos y Metas Ambientales | 85 |
| 2.3. | Implantación o Evaluación de un Sistema de Gestión Integral Objetivo y Alcance del Trabajo..... | 90 |
| 2.3.1. | Apoyo y Compromiso de la Alta Dirección..... | 90 |
| 2.3.2. | Definición del Sistema de Gestión Integral (SGI) y Alcance..... | 92 |
| 2.3.2.1. | Definición..... | 92 |
| 2.3.2.2. | Alcance..... | 92 |
| 2.3.3. | Análisis de Brechas | 92 |
| 2.3.4. | Desarrollo de un Plan de Trabajo..... | 94 |
| 2.3.5. | Definición del Contexto de la Organización | 96 |
| 2.3.6. | Establecimiento de Políticas, Objetivos y Compromisos | 99 |
| 2.3.6.1. | Marco Normativo Ecuatoriano Relevante: | 99 |
| 2.3.6.2. | Establecimiento de Políticas, Objetivos y Compromisos de AJECUADOR S.A. | 104 |
| 2.3.6.3. | Gestión de Riesgos y Obligaciones de Cumplimiento: | 108 |
| 2.3.7. | Elaboración de los Documentos Necesarios | 109 |

| | | |
|--|--|------------|
| 2.3.7.1. | Documentación Clave:..... | 110 |
| 2.3.8. | Diseño e Implementación de Controles Operativos y Protocolos de Seguimiento... 112 | |
| 2.3.9. | Diseño e Implementación de Planes de Respuesta de Emergencias..... | 115 |
| 2.3.10. | Establecimiento de Necesidades de Capacitación y Formación | 117 |
| 2.3.11. | Comunicación a Todas las Partes Interesadas | 120 |
| 2.3.12. | Definición de un Programa de Auditorías y Comprobar la Mejora Continua | 122 |
| 2.3.12.1. | Ejecución de la Auditoría..... | 122 |
| CAPÍTULO 3..... | | 124 |
| 3. Diseño para la Sostenibilidad y Contexto Global..... | | 124 |
| 3.1. | Análisis de AJECUADOR en Cuanto a su Estado de Sostenibilidad..... | 124 |
| 3.1.1. | Introducción | 124 |
| 3.1.1.1. | Datos Generales de la Empresa | 126 |
| 3.1.1.2. | Criterios para Analizar la Empresa | 126 |
| 3.1.2. | Desarrollo | 127 |
| 3.1.2.1. | Gobernanza | 127 |
| 3.1.2.2. | Aspectos Económicos, Sociales y Ambientales | 130 |
| 3.1.2.3. | Indicadores Legales, Sociales, Económicos y Ambientales | 132 |
| 3.1.3. | Estrategias Propuestas | 133 |
| 3.2. | Impacto Ambiental de AJECUADOR S.A. | 137 |
| 3.2.1. | Introducción | 137 |
| 3.2.1.1. | Legislación Existente a Nivel Global y en el Ecuador | 140 |
| 3.2.2. | Desarrollo | 144 |
| 3.2.2.1. | Impactos Ambientales Reales/Actuales..... | 144 |
| 3.2.2.2. | Impactos Ambientales Potenciales | 145 |
| 3.2.2.3. | Análisis del Plan de Manejo Ambiental (PMA). | 146 |
| 3.3. | Análisis del Ciclo de Vida de la Bebida Big Cola (500 Ml) | 149 |
| 3.3.1. | Introducción | 149 |
| 3.3.2. | Desarrollo | 153 |
| 3.3.2.1. | Fases del ACV | 153 |
| 3.3.2.2. | Beneficios del ACV para la Gestión Organizacional | 159 |
| 3.3.2.3. | Análisis de Mejoras que se Pueden Implementar | 161 |
| 3.3.2.4. | Recomendaciones sobre la Metodología del ACV..... | 164 |
| CAPÍTULO 4..... | | 167 |
| 4. Conclusiones y Aplicaciones | | 167 |

| | |
|--|-------------------|
| 4.1. Conclusiones Generales..... | 167 |
| 4.2. Análisis del Cumplimiento de los Objetivos de la Investigación | 169 |
| 4.3. Contribuciones a la Gestión Empresarial..... | 173 |
| 4.4. Contribuciones al Nivel Académico | 173 |
| 4.5. Contribuciones al Nivel Personal | 173 |
| 4.6. Limitaciones a la Investigación..... | 174 |
| <i>Referencias bibliográficas</i> | <i>177</i> |

LISTA DE TABLAS (Índice de tablas)

| | |
|---|------------|
| Tabla 1 Variables de análisis Benchmarking..... | 29 |
| Tabla 2 Clientes ideales de AJECUADOR..... | 32 |
| Tabla 3 Patrimonio de la empresa (recursos tangibles)..... | 33 |
| Tabla 4 Análisis CAME Corregir Debilidades | 43 |
| Tabla 5 Análisis CAME Afrontar Amenazas..... | 43 |
| Tabla 6 Análisis CAME Mantener Fortalezas..... | 44 |
| Tabla 7 Análisis CAME Explotar Oportunidades | 44 |
| Tabla 8 Análisis de costos aproximados en estrategias de sostenibilidad | 47 |
| Tabla 9 Costos estimados para análisis de estrategias de sostenibilidad | 48 |
| Tabla 10 Análisis 5 Fuerzas de Porter..... | 63 |
| Tabla 11 Análisis Ishikawa AJECUADOR..... | 66 |
| Tabla 12 Estrategias DAFO..... | 68 |
| Tabla 13 Aplicación de numerales | 75 |
| Tabla 14 Aspectos ambientales y su impacto en la industria de bebidas..... | 77 |
| Tabla 15 Normativa legal aplicable a AJECUADOR | 80 |
| Tabla 16 Plan de Acción | 84 |
| Tabla 17 Análisis de brechas para la implementación de un SGI | 93 |
| Tabla 18 Actividades para cierre de brechas identificadas | 95 |
| Tabla 19 Requisitos aplicables para la implementación de un Sistema de Gestión Integral en AJECUADOR..... | 100 |
| Tabla 20 Normativa que debe considerar AJECUADOR para la implementación de un Sistema de Gestión Integral..... | 102 |
| Tabla 21 Normativa Ambiental que debe considerar AJECUADOR para la implementación de un Sistema de Gestión Integral..... | 102 |
| Tabla 22 Normativa de seguridad y salud laboral que debe considerar AJECUADOR para la implementación de un Sistema de Gestión Integral | 104 |
| Tabla 23 Tabla de Identificación y Gestión de riesgos para AJECUADOR | 108 |
| Tabla 24 Diseño de controles y protocolos para AJECUADOR..... | 113 |
| Tabla 25 Plan de respuesta a emergencia para AJECUADOR..... | 115 |
| Tabla 26 Programa de capacitación para AJECUADOR..... | 117 |
| Tabla 27 Aspectos del Reporte de Sostenibilidad (AJEGROUP)..... | 130 |
| Tabla 28 Indicadores del Reporte de Sostenibilidad (AJEGROUP) | 132 |
| Tabla 29 Estrategias planteadas para AJECUADOR | 134 |
| Tabla 30 Sectores más contaminantes y empresas | 139 |
| Tabla 31 Impactos ambientales reales / actuales de la empresa AJECUADOR S.A..... | 144 |
| Tabla 32 Impactos ambientales potenciales | 146 |
| Tabla 33 Análisis de Ciclo de Vida en empresas a nivel mundial..... | 151 |
| Tabla 34 Análisis de Ciclo de Vida en empresas en Ecuador | 152 |
| Tabla 35 Materia prima para la elaboración de la bebida BIG Cola..... | 155 |
| Tabla 36 Impactos generados en el ACV de la bebida BIG Cola (500ml) | 157 |
| Tabla 37 Beneficios del Análisis del Ciclo de Vida..... | 159 |
| Tabla 38 Recomendaciones a la Metodología del ACV..... | 165 |

LISTA DE FIGURAS (Índice de figuras)

| | |
|---|------------|
| Figura 1: Análisis PESTEL AJECUADOR S.A. | 23 |
| Figura 2: Cadena de valores de AJEGROUP | 34 |
| Figura 3: Análisis DAFO AJECUADOR S.A. | 38 |
| Figura 4: Business Model Canvas AJECUADOR S.A. | 43 |
| Figura 5: Registro de socios comerciales para Importación AJECUADOR S.A. | 49 |
| Figura 6: Prototipo sugerido para página web de AJECUADOR S.A. | 51 |
| Figura 7: Prototipo sugerido de imagen publicitaria para redes sociales de AJECUADOR S.A. | 53 |
| Figura 8: Ilustración de la interacción de AJECUADOR S.A. con sus consumidores mediante encuestas en Facebook. | 54 |
| Figura 9: Potenciar el contenido digital de AJECUADOR S.A. | 57 |
| Figura 10: Mejorar el material publicitario en puntos de venta | 58 |
| Figura 11: Propuesta de anuncios | 59 |
| Figura 12: Diagrama de Ishikawa AJECUADOR S.A. | 64 |
| Figura 13: Diagrama SMART | 80 |
| Figura 14: Gobierno Corporativo AJEGROUP | 90 |
| Figura 15: Estrategia de comunicación organizacional | 119 |

CAPÍTULO 1

1. Elaboración y Gestión de Proyectos Sostenibles

1.1. Planteamiento del Problema e Importancia del Estudio

1.1.1. Definición del Proyecto

El presente proyecto tiene como objetivo analizar de forma integral el desempeño sostenible de la empresa AJECUADOR S.A. subsidiaria de la multinacional peruana AJEGROUP. El análisis se enfoca en identificar sus políticas, procesos, estrategias y sistemas de gestión integral, considerando el impacto de la empresa sobre sus *stakeholders* (grupos de interés) factores que permiten evaluar el grado de compromiso de AJECUADOR con los principios de la responsabilidad social empresarial (RSE) y el desarrollo sostenible.

La investigación se fundamenta en recopilar y sistematizar datos, revisar los diferentes informes de impacto (sostenibilidad) publicados por la organización, realizar un análisis comparativo con empresas, las cuales su giro de negocio se encuentra relacionado con la producción de bebidas, como también recopilar y evaluar la información disponible en el portal web de AJEGROUP.

A través del presente estudio, se busca comprender de forma holística la aplicación de los principios de la sostenibilidad de AJECUADOR, y el impacto de sus iniciativas y procesos productivos en el ámbito social, ambiental y económico del país. Además, que los resultados

obtenidos sirvan como fuente de información para futuras investigaciones o auditorías relacionados con la sostenibilidad organizacional.

1.1.2. Naturaleza o Tipo de Proyecto

El proyecto se centra en un proceso investigativo en el campo de la sostenibilidad de AJECUADOR, orientado a la generación de conocimiento que facilite una mejor comprensión de las cuestiones sociales, ambientales y económicas enmarcadas en la responsabilidad social empresarial (Uribe-Macías et al., 2018). AJEGROUP es una empresa multinacional peruana que opera en América Latina, Asia y África, con más de treinta años liderando el sector de bebidas y fabricando productos de alto valor, diseñados bajo un nuevo modelo de negocio que busca forjar un futuro más próspero alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Ajegroup, 2025).

En este sentido, la metodología de investigación se realiza a partir de una revisión y sistematización de datos y literatura, que permita analizar el desempeño sostenible de AJECUADOR, como también por medio de informes de impacto, que son documentos emitidos por empresas para dar a conocer de manera técnica y estructurada indicadores y resultados sobre sostenibilidad con un enfoque en medición y cumplimiento de estándares (Responsabilidad Social & Sostenible ECUADOR [CERES], 2025).

1.1.3. Potencial Propuesta de Solución

En la actualidad se ha denotado una evolución y transformación en empresas y modelos de negocio que buscan generar un impacto positivo en la sociedad y el ambiente, haciéndolo

más justo y sostenible (Diez-Martínez y Peiro-Signes, 2022). AJEGROUP tiene como lema el compromiso con el medio ambiente y la naturaleza, y apuesta por crecer de forma estratégica con el objetivo de crear oportunidades sostenibles que generen bienestar y salud (Ajegroup, 2025). AJE se dedica a la producción y comercialización de bebidas gaseosas, aguas, zumos de fruta y bebidas energéticas, en Ecuador se destacan marcas como BIG Cola, Agua Cielo, Sporade, Cifrut, Pulp, entre otros (EMIS, 2023). Asimismo, demuestra constantemente su compromiso con el medio ambiente y las comunidades locales por medio de proyectos realizados a través de alianzas estratégicas con diferentes grupos de interés, como por ejemplo la Iniciativa para la Restauración de las Tortugas Gigantes de Galápagos con la organización *Galápagos Conservancy* (Ajegroup, 2025).

No obstante, la falta de conocimiento sobre dichas iniciativas y en general de los procesos sostenibles de las empresas, resulta en una problemática hoy en día, especialmente cuando se busca consumir productos con propósito o invertir en sus propuestas, pues cuestiones como *greenwashing* impacta significativamente en la reputación de las empresas. Según (Gatti et al., 2019) mencionan que existe cada vez un mayor número de organizaciones acusadas de no predicar con el ejemplo, y seguido de la existente proliferación de desinformación ambiental, desencadena en posturas escépticas sobre la autenticidad de las actividades ambientales corporativas. Es por ello que, por medio de esta investigación, se presenta un análisis integral que permita conocer la propuesta y las estrategias de AJECUADOR en materia de sostenibilidad.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Analizar las prácticas de sostenibilidad de AJECUADOR, identificando sus fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora, con el fin de comprender su impacto ambiental, social y económico en el país.

1.2.2. Objetivos Específicos

- a) Analizar las políticas, estrategias y programas de sostenibilidad implementadas por AJECUADOR en el área de producción de bebidas.
- b) Evaluar el desempeño de AJECUADOR y su grado de compromiso en materia de sostenibilidad, utilizando indicadores relevantes en el ámbito social, ambiental y económico, tomando en cuenta su alineación con estándares y acuerdos internacionales, y normativa nacional.
- c) Proponer recomendaciones y estrategias que permitan fortalecer el compromiso con la sostenibilidad a nivel empresarial.

1.3. Justificación e Importancia del Trabajo de Investigación

En la actualidad, la sostenibilidad se ha convertido en un elemento crucial para garantizar el futuro de una empresa y los servicios que nos brinda el planeta (Argudo, 2024). La industria de bebidas tiene un impacto significativo en el medio ambiente y las comunidades donde opera, debido a que una de sus características principales es obtener concesiones millonarias en litros de agua pura, disponible para sus procesos de producción (Corrales et al.,

2024, p. 9). Aunque AJEGROUP ha hecho público su compromiso con la sostenibilidad en sus informes y comunicaciones públicas, es importante realizar un análisis independiente para comprender cómo se traduce este compromiso en acciones concretas y resultados medibles (Ajegroup, 2025).

Ecuador, conocido por tener una gran diversidad de recursos naturales y una creciente conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad, está comprometido en promover estrategias de manejo sustentable del patrimonio natural y la regulación de actividades extractivas que aseguren la conservación de la biodiversidad, los ecosistemas y el agua (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2016, p. 36).

De esta manera, este estudio puede servir de antecedente para que otros evalúen y mejoren su desempeño en materia de sostenibilidad que asegure su competitividad y relevancia en el mercado. Así también, dicha investigación aportará conocimiento académico sobre sostenibilidad en el sector de bebidas, específicamente en el contexto de empresas multinacionales que operan en mercados altamente competitivos a nivel nacional.

1.4. Perfil de la Organización

1.4.1. Nombre de la Empresa

AJEGROUP/ AJECUADOR S.A.

1.4.2. Misión, Visión, Valores

La misión de AJEGROUP es crear oportunidades que generen de manera sostenible bienestar y salud, mientras que su visión es ser líderes en productos y marcas saludables y valoradas (Ajegroup, 2025). Para esta empresa, los valores representan una brújula que los guía

para avanzar en la dirección correcta y superar expectativas. Uno de los valores es el emprendimiento, ya que, para AJE, en donde otros encuentran un problema, ellos lo ven como una oportunidad, pues dicha empresa se formó gracias al sentido emprendedor de la familia Añaños; quienes identificaron una necesidad en el mercado alimenticio y crearon un producto para satisfacerla. Su espíritu emprendedor está en el ADN de la empresa lo que les permite ser innovadores y comprometidos. Para AJEGROUP, las ideas son esenciales, por lo que ser soñador es otro de sus valores, pues la empresa considera que, a partir de los sueños, se diseñan realidades que mueven al mundo. Además, con el valor de la pasión, creen firmemente que con energía, coraje y entusiasmo se puede conquistar el mundo más allá de los límites y fortalecerlos en momentos difíciles. La audacia, por su parte, ha sido un valor importante en la historia de AJE, pues sin ella, no hubiese sido posible llegar tan lejos. Finalmente, con el valor de la hermandad la empresa está unida bajo el objetivo común de prosperidad para todos (Ajegroup, 2025).

1.4.3. Actividades, Marcas, Productos y Servicios

AJEGROUP es una empresa multinacional peruana dedicada principalmente a la producción y distribución de bebidas, sus principales productos están representados por bebidas gaseosas, jugos, agua embotellada y bebidas energizantes e hidratantes. Actualmente, cuentan con una estrategia de marketing y ventas enfocadas en mantener su presencia en mercados de bajo costo y rápido crecimiento (Ajegroup, 2025).

En cuanto a marcas, la empresa produce jugos y tés como: Pulp, Cifrut y Free Tea, en el segmento de agua embotellada se destaca la marca Cielo, también produce y comercializa gaseosas (bebidas carbonatadas) como son BIG Cola y Sabor de Oro (comercializado en territorio peruano). Con respecto al segmento de bebidas energizantes, la empresa cuenta con la marca Volt Energy Drink y la marca Sporade (bebida rehidratante) utilizada por deportistas (Ajegroup, 2025).

A través de la marca Bio AMAYU (bebida de frutas) AJE mantiene la certificación *Climate Positive*, otorgada por *Green Initiative*, en reconocimiento por los beneficios ambientales de sus productos, compromiso con la conservación de bosques en el Perú y empoderamiento de las comunidades amazónicas locales, lo que ha ayudado a crear una cadena de valor sostenible en comunidades de Ecuador, Colombia y Tailandia (Green Initiative, 2024).

1.4.4. Ubicación de la Sede

La sede central de AJEGROUP se encuentra en Lima, Perú con presencia en más de veinte países de Latinoamérica, Asia y África (Ajegroup, 2025).

1.4.5. Ubicación de las Operaciones

AJECUADOR S.A está ubicada en la Av. Rosavin 28 y Km 15,5 vía a Daule Guayaquil. Fue constituida formalmente el 4 de septiembre del año 2000; sin embargo, sus operaciones iniciaron al siguiente año, en mayo del 2001 (Portal Supercias, 2025).

1.4.6. Propiedad y Forma Jurídica

AJECUADOR es una sociedad anónima, que cuenta con cuarenta (40) accionistas. El costo del capital social de la empresa es de \$5.151.179,00 (cinco millones ciento cincuenta y un mil ciento setenta y nueve dólares de los Estados Unidos de Norte América con 00/100) (Portal Supercias, 2025).

1.4.7. Tamaño de la Organización

AJE opera en 20 países, contando con 9.000 colaboradores directos. AJECUADOR S.A. por su parte, cuenta con 13.000 colaboradores directos e indirectos (EMIS, 2023).

1.4.8. Principales Cifras, Ratios y Números que Definen a la Empresa

La principal cifra que acredita la consolidación de la empresa es el capital social que AJEGROUP tiene que es de \$5.151.179,00 (Cinco millones ciento cincuenta y un mil ciento setenta y nueve dólares de los Estados Unidos de Norte América con 00/100). Dentro de la última información presentada por la empresa en el 2023 a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, referente a sus actividades desarrolladas en el año se encuentra el Estado de flujo de efectivo, en donde citaron que el valor neto por los flujos de efectivo procedentes de sus actividades es de \$ 19.501.385,45 (Diecinueve millones quinientos un mil trescientos ochenta y cinco dólares de los Estados Unidos de Norte América con 45/100). Por otro lado, el ingreso de actividades ordinarias fue de \$83.841.237,00 (Ochenta y tres millones ochocientos cuarenta y un mil doscientos treinta y siete dólares de los Estados Unidos de Norte América con 00/100) (Portal Supercias, 2025).

En cuanto a los bienes que tiene la compañía asciende a un valor total de \$4.681.832,56 (Cuatro millones seiscientos ochenta y un mil ochocientos treinta y dos dólares de los Estados Unidos de Norte América con 56/100). También, AJECUADOR invirtió la cantidad de \$2.209.119,29 (Dos millones doscientos nueve mil ciento diecinueve dólares de los Estados Unidos de Norte América con 29/100) en mano de obra directa, es decir, en mano de obra de personal residente en Ecuador (Portal Supercias, 2025).

De la misma manera, la empresa cumplió con sus obligaciones laborales cancelando la suma \$5.041.738,93 (Cinco millones cuarenta y un mil setecientos treinta y ocho dólares de los Estados Unidos de Norte América con 93/100), por concepto de sueldos y beneficios sociales. Además, dio cumplimiento con sus obligaciones patronales ante el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, por el valor de \$951.266,23 (Novecientos cincuenta y un mil doscientos sesenta y seis dólares de los Estados Unidos de Norte América con 23/100), incluyendo el Fondo de reserva de cada uno de sus colaboradores (Portal Supercias, 2025).

Es importante mencionar que la compañía costó la cantidad de \$3.014.466,85 (Tres millones catorce mil cuatrocientos sesenta y seis dólares de los Estados Unidos de Norte América con 85/100) en promoción y publicidad de sus productos en territorio ecuatoriano (Portal Supercias, 2024).

Finalmente, en el informe de gerencia presentado por la Gerente General de la empresa la señora Mayra Vélez en el año 2024, hizo referencia que, a lo largo del ejercicio económico del 2023, AJECUADOR alcanzó el valor de \$182.420.004,00 (Ciento ochenta y dos millones

cuatrocientos veinte mil cuatro dólares de los Estados Unidos de Norte América con 00/100) por concepto de ventas netas por producto terminado, obteniendo un Retorno de Activos (ROA) del 26% (Vélez, 2024).

1.5. Análisis Externo e Interno

1.5.1. Externo

1.5.1.1. Análisis PESTEL

El análisis PESTEL es una herramienta que les permite a las empresas identificar el entorno en donde operan, determinar tendencias, riesgos y oportunidades para establecer estrategias adaptativas, tomando en cuenta seis factores: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales (CEREM, 2024). En la figura 1 se presenta el análisis PESTEL de AJECUADOR S.A.



Figura 1
 Análisis PESTEL AJECUADOR S.A.

Fuente: Autores

Factor Político: la situación política en Ecuador se ve reflejada por una polarización interna, aumento de la violencia, tensión diplomática con México, la crisis energética que ha generado inestabilidad económica en sectores estratégicos y productivos del país, y la incertidumbre política por las próximas elecciones presidenciales y seccionales (Banco Mundial, 2024). Los incentivos gubernamentales se destacan en la Estrategia Nacional de Economía Circular Inclusiva (ENECI) y el Libro Blanco de Economía Circular, mientras que para las políticas fiscales y arancelarias se hace referencia al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), Código Tributario y a las disposiciones del Servicio de Rentas Internas (SRI).

Factor Económico: la industria de alimentos y bebidas es uno de los sectores que mayor aporta al desarrollo económico y social del país, tiene una participación del 6,6% en el PIB (Corporación Financiera Nacional, 2023). En el año 2023 el sector de bebidas alcanzó un crecimiento del 4,9%, mientras que, en el primer trimestre de 2024, fue de 6,4% Guayas y Pichincha son las provincias que representan el 70% de los ingresos generados por este sector. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), esta industria generó el 6,1% de empleo durante los primeros seis meses del 2024 (Zabala y Guamán, 2024). En cuestión de impuestos, se estableció un incremento del 12 al 15% del IVA, y para alimentos de la canasta familiar que incluyen bebidas azucaradas tendrán un aumento al 13% de IVA (Moreno, 2025). El Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) se aplica a bebidas o refrescos que contengan azúcar mayor a 25 gr por litro, excepto energizantes (tarifa para 2024 \$0,18 por 100 gr de azúcar añadida) (Gosocket, 2023).

Según la Superintendencia de Compañías, hasta el año 2023 se registró alrededor de 215 empresas activas relacionadas a la industria de bebidas. Coca-Cola Company lidera el mercado ecuatoriano con el 21,2% de bebidas y gaseosas que se distribuyen (Mayorga et al., 2022).

Factor Sociocultural: en Ecuador se ha evidenciado que el consumo de estos productos, tienen una tendencia en crecimiento por la facilidad de acceso, sabor, costumbre y precio (Mayorga et al., 2022). Pero también, hay consumidores que optan por alimentos y bebidas bajas en azúcar o con saborizantes naturales (Armijos, 2020). El consumo excesivo de bebidas con alto contenido de azúcar y aditivos representa un problema de salud significativo desencadenando en diabetes, hipertensión y cáncer, ante ello se establecen medidas como el Impuesto ICE lo que ha llevado a las empresas a cambiar la fórmula de sus productos con menos azúcar (Ministerio de Salud Pública, 2023). Según la revista Vistazo, a raíz de la pandemia, 5 de cada 10 ecuatorianos cambiaron su dieta (Armijos, 2020). Por otro lado, las empresas ecuatorianas cada vez buscan adaptarse a las tendencias sostenibles aplicando prácticas de fabricación eficientes y aplicando modelos de economía circular (Ugalde, 2023).

Factor Tecnológico: se han implementado tecnologías en automatización de procesos, maquinaria moderna que ha permitido optimizar la productividad de las empresas, disminuir el consumo de recursos, el impacto de residuos y aumento de la eficiencia. Por ejemplo, empleando el RPA (*Robot Process Automation*) que sirve para digerir de mejor manera el comportamiento de los procesos industriales y operativos (Ugalde, 2023).

Factor Ecológico: el sector de bebidas es el responsable del 4% de las emisiones globales de CO₂ y el uso desmedido de fuentes hídricas. Ecuador enfrenta continuamente los efectos del cambio climático que se reflejan en sequías, deslizamientos de tierra, inundaciones que afectan a los procesos productivos de las empresas, como el caso de la crisis energética de 2024 (Rodgers, 2024). En el país, de las 13 mil toneladas de basura que se genera, solo el 6% es rescatada y el resto puesto en rellenos sanitarios, y se prefiere importar plástico que reutilizarlo. En 2023 Ecuador se unió al *Global Plastic Action Partnership* (GPAP) para hacer frente a la contaminación por plásticos (Origin, 2022)

Factor Legal: se debe dar cumplimiento a la Norma Técnica Sanitaria Unificada para Alimentos Procesados, a lo estipulado por la Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), a la Ley Orgánica de Salud, Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso y el Acuerdo Interministerial sobre uso de R-PET. En Ecuador existe el etiquetado de semáforo que determina el contenido alto, bajo o nulo de azúcar, grasa y sodio en todos los productos.

1.5.1.2. Análisis de Benchmarking

El análisis benchmarking es una técnica de gestión estratégica que permite reconocer y aplicar las mejores prácticas tanto de AJECUADOR como de otras empresas, sean estas competidoras directas o no, esto con el fin de mejorar la competitividad organizacional con respecto a estrategias de sostenibilidad para AJE. Para cumplirlo, es esencial manejar un

análisis detallado del mercado, el estado de la competencia y las fortalezas internas de la compañía (EAE Business School Barcelona, 2023).

Como parte de este análisis, es indispensable identificar empresas relacionadas al mercado de bebidas no alcohólicas que adopten prácticas de sostenibilidad en sus operaciones. En el Ecuador existen empresas reconocidas por sus programas de sostenibilidad implementados, tal es el caso de competidores directos de AJECUADOR como son Arca Continental (empresa embotelladora de productos The Coca Cola Company), Tesalia CBC (socios estratégicos PepsiCo, Beliv Company y Ambev), y Toni S.A. La identificación de referencias (variables) para el benchmarking permite generar un análisis adecuado, sin que este llegue a tener un trabajo con conclusiones erróneas y esfuerzos desperdiciados (EAE Business School Barcelona, 2023), es por eso que, en la tabla 1 se puede observar variables de análisis, considerando los programas de sostenibilidad de la empresas mencionadas:

Tabla 1
Variables de análisis Benchmarking.

| Ambiental | Social | Gobernanza |
|---|-----------------------------------|---|
| Estrategias de reciclaje | Fomento de cultura de diversidad | Principios éticos y certificaciones |
| Empaques sostenibles | Desarrollo y retención de talento | Iniciativas sostenibles y alianzas estratégicas |
| Eficiencia energética y consumo de agua | Desarrollo comunitario | Estrategias de comunicación |

Fuente: AJEGROUP, 2024

Para evaluar este análisis, se debe comprender a fondo las diferencias clave en los indicadores de sostenibilidad, distinguiendo entre variaciones derivadas de la gestión de AJECUADOR y aquellas atribuibles a factores externos. Identificar las tendencias y los gestores del desempeño permitirá reconocer prácticas óptimas y oportunidades de mejora, asegurando una mayor eficiencia y responsabilidad ambiental en la operación de la empresa (EAE Business School Barcelona, 2023).

1.5.1.3. Análisis de Consumidores

Según el análisis realizado por Gómez (2016) sobre el consumo de bebidas en Ecuador, se encuestó a hombres y mujeres en la ciudad de Guayaquil, evidenciando que el 70% de los hombres encuestados prefieren las bebidas gaseosas sobre los jugos industrializados. Esto se debe a su percepción de que las gaseosas calman la sed de manera más efectiva y tienen un costo más accesible. Así mismo, el 30% de las mujeres encuestadas indicaron que las bebidas gaseosas son una mejor opción para acompañar las comidas. Ecuador ocupa el octavo lugar en el consumo de bebidas azucaradas, con un promedio de 63 litros per cápita. El estudio de Valverde (2018) revela que el 81,5% de la población consume bebidas azucaradas, siendo el grupo de 19 a 30 años el de mayor consumo, representando el 84% del total en el país.

En este contexto, los consumidores ecuatorianos muestran una clara preferencia por ciertas marcas como BIG Cola, destacando AJECUADOR como una de las empresas con mayor demanda en este tipo de bebida. La compañía ha implementado mejoras en sus procesos

de producción, reduciendo el contenido de azúcar de 20 a 6 gr mediante el uso de edulcorantes. Esta estrategia ha sido bien recibida, ya que ha permitido mantener los precios estables y obtener la etiqueta de "baja en azúcar" con semaforización verde, lo que ha incrementado la preferencia del consumidor (Valverde, 2018).

Por otra parte, según el estudio de Mayorga et al. (2022), los jugos industrializados ocupan el segundo lugar en consumo de bebidas en Ecuador, con un promedio de 115,78 millones de litros anuales, siendo las marcas Pulp y Cifrut las más populares. En cuanto a las bebidas energizantes y deportivas, el consumo alcanza los 52,10 millones de litros, destacando la marca Sporade como la más consumida, la tendencia de consumo en esta categoría sigue en crecimiento.

El perfil del consumidor de AJECUADOR, se caracteriza por una preferencia a personas de ingresos medios y bajos, principalmente jóvenes y adultos que buscan precios mayormente asequibles. Además, considera las promociones y el servicio al cliente como estrategia principal. Por lo tanto, este enfoque ha permitido a AJECUADOR tener un amplio mercado que busca alternativas económicas sin que la calidad del producto se vea comprometida (De la Llana y Valenzuela, 2022).

1.5.1.4. Target

El target de AJECUADOR, se centra en consumidores de ingresos medios y bajos que buscan productos de calidad a precios competitivos, abarcando una amplia gama de edades (de 4 años en adelante) y adaptándose a las diversas necesidades y preferencias del mercado. Su

público engloba a hombres, mujeres, niños y jóvenes que buscan opciones económicas, pero priorizan la calidad (Ajegroup, 2025). Esto ha permitido a la empresa posicionarse en los niveles socioeconómicos C, D y E, democratizando el consumo de bebidas en el mercado ecuatoriano (Tito, 2009).

1.5.1.5. Buyer Persona

Buyer Persona es por definición la representación ficticia del cliente ideal. Se basa en datos apegados a la realidad respecto al comportamiento y características de los clientes actuales de la corporación, así como en una creación de sus historias personales, motivaciones, objetivos, retos, preocupaciones y comportamientos similares (Cienfuegos, 2021). A continuación, se muestra en la tabla 2 la creación del Buyer Persona de AJECUADOR.

Tabla 2
Cientes ideales de AJECUADOR

| 1. Emilia | 2. Andrés |
|---|--|
| Edad: 21 años | Edad: 30 años |
| Profesión: Estudiante de la Universidad Pública de Guayaquil | Profesión: Tecnólogo en Administración |
| Ubicación: Reside en Guayaquil | Ubicación: Reside en Quito |
| Ingresos: Limitados, depende de la economía baja-media de sus padres (\$620). | Ingresos: Medios (\$835) |
| Estilo de vida: Disfruta de la música y el deporte con amigas. | Estilo de vida: Lleva una vida activa, realiza ejercicio regularmente y busca opciones de bebidas que le proporcionen energía durante su jornada laboral. |
| Preferencias de consumo: Prefiere bebidas isotónicas y energéticas como Sporade y VOLT para mantenerse activa durante el día. Valora | Preferencias de consumo: Opta por bebidas gaseosas como BIG Cola durante reuniones sociales y eventos deportivos. Busca opciones |

productos que ofrezcan beneficios funcionales y que estén disponibles a precios razonables. económicas que le permitan disfrutar sin afectar su presupuesto.

Fuente: Autores

1.5.2. Interno

1.5.2.1. Recursos Tangibles

En el año 2024 AJECUADOR S.A reportó a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros que, hasta el 31 de diciembre del 2023, la empresa cuenta con un patrimonio de \$30.390.759,00 (Treinta millones trescientos noventa mil setecientos cincuenta y nueve dólares de los Estados Unidos de Norte América con 00/100) (Rodas, 2024). En la tabla 3 se presentan los recursos tangibles de la empresa.

Tabla 3
Patrimonio de la empresa (recursos tangibles)

| Recursos | Vida útil en años |
|------------------------------------|-------------------|
| Edificios | 20 |
| Instalaciones | 10 |
| Maquinarias y equipos | 13 |
| Envases de vidrio y jabs plásticas | 4 |
| Equipos de computo | 3 |
| Vehículos | 5 |
| Muebles y enseres | 10 |

Fuente: Portal Supercias, 2025

1.5.2.2. Recursos Intangibles

En AJECUADOR se encuentra la adquisición de licencias de software, de los diferentes sistemas que utiliza la organización para el desarrollo de sus operaciones; por ejemplo,

programas contables, dominios de páginas web y correos electrónicos, etc (Portal Supercias, 2025). En el año 2009, se suscribió un contrato de licenciamiento con la empresa Grupo Embotellador ATIC S.A, para hacer uso de las marcas de sus productos en Ecuador, “a través de la manufactura, comercialización y venta de sus productos o servicios que las mismas amparan” (Portal Supercias, 2025).

1.5.2.3. Capacidades e Información Sobre el Equipo

AJEGROUP en su reporte de sostenibilidad del año 2023, manifestó que mundialmente cuenta con 9.396 colaboradores, distribuidos entre Latinoamérica, Asia y África (AJECUADOR, 2025).

AJEGROUP es una empresa multinacional, la cual requiere que sus trabajadores hablen varios idiomas, adaptándose a las particularidades de cada país en donde opera. Como consecuencia, AJE está consciente del valor que tiene cada uno de sus colaboradores a nivel mundial, por lo cual ha implementado varias estrategias e iniciativas para potenciar sus capacidades y aptitudes.

AJE fortalece su posicionamiento en el mercado por medio de la atracción y retención de talento humano gracias a su compromiso con la sostenibilidad. Enfocada en el liderazgo de sus trabajadores, brinda programas de formación de líderes, en función de las necesidades de la organización. Por otro lado, las evaluaciones al personal son importantes para la empresa, es por eso que, el personal asignado, realiza retroalimentaciones de estas evaluaciones con cada colaborador, identificando sus fortalezas y oportunidades que les permita seguir creciendo. A

esta gestión se la denomina como el Programa CRECER, implementado por AJE en sus operaciones internas (AJEGROUP, 2024).

De igual manera, la empresa está enfocada en mejorar las condiciones y el ambiente laboral, asegurando un entorno colaborativo, innovador y de reconocimiento (AJEGROUP, 2024). A nivel mundial, afianza su deber con la Responsabilidad Social Organizacional, mediante la aplicación de la Política de Diversidad y Equidad de Género, misma que ha permitido la diversidad en los equipos de trabajo, potenciando el desempeño empresarial de la organización.

Además, para fortalecer su deber con la comunidad, en el año 2022, 600 trabajadores de Perú, Bolivia, Colombia, Ecuador, Venezuela, Panamá, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador, México, España, Egipto, India, Indonesia y Tailandia, en conjunto con sus familias, llevaron a cabo diferentes acciones de limpieza en playas, lagos, ríos y áreas verdes en las ciudades donde operan. Estas actividades se desarrollaron en colaboración con diversas organizaciones locales focalizadas en el bienestar de la comunidad y la conservación ambiental. (AJEGROUP, 2023)

1.5.2.4. Cadena de Valor: pre – in – post

La cadena de valor es un modelo conceptual que describe las actividades requeridas para llevar un producto o servicio desde su planeación, pasando por sus diferentes etapas de producción hasta los consumidores finales y posteriormente su disposición final. Sirve para identificar sus fortalezas, debilidades, corregir errores u optimizar procesos para obtener una

ventaja competitiva (Nutz y Sievers, 2016, p. 2). En la figura 2 se puede observar las actividades de la cadena de valor de la empresa.

| | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|---|
| RRHH | INFRAESTRUCTURA | | Cultura Organizacional y empresarial familiar | | Empresa Familiar Grupo Años |
| | Búsqueda de personal | Capacitación y entrenamiento constante para los empleados | Mantener empleados especializados en distintas áreas de la organización | Manuales y procedimientos de servicio | Sistema de Remuneraciones |
| DESARROLLO TECNOLOGÍA | Sistema de diseño automatizado | Desarrollo de diseño de información | Adquisición de tecnología moderna | Implementación de una política de rediseño y renovación de maquinarias en algunas plantas embotelladoras | Sistema de soporte de producción |
| | Proveedores de materia prima en el exterior | Implementación de una estrecha relación con proveedores | Servicios computacionales | Abastecimiento del azúcar, los envases y esencia | |
| ABASTECIMIENTO | La empresa mantiene un adecuado control de inventarios | Rompen con los factores de estabilidad | Prescindio de invertir en una red de distribución generando empleo independiente | Ofrecimiento de calidad a bajo precio | Mayor rendimiento en presentaciones de alto litraje ha permitido reducir costos de producción |
| | Presentan un adecuado manejo de materias primas | Inversiones significativas en la compra de activos fijos adquiriendo nuevas maquinarias en sus plantas | Sistema de distribución a través de microempresarios | exitosa estrategia de precios | |
| | Mantiene costos bajos | En el ámbito nacional e internacional, mantiene plantas embotelladoras en ciudades estratégicas | envases PET que posibilita el transporte a grandes distancias | Oferta de diferentes presentaciones y sabores con sus propios envases PET apoyadas en promociones | |
| | LOGÍSTICA | OPERACIONES | LOGÍSTICA EXTERNA | MARKETING Y VENTAS | SERVICIOS |

Figura 2
 Cadena de valores de AJEGROUP
 Fuente: Morales, 2017, p. 19

Como menciona AJEGROUP en su reporte de sostenibilidad 2022, la empresa se ha comprometido en integrar la sostenibilidad como pilar fundamental en la estrategia empresarial, materializando el compromiso mediante “Partenón”, un modelo que se sustenta en tres ejes principales: personas, medio ambiente y cadena de valor (AJEGROUP, 2023). Sin embargo, es importante también mencionar ciertas dificultades que se han presentado en los procesos logísticos y de despacho dentro de las bodegas de almacenamiento de mercadería de AJECUADOR, pues según el estudio de Vallejo (2023), se proponen estrategias y propuestas de *layout* de bodega para mejorar su planificación de carga y descarga.

Por otro lado, AJEGROUP asegura que en cada uno de los países en los cuales opera se sigue la misma estrategia empresarial y cadena de valores, lo que le ha permitido alcanzar reconocimientos importantes como tercer lugar en los Premios del Comercio, en la categoría Cuidado del Medio Ambiente otorgado por la Cámara de Comercio de Guayaquil (AJEGROUP, 2023).

Pre – producción

AJEGROUP (2023) asegura que en todos los países que opera tienen un enfoque estricto en cumplir con las regulaciones ambientales locales y la selección de proveedores que le brinden una garantía de suministros continuos y de calidad es una prioridad. Además, Morales (2017) menciona que en AJE el proceso de abastecimiento y producción fabrica sus propias tapas, botellas y las proformas para éstas. También, la empresa mantiene investigaciones aplicadas para procesos de logística reversa que busca facilitar el retorno de productos que ya han sido utilizados y disminuir la huella de carbono (AJEGROUP, 2023).

Por otro lado, el compromiso de AJECUADOR también se ve reflejado en acciones interesantes. La empresa mediante alianzas estratégicas ha puesto en marcha un proyecto de jugos 100% naturales (AMAYU) que nació en Perú hace 6 años y lleva trabajando en Ecuador desde 2019, aquí la empresa compra los super frutos amazónicos de forma directa a las comunidades de más de 200 familias que han sido capacitadas por la propia empresa. Con esta iniciativa, los procesos de recolección, selección, secado, traslado y despulpado de los frutos

quedan a cargo de miembros de nacionalidades amazónicas, protegiendo a las zonas de la deforestación y generando ingresos a diversas familias (Factor Verde, 2024).

Producción

Como se expresó anteriormente para la etapa de producción, esta empresa utiliza integración regresiva, optimizando el uso de insumos (plantas para envases PET, sistemas de tratamiento especial de azúcares), así como también, el control de estándares de cada producto mediante: ISO 9001:2004, ISO 22000:2005, ISO 14001 y OHSAS 18001: Seguridad y salud laboral (Morales, 2017).

AJEGROUP (2023) resalta la prioridad de implementar estrategias de consumo energético en sus etapas de producción, optando por energías limpias y realizando controles y reportes mensuales de consumos a través de indicadores de desempeño (KPIs) para facilitar proyectos de reducción cuando se identifican consumos elevados.

Otra acción importante de AJEGROUP es la implementación de plantas embotelladoras en ciudades estratégicas, con el fin de disminuir la huella de carbono y los residuos generados mediante el uso de empaques a base de PET reciclado (AJEGROUP, 2023). En Ecuador, la empresa ha llegado a utilizar un 15% de PET reciclado en la elaboración de nuevas botellas.

Post-venta

Uno de los propósitos de AJE es alcanzar la circularidad, fomentando una cultura de preservación del medio ambiente mediante un manejo responsable de residuos generados

(AJEGROUP, 2023). Para esto, AJEGROUP mantiene compromiso en cumplir convenios y regulaciones en cada país donde tienen presencia, es así que, AJECUADOR ha logrado que el 100% de sus residuos sean aprovechables a diferencia de México, Colombia o Perú que no superan el 95% (AJEGROUP, 2023). De igual manera, se ha implementado un plan de manejo de residuos en las Islas Galápagos, donde una de las acciones destacables es la donación de una trituradora de vidrio que proporciona material 100% aprovechable para la elaboración de artesanías (Factor Verde, 2024).

La empresa mantiene proyecciones de ayuda social en lugares de pobreza y desastres, así como también, programas de protección y conservación de la naturaleza y de especies en peligro de extinción (Morales, 2017). Una mención específica es el financiamiento por parte de AJECUADOR al programa denominado “Iniciativa Galápagos” el cual tiene la finalidad de repatriar a las tortugas gigantes del archipiélago (Factor Verde, 2024).

Una estrategia de AJECUADOR es brindar un producto de calidad a precios bajos y demostrar su compromiso con la sociedad, es por esto que la empresa realiza charlas educativas donde los estudiantes y docentes visitan la planta de producción de AJECUADOR (Factor Verde, 2024).

1.6. Diagnóstico

1.6.1. DAFO

La matriz DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) es una herramienta que sirve para identificar y analizar aspectos internos y externos de las empresas.

Es ideal para comprender la posición actual del negocio, planificar a futuro y tomar decisiones que permitan maximizar las fortalezas y oportunidades, y mitigar las debilidades y amenazas (Centro de Estudios de Innovación Diseño y Marketing, 2025). En la figura 3 se presenta el análisis DAFO de la empresa AJECUADOR S.A.

| | | |
|------------------|--|---|
| ANÁLISIS INTERNO | Debilidades <ul style="list-style-type: none"> • Áreas de almacenamiento reducido • Fallas en la logística de las bodegas • Entregas con demoras • Estrategia de comunicación limitada | Fortalezas <ul style="list-style-type: none"> • Presencia internacional • Productos de calidad a bajo costo • Compromiso con la sostenibilidad • Fortalecimiento de capacidades a los colaboradores |
| ANÁLISIS EXTERNO | Amenazas <ul style="list-style-type: none"> • Competencia • Efectos del cambio climático • Impuestos a bebidas gaseosas y azucaradas • Impacto de crisis económicas, sociales y políticas | Oportunidades <ul style="list-style-type: none"> • Mayor preferencia hacia productos saludables • Alianzas estratégicas • Transversalizar iniciativas sostenibles • Impulsar al crecimiento económico del país |

Figura 3
 Análisis DAFO AJECUADOR S.A.

Fuente: Autores

Análisis Interno: dentro de las debilidades, y en función del análisis interno de la empresa, se puede destacar que en las bodegas de almacenamiento de AJECUADOR, el espacio es reducido, impidiendo una correcta movilización y desplazamiento de la mercancía. De igual manera, se presentan fallas en los procesos logísticos internos al momento de despachar y registrar todos los materiales, lo cual genera pérdidas de clientes y de recursos por el flujo demorado de las entregas (Vallejo, 2023). Por otro lado, AJECUADOR tiene una estrategia de

marketing básica, pues no aprovecha al máximo de las ventajas que ofrecen las plataformas digitales para difundir y comunicar sobre sus iniciativas y productos, limitando su alcance, reduciendo la visibilidad de la marca y la retención de clientes (De la Llana y Valenzuela, 2022).

En cuanto a las fortalezas, AJE desarrolla diversas bebidas con alta calidad y a precios accesibles. Tiene una fuerte presencia en más de veinte países de Latinoamérica, Asia y África, desarrollando iniciativas, y proyectos en materia de sostenibilidad y responsabilidad social, tal como se lo ha mencionado previamente, lo cual lo posiciona como un negocio comprometido con las personas, el medio ambiente y cadena de valor. Asimismo, en el análisis de capacidades e información sobre el equipo, se detalla que AJE desarrolla programas de formación para potenciar las capacidades de los trabajadores, como también, brindar un entorno colaborativo, innovador y diverso (Ajegroup, 2025).

Análisis externo: en función de las amenazas, AJECUADOR se enfrenta a una competencia entre multinacionales que producen productos similares especialmente de Coca Cola Company, pues según el estudio de Mayorga et al. (2022) el mayor consumo de gaseosas en Ecuador es de dicha empresa. Además, cuestiones como los efectos del cambio climático afectan los procesos productivos de las empresas, como el caso de la crisis energética de 2024 (Rodger, 2024). En los últimos años, el país se ha visto envuelto en diversas crisis tanto económicas, políticas y sociales, como el aumento de la violencia, tensiones diplomáticas e inestabilidad económica en sectores estratégicos y productivos de Ecuador (Banco Mundial, 2025). Por otro lado, los valores adicionales e impuestos aplicados a las bebidas azucaradas y

gaseosas que están dentro de la canasta básica familiar, afectan a la accesibilidad de los consumidores (Gosocket, 2023).

Con respecto a las oportunidades, se puede denotar un aumento en la preferencia de productos y alimentos saludables, puesto que enfermedades como la hipertensión, diabetes y cáncer, son el resultado de una mala alimentación (Armijos, 2020). Por otro lado, AJE mantiene alianzas estratégicas tanto con el sector público y privado, por ejemplo, con Gobiernos Autónomos Descentralizados y ONGs como *Galápagos Conservancy* respectivamente, y a su vez, transversalizar los proyectos que mantiene la empresa, con otras áreas desatendidas. Además, como se mencionó en el análisis PESTEL, la industria de bebidas y alimentos aporta significativamente al PIB, por lo que genera plazas de empleo y un crecimiento económico constante al país (Zabala y Guamán, 2024).

1.6.2. CAME

La herramienta CAME (corregir, afrontar, mantener y explorar) sirve para que, partir del análisis DAFO, se transformen las debilidades y amenazas de una empresa, en oportunidades y fortalezas. Además, permite establecer un plan de acción mejorado y efectivo para alcanzar un mayor crecimiento del negocio y mejorar la competitividad (Centro de Estudios de Innovación Diseño y Marketing, 2025). En las tablas 4, 5, 6 y 7 se muestra el análisis CAME respectivo de AJECUADOR S.A.

Tabla 4
Análisis CAME Corregir Debilidades

| DEBILIDADES | Estrategia |
|---------------------------------------|--|
| Áreas de almacenamiento reducido | Reorganizar estratégicamente el espacio a través de una contratación con especialistas en diseño industrial y de interiores para aprovechar al máximo la capacidad de las bodegas y áreas de almacenamiento. |
| Fallas en la logística de las bodegas | Implementar una correcta metodología de planificación y un sistema de almacenamiento eficaz que permita reducir las fallas presentes. |
| Entregas demoras con | Designar asertivamente a los responsables de entregar la mercadería estableciendo límites de tiempo para optimizar las rutas de distribución. |
| Estrategia de comunicación limitada | Invertir en estrategias de impacto y marketing digital que faciliten la comunicación de las iniciativas de AJE, los productos actuales y nuevos. |

Fuente: Autores

Tabla 5
Análisis CAME Afrontar Amenazas

| AMENAZAS | Estrategia |
|--|--|
| Competencia | Desarrollar productos premium siguiendo la línea de sostenibilidad que mantiene AJE para posicionarse en los segmentos de niveles socioeconómicos A y B. Además, impulsar campañas de marketing y publicidad para que la marca tenga un mayor impacto al de su competencia. |
| Efectos del cambio climático | Las cuestiones ambientales están fuera de nuestro control, pero las empresas puedan adaptarse a los efectos del cambio climático implementando nuevas estrategias y tecnologías que no afecten en los procesos de producción. Como también, desarrollar procesos sofisticados e inteligentes que eviten el aumento de gases de efecto invernadero y contaminación ambiental. |
| Impuestos a bebidas gaseosas y azucaradas | Diversificar el catálogo de productos con opciones que se ajusten a los impuestos y valores agregados tales como bebidas sin azúcar, orgánicas o con edulcorantes no calóricos. |
| Impacto de crisis económicas, sociales y políticas | Contar con estrategias y planes de contingencia para no comprometer los procesos de producción, como también optimizar costos para que la empresa se adapte a las condiciones del mercado. |

Fuente: Autores

Tabla 6
Análisis CAME Mantener Fortalezas

| FORTALEZAS | Estrategia |
|--|--|
| Presencia internacional | Consolidar la marca en los mercados actuales y buscar nuevas oportunidades de expansión |
| Productos de calidad a bajo costo | Continuar con la elaboración y distribución de bebidas de alta calidad a bajo costo a través de procesos eficientes |
| Compromiso con la sostenibilidad | AJE tiene campañas, proyectos e iniciativas que marcan la diferencia en el mercado de bebidas. Por ello, es importante que la empresa siga potenciando sus programas en materia de sostenibilidad. |
| Fortalecimiento de capacidades a los colaboradores | Seguir desarrollando talleres que permitan a los colaboradores fortalecer y mejorar sus habilidades blandas y duras para desempeñar un trabajo sobresaliente. |

Fuente: Autores

Tabla 7
Análisis CAME Explotar Oportunidades

| OPORTUNIDADES | Estrategia |
|---|--|
| Preferencia hacia productos saludables | De la mano con la diversificación de productos sin azúcar, es importante que AJE al mismo tiempo se alíe con negocios, startup e <i>influencers</i> que se alineen a prácticas saludables para la promoción de su nueva oferta de productos. |
| Alianzas estratégicas | Buscar nuevos <i>stakeholders</i> y aliados que ayuden a la marca a potenciar su presencia en el mercado y sobre todo que el alcance de su compromiso con la sostenibilidad sea más visible y con mayor impacto |
| Transversalizar las iniciativas sostenibles | Fusionar las iniciativas con áreas tecnológicas y expandir su alcance en los temas de educación y conservación. |
| Impulsar al crecimiento económico del país | Ampliar la producción para generar más plazas de empleo y fortalecer los procesos de empleabilidad en los sectores estratégicos. |

Fuente: Autores

1.6.3. BMC

Business Model Canvas (BMC) es una herramienta estratégica que proporciona una visión clara e integral de cualquier empresa. Se responden de manera concisa a nueve componentes fundamentales: segmento de clientes, propuesta de valor, flujos de ingresos, canales, relación con los clientes, socios, actividades y recursos clave, y estructura de costos (MasterClass, 2021). En la figura 4 se detalla los componentes del BMC de la empresa AJECUADOR S.A.

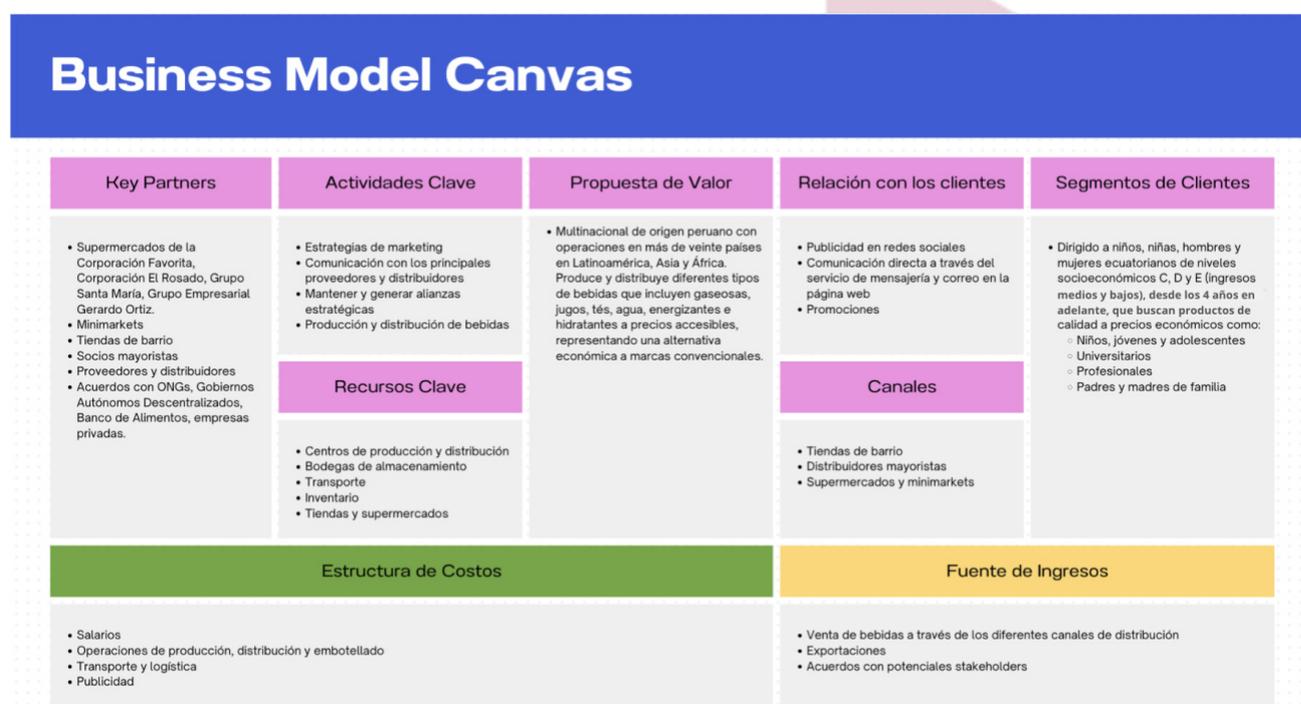


Figura 4
 Business Model Canvas AJECUADOR S.A.
 Fuente: Ajegroup, 2025

1.6.4. Go To Market

1.6.4.1. Definición del Grupo Objetivo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

El grupo objetivo de AJECUADOR, se centra en consumidores de ingresos medios y bajos que buscan productos de calidad a precios competitivos, abarcando una amplia gama de edades y adaptándose a las diversas necesidades y preferencias del mercado. Su público engloba a hombres, mujeres y niños que buscan opciones económicas, pero priorizan la calidad (Ajegroup, 2025). Esto ha permitido a la empresa posicionarse en los niveles socioeconómicos C, D y E, democratizando el consumo de bebidas en el mercado ecuatoriano (Tito, 2009).

1.6.4.2. Propuesta de Valor Única

Una vez analizado los puntos 1.5.1.2 y 1.5.1.5 sobre el análisis de benchmarking y el buyer persona respectivamente, la propuesta de valor única de AJECUADOR se centra en producir un amplio catálogo de bebidas que incluyen gaseosas, jugos, té e hidratantes para consumidores que busquen productos de calidad a precios accesibles quienes se encuentran dentro de los sectores económicos C, D y E. Además, al consumir los productos de AJE, los clientes tienen la satisfacción de estar contribuyendo con los proyectos y estrategias de sostenibilidad ligados a la elaboración de cada bebida.

1.6.4.3. Estrategia de Precios

Las estrategias de precios en el *Go to Market* relacionadas con la sostenibilidad integran factores ambientales, sociales y éticos al fijar los precios de productos o servicios. Éstas no solo consideran los costos tradicionales de producción, sino también el impacto social y ambiental. Las empresas que las adoptan buscan alinear sus precios con su compromiso con la sostenibilidad, destacando aspectos como el uso de materiales reciclados, eficiencia energética,

comercio justo y condiciones laborales éticas, con el fin de atraer a consumidores conscientes de estos valores. (López, 2016). Una vez revisada la información disponible para AJEGROUP, Arca Continental, Tesalia CBC y Tony S.A., se puede comprar los siguientes datos relacionados con las inversiones en sostenibilidad (Tabla 8).

Tabla 8
Análisis de costos aproximados en estrategias de sostenibilidad

| Empresa | Estrategias | Costos Aproximados (USD) | Fuente |
|------------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| AJEGROUP | Circularidad, Biodiversidad, Ciudades Sostenibles y Descarbonización. | 1.666.000,00* | Rojas, 2024 |
| Arca Continental | Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el incremento en el uso de envases reciclados | 60.000.000,00* * | Cámara de Comercio de Quito, 2023 |
| Tesalia CBC | Conservación de agua, reciclaje y reducción de emisiones | 10.000.000,00* ** | AB InBev (2022) |
| Tony S.A. | Reducción de residuos, eficiencia energética | - | Sin datos disponibles |

*Inversión de AJE Group a nivel global

**Inversión estimada para Ecuador con relación a retornabilidad de envases entre 2022 y 2024

***Inversión estimada anual a nivel regional (América Latina)

Este análisis muestra que, aunque todas las empresas están comprometidas con la sostenibilidad, las grandes multinacionales como Arca Continental y Tesalia CBC tienen una mayor capacidad de inversión debido a su tamaño y alcance regional, mientras que AJECUADOR realiza inversiones más focalizadas en áreas clave dentro del país, como es el programa Iniciativa Galápagos desarrollado por la fundación *Galápagos Conservancy* en conjunto con la dirección del Parque Nacional Galápagos (Ajegroup, 2025).

1.6.4.4. Consideración de Costos para el Análisis de Estrategias de Sostenibilidad Implementadas.

Con relación a los costos vinculados a la implementación de un análisis de estrategias de sostenibilidad aplicadas por AJECUADOR, se requiere una evaluación de varios factores relacionados con la sostenibilidad, como el impacto ambiental, social y económico. En la tabla 9, se detallan algunas consideraciones de costos y los recursos necesarios para llevar a cabo un análisis de este tipo

Tabla 9
Costos estimados para análisis de estrategias de sostenibilidad

| Actividad | Costo Aproximado (USD) | Descripción |
|--|-------------------------------|---|
| Asesoramiento | 10,000 - 50,000 | Asesoría especializada para identificar puntos clave de sostenibilidad. |
| Investigación y Análisis de Datos | 5,000 - 15,000 | Recopilación de datos sobre eficiencia de recursos y preferencias del consumidor. |
| Capacitación Interna | 2,000 - 10,000 | Formación para empleados en prácticas sostenibles y políticas internas. |
| Desarrollo de Estrategias y Políticas | 5,000 - 20,000 | Redacción de políticas y establecimiento de objetivos sostenibles. |

| | | |
|--|------------------------|--|
| Evaluación de Impacto y Monitoreo | 3,000 - 10,000 anuales | Monitoreo continuo y evaluación del impacto ambiental y social. |
| Tecnología y Herramientas de Sostenibilidad | 10,000 - 30,000 | Herramientas para el análisis, informes y seguimiento de sostenibilidad. |

Fuente: Global Reporting Initiative, 2016

El costo total de implementar un análisis de estrategias de sostenibilidad para AJECUADOR dependerá de las actividades a realizar, pero en general, una implementación básica podría estar entre USD 25.000 y USD 100.000 considerando los servicios externos, la investigación y el monitoreo continuo que la empresa defina aplicar con base al análisis realizado. Cabe señalar que los costos proporcionados en la tabla 9 son una estimación general basada en el tipo de servicios requeridos para implementar un análisis de sostenibilidad en una empresa como AJECUADOR. Estos costos son aproximados y se basan en rangos comunes de la industria en consultorías en Ecuador, es importante indicar que los rangos de valores pueden variar dependiendo de los requerimientos necesarios para fortalecer el análisis.

1.6.4.5. Canales de Distribución

AJEGROUP ha logrado consolidar su presencia en más de 20 países en América, Asia, África y Europa, gracias a una estrategia de distribución eficiente y bien estructurada. Para garantizar que sus productos lleguen a los destinos finales, la empresa emplea diversos métodos de transporte internacional, optimizando así su cadena logística. Asimismo, implementa estrategias orientadas a la reducción de costos operativos, asegurando una gestión eficiente y sostenible de sus procesos de distribución (AJEGROUP, 2024). Según AJEGROUP (2024), su modo de transporte es el siguiente:

- Transporte Terrestre: Estos vehículos son fundamentales para la corporación, debido a que facilitan la distribución y permiten mover grandes volúmenes de productos a distintos puntos de venta.
- Transporte Marítimo: Para el comercio internacional, AJEGROUP transporta desde Perú hasta los puertos para lograr la exportación.
- Transporte Aéreo: Para enviar desde Perú productos de manera más rápida se utiliza el transporte aéreo, a pesar de que la cantidad sea menor a la del transporte terrestre, es un importante medio para garantizar la entrega de producto.

Para AJECUADOR, los diferentes distribuidores se distinguen por la lealtad y fidelidad a sus marcas. Su principal característica es el compromiso por expandir el portafolio, lo que se refleja en su disposición para difundir el mensaje de la empresa, además de recomendar y consumir sus productos, también, cuentan con un capital de inversión significativo para operar en el territorio asignado y se ubican en zonas periféricas de las principales ciudades donde AJECUADOR tiene distribución directa. Además, disponen de la infraestructura necesaria para el almacenamiento y unidades propias para gestionar la logística de entrega. También, sus bodegas están estratégicamente ubicadas, lo que facilita la distribución eficiente hacia los distintos puntos de venta (Vallejo, 2023).

Si bien, en Ecuador existen ciertos problemas de organización en las bodegas, la empresa presenta varios esfuerzos para mejorar su logística, por lo que, su estrategia de distribución se basa en monitorear constantemente la tarifa de transporte logístico desde la

planta de producción de AJECUADOR hasta las bodegas de los distribuidores. Además, busca optimizar el uso de las unidades de transporte, priorizando aquellas con mayor capacidad de carga para maximizar la eficiencia en cada envío (Vallejo, 2023).

Asimismo, se contempla la creación de bodegas satélites que permitan a los distribuidores almacenar su mercancía, reduciendo así los tiempos de traslado a las zonas más alejadas y se enfoca en la capacitación del personal encargado del almacenamiento y la logística en las bodegas de los distribuidores, con el objetivo de minimizar errores en el manejo y transporte de productos, evitando devoluciones por mala presentación. Por último, la estrategia incluye la separación de cargas según el canal de distribución, asignando camiones exclusivos para el canal tradicional y el mayorista, lo que permite agilizar los tiempos de entrega y mejorar la eficiencia operativa (Vallejo, 2023). En la figura 5 se muestra los principales socios comerciales para la importación de AJECUADOR en donde se destacan Perú, México y Chile como países de origen.



Figura 5
Registro de socios comerciales para Importación AJECUADOR S.A.

Fuente: ImportGenius, 2024

1.6.4.6. Estrategia de Marketing y Comunicación

Objetivos de Marketing:

- Aumentar la conciencia sobre sostenibilidad en la producción de bebidas.
- Mejorar la imagen de la marca y la reputación de AJECUADOR.
- Incrementar la preferencia de los consumidores hacia sus productos sostenibles.

Desarrollo de plan de marketing:

Un plan de marketing nos permite detallar acciones para alcanzar objetivos específicos de mercado, en este caso se busca potenciar el reconocimiento de la empresa AJECUADOR en el ámbito de sostenibilidad en la producción de sus productos (López y Molina, 2011).

Para la empresa AJECUADOR se presentan las siguientes acciones de marketing:

- **Potenciar el contenido digital:** AJEGROUP presenta un sitio web muy bien elaborado y de fácil acceso, donde se puede observar el compromiso de la empresa con la sostenibilidad. Sin embargo, AJECUADOR no cuenta con uno en donde se pueda apreciar de manera efectiva el proceso y acciones específicas llevadas a cabo en el país. Por otro lado, cuenta con redes sociales como Facebook y TikTok, aunque posee publicaciones muy interesantes y es una empresa muy grande, la cantidad de seguidores y el tráfico web es muy bajo. De esta manera, es indispensable tomar acciones para mejorar el alcance de la empresa en este ámbito.
- **Mejorar el material publicitario:** Si bien productos como BIG Cola, Cifrut, Pulp o Agua Cielo cuentan con diseños y anuncios publicitarios en televisión, redes sociales e

incluso auspicios deportivos, no existen anuncios o materiales promocionales para puntos de venta que transmitan el enfoque sostenible de la empresa en la elaboración de estos productos.

Creación de materiales de Marketing:

Creación de un sitio web de AJECUADOR donde se muestra el trabajo realizado por la empresa, dando a conocer sus acciones tanto en la elaboración de sus productos como en la participación de proyectos vinculados a la sostenibilidad en todo el país. En la figura 6 se puede observar un prototipo sugerido del sitio web para AJECUADOR, donde refleja el compromiso con la sostenibilidad de la empresa.



Figura 6
Prototipo sugerido para página web de AJECUADOR S.A.

Fuente: Autores mediante IA.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Con un sitio web propio, la empresa demostrará mayor transparencia en sus etapas productivas mediante la publicación de informes de sostenibilidad, así como también, un seguimiento de sus proyectos a nivel nacional, sus propuestas para mejorar su eficiencia e informes de rendición de cuentas. De esta manera, ganará más confianza con sus *stakeholders*.

- Potenciar la página web con notas de prensa o reconocimientos que ha recibido la empresa dentro del país en materia de sostenibilidad.
- Gestionar anuncios en redes sociales, crear eventos o blogs interactivos con los usuarios en redes (creación de encuestas).
- Elaborar anuncios de televisión dirigidos al compromiso de la empresa con el medio ambiente en la elaboración de sus bebidas.
- Crear contenido relevante y atractivo para las redes sociales (imágenes, historias, etc)

Es importante que la empresa genere publicidad para demostrar su compromiso con la sostenibilidad en la elaboración de sus productos, es decir, si vamos a promocionar una bebida, sustituir el fondo casual por un ambiente natural (Figura 7).

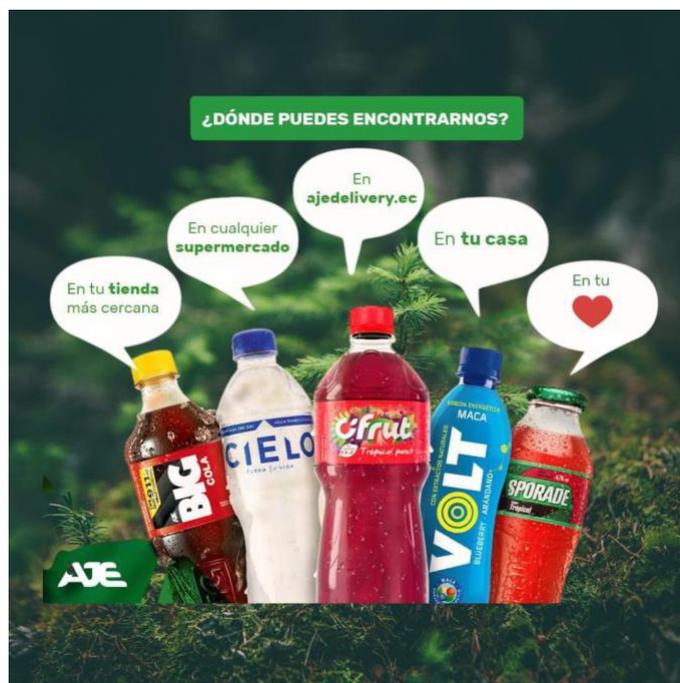


Figura 7

Prototipo sugerido de imagen publicitaria para redes sociales de AJECUADOR S.A.

Fuente: Autores mediante IA.

En la Figura 8 se puede observar una simulación sobre la interacción de la empresa AJECUADOR con sus consumidores mediante la red social Facebook, realizar publicaciones interactivas ayuda a dinamizar el perfil y lograr mayor alcance con la comunidad. A través de encuestas, sorteos y más, se puede promocionar de manera más efectiva los productos de AJECUADOR como el compromiso con la sostenibilidad al momento de producirlos.



Figura 8

Ilustración de la interacción de AJECUADOR S.A. con sus consumidores mediante encuestas en Facebook.

Fuente: Autores mediante IA.

1.6.4.7. Medición y Análisis

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, podremos establecer medidores de rendimiento que nos permita entender el alcance comunicacional que está teniendo la compañía en sus grupos de interés. En primer lugar, dentro de la estrategia de potenciar las redes sociales de AJECUADOR como Instagram, Facebook, TikTok y X, es importante medirla mediante un *Indicador clave de Rendimiento* o KPI, el cual permite valorar el rendimiento de la táctica de mercado empleada, a lo largo de un periodo de tiempo. La correcta aplicación de un KPI es por medio de un seguimiento medible, en el cual la empresa pueda influir de forma oportuna. (Martins, 2024)

En cuanto al KPI, aplicable en el caso expuesto, es evaluar las interacciones (me gusta, comentarios, número de veces en las que ha sido compartido una publicación específica, retweet, descargas de contenido, etc.) que están teniendo los usuarios en las diferentes publicaciones que realiza la organización, sobre todo aquellas que están relacionadas con sus actividades enfocadas en la responsabilidad social y ambiental. Así mismo de acuerdo al caso de estudio, se podría realizar un análisis enfocado en aquellas notas de prensa, llevadas a cabo por AJECUADOR S.A., en el país, eso permitirá evaluar la imagen que tiene la organización frente a sus consumidores y otros grupos de interés (Martins, 2024).

Otro medidor de rendimiento, es el número de seguidores o suscriptores que tengan cada uno de los perfiles de la compañía, esto también permite evaluar la tasa de conversión de clientes potenciales. Cabe mencionar que, esta métrica debe ser analizada de forma bimestral, con la finalidad de evaluar el impacto que genera AJECUADOR dentro de las redes sociales y su posicionamiento como una compañía comprometida con la sostenibilidad. Asimismo, este peritaje continuo permitirá tomar medidas correctivas a tiempo por parte de la organización, evitando la fuga de clientes al menos en un 3% y erradicar la idea de que AJE utiliza *greenwashing* para su posicionamiento en el mercado.

Otra métrica alineada con los KPI es evaluar de forma semanal el tráfico del sitio web de AJEGROUP, de forma específica el número de visitas que tienen sus notas de prensa, las actividades que realiza en beneficio de su personal, la comunidad y el medio ambiente. En consecuencia, aquellos comunicados que dan a conocer los premios y reconocimientos que ha

recibido la empresa por su compromiso con la conservación. Al evaluar este tipo de comunicados, se puede estimar la opinión pública frente a la imagen de AJECUADOR.

Por otro lado, se puede contar con los servicios de una empresa encuestadora, que desarrolle los servicios contratados en diferentes supermercados de barrio del país (grupo focal de la empresa), como son AKÍ, TÍA, Santa María, entre otros, en donde se encueste a varios clientes, puntualizando la preferencia que estos tienen en relación con las bebidas producidas por AJECUADOR, centrándose no tan solo en el precio, calidad y empaque, sino también en el compromiso social y ambiental que la empresa tiene, de acuerdo a lo expuesto en sus redes sociales, televisión, sitios web. Cabe destacar que, inclusive este factor se ve expuesto de forma clara y visible en el etiquetado de ciertos productos como agua Cielo y jugos Bio AMAYU, hecho que comunica de primera mano a sus clientes el enfoque que AJECUADOR tiene con respecto a la conservación de la biodiversidad del país.

Plan de contingencia:

Un plan de contingencia es un conjunto de acciones que tienen como finalidad ser aplicadas en caso de que se presente inconvenientes o imprevistos que impidan el correcto cumplimiento de los objetivos planteados en un determinado proyecto o servicio que se encuentre en ejecución (MarketingDirecto, 2025).

De esta manera, como sustento de lo expuesto en el presente apartado se ha elaborado un Plan de contingencia destinado a prever o mitigar los riesgos que se puedan presentar dentro

en el desarrollo de las actividades de mercado que lleva a cabo la empresa AJECUADOR S.A., tal como se evidencia en las figuras 9, 10 y 11 expuestas a continuación:

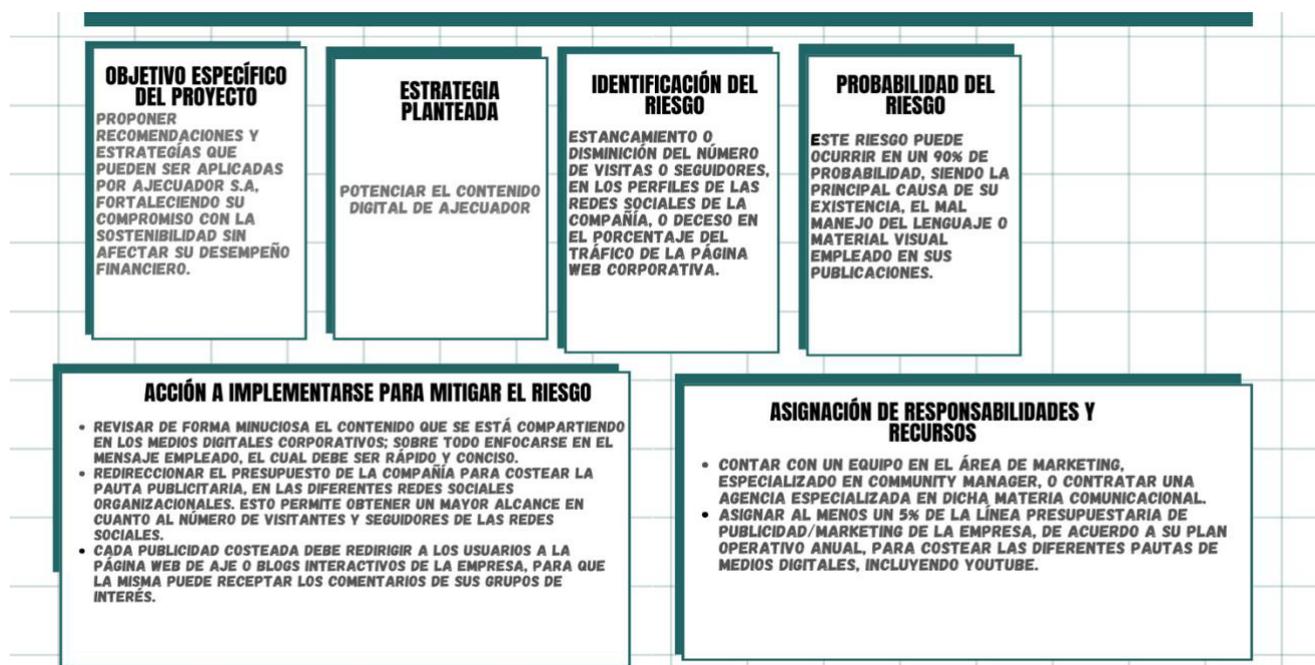


Figura 9
Potenciar el contenido digital de AJECUADOR S.A.
Fuente: Autores

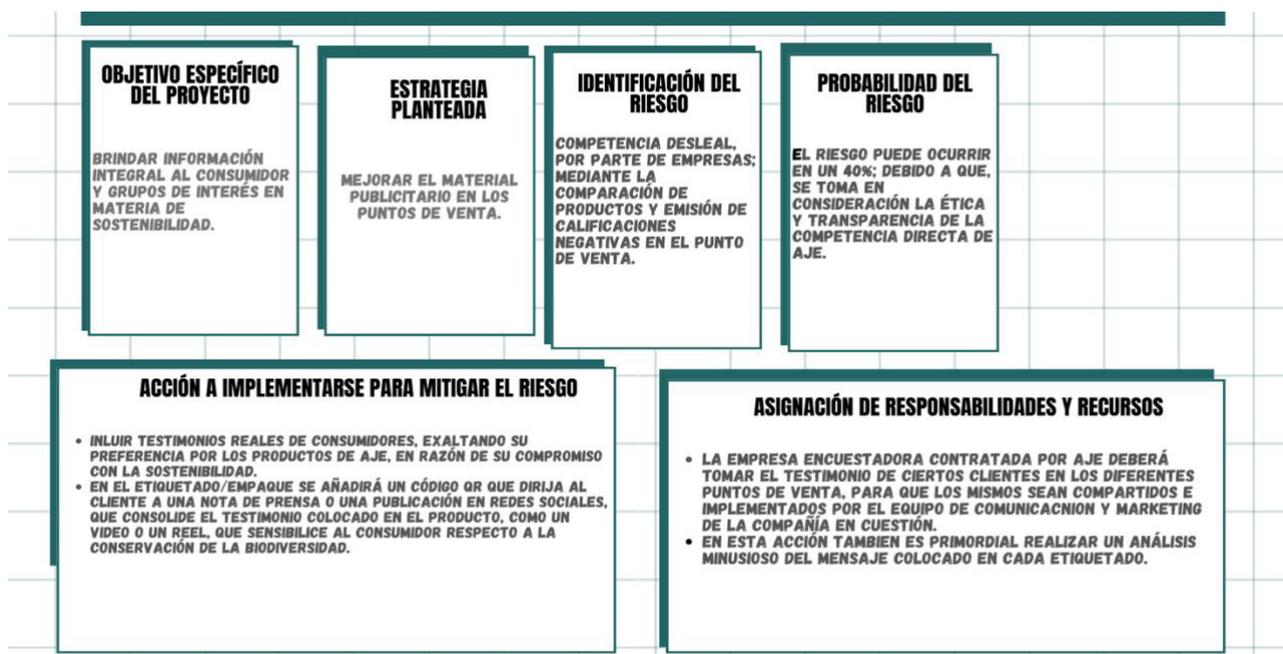


Figura 10
 Mejorar el material publicitario en puntos de venta
 Fuente: Autores

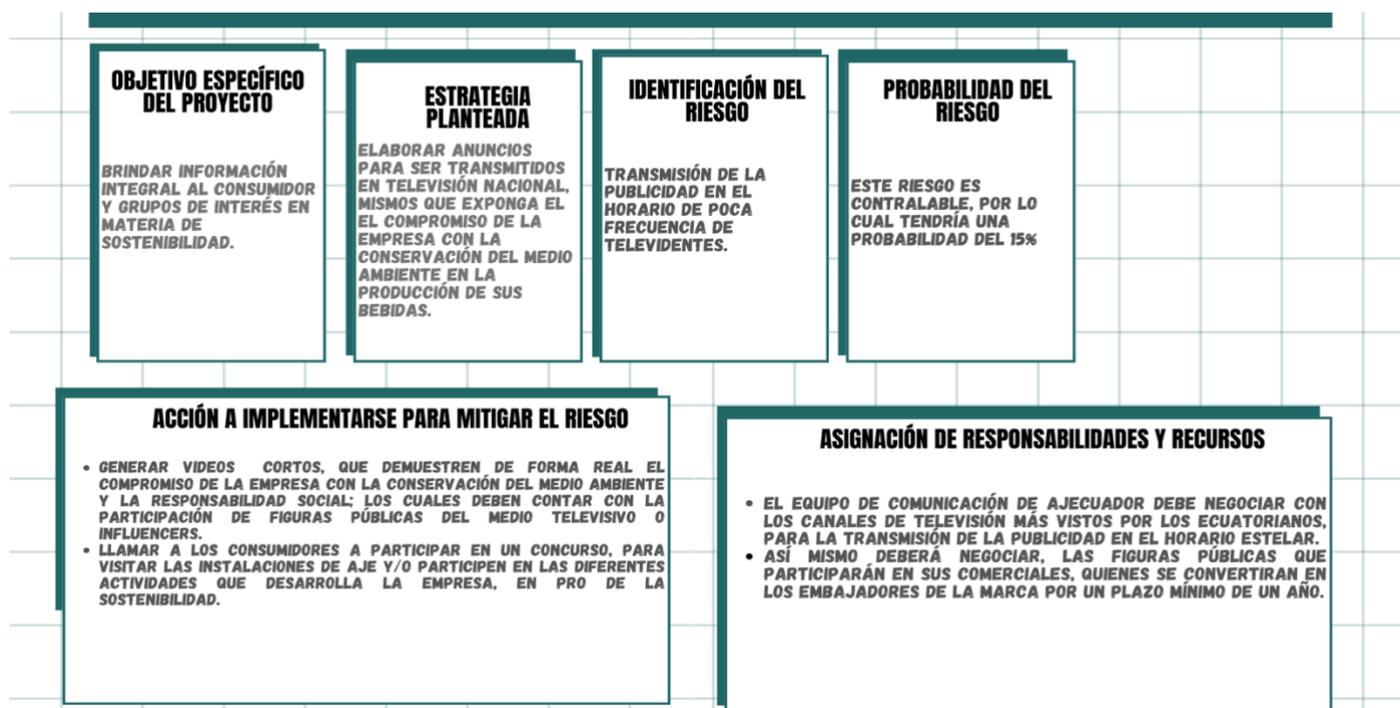


Figura 11
Propuesta de anuncios
Fuente: Autores

CAPÍTULO 2

2. Sistemas Integrados de Gestión

2.1. Análisis Práctico ISO 9001:2015

2.1.1. PESTEL

La norma ISO 9001:2015 estandariza ciertos requisitos para que una empresa u organización establezca un sistema de gestión de calidad y a su vez, satisfacer las necesidades del cliente. En este sentido, según el apartado 4.1 de la norma, se menciona que la organización debe analizar aquellos factores externos e internos que pueden influir en alcanzar los resultados determinados en el sistema de gestión de calidad (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2015). Para ello, se plantea el análisis PESTEL de la empresa AJECUADOR S.A. que se encuentra en el numeral 1.5.1.1. del presente trabajo

2.1.2. Fuerzas de Porter

AJECUADOR opera en un mercado competitivo, donde la comprensión de su entorno es importante para mantenerse relevante y rentable.

La norma ISO 9001:2015, enfatiza la importancia de analizar el contexto organizacional para alinear el sistema de gestión de calidad con las dinámicas internas y externas, el modelo de las 5 fuerzas de Porter se presenta como una herramienta estratégica. Este modelo desarrollado por Michael Porter, permite evaluar el entorno competitivo de una industria mediante cinco factores clave: la rivalidad entre competidores, la amenaza de nuevos

competidores, el poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores y la amenaza de productos sustitutos (Alonso, 2024). A continuación, se aplica este análisis a AJE para identificar las fuerzas que moldean su posición en el mercado y orientar sus estrategias hacia una mayor competitividad y cumplimiento de estándares de calidad (Tabla 10).

Tabla 10
Análisis 5 Fuerzas de Porter

| Fuerzas | Descripción (Nivel) | Factores ESG | Datos del reporte de sostenibilidad 2023 |
|---------------------------------|---|---|--|
| Negociación con los clientes | Los consumidores buscan bebidas saludables, sostenibles y con etiquetado transparente, lo que presiona a las empresas a innovar y adaptarse. (Alto) | Demanda de envases biodegradables y procesos ambientalmente amigables. | Los productos de AJE incluyen información nutricional clara y etiquetado transparente. |
| | | Reducción del consumo de azúcar y preferencia por ingredientes naturales. | Lanzamiento de bebidas con reducción de azúcar y opciones naturales como Bio AMAYU y Free Tea. |
| | | Regulaciones sobre etiquetado y publicidad de bebidas azucaradas. | |
| Negociación con los proveedores | Dependencia de proveedores de agua, azúcar, edulcorantes y materiales de | Las regulaciones exigen envases reciclables y menor uso de plásticos. | Uso de PET reciclado en botellas en varios países. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | empaque, lo que afecta costos y sostenibilidad. (Medio) | Garantizar condiciones laborales justas en la cadena de suministro. | Política de proveedores éticos, con un Código de Ética para asegurar cumplimiento de estándares laborales y ambientales. |
| | | Normativas de trazabilidad y certificaciones ambientales. | |
| Rivalidad entre competidores existentes | AJE compite con Arca Continental (Coca-Cola), Tesalia CBC (Pepsi) y Tony S.A. en Ecuador, enfrentando a marcas con fuerte reconocimiento, distribución y capacidad de inversión. (Alto) | Competencia está invirtiendo en reciclaje y reducción de huella de carbono. | AJE se enfoca en la sostenibilidad con marcas como Bio AMAYU, que conserva bosques y empodera comunidades. |
| | | Aumento en la preferencia por bebidas saludables y naturales. | Compromiso con la reducción de emisiones: AJE se unió a la iniciativa Race to Zero con la meta de reducir un 45% sus emisiones para 2030. |
| | | Regulaciones sobre publicidad y etiquetado más estrictas. | |
| Amenaza de nuevos productos sustitutos | Alternativas como agua embotellada, jugos naturales, té fríos y bebidas hidratantes están ganando mercado, reduciendo la demanda de gaseosas. (Alto) | Preferencia por envases reutilizables y biodegradables. | AJE ha diversificado su portafolio con Sporade, Free Tea y Cifrut, apostando por tendencias saludables. |
| | | Cambio de hábitos hacia bebidas sin azúcar. | Lanzamiento de productos con certificaciones ecológicas, como Bio AMAYU, que protege la |
| | | Las regulaciones favorecen bebidas más saludables. | |

| | | | | | |
|--------------------------------|---|--|--|--|---|
| | | | | | biodiversidad amazónica. |
| Amenaza de nuevos competidores | Las empresas emergentes (startups) con enfoque en bebidas naturales pueden ingresar al mercado, aunque enfrentan barreras de distribución y regulaciones. (Media) | llamadas con bebidas pueden ingresar al mercado, aunque enfrentan barreras de distribución y regulaciones. | Nuevas marcas deben adoptar estrategias de cero plástico. | marcas adoptar estrategias de cero plástico. | AJE mantiene una ventaja con su infraestructura global y certificaciones ambientales. |
| | | | Crecimiento de marcas locales con identidad saludable y artesanal. | | Participación en el Pacto Mundial de la ONU y compromisos con iniciativas globales de sostenibilidad. |
| | | | Normas sobre publicidad y etiquetado dificultan la entrada. | | |

Fuente: AJEGROUP, 2024

2.1.3. Las Seis M de Ishikawa

El diagrama causa-efecto, también conocido como diagrama de Ishikawa, es una herramienta de calidad utilizada para diagnosticar problemas en una empresa o proceso y determinar sus causas de manera más eficiente, facilitando así una solución efectiva. Para aplicarlo, primero se debe definir el problema principal, que actúa como eje central del análisis. A partir de este, se identifican seis factores clave del proceso: medio ambiente, maquinaria, mano de obra, materia prima, métodos de trabajo y medición de resultados. Un análisis detallado de estos factores permite encontrar la solución más efectiva y oportuna para abordar el problema central (Arbeláez et al., 2018).

En el caso de AJECUADOR, se identificó una debilidad respecto a la logística, y su tamaño reducido en las bodegas (Vallejo, 2023), debido a la importancia que tiene la distribución de un producto, para la venta, se ha escogido para ser analizado a través de las 6 m de Ishikawa, como se muestra en la figura 12 y en la tabla 11:

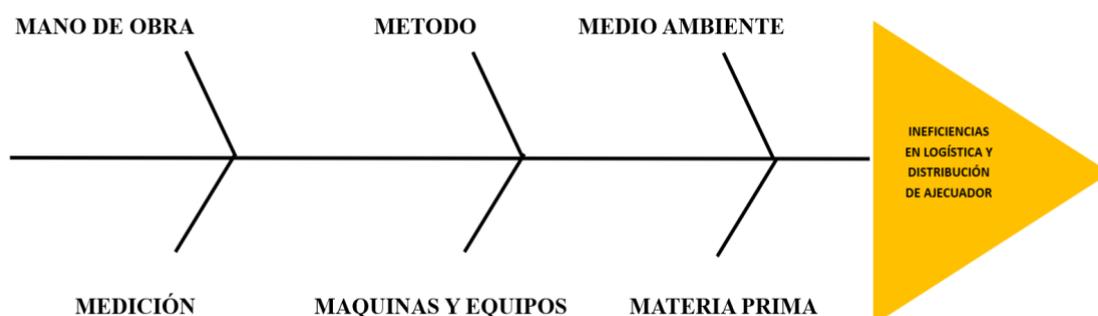


Figura 12
 Diagrama de Ishikawa AJECUADOR S.A.
 Fuente: Autores

Tabla 11
 Análisis Ishikawa AJECUADOR

| MANO DE OBRA (Capacitación al personal) | MÉTODO DE TRABAJO (Estrategias / Procesos) | MEDIO AMBIENTE (Factores externos que afecten a AJE) |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Poca capacitación al personal y colaboradores en temas de logística. - Falta de estrategia para asignación de responsables | <ul style="list-style-type: none"> - Fallas en la logística interna de bodegas. - Estrategias de marketing alejadas de plataformas digitales. | <ul style="list-style-type: none"> - Competencia con empresas como Pepsi y Coca Cola. - Crisis económica y social en Ecuador, que |

| | | |
|--|--|---|
| distribución, en base a sector, distancia, etc. | - Procesos de almacenamiento y despacho ineficientes. | de puede afectar el consumo. - Regulaciones sobre bebidas azucaradas. |
| MEDICIÓN DE RESULTADOS (Control y Análisis de datos) | MAQUINARIA Y EQUIPOS (Equipos y Tecnología) | MATERIA PRIMA (Calidad de insumos) |
| <ul style="list-style-type: none"> - Falta de indicadores claros para optimizar rutas de distribución. - Falta de análisis para tamaño en bodegas. | <ul style="list-style-type: none"> - Falta de implementación tecnológica. - Necesidad de control en equipos de producción. | <ul style="list-style-type: none"> - Posible impacto del cambio climático en la obtención de insumos. - Falta de diversificación de bebidas saludables. |

Fuente: Autores

Acciones para solución de problema logístico

- Implementación de software para gestión de inventarios y logística.
- Fortalecimiento de capacitación.
- Optimización de almacenamiento.
- Estrategias de marketing ampliadas y generación de alianzas estratégicas.

2.1.4. DAFO

En función del requerimiento 4.1 de la norma ISO 9001:2015, es indispensable contar con el análisis DAFO tal como se indica en el numeral 1.6.1 del presente trabajo, esta herramienta permite analizar y evaluar los factores internos de la empresa para comprender el

contexto y el desempeño de la misma. En función de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades reportadas, en la tabla 12 se presentan las siguientes estrategias:

Tabla 12
Estrategias DAFO

| Oportunidades y Fortalezas | Debilidades y Oportunidades | Fortalezas y Amenazas |
|--|--|--|
| <p>Estrategias línea de éxito</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diversificar el catálogo de productos a unos más saludables, alineándose a las preferencias y demandas del cliente (apartado 5.1.2 enfoque al cliente y 9.1.2 satisfacción del cliente, de la norma) - Buscar nuevas alianzas con organizaciones de los países en donde opera AJEGROUP, con el objetivo de transversalizar y potenciar las actividades e iniciativas en materia de sostenibilidad que realiza AJECUADOR (apartado 10.3 mejora continua, de la norma) | <p>Estrategias línea de reacción</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseñar una metodología de planificación y un sistema eficaz de almacenamiento que permita reducir las fallas presentes en las bodegas a través de las diferentes alianzas estratégicas que mantiene AJE (apartado 7.1.3 infraestructura y 7.1.4 ambiente para la operación de los procesos, de la norma) - Designar estratégicamente a los responsables de despachar la mercadería para optimizar el tiempo de entrega y distribución (apartado 7.2 competencia de la norma) - Reorganizar las áreas de almacenamiento por medio de | <p>Estrategias línea de adaptación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer la marca en el mercado ecuatoriano para reducir la brecha de competencia con Coca-Cola Company y Pepsi a través de alianzas con <i>influencers</i>, personas de impacto y ONGs - Potenciar los talleres y capacitaciones al personal y colaboradores en materia de sostenibilidad - Diseñar un plan de contingencia y gestión de riesgos ante cualquier desastre natural, crisis social o productiva. |

contrataciones externas a especialistas en diseño industrial y de interiores para aprovechar y optimizar la capacidad de las bodegas (apartado 7.1.3 infraestructura de la norma)

Fuente: Autores

2.1.5. Alcance Geográfico

AJEGROUP es una empresa multinacional con presencia en 23 países de América Latina, Asia, África y Europa, consolidándose como uno de los principales actores en el mercado global de bebidas. Como parte de este análisis del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), se ha determinado que el alcance geográfico se limita a las acciones ejecutadas exclusivamente por la filial del grupo en Ecuador, conocida como AJECUADOR S.A. Fundada en el 2000 (Portal Supercias, 2025), la cual se ha destacado por su capacidad de producción y distribución de bebidas en todo el país.

La gestión de calidad en Ecuador abarca todas las actividades relacionadas con la producción, distribución y comercialización de bebidas, siempre ligadas a un enfoque sostenible. En Ecuador, las operaciones de AJE se realizan en su planta de producción ubicada en la ciudad de Guayaquil, específicamente en el Km 15,5 de la Vía Daule. Desde esta instalación, se ejecutan los procesos de fabricación y distribución de las diferentes marcas de

AJE, asegurando la cobertura nacional y garantizando una operación eficiente (AJEGROUP, 2024).

2.1.6. Requisitos de la ISO 9001 No Aplicables

Como menciona el INEN (2016) la norma ISO 9001:2015 establece requisitos necesarios para un sistema de gestión de calidad, sin embargo, permite la exclusión de algunos requisitos siempre y cuando estos no afecten la capacidad de la empresa para brindar sus servicios.

- **Diseño y desarrollo de productos o servicios cláusula 8.3:** Como menciona Barker, (2020) en esta cláusula la norma ISO 9001 establece que las organizaciones deben tener procesos establecidos para diseñar y desarrollar sus productos, de esta manera, AJECUADOR no está desarrollando sus propias fórmulas de productos, sino que simplemente produce las bebidas por los procesos ya establecidos por AJEGROUP. Es decir, si no están creando nuevas bebidas, la empresa no tendría que cumplir con los requisitos de la cláusula de diseño y desarrollo interno.
- **Bienes pertenecientes a clientes o proveedores externos:** En la cláusula 8.5.3 hace referencia a que una empresa debe hacer el manejo adecuado de bienes o información proporcionados por los clientes durante el proceso de producción (ESGinnova Group, 2020). En el caso de AJECUADOR, la empresa no mantiene interacción con la propiedad del cliente como sería en el caso de una empresa de servicios o fabricación

que utilice materiales o datos proporcionados por clientes, entonces no sería necesario cumplir con las especificaciones de la cláusula 8.5.3.

- **Actividades posteriores a la entrega:** AJECUADOR al ser una empresa que produce y distribuye bebidas, generalmente no involucra servicios posventa típicos, como garantías o reparaciones, que serían comunes en otros sectores como el de electrodomésticos. La cláusula 8.5.5 trata sobre las actividades que la empresa realiza luego de la venta de un producto o servicio para asegurar que los clientes estén satisfechos y para gestionar cualquier problema (ESGinnova Group, 2020). De esta manera, no sería necesario para AJECUADOR cumplir con los requisitos de esta cláusula, sin embargo, la empresa cuenta con compromisos de sostenibilidad (programas de educación ambiental) y aunque no se trate de un servicio posventa, estas acciones pueden tener un efecto similar al construir una relación a largo plazo con los clientes, generando confianza y lealtad, lo cual de cierto modo se alinea con los principios de la norma.

Capacidad de AJECUADOR para entregar un producto conforme a la norma

- **Control de calidad:** En su informe de sostenibilidad AJEGROUP (2023) menciona que poseen un sistema de gestión de inocuidad alimentaria, en conformidad con certificaciones internacionales y la normativa nacional de cada país en que operan, dando como resultado que el 100% de sus productos cuentan con procesos que garanticen la inocuidad del producto.

- **Gestión de proveedores:** La empresa indica que la selección de sus proveedores está alineada con sus estándares, lo cual ayuda a asegurar la calidad de cada uno de sus productos. Un ejemplo es la bebida Bio AMAYU de la cual la fruta es comprada a comunidades de la Amazonía peruana y ecuatoriana, obteniendo no solo fruta de la mejor calidad sino también ayudando a conservar la amazonia (AJEGROUP, 2023).
- **Procesos de logística:** Dentro de este aspecto, en AJECUADOR se han identificado falencias en cuanto a la planificación de bodegas y despacho de productos, lo cual indica que la empresa puede enfrentar dificultades en la gestión de inventario y entrega de productos (Vallejo, 2023). Este ámbito es de gran relevancia para las cláusulas 8.5 (control de la producción y de la prestación de servicio) y 8.6 (Liberación de los productos y servicios)

Satisfacción del cliente

- **Segmento de mercado:** AJECUADOR se enfoca en consumidores de niveles socioeconómicos C, D y E ofreciendo productos de calidad a precios accesibles.
- **Estrategia de comunicación:** Si bien la empresa genera continuamente nuevos anuncios publicitarios dentro de la TV, se identificaron debilidades en la estrategia de marketing digital (manejo de redes sociales, publicidad con enfoque sostenible), debido a que, se limita la percepción de la empresa sobre su impacto ambiental y de sostenibilidad. Esto puede causar que los clientes no puedan percibir adecuadamente los esfuerzos y las acciones de la empresa en materia de sostenibilidad.

- **Cumplimiento de expectativas:** AJECUADOR ha trabajado continuamente en producir sus bebidas manteniendo un compromiso con la responsabilidad ambiental, lo que la ha llevado a obtener varios certificados y reconocimientos a nivel internacional. Esto responde de manera positiva a tendencias de consumo saludable y compromiso con la sostenibilidad.
- **Percepción de calidad:** AJECUADOR mantiene una presencia fuerte en el mercado, sin embargo, es indispensable mencionar que la empresa enfrenta desafíos en comparación con competidores como Coca-Cola o Tesalia CBC, ya que son empresas muy grandes que mantienen estrategias diferentes y más avanzadas.

2.1.7. Alcance

2.1.7.1. Procesos del ESG

AJECUADOR para calificar su desempeño corporativo en materia de sostenibilidad, es decir, sus acciones en cuanto a la conservación ambiental, responsabilidad social y gobernanza empresarial, desarrolla los siguientes procesos:

Materia Ambiental:

- Eficiencia de procesos y equipos.
- Reducción de las emisiones en la flota.
- Disminución del consumo de energía en los procesos de producción y administrativos (reemplazo de lámparas alógenas de 1.000 W por LED de 150 W)
- Gestión climática con todos los proveedores.

- Movilización sostenible, es decir, reducción de las emisiones de CO2 por parte de sus colaboradores y proveedores.
- Conservación de la biodiversidad a través de la generación de alianzas multisectoriales.
- Economía circular, aplicada tanto en los procesos internos como externos de la compañía.
- (AJEGROUP, 2023).

Materia Social:

- Ejecución del proyecto ECOTRUEQUE, el cual tiene la finalidad de proteger los manglares de la costa ecuatoriana, y beneficia a la comunidad de Punta de Piedras (provincia del Guayas), ya que, por medio de cada plástico entregado en los centros de acopio de la compañía, es canjeable por útiles escolares, medicinas, etc.
- Creación y dirección de la Fundación Eduardo y Mirtha Añaños, ONG creada en Perú, sin embargo, sus acciones filantrópicas son desarrolladas por todos los colaboradores de AJE en Latinoamérica en pro de sus comunidades.
- Empoderamiento de las comunidades amazónicas, mediante la creación de fuentes de empleo, por medio de la recolección de frutas en la Amazonía; materia prima de los jugos Bio AMAYU (*primer jugo del mundo en recibir la certificación Climate Positive otorgada por Green Initiative en el 2022*). (AJEGROUP, 2024)
- Implementación de un sólido sistema de gestión de inocuidad alimentaria para la elaboración de cada uno de sus productos, basado en las certificaciones internacionales y la normativa nacional, relacionada con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

- Transparencia y veracidad en la información plasmada en el etiquetado de cada producto de la empresa (AJEGROUP, 2024).

Materia de Gobernanza:

- Implementación del comité de Sostenibilidad, encargado de velar por el cumplimiento de los compromisos y metas en materia de ESG.
- Implementación del Comité de Ética, el cual tiene la finalidad de velar por el cumplimiento del Código de Ética, que rige la empresa.
- Cumplimiento de la normativa ecuatoriana en lo relacionado con las acciones que lleva a cabo la compañía.
- Protección de la información confidencial.
- Desarrollo del talento de sus trabajadores, por medio de programas como CRECER, Academia AJE, y Marca Empleadora.
- Fomento de la cultura de diversidad y no discriminación (AJEGROUP, 2024).

2.1.7.2. Aplicabilidad de Numerales

Tabla 13
Aplicación de numerales

| Numeral | Requisitos de calidad |
|---------|---|
| 4.1 | Conocimiento de la organización y de su contexto |
| 4.2 | Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas |
| 5.1 | Liderazgo y compromiso |

| | |
|-------|---|
| 6.1 | Acciones para abordar riesgos y oportunidades |
| 7.1.3 | Infraestructura |
| 7.1.4 | Ambiente para la operación de los procesos |
| 7.2 | Competencia |
| 8.4 | Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente |
| 9.1.2 | Satisfacción del cliente |
| 9.1.3 | Análisis y evaluación |
| 10.3 | Mejora continua |

Fuente: Organización Internacional de Normalización [ISO], 2015

2.2. Implementación de ISO 14001:2015

2.2.1. Aspectos e Impactos Ambientales Relacionados con las Actividades de la Empresa

La norma ISO 14001:2015 proporciona un marco para que las empresas puedan diseñar e implementar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y a su vez, mejoren de forma continua su desempeño en materia ambiental. Además, al adoptar esta norma, las empresas demuestran su compromiso hacia un futuro sostenible, conjugando la responsabilidad ambiental con el crecimiento económico (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2015).

En la tabla 14, se describen los aspectos ambientales que están relacionados con los procesos productivos de AJECUADOR como empresa productora de bebidas y el impacto que

éstos generan. Esto permite comprender el contexto empresarial en materia ambiental para determinar el alcance del SGA.

Tabla 14

Aspectos ambientales y su impacto en la industria de bebidas.

| Aspecto Ambiental | Impacto Ambiental | Justificación |
|--|---|---|
| Uso de fuentes hídricas para la elaboración y producción de bebidas (huella hídrica) | <ul style="list-style-type: none"> - Alteración y contaminación de ecosistemas acuáticos (ríos, lagos) - Escasez y desabastecimiento de fuentes naturales, especialmente en zonas con un alto nivel de estrés hídrico (Eyassa Aqua News). | El agua es un recurso indispensable en la industria de bebidas, representando alrededor del 90% del producto final, ya que se lo utiliza como ingrediente, para limpieza y refrigeración, además, este recurso es necesario para garantizar la calidad, sabor y seguridad de los productos. Es por ello que se requiere de grandes cantidades de agua para producir bebidas, gaseosas, jugos, energizantes, por lo que se necesita de una gestión efectiva de éste (Eyassa Aqua News). |
| Embalaje primario, secundario y terciario para los productos | <ul style="list-style-type: none"> - Alta producción de residuos - Contaminación de ecosistemas - Afectaciones a la fauna marina (Parker, 2024). | Los diferentes empaques y embalajes empleados para la comercialización de los productos, generan numerosos residuos que incluyen los envases primarios como botellas de plástico, vidrio, tetra pak; embalaje secundario como cajas de cartón, envolturas plásticas, y embalaje terciario como pallets, cartón y plástico retráctil. La mayoría de estos empaques no se reciclan o no son desechados correctamente y terminan en diferentes ecosistemas, especialmente en los océanos, puesto que cada año alrededor de 8 |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>millones de toneladas de residuos llegan al mar, afectando a la fauna marina y a la salud de los humanos a través del microplástico (Parker, 2024).</p> |
| <p>Transporte y movilización de mercadería (huella de carbono)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Emisiones de Gases de Efecto Invernadero - Contaminación del aire - Proliferación del cambio climático (Nunez, 2023). | <p>En la cadena de distribución de los productos se requieren de diferentes vehículos y camiones que transportan la mercadería hasta llegar al consumidor. En este sentido, estos medios de transporte convencionales dependen de la quema de combustibles fósiles (gasolina, Diesel) los cuales generan emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) tales como dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, gases industriales, entre otros, y, en consecuencia, son la principal causa del cambio climático, alterando significativamente a los patrones meteorológicos (Nunez, 2023).</p> |
| <p>Consumo de energía</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Emisiones de Gases de Efecto Invernadero - Proliferación del cambio climático (García, 2024). | <p>Los diferentes procesos productivos que se enmarcan en la industria de bebidas consumen grandes cantidades de energía. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), menciona que dicha industria representa aproximadamente el 30% del consumo total de energía a nivel mundial, puesto que se necesita para procesos de climatización, refrigeración, iluminación, fuerza motriz y producción. Es así que ésta produce el 20% del total de emisiones de GEI al no emplear fuentes de energía renovables</p> |

(García, 2024).

| | | |
|------------------------|--|--|
| Efluentes industriales | <ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del agua, aire y suelo - Pérdida de biodiversidad - Lluvia ácida (BIOINGEPRO, 2021). | <p>Los residuos líquidos industriales que no son tratados efectivamente y son desechados sin ningún control, generan un impacto negativo en el ambiente, contaminando el agua, aire y suelo. Estos efluentes pueden contener compuestos orgánicos, minerales, sustancias químicas o residuos de limpieza, que pueden provocar la pérdida de fuentes y cuerpos de agua al alterar su pH, los suelos dejan de ser aptos para el cultivo, contribuyen a la lluvia ácida y pérdida de la biodiversidad (BIOINGEPRO, 2021).</p> |
|------------------------|--|--|

2.2.2. Requisitos Legales Aplicables a las Actividades de la Empresa

En el contexto comercial actual la sostenibilidad y la responsabilidad con la conservación del medio ambiente han adquirido un valor relevante, lo que ha conllevado a que estas acciones sean reguladas por las autoridades estatales; como consecuencia, dentro del Ecuador las empresas están siendo obligadas a desarrollar sus actividades administrativas, operativas y comerciales tomando en consideración la responsabilidad que estas tienen con el medio ambiente y sus grupos de interés.

De esta manera, sustentando lo expuesto, en la tabla 15 se evidencia los principales cuerpos normativos que rige las operaciones ejecutadas la empresa AJECUADOR S.A., en materia ambiental:

Tabla 15
Normativa legal aplicable a AJECUADOR

| Actividades de la empresa | Normativa aplicable | Acciones que permiten el cumplimiento normativo |
|--|--|---|
| Uso de fuentes hídricas para la elaboración y producción de bebidas | Ley Orgánica de Recursos Hídricos usos y Aprovechamiento del agua (2014) | <ul style="list-style-type: none"> • Obtención de los permisos requeridos por la cartera de estado competente en materia hídrica. • Implementación de medidores hídricos en cada planta de producción. • Precautelar que los ecosistemas acuáticos de las fuentes hídricas utilizadas, no sean alterados de formas irreparables. • Asegurar el derecho al agua, como recurso compartido, a sus grupos de interés. • Aprovechar el recurso hídrico de forma óptima dentro de las instalaciones de AJECUADOR, tanto en su planta de fabricación como dentro de su área administrativa (Uso de servicios higiénicos, aseo de las plantas, etc.) • Reutilización de agua tratada para riego de jardines, limpieza de pasillos y oficinas, uso de higiénicos, etc. |
| Tratamiento de los empaques utilizados en los productos envasados. | Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva (2021). | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de ecodiseño en sus empaques y etiquetados. • La utilización del Indicador de Empaque Sustentable se expresa en gramos de plástico utilizado por litro de bebida. |

- Uso de Pet reciclado en botellas de bebidas.
- Programas ambientales y sociales, para proteger los ecosistemas de diferentes zonas del país, mediante el trueque de material reciclado por alimentos, medicinas, u otros productos de la marca.

Utilización de energía eléctrica para su producción y desarrollo de operaciones propias de la compañía Última reforma de la Ley Orgánica de Eficiencia Energética (2024).

- Desarrollo y aplicación de tecnologías que permitan medir el uso de energía, y la optimización de procesos.
- Desarrollo de diferentes tipos de análisis, que permitan identificar y estandarizar buenas prácticas de eficiencia energética.
- Utilización de programas que automaticen el uso de energía, permitiendo el ahorro del recurso.

Fuente: Autores

2.2.3. Objetivos y Metas Ambientales (SMART)

Los objetivos serán definidos tomando en cuenta la metodología SMART, que ofrece pautas para la correcta redacción de los mismos. Se trata de un acrónimo para explicar el paso a paso de los objetivos planteados y su definición. SMART significa: *Specific* (Específico), *Measurable* (Medible), *Attainable* (alcanzable), *Relevant* (relevante) y *Time Bound* (temporal) (Fische et al., 2018), como se muestra en la figura 13:

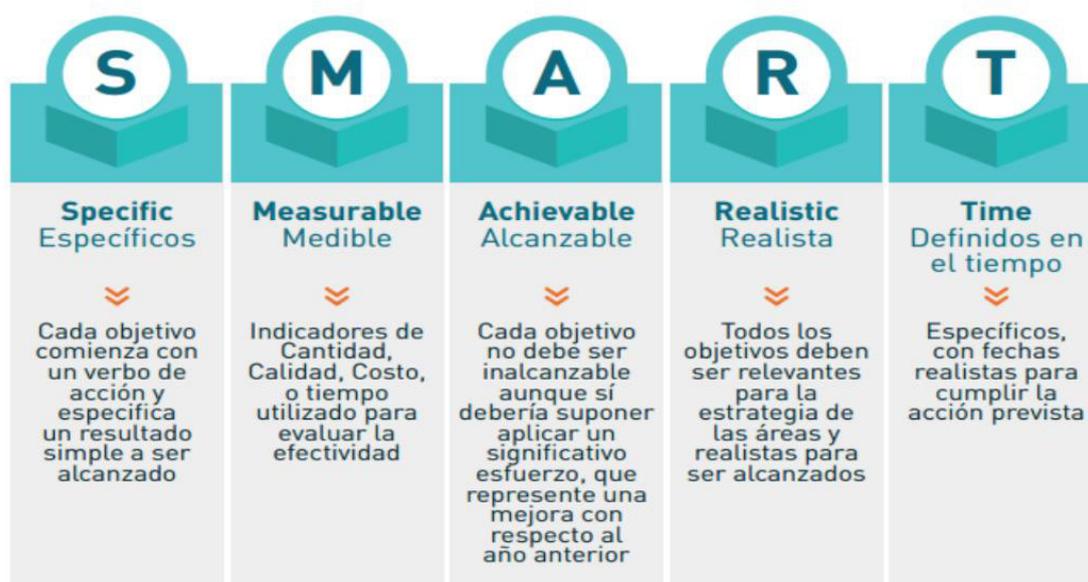


Figura 13
Diagrama SMART
Fuente: Fische et al. (2018)

Objetivos ambientales para AJECUADOR (ISO 14001):

- a) Evaluar de manera integral los posibles impactos ambientales derivados de la cadena de producción y comercialización ejecutados por AJECUADOR para el año 2025

Meta a: Realizar un diagnóstico ambiental en un plazo de dos a seis meses, evaluando tres aspectos ambientales relevantes, como la gestión de residuos, la eficiencia energética y el consumo de recursos.

- b) Establecer indicadores de desempeño de la empresa relacionados al uso de recursos y generación de residuos para el año 2025.

Meta b: Identificar cinco indicadores ambientales, en un periodo de dos a seis meses, asegurando que el 100% de los procesos productivos sean evaluados en términos de impacto ambiental.

- c) Implementar acciones y estrategias que faciliten optimizar recursos en el proceso productivo de AJECUADOR.

Meta c: Diseñar una estrategia sostenible con iniciativas viables en un periodo de dos a seis meses, considerando la reducción de la huella de carbono del proceso productivo.

- d) Presentar el reporte de sostenibilidad 2025 de AJEGROUP en donde se evidencie el compromiso con la sostenibilidad por parte de AJECUADOR.

Meta d: Generar un reporte de sostenibilidad en un plazo de dos a seis meses, asegurando que el 80% de la información reportada se encuentre alineada con los estándares internacionales y la norma ISO 14001.

2.2.4. Plan de Acción Detallado para la Implementación de los Objetivos Ambientales

En la actualidad, la gestión ambiental es un elemento fundamental para garantizar la sostenibilidad y el cumplimiento de normativas tanto nacionales como internacionales. La norma ISO 14001 proporciona un marco de referencia para que las organizaciones mejoren su desempeño ambiental, optimicen procesos y minimicen su impacto ambiental (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2015).

En este contexto, se ha desarrollado un plan de acción ambiental (Tabla 16) alineado con los objetivos ambientales estratégicos, priorizando la eficiencia en el uso de recursos, la reducción de residuos y la educación ambiental. Con este plan de acción se busca fortalecer la gestión ambiental mediante el diagnóstico ambiental, el monitoreo de indicadores, la optimización de procesos y la comunicación transparente. Cada acción se vincula con el Reporte de Sostenibilidad 2023 de AJE, asegurando su alineación con los compromisos ambientales de la empresa y la mejora continua del sistema de gestión (AJE GROUP, 2024).

Tabla 16
Plan de Acción

| Acción | Responsable | Recursos (Presupuestos estimados) | Plazo | Producto/entregable esperado |
|--|--|---|--------------|--|
| Desarrollar el diagnóstico ambiental de procesos productivos y consumo de recursos. | Gerencia de Producción y Medio Ambiente | Consultoría ambiental (30.000 USD) | 2-6 meses | Diagnóstico del impacto ambiental en la cadena de producción del año 2025. |
| Definir los indicadores clave de desempeño (KPIs) en cuanto al consumo de agua, energía, y generación de residuos y emisiones. | Gerencia de Producción y Medio Ambiente. | Adquisición de software para monitoreo y capacitación del personal para su uso (15.000 USD). | 2-6 meses | Obtención de los indicadores clave de impacto ambiental por medio del uso de software. |

| | | | | |
|---|--|--|-----------|--|
| Implementar iniciativas de eficiencia energética en procesos, reducción de residuos plásticos y optimización del consumo hídrico. | Gerencia de Innovación y Desarrollo Sostenible | Uso de materiales biodegradables para el rediseño de envases e inversión en investigación de alternativas sostenibles. | 2-6 meses | Optimización de recursos para la reducción de huella de carbono en procesos productivos. |
| | | (105.000 USD) | | |
| Publicar el Reporte de Sostenibilidad 2025 con información estructurada y validada. | Gerencia de Comunicación y Relaciones Institucionales. | Diseño del reporte, auditoría de datos y medios de difusión | 2-6 meses | Reporte de sostenibilidad alineado a estándares internacionales. |
| | | (30.000 USD). | | |

Fuente: Autores

2.2.5. Sistema de Evaluación y Seguimiento para Asegurar el Cumplimiento de los Objetivos y Metas Ambientales

Una vez establecidos los objetivos y metas para AJECUADOR, se propone un sistema de evaluación y seguimiento para asegurar su cumplimiento, definiendo métodos, indicadores de medición y responsabilidades.

Objetivo Ambiental 1

- **Método de Seguimiento:**

1. **Reuniones de avance semanales:** El equipo responsable se reunirá para discutir el progreso en la recopilación de datos y el análisis de cada aspecto ambiental.
 2. **Revisión de documentación:** Se revisarán los documentos internos de AJECUADOR relacionados con la gestión de residuos, el consumo energético y el uso de recursos.
 3. **Inspecciones *in situ*:** Se realizarán visitas a las instalaciones para observar las prácticas actuales y recopilar información de primera mano.
- **Indicador de Medición:**
 1. **Porcentaje de finalización del diagnóstico ambiental:** Se medirá el avance en función de las etapas completadas del diagnóstico (planificación, recopilación de datos, análisis, elaboración del informe).
 2. **Número de aspectos ambientales evaluados:** Se verificará que los tres aspectos definidos (gestión de residuos, eficiencia energética y consumo de recursos) hayan sido abordados en el diagnóstico.
 3. **Cumplimiento del plazo:** Se evaluará si el diagnóstico se completa dentro del tiempo establecido.
 - **Responsable del Seguimiento:** La Gerencia de Producción y Medio Ambiente será el responsable de realizar el seguimiento de esta meta.

Objetivo Ambiental 2

○ **Método de Seguimiento:**

1. **Investigación y selección de indicadores:** El equipo seleccionará indicadores relevantes para la industria de bebidas (consumo de agua, consumo de energía, empaques reutilizados, etc.) y las operaciones de AJECUADOR.
2. **Consultas con personal clave:** Se realizarán entrevistas con responsables de diferentes áreas de producción para comprender los procesos y sus impactos.
3. **Revisión de la legislación ambiental:** Se verificará la pertinencia de los indicadores para medir el cumplimiento normativo.

○ **Indicador de Medición:**

1. **Número de indicadores ambientales identificados:** Se contabilizará el número de indicadores definidos (meta de cinco).
2. **Cobertura de los procesos productivos:** Se verificará que los cinco indicadores permitan evaluar el impacto ambiental de todos los procesos productivos relevantes de AJECUADOR.
3. **Cumplimiento del plazo:** Se evaluará si la identificación de los indicadores se completa dentro del plazo de 2 a 6 meses.

○ **Responsable del Seguimiento:** La Gerencia de Producción y Medio

Ambiente será el responsable de realizar el seguimiento de esta meta.

Objetivo Ambiental 3:

○ Método de Seguimiento:

1. **Análisis de viabilidad técnica y económica:** Se evaluará la factibilidad de las posibles iniciativas.
2. **Consultas con expertos:** Se buscará la opinión de expertos internos o externos en sostenibilidad y eficiencia operativa.
3. **Elaboración del plan de acción:** Se documentarán las iniciativas, incluyendo objetivos específicos, acciones, cronograma y recursos necesarios.

○ Indicador de Medición:

1. **Número de iniciativas viables propuestas:** Se verificará que se hayan diseñado iniciativas concretas.
2. **Potencial de reducción de consumo energético:** Se estimará el porcentaje de reducción de consumo energético esperado con las iniciativas propuestas (meta del 10%).
3. **Potencial de minimización de residuos:** Se estimará el porcentaje de minimización de residuos esperado con las iniciativas propuestas (meta del 15%).
4. **Cumplimiento del plazo:** Se evaluará si el plan de acción se diseña dentro del plazo de 2 a 6 meses.

- **Responsable del Seguimiento:** La Gerencia de Producción y Medio Ambiente será el responsable de realizar el seguimiento de esta meta.

Objetivo Ambiental 4:

- **Método de Seguimiento:**
 1. **Recopilación de información:** Se recopilarán datos relevantes sobre el desempeño ambiental de AJECUADOR.
 2. **Revisión de estándares y la norma ISO 14001:** Se asegurará la alineación del contenido del reporte con los requisitos pertinentes.
 3. **Elaboración y revisión del reporte:** Se redactará el reporte y se someterá a revisión interna.
- **Indicador de Medición:**
 1. **Porcentaje de información alineada con estándares e ISO 14001:**
Se evaluará qué porcentaje del contenido del reporte cumple con los criterios establecidos (meta del 80%).
 2. **Finalización del reporte:** Se verificará si el reporte de sostenibilidad se genera dentro del plazo de 2 a 6 meses.
- **Responsable del Seguimiento:** La Gerencia de Producción y Medio Ambiente será el responsable de realizar el seguimiento de esta meta.

2.3. Implantación o Evaluación de un Sistema de Gestión Integral Objetivo y Alcance del Trabajo

2.3.1. Apoyo y Compromiso de la Alta Dirección

La Alta Dirección de una empresa desempeña un rol fundamental en la implementación efectiva de un Sistema de Gestión Integral (SGI), pues se necesita de liderazgo, compromiso, asignación de recursos y dirección estratégica para asegurar la alineación del SGI con los valores corporativos, la respuesta a las necesidades de los grupos de interés y los procesos de mejora continua.

AJEGROUP es una empresa alineada con la sostenibilidad, transparencia, seguridad y calidad. Su misión y visión es crear oportunidades que generen de manera sostenible bienestar y salud; y ser líderes en productos y marcas saludables y valoradas, respectivamente (AJEGROUP, 2024).

El Consejo Directivo de AJE es el máximo órgano de gobierno de la empresa, y todos sus miembros muestran su compromiso con la visión de la sostenibilidad. El Consejo está compuesto por tres miembros del Directorio, el CEO Adjunto y vicepresidentes de los departamentos de Administración y Finanzas, Cadena de Suministros, y Área Comercial (Figura 14). Este órgano es el responsable de revisar y aprobar todas las estrategias del negocio y políticas organizacionales con base en la transparencia, pues es el pilar de su estrategia de sostenibilidad. Es por eso que cada mes se realizan comités para evaluar el progreso de las actividades (AJEGROUP, 2024). En Ecuador, el gerente general de AJE es Mayra Jacqueline

Vélez Guayasamín y es la responsable de dar cumplimiento a todas las actividades, procesos y operaciones que lleva a cabo la empresa en función de los compromisos y valores que el máximo órgano de gobierno tiene planteado (Portal Supercias, 2025).

AJE cuenta con un comité exclusivo de sostenibilidad en donde se revisan los procesos y avances relacionados con las actividades operacionales respectivas. Esto es importante para la empresa, puesto que demuestra su compromiso y responsabilidad para cumplir con sus metas de forma coherente y efectiva de la mano de un buen gobierno corporativo (AJEGROUP, 2024).

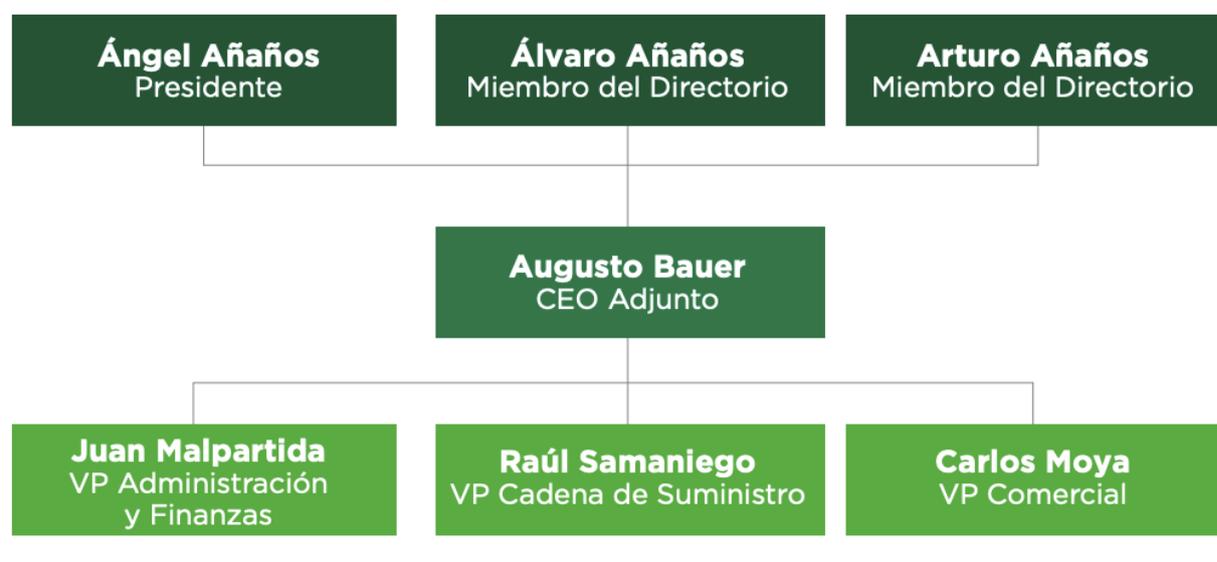


Figura 14
Gobierno Corporativo AJEGROUP
Fuente: AJEGROUP, 2024

2.3.2. Definición del Sistema de Gestión Integral (SGI) y Alcance

2.3.2.1. Definición

Un Sistema de Gestión Integral es un plantemamiento estratégico donde se integran normativas y estándares que promueven la eficiencia, transparencia y responsabilidad con el objetivo de optimizar y organizar todas las matrices relevantes de una organización, tomando en cuenta incluso procesos menores, su consumo energético y su impacto en el medioambiente (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. [BBVA], 2024).

2.3.2.2. Alcance

El SGI por implementarse a la empresa AJECUADOR S.A. involucra tanto a su planta de producción como al personal administrativo, inclusive a sus proveedores de bienes y servicios, quienes deben cumplir con los diferentes lineamientos, procesos y normativa, que permitirán que la empresa impregne su sello de calidad en todas sus actividades.

2.3.3. Análisis de Brechas

AJECUADOR S.A. es una empresa dedicada a la producción y distribución de bebidas en el mercado ecuatoriano. Aunque no se dispone de información pública específica sobre la existencia de un Sistema Integrado de Gestión (SGI) implementado en la empresa, es posible analizar las brechas, riesgos, oportunidades y procesos que podrían aprovecharse para su implementación (Tabla 17).

Tabla 17
Análisis de brechas para la implementación de un SGI

| Brechas | Riesgos | Oportunidades | Procesos actuales de AJE aprovechables |
|---|--|--|--|
| Falta de información pública sobre el sistemas de gestión integrado (SGI) | <ul style="list-style-type: none"> - Dificultad para evaluar el estado actual de la empresa en términos de calidad, seguridad y ambiente. -Falta de datos precisos para la toma de decisiones estratégicas. | <ul style="list-style-type: none"> - Transparencia y mejora en la comunicación con <i>stakeholders</i>. - Posibilidad de establecer metas de desempeño. | <ul style="list-style-type: none"> - Programa de auditorías internas y externas para garantizar estándares de calidad y seguridad en la operación. (Pág. 26) |
| Necesidad de alineación con estándares internacionales (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, etc.) | <ul style="list-style-type: none"> - Posibles incumplimientos normativos que pueden generar sanciones o pérdida de oportunidades de negocio. - Falta de competitividad frente a otras empresas certificadas. | <ul style="list-style-type: none"> - Acceso a nuevos mercados que exigen certificaciones internacionales. - Mayor confianza de clientes e inversionistas al demostrar cumplimiento con normas reconocidas. | <ul style="list-style-type: none"> - Certificación en ISO 45001 para Seguridad y Salud Ocupacional con auditorías y capacitaciones continuas. - Política integrada de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente aplicada en todas las operaciones. (Pág. 26) |
| Fragmentación en la gestión de la información | <ul style="list-style-type: none"> - Dificultades en la integración de datos de calidad, seguridad y medio ambiente, afectando la eficiencia. - Falta de trazabilidad y control en los procesos. | <ul style="list-style-type: none"> - Implementación de sistemas digitales unificados que optimicen la gestión de datos. - Automatización de procesos para mejorar la eficiencia y reducir errores. | <ul style="list-style-type: none"> - Uso de herramientas tecnológicas en la gestión de cadena de suministro ("Chainllenge") y administración financiera ("Big Ideal"). (Pág. 25) |

| | | | |
|---|--|--|---|
| Cultura organizacional no alineada con la gestión integrada | <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia al cambio por parte del personal. - Falta de compromiso en la adopción de nuevas prácticas. | <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación y sensibilización en gestión integrada. - Creación de una cultura organizacional basada en la mejora continua. | <ul style="list-style-type: none"> - Academia AJE: Programa de capacitación para empleados en liderazgo, sostenibilidad y seguridad. - Programa Crecer: Enfoque en retroalimentación y desarrollo del talento humano. |
| Falta de integración en la sostenibilidad y gestión ambiental | <ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de eficiencia en la gestión de residuos y consumo de recursos. - Riesgo de incumplimiento ambiental y sanciones regulatorias. | <ul style="list-style-type: none"> - Implementación de estrategias de economía circular y reducción de huella de carbono. - Optimización del uso de materiales y energías limpias. | <p>(Pág. 23)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniciativas de reciclaje y reducción de residuos en varios países, incluyendo Ecuador. - Estrategia de descarbonización alineada con "Race to Zero", con objetivos de reducción de emisiones para 2030. <p>(Pág. 52-54)</p> |

Fuente: AJEGROUP, 2024 / Navarrete, 2017.

2.3.4. Desarrollo de un Plan de Trabajo

Para gestionar de manera efectiva el cierre de las brechas detectadas, es necesario crear un plan detallado que incluya tareas, actividades, recursos, asignación de responsabilidades, costos y plazos. En la tabla 18 se presenta cada brecha, con las tareas y actividades necesarias para abordarlas en la implementación de un SGI para AJECUADOR S.A.

Tabla 18
Actividades para cierre de brechas identificadas

| Brecha | Actividad necesaria | Recursos y costos aproximados | Responsable | Plazo estimado |
|---|---|---|--|-----------------------|
| Falta de información pública sobre el sistemas de gestión integrado (SGI) | <ul style="list-style-type: none"> - Realizar un diagnóstico de los sistemas de gestión actuales. - Crear un plan de comunicación para transparencia. | <ul style="list-style-type: none"> - Consultor especializados en implementación de SGI - Software de gestión documental <p>(30.000 USD)</p> | Gerencia de Innovación y Desarrollo Sostenible | 8 meses |
| Necesidad de alineación con estándares internacionales (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, etc.) | <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar un plan de alineación con las normativas internacionales. - Definición de procedimientos ISO. | <ul style="list-style-type: none"> - Auditorías internas. - Consultores en certificación. <p>(20.000 USD)</p> | Gerencia de Innovación y Desarrollo Sostenible | 12 meses |
| Fragmentación en la gestión de la información | <ul style="list-style-type: none"> - Implementar un sistema integrado de gestión de datos. - Desarrollar un plan de automatización de procesos. | <ul style="list-style-type: none"> Infraestructura IT para automatización de procesos. <p>(25.000 USD)</p> | Departamento IT | 6 meses |

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

| | | | | |
|---|--|--|--|---------|
| Cultura organizacional no alineada con la gestión integrada | <ul style="list-style-type: none"> - Continuar con programas de sensibilización y capacitación. - Continuar con el plan de liderazgo en sostenibilidad | <ul style="list-style-type: none"> - Programas de capacitación. - Consultores Sostenibilidad <p>(15.000 USD)</p> | Gerencia de Comunicación y Relaciones Institucionales. | 3 meses |
| Falta de integración en la sostenibilidad y gestión ambiental | <ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer estrategias de economía circular. - Garantizar prácticas de descarbonización y optimización de recursos. | <ul style="list-style-type: none"> - Consultores en sostenibilidad. - Tecnología de optimización. <p>(105.000 USD)</p> | Gerencia de Innovación y Desarrollo Sostenible | 6 meses |

Fuente: Autores

La ejecución de estas acciones sugeridas podría permitir a AJECUADOR S.A. optimizar su desempeño organizacional, fortalecer su compromiso con la sostenibilidad y asegurar el cumplimiento de estándares normativos. Las actividades detalladas para el cierre de brechas son sugerencias basadas también en las acciones que la empresa ejecuta en el desarrollo de sus actividades productivas y comerciales.

2.3.5. Definición del Contexto de la Organización

Para establecer un Sistema de Gestión Integral es necesario tomar en cuenta el entorno operativo, estrategias, compromisos y desafíos de la empresa, con la finalidad de desarrollar

procesos de gestión, calidad, sostenibilidad, seguridad y cumplimiento legal para la planificación, implementación y mejora continua del sistema.

AJECUADOR S.A. es la filial de la empresa multinacional peruana AJEGROUP. Tiene presencia en países de Latinoamérica, Asia y África, produce y comercializa bebidas no alcohólicas, en su catálogo de productos se destacan jugos, gaseosas, agua embotellada, energizantes y té, las marcas reconocidas son BIG Cola, Sporade, Pulp, Cifrut y Cielo, los cuales se destacan por ser asequibles y de calidad (AJEGROUP, 2024).

AJE se proclama como una empresa comprometida en ampliar las oportunidades y mejorar el bienestar en todos los países en donde opera, fomentando una cultura de diversidad, promoviendo acciones de impacto social y fortaleciendo las capacidades de sus colaboradores. Además, reconoce la importancia de contribuir al desarrollo de los ODS, por lo que desde el 2020 han adoptado la agenda 2030 en su contexto operacional (AJEGROUP, 2024).

Entre 2023 y 2024, AJE ha llevado a cabo aproximadamente 81 actividades con más de 27.000 participantes en programas que se centran en los ejes de circularidad, biodiversidad, descarbonización y ciudades sostenibles. En Ecuador existe el proyecto de ECOTRUEQUE que se basa en la economía circular con el objetivo de proteger los manglares y las comunidades aledañas a este ecosistema. Consiste en recolectar plástico e intercambiarlo por útiles escolares, medicinas, etc. Con respecto a al eje de biodiversidad, AJE contribuye a preservar la biodiversidad por medio de alianzas multisectoriales, un total de 11 especies de flora y fauna son tomadas en cuenta para su preservación. AJECUADOR mantiene una alianza estratégica

con *Galápagos Conservancy* e *Ichthion Limited* que busca proteger a las Tortugas Gigantes por medio de programas de reproducción, crianza y cautiverio junto al Parque Nacional Galápagos, y para prevenir la contaminación de los residuos plásticos en el Archipiélago respectivamente. Además, en el eje de descarbonización, la empresa busca alcanzar la meta de Net Zero para el año 2050, por lo que han desarrollado e implementado medidas como eficiencia de procesos y equipos, reducción de emisiones en la flota, consumo de energía, gestión climática con proveedores, desplazamientos sostenibles y economía circular. En este sentido, un SGI correctamente implementado le permite a la empresa gestionar su impacto ambiental con estándares que se alineen a estas corrientes como la ISO 14001, y fortalecer su reputación como empresa sostenible (AJEGROUP, 2024).

Por otro lado, AJE cuenta con más de 9.000 colaboradores en todo el mundo, en Ecuador existen alrededor de 950, y vela por el desarrollo integral del talento de su personal, procurando un ambiente de trabajo auténtico que valore el bienestar de las personas y fomente una cultura de diversidad. AJE desempeña programas y proyectos para sus colaboradores como “Crecer”, “Academia AJE” “Sentirse bien” “Aplausos” “Clima Laboral”, cada uno con un enfoque claro sobre la promoción de un entorno laboral adecuado para el crecimiento y el desarrollo, pues la formación continua es un pilar fundamental en la cultura de la empresa. Asimismo, para AJE la gestión de salud y seguridad es primordial, por lo que la empresa busca fortalecer este enfoque por medio del Pilar de Salud, Seguridad, Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) con base a las estructuras legales y normativas de cada país en donde se opera. Es así que con la implementación de un SGI se identifica, evalúa y mitiga riesgos en los

diferentes niveles operacionales, por lo que estándares como la ISO 45001 enfocada en la seguridad y salud en el trabajo se garantiza el bienestar del personal y reducir posibles accidentes (AJEGROUP, 2024).

No obstante, como se ha mencionado previamente, las bodegas de almacenamiento y despacho de AJECUADOR han presentado ciertas falencias (Vallejo, 2023), como también, la comunicación y marketing sostenible acerca de sus productos, pues con la creciente demanda de los consumidores por productos sostenibles y de alta calidad, es necesario que el consumidor reconozca a la marca como responsablemente social, comprometida y lejos de las prácticas de *greenwashing*. Ante esto, un SGI bien implementado en los procesos de AJECUADOR, le permite optimizar recursos, mejorar su producción, fortalecer la competitividad en el mercado, al igual que impulsar a la mejora continua y la satisfacción del cliente.

2.3.6. Establecimiento de Políticas, Objetivos y Compromisos

Para la implantación o evaluación de un Sistema de Gestión Integral (SGI) en AJECUADOR S.A., es fundamental que se empiece con el estudio del marco normativo ecuatoriano, especialmente en materia ambiental y de seguridad laboral.

2.3.6.1. Marco Normativo Ecuatoriano Relevante:

Para la implementación de un SGI, AJECUADOR S.A. debe considerar primordialmente lo indicado en las tablas 19, 20, 21 y 22:

- **Normativa ISO y Requisitos Aplicables a AJECUADOR S.A.:**

Tabla 19

Requisitos aplicables para la implementación de un Sistema de Gestión Integral en AJECUADOR.

| Norma ISO | Requisitos Aplicables |
|--|---|
| ISO 9001:2015 | Sistema de Gestión de Calidad |
| | 4.1: Conocimiento de la organización y su contexto (Análisis PESTEL, FODA). |
| | 4.2: Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (Clientes, proveedores, etc.). |
| | 5.1: Liderazgo y compromiso (Alineación con RSE y <i>stakeholders</i>). |
| | 6.1: Acciones para abordar riesgos y oportunidades (Identificados en análisis PESTEL, FODA). |
| | 7.1.3: Infraestructura (Bodegas, planta de producción). |
| | 7.1.4: Ambiente para la operación de los procesos (Condiciones laborales, entorno colaborativo). |
| | 7.2: Competencia (Capacitación y formación del personal). |
| | 8.4: Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente (Gestión de proveedores). |
| | 9.1.2: Satisfacción del cliente (Adaptación a demandas, precios, calidad). |
| 9.1.3: Análisis y evaluación (Uso de datos para evaluar desempeño). | |
| 10.3: Mejora continua (Adaptación a factores externos, competencia, tecnología). | |
| ISO 14001:2015 | Sistema de Gestión Ambiental |
| | Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales (Uso de agua, generación de residuos, emisiones, consumo de energía, efluentes). |

Identificación y cumplimiento de requisitos legales ambientales aplicables en Ecuador (Ley de Recursos Hídricos, Ley de Economía Circular, Ley de Eficiencia Energética).

Establecimiento de objetivos y metas ambientales (Metodología SMART para reducción de consumo, residuos, etc.).

Planificación de acciones para lograr objetivos ambientales (Diagnóstico, KPIs, iniciativas de eficiencia, comunicación).

Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño ambiental (Uso de indicadores, reuniones, revisiones).

Comunicación ambiental (Reporte de sostenibilidad, comunicación a *stakeholders*).

Mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

ISO 22000 **Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria - Mencionado como ISO 22000:2005.**

Control de estándares de calidad e inocuidad en la producción de bebidas.

Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Aseguramiento de la inocuidad del producto en toda la cadena.

OHSAS 18001 / **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral - OHSAS 18001 mencionado, ahora reemplazado por ISO 45001.**

ISO 45001

Gestión de la seguridad y salud laboral en las operaciones.

Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales.

Cumplimiento de requisitos legales en materia de seguridad y salud.

Fuente: Autores con base a Organización Internacional de Normalización [ISO]

- **Constitución de la República del Ecuador (2008):**

Tabla 20

Normativa que debe considerar AJECUADOR para la implementación de un Sistema de Gestión Integral.

| Categoría Normativa | Norma Específica / Artículo | Descripción / Relevancia para AJECUADOR |
|---|------------------------------------|--|
| Constitución de la República del Ecuador (2008) | Art. 14 | Derecho fundamental a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, base para la gestión ambiental de la empresa. |
| | Art. 33 | Establece el derecho a un trabajo digno y saludable, fundamentando las políticas de seguridad y salud ocupacional (SSO). |
| | Art. 66 (Número al 27) | Refuerza el derecho a un ambiente sano y libre de contaminación, implicando la responsabilidad de la empresa en prevenir impactos negativos. |
| | Art. 71-74 | Derechos de la Naturaleza (Pacha Mama), requiere considerar el impacto en los ecosistemas y sus procesos regenerativos. |
| | Art. 326 | Detalla los principios del derecho al trabajo, enfatizando la garantía de salud, higiene y seguridad en las condiciones laborales. |
| | Art. 413-415 | Establece la corresponsabilidad en la conservación de recursos naturales y prevención de la contaminación, vinculando a la empresa a estas obligaciones estatales. |

Fuente: Autores con base a la Constitución de la República del Ecuador, 2008

- **Normativa Ambiental:**

Tabla 21

Normativa Ambiental que debe considerar AJECUADOR para la implementación de un Sistema de Gestión Integral.

| Categoría Normativa | Norma Específica / Artículo | Descripción / Relevancia para AJECUADOR |
|----------------------------|------------------------------------|--|
|----------------------------|------------------------------------|--|

| | | |
|---------------------|---|--|
| Normativa Ambiental | Código Orgánico del Ambiente (CODA) | Ley marco que rige toda la gestión ambiental, permisos, sanciones y responsabilidades ambientales en Ecuador. |
| | Ley Org. de Recursos Hídricos. | Regula el uso, aprovechamiento y conservación del agua, recurso esencial para la producción de bebidas. Requiere permisos y gestión eficiente. |
| | Ley Org. de Economía Circular Incl. | Impulsa la gestión de residuos bajo principios de circularidad (reducción, reutilización, reciclaje), afectando directamente el manejo de envases. |
| | Ley Org. de Eficiencia Energética | Promueve el uso racional y eficiente de la energía en todos los sectores, incluyendo la industria de bebidas. |
| | Ley Org. Para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un solo uso | Establece restricciones y metas para la reducción de plásticos de un solo uso, impactando el diseño y material de los envases. |
| | Normativa Técnica Sanitaria / ARCSA | Regula la calidad, inocuidad y etiquetado de alimentos procesados (bebidas), asegurando la protección del consumidor. |

Fuente: Autores con base a la normativa ambiental ecuatoriana vigente

- **Normativa de Seguridad y Salud Laboral:**

Tabla 22

Normativa de seguridad y salud laboral que debe considerar AJECUADOR para la implementación de un Sistema de Gestión Integral

| Categoría Normativa | Norma Específica / Artículo | Descripción / Relevancia para AJECUADOR |
|--|------------------------------------|--|
| Normativa de Seguridad y Salud Laboral | Código del Trabajo y Reglamento | Base legal para las relaciones laborales, incluyendo disposiciones sobre seguridad, higiene y prevención de riesgos. Detalla las obligaciones específicas del empleador para identificar, evaluar y controlar riesgos laborales, implementar programas de prevención y mejorar el ambiente laboral. |
| | Ley de Seguridad Social | Establece las obligaciones de afiliación, pago de aportes y gestión del seguro general de riesgos del trabajo. |

Fuente: Autores con base a la normativa de seguridad y salud laboral ecuatoriana vigente.

Una vez que se ha comprendido la importancia de que AJECUADOR estudie el marco normativo del país. El desarrollo de sus políticas y objetivos para este trabajo tendrán un mejor eje de desarrollo. De igual manera, el establecimiento de políticas, objetivos y compromisos son el resultado del análisis realizado a AJECUADOR en la elaboración de este documento.

2.3.6.2. Establecimiento de Políticas, Objetivos y Compromisos de AJECUADOR S.A.

- **Políticas y Compromisos:**

1. **Política Integrada de Gestión:** Establecer una política documentada que integre los compromisos de calidad (ISO 9001), medioambiente (ISO 14001), seguridad y salud

ocupacional (ISO 45001), e inocuidad alimentaria (ISO 22000), alineada con la misión, visión y valores de AJEGROUP.

2. **Compromiso con la Sostenibilidad:** Reforzar el compromiso con el desarrollo sostenible y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), integrando los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la estrategia corporativa.
3. **Protección Ambiental:** Comprometerse a prevenir la contaminación, reducir la huella hídrica y de carbono, gestionar eficientemente los recursos (agua, energía), promover la economía circular (reciclaje, uso de PET reciclado) y conservar la biodiversidad.
4. **Seguridad y Salud Ocupacional:** Garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables para todos los colaboradores, previniendo lesiones y enfermedades laborales mediante la identificación y control de peligros.
5. **Calidad e Inocuidad Alimentaria:** Garantizar la calidad y seguridad de todos los productos mediante el cumplimiento de estándares (BPM, ISO 9001, ISO 22000) y la normativa sanitaria aplicable (ARCSA).
6. **Satisfacción del Cliente:** Enfocarse en comprender y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, incluyendo la tendencia hacia productos más saludables y la transparencia en la información (etiquetado).
7. **Desarrollo del Talento Humano:** Fomentar un ambiente laboral positivo, inclusivo y de desarrollo profesional (Programa CRECER, Política de Diversidad), reconociendo el valor de los colaboradores.

8. **Cumplimiento Legal y Ético:** Operar en estricto cumplimiento de la legislación ecuatoriana aplicable y los principios éticos de la organización.
9. **Mejora Continua:** Comprometerse con la mejora continua del desempeño del SGI a través de la evaluación periódica, el análisis de datos y la implementación de acciones correctivas y preventivas.
10. **Relación con Grupos de Interés:** Mantener una comunicación abierta y transparente con todos los *stakeholders* (consumidores, colaboradores, proveedores, comunidades, gobierno), fortaleciendo alianzas estratégicas para iniciativas sostenibles.

Objetivos:

Como se ha estudiado anteriormente, la empresa ha materializado su compromiso con la sostenibilidad mediante el uso de un modelo que se rige en tres ejes fundamentales: personas, medio ambiente y cadena de valor, de esta manera, los objetivos planteados a continuación se fundamentan en la mejora continua de la empresa (Morales, 2017).

1. Calidad:

- Mejorar continuamente la satisfacción del cliente a través de la calidad de los productos.
- Asegurar la inocuidad de todos los productos a lo largo de la cadena de producción.

2. Medio Ambiente:

- Reducir la generación de residuos no peligrosos en los procesos productivos.

- Disminuir el consumo de energía eléctrica en la planta de producción.
- Optimizar el uso del agua en los procesos de limpieza y producción.

3. Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Eliminar o reducir los peligros y riesgos laborales identificados.
- Promover una cultura de prevención de riesgos laborales y participación de los trabajadores.

4. Cumplimiento Legal:

- Asegurar el cumplimiento de toda la legislación y normativa aplicable en materia de calidad, medio ambiente y seguridad, y salud en el trabajo.

Compromisos implícitos en la política y objetivos:

- Mejora continua del SGI.
- Cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.
- Prevención de la contaminación.
- Protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
- Consulta y participación de los trabajadores.
- Asignación de recursos necesarios para el SGI.
- Comunicación con las partes interesadas.
- Evaluación y mejora del desempeño.

2.3.6.3. Gestión de Riesgos y Obligaciones de Cumplimiento:

Identificación y Evaluación de Riesgos/Oportunidades: Implementar un proceso sistemático para identificar, analizar y evaluar los riesgos (ambientales, de seguridad, operativos, de mercado, legales, financieros) y oportunidades asociados a los procesos y al contexto de la organización estudiados durante la elaboración de este documento (utilizando herramientas como PESTEL, FODA, Porter). En la tabla 23 se presenta la identificación y gestión de riesgos:

Tabla 23

Tabla de Identificación y Gestión de riesgos para AJECUADOR

| Proceso | Descripción |
|---|--|
| Análisis de Aspectos Ambientales | Mantener un registro actualizado de los aspectos ambientales (uso de agua, generación de residuos, consumo de energía, emisiones, efluentes), evaluando su significancia para priorizar acciones de control. |
| Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales (IPERC/HIPER) | Realizar evaluaciones de riesgos en todos los puestos de trabajo para identificar peligros y establecer controles que prevengan accidentes y enfermedades ocupacionales. |
| Registro de Requisitos Legales | Establecer y mantener un procedimiento para identificar, acceder y evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos suscritos por la organización en materia ambiental, de seguridad, laboral y de inocuidad. |
| Planificación de Controles | Definir e implementar controles operacionales para mitigar los riesgos significativos identificados (ambientales, de seguridad, de |

| | | |
|--|-----------|---|
| | | calidad), incluyendo procedimientos, instrucciones de trabajo y programas de mantenimiento. |
| Preparación y Respuesta ante Emergencias | y | Desarrollar y probar periódicamente planes de respuesta ante posibles emergencias (derrames, incendios, desastres naturales, crisis sanitarias) para minimizar su impacto. |
| Monitoreo y Medición | y | Establecer indicadores clave de desempeño (KPIs) para monitorear el cumplimiento de objetivos, el control de riesgos, el consumo de recursos, la generación de residuos, las emisiones y el desempeño en seguridad y salud. |
| Auditorías Internas | | Realizar auditorías internas periódicas para verificar la conformidad del SGI con los requisitos de las normas de referencia (ISO 9001, 14001, etc.) y los requisitos propios de la organización. |
| Revisión por la Dirección | la | La alta dirección debe revisar periódicamente el SGI para asegurar su continua idoneidad, adecuación y eficacia, tomando decisiones para la mejora. |
| Gestión de Conformidades y Acciones Correctivas | No | Establecer un proceso para identificar, registrar, investigar y tratar las no conformidades (incidentes, accidentes, quejas, incumplimientos), implementando acciones correctivas para evitar su recurrencia. |

Fuente: Autores

2.3.7. Elaboración de los Documentos Necesarios

Según Butron (2023) la documentación esencial para operar un Sistema de Gestión de Integral de forma efectiva se debe priorizar el desarrollo de la información documentada basándose en:

- **Aspectos ambientales significativos:** Aquellos con mayor impacto potencial (p. ej., gestión del agua, residuos de envases PET, consumo energético).

- **Análisis de peligros y evaluación de riesgos laborales:** Procesos o tareas con mayores riesgos identificados (p. ej., operación de maquinaria, manejo de sustancias químicas si aplica, logística y almacenamiento).
- **Obligaciones de cumplimiento:** Requisitos legales y otros requisitos que demanden controles específicos o registros.
- **Control operacional:** Procesos críticos para la calidad, el medio ambiente y la seguridad.
- **Requisitos obligatorios de las normas:** Información documentada explícitamente requerida por las normas ISO 9001, ISO 14001, etc.

2.3.7.1. Documentación Clave:

Brañas (2023) menciona que un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) eficaz es fundamental para que una empresa alcance la satisfacción de sus clientes y cumpla con las regulaciones vigentes. Asimismo, promueve una mentalidad de perfeccionamiento constante para optimizar la eficiencia. No obstante, la piedra angular de cualquier SGC reside en la exigencia de una documentación detallada. Esta documentación constituye el cimiento firme del SGC, ofreciendo una estructura definida para las operaciones y los procesos de la organización. Al detallar cada componente de un SGC eficiente, se logra un sistema de calidad transparente, uniforme y con responsabilidades claras. De esta manera, se ha determinado que la documentación clave para AJECUA'OR sería:

1. **Manual del Sistema de Gestión Integrado:** Documento de alto nivel que describe el alcance del SGI, las políticas generales, la interacción de los procesos y referencia a los procedimientos documentados.
2. **Política Integrada de Gestión:** Declaración formal del compromiso de la dirección (ver punto 2.3.5).
3. **Análisis del Contexto de la Organización:** Documento que resume los hallazgos de análisis como PESTEL y FODA (ver punto 1.5.1.1. y 1.6.1.), identificando cuestiones internas y externas relevantes.
4. **Alcance del SGI:** Definición clara de los límites físicos, productos/servicios y procesos incluidos en el sistema.
5. **Registro de Partes Interesadas, Necesidades y Expectativas:** Identificación de *stakeholders* y sus requisitos relevantes para el SGI.
6. **Registro de Riesgos y Oportunidades:** Matriz que detalla los riesgos y oportunidades identificados, su evaluación y las acciones planificadas para abordarlos.
7. **Registro de Aspectos e Impactos Ambientales:** Aquí se genera una tabla que muestre el impacto potencial (agotamiento de recursos), condiciones (normal, anormal, emergencia), criterios de significancia (magnitud, frecuencia, etc.), y puntuación de significancias (si/no) de una actividad o aspecto ambiental (consumo de agua).
8. **Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales (IPERC/HIPER):** Aquí se elabora una tabla donde se representa el peligro, riesgo y controles de una actividad.

9. **Registro de Requisitos Legales y Otros Requisitos:** Una tabla estructurada según el ámbito (ambiental, seguridad, calidad, etc.), la norma que se debe atender (ej. Ley orgánica de recursos hídricos), requisitos específicos, competencia y estado de cumplimiento.
10. **Objetivos y Metas del SGI (Ambientales, Calidad, SSO):** Documento que establece los objetivos medibles (siguiendo SMART, metas, indicadores, responsables y plazos).
11. **Procedimientos Operacionales Estandarizados (SOPs):** Instrucciones detalladas para tareas críticas que afectan la calidad, el medio ambiente o la seguridad (ej. Procedimiento de tratamiento de efluentes, manejo de residuos peligrosos si aplica, operación segura de maquinaria específica, control de calidad en línea, limpieza y saneamiento, logística de almacenamiento y despacho).
12. **Planes de Emergencia:** Documentos detallados para actuar ante diferentes escenarios de emergencia.
13. **Registros:** Evidencia documentada de las actividades realizadas (ej. Registros de capacitación, mantenimiento, calibración, monitoreo ambiental, inspecciones de seguridad, auditorías, no conformidades, acciones correctivas, revisión por la dirección).

2.3.8. Diseño e Implementación de Controles Operativos y Protocolos de Seguimiento

A continuación, en la tabla 24 se muestra un diseño de controles y protocolos para la empresa AJECUADOR tomando en cuenta ámbitos relevantes como el consumo de energía, materias prima y seguridad laboral.

Tabla 24
Diseño de controles y protocolos para AJECUADOR

| Ámbito | Controles | Protocolos de Seguimiento |
|---|--|---|
| Materias primas | Contar con un manual que establezca los pasos a seguir para manejar la materia prima que es empleada por la empresa, incluyendo análisis de microbiología de ser el caso. | Protocolo de evaluación continua a proveedores, desde el método en que este obtiene la materia prima (identificar si existieron afectaciones a comunidades, sobreexplotación del suelo, etc.) hasta la puntualidad en las entregas y en las condiciones en las que las realiza. |
| Producción, envasado, almacenamiento y distribución | Control en los productos envasados, garantizando que los mismos se encuentren en óptimas condiciones, de forma periódica, previa a la salida de estos. | En bodega se debe asegurar que la temperatura y humedad sean las adecuadas para los productos. |
| | Asignar a una persona de la planta, que verifique que los productos se encuentren debidamente cargados en los camiones de distribución, para evitar pérdida de mercancías. | Contratación de personal que acompañe a los choferes de los camiones de distribución, hasta la entrega de los productos; garantizando que los mismos lleguen al punto de venta en óptimas condiciones, evitando pérdidas económicas a la empresa. |

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| Uso de energía eléctrica y agua | Aplicación de un sistema electrónico de control del uso de energía en la planta administrativa como en la de producción, el cual emplea una función de ahorro, en caso de que se sobrepase del número de kilovatios luz acordados por día. | Con el sistema implementado se podrá terminar el área o el proceso de producción que requiere más energía, permitiendo tomar correctivos de forma oportuna. |
| | Sistema electrónico de control de litros de agua utilizados para la fabricación de productos. | Obtención de datos referente al número de litros de agua empleados en cada proceso de producción; información que permitirá dar seguimiento diario del uso del recurso. |
| Gestión de residuos | Implementación de un sistema de control por área de separación de residuos. | Registro de la cantidad semanal de desechos que sale de la empresa, pesando el mismo, De acuerdo a las categorías determinadas (Reciclaje, orgánico, inorgánico, infecciosos, chatarra, etc.) |
| | Manual para el manejo adecuado de residuos peligrosos como químicos, herramientas, etc. | |
| Seguridad laboral | Inspección periódica in situ por parte de un profesional en Seguridad laboral, el cual determinará si se necesita alguna modificación estructural, implementos de protección y bioprotección que debe ser utilizado por cada empleado de acuerdo con su labor. | Aplicación de un manual de riesgos y salud laboral. |
| | Evaluar médicamente a cada empleado, de forma periódica. | Asignación del área administrativa encargada de controlar el cumplimiento del manual y |

aplicar sanciones, a quienes incumplan con dicha normativa interna.

Fuente: Autores

2.3.9. Diseño e Implementación de Planes de Respuesta de Emergencias

En la tabla 25 se establecen acciones relacionadas a situaciones de emergencias que puedan presentarse en la etapa productiva de AJECUADOR

Tabla 25
Plan de respuesta a emergencia para AJECUADOR

| Situación | Plan de respuesta |
|---|--|
| Incendios internos o de zonas aledañas a la compañía o cualquier desastre natural | <p>Contar con la señalética adecuada además de las rutas de evacuación, asegurándose de que sean accesibles y libres de obstáculos.</p> <p>Priorizar a personas con discapacidad, mujeres embarazadas o cualquier persona en situación preferente.</p> <p>Establecer puntos seguros de encuentro donde los empleados se reunirán tras evacuar el edificio.</p> <p>Asignar a una autoridad que se contacte con los organismos de auxilio como bomberos, hospitales, policía, etc.</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Accidentes laborales | <p>En caso de accidentes relacionados con el manejo de sustancias químicas, se cumplirá con el manual de procesos para contener y neutralizar derrames, haciendo uso del equipo de protección adecuado y evacuando de manera rápida las áreas afectadas.</p> <p>En caso de lesiones, dos miembros de cada área estarán capacitados en materia de primeros auxilios y evacuación eficiente o traslado del herido, al consultorio del médico ocupacional de la empresa.</p> <p>Mantener los botiquines con los insumos pertinentes y que estos sean de fácil acceso para el personal.</p> |
| Huelgas y casos de conmoción social | <p>Mantenerse informado al personal sobre la situación social o política que esté generando caos y terror en la comunidad.</p> <p>Evacuar a los empleados de áreas peligrosas o de alto riesgo, dirigiéndose a los puntos de encuentro asignados.</p> <p>Gestionar un plan de ruta, para que el personal llegue a salvo a sus hogares.</p> <p>Reforzar la seguridad de las instalaciones, en caso de vandalismo o daño a la propiedad privada.</p> <p>Establecer un plan de acción en caso de que la planta deba suspender las operaciones, hasta que finalice la conmoción social.</p> |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Declaración de pandemias o epidemias | <p>Asignar a los líderes de cada área que cumplan y hagan cumplir el protocolo para estos casos.</p> <p>Aplicar controles como la medición de temperatura al ingresar a las instalaciones.</p> <p>Uso obligatorio de implementos de seguridad, que permita evitar el riesgo de contagio (Mascarillas, guantes, trajes de seguridad, etc.)</p> <p>Modificar los lugares de trabajo para aplicar el distanciamiento social, aplicando inclusive la modalidad de teletrabajo en los puestos donde sea posible.</p> <p>Crear canales de comunicación rápida y eficiente para notificar casos de contagio interno o de familiares de los empleados.</p> |
|--------------------------------------|--|

Fuente: Autores

2.3.10. Establecimiento de Necesidades de Capacitación y Formación

AJEGROUP cuenta con diferentes programas de capacitación, formación y fortalecimiento como se menciona en su informe de sostenibilidad 2023; no obstante, es indispensable que se diseñe un Programa de Capacitación y Formación para AJECUADOR (Tabla 26) con el objetivo de asegurar una implementación efectiva del Sistema de Gestión Integral. Dicho programa debe garantizar y ampliar los conocimientos y habilidades necesarias para dar cumplimiento con las metas y objetivos planteados, y garantizar una correcta implementación del sistema (AJEGROUP, 2024).

Tabla 26
Programa de capacitación para AJECUADOR

| FASE | METODOLOGÍA | DESCRIPCIÓN |
|------|-------------|-------------|
|------|-------------|-------------|

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Diagnóstico de competencias | <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de encuestas, evaluaciones, grupos focales, entrevistas en cada nivel de la empresa | <p>Para diseñar y aplicar un programa de formación y capacitación, se debe desarrollar en primer lugar un plan de diagnóstico de necesidades y competencias que faciliten identificar brechas y áreas clave para el SGI como el control de calidad, satisfacción del cliente, manejo de residuos, impacto ambiental, protocolos de seguridad, cumplimiento normativo, entre otros.</p> |
| Diseño | <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los niveles de la empresa con base a su jerarquía - Determinar la modalidad para las capacitaciones (talleres, seminarios, cursos, etc.) - Plantear el objetivo y los temas para el desarrollo del programa y sus participantes. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Alta Dirección <ol style="list-style-type: none"> a. Desarrollar talleres, seminarios que fortalezcan el liderazgo y compromiso con el SGI, incluyendo temáticas en planificación estratégica, cultura organizacional, normativas y gestión del cambio. 2. Coordinadores, Supervisores de área <ol style="list-style-type: none"> a. Planificar cursos y simulaciones técnicas que permitan a los encargados y responsables de cada área evaluar e implementar el SGI por medio del manejo de normas ISO, estándares de calidad, auditorías internas, gestión de |

riesgos y habilidades verbales.

3. Personal Administrativo y de Operaciones

- a. Realizar talleres prácticos e interactivos para facilitar la comprensión de los procesos administrativos y operativos alineados a las buenas prácticas empresariales garantizando un correcto manejo de los procedimientos, residuos, seguridad y responsabilidad con el SGI.

| | | |
|----------------|--|---|
| Implementación | <p>- Aplicación de las fases de ejecución del programa: diagnóstico, diseño, implementación y evaluación</p> | <p>Diagnóstico: para la metodología de evaluación e identificación de las necesidades se requiere de materiales, <i>fact sheet</i>, instrumentos estadísticos para conocer las necesidades de capacitación.</p> <p>Diseño e implementación: selección de instructores, uso de plataformas digitales para los procesos de capacitación, determinar el espacio para desarrollar el programa.</p> <p>Evaluación: uso de encuestas y elaboración de pruebas post-capacitación, seguimiento a los cambios en el desempeño de la organización, aplicación de indicadores</p> |
|----------------|--|---|

para medir el impacto del programa y dar el seguimiento respectivo para la mejora continua.

Fuente: Autores

2.3.11. Comunicación a Todas las Partes Interesadas

Para comunicar el Sistema de Gestión Integrado (SGI), a todas las partes interesadas, es necesario desarrollar una estrategia clara y en función a cada grupo de interés, tales como; empleados, clientes, y proveedores. A continuación, en la figura 15 se presenta un resumen de la estrategia de comunicación organizacional:



Figura 15
Estrategia de comunicación organizacional
Fuente: Autores con base a Suárez-Caimary et al. (2022)

2.3.12. Definición de un Programa de Auditorías y Comprobar la Mejora

Continua

Para garantizar la efectividad del SGI en AJECUADOR, es necesario establecer un programa de auditorías internas, en las cuales se identifique las oportunidades de mejora. La Auditoría de Sistemas de Gestión es parte fundamental para la mejora continua de todas las actividades, esta auditoría sirve como mecanismo de retroalimentación a las partes interesadas (Carrera et al., 2019). A continuación, una propuesta para ser implementada en la organización:

2.3.12.1. Ejecución de la Auditoría

1. Definir los objetivos de la auditoría
 - Verificar el cumplimiento de procesos establecidos
 - Detectar oportunidades de mejora
2. Planificar auditorías
 - Establecer frecuencia de la auditoría
 - Determinar qué áreas se van a auditar
 - Asignar auditores capacitados internos o externos
3. Ejecutar auditorías internas
 - Utilizar *check list* basados en los requisitos del SGI
 - Reuniones con los responsables de área y revisión de documentación
 - Detectar no conformidades y proponer acciones correctivas
4. Análisis de resultados
 - Realizar el respectivo seguimiento de las acciones correctivas hasta su cierre

- Documentar hallazgos y comunicarlos a la dirección
5. Integrar ciclos de mejora continua
- Planificar: Oportunidades de mejora
 - Hacer: Acciones para mejora
 - Verificar: Auditar y evaluar resultados
 - Actuar: Optimizar procesos

CAPÍTULO 3

3. Diseño para la Sostenibilidad y Contexto Global

3.1. Análisis de AJECUADOR en Cuanto a su Estado de Sostenibilidad

3.1.1. Introducción

Las empresas y diferentes modelos de negocio han mostrado una evolución y transición hacia prácticas más comprometidas con el ambiente y la sociedad, pues en la actualidad, los efectos del cambio climático son cada vez más evidentes como pérdida de la biodiversidad, sequías, aumento del nivel del mar, temperaturas intensas, fenómenos meteorológicos extremos, lo que ha comprometido al rendimiento y productividad del sector empresarial. Es por ello que la sostenibilidad busca establecer un equilibrio entre el crecimiento económico, bienestar social y protección del ambiente para satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los procesos futuros (Montoya et al., 2022).

En este sentido, la sostenibilidad empresarial es una respuesta al panorama actual que atraviesa el planeta frente a las consecuencias del cambio climático ya la presión por parte de diferentes colectivos y organizaciones que buscan estrategias y nuevas propuestas para promover el cuidado del ambiente, sus ecosistemas, como también, garantizar el bienestar en la sociedad y la transparencia en la toma de decisiones. Además, la sostenibilidad empresarial ha tomado relevancia en las agendas políticas, persuadiendo a las compañías a presentar informes de sostenibilidad que evidencien su compromiso con prácticas responsables y que sus

actividades no sumen a la degradación ambiental, incumplimiento de derechos laborales o carencia de gobernanza (Montoya et al., 2022).

Antonio Guterres, Secretario General de Naciones Unidas hizo eco a esta cuestión mencionando que “*es el momento de aumentar las contribuciones de la comunidad empresarial a la Agenda 2030*” Por lo tanto, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que son el pilar de la Agenda 2030, el Acuerdo de París y otros instrumentos como la ISO 26000, representan una guía clave y una estructura adecuada para que las empresas puedan ajustarse a los principios de la sostenibilidad sin caer en *greenwashing*, una práctica común que afecta a la imagen corporativa de las empresas y a su verdadero compromiso con un futuro más próspero (Pacto Mundial Red Española, 2025).

Ecuador ha conseguido logros importantes vinculados con los ODS y las empresas están reconociendo la importancia de adoptar prácticas sostenibles y reinventar los modelos de negocio por unos más responsables y competitivos. No obstante, la educación y socialización sobre estas temáticas es un trabajo continuo para garantizar el cumplimiento con la sostenibilidad. Según el estudio de Viteri (2010), se concluyó que 7 de cada 10 ecuatorianos consideran erróneamente que la responsabilidad social empresarial (RSE) es sinónimo de filantropía. Es así que se ha buscado consolidar el concepto de desarrollo sostenible y catapultarlo en el ámbito empresarial, por lo que en 2005 se crea la Red de Organizaciones comprometidas con la Responsabilidad Social en Ecuador “CERES” con el objetivo de

sensibilizar e intercambiar conocimiento sobre la gestión empresarial en términos de responsabilidad social (Sánchez-Riofrio, 2023).

3.1.1.1. Datos Generales de la Empresa

AJEGROUP es una empresa multinacional de origen peruano. En 1988 la familia Añaños empezó a producir y comercializar bebidas gaseosas bajo la marca Kola Real, y después de diez años, se expandió a otros países desarrollando un portafolio diversificado con ocho marcas globales de diferentes categorías como Agua Cielo, BIG Cola, Sporade, Pulp, Cifrut, Volt, Bio, Free Tea en alrededor de 20 países de Asia, África y Latinoamérica, y con un aproximado de ocho mil colaboradores directos. Es así que AJE cuenta con más 30 años de experiencia y posicionándose como una de las multinacionales más grandes del mundo (AJEGROUP, 2024). Para mayor detalle sobre la empresa, revisar los puntos 1.4 y 2.3.5 del presente trabajo.

3.1.1.2. Criterios para Analizar la Empresa

La decisión de escoger a AJECUADOR se debe a que representa un caso relevante dentro del contexto empresarial ecuatoriano en términos de sostenibilidad y responsabilidad social. La empresa forma parte de un grupo multinacional que ha mostrado interés en integrar prácticas responsables en sus operaciones, lo que nos brinda una oportunidad concreta para analizar cómo se implementan estos principios en el país.

Los criterios que guiaron nuestra elección fueron los siguientes:

- Impacto económico, social y ambiental: AJECUADOR opera en una industria de alto consumo (bebidas no alcohólicas), donde el impacto en la sostenibilidad es significativo y visible, tanto en la cadena de suministro como en el comportamiento del consumidor.
- Compromiso con la sostenibilidad: La empresa ha manifestado públicamente esfuerzos por adoptar prácticas sostenibles, lo cual nos permite evaluar la autenticidad, alcance y efectividad de estas acciones.
- Disponibilidad de información: AJECUADOR proporciona acceso a información relevante sobre sus políticas de responsabilidad social, medioambiental y de desarrollo económico, facilitando un análisis riguroso y fundamentado.
- Pertinencia académica: El estudio de una empresa de estas características se alinea perfectamente con los objetivos de nuestra maestría, permitiéndonos aplicar los conceptos teóricos de desarrollo sostenible y responsabilidad social organizacional a un caso real y contemporáneo.

AJECUADOR nos ofrece un caso de estudio integral que permite identificar buenas prácticas, áreas de mejora y oportunidades de innovación sostenible (AJEGROUP, 2024).

3.1.2. Desarrollo

3.1.2.1. Gobernanza

La gobernanza del proyecto se enmarca dentro de la estructura y principios de AJEGROUP y su subsidiaria AJECUADOR S.A. Con respecto a la misión, visión y valores de la empresa, revisar el apartado 1.4.2. del presente trabajo.

- **Políticas:** Las políticas y compromisos relacionados con la sostenibilidad demostrados por AJEGROUP y AJECUADOR incluyen:
 - **Compromiso con el medio ambiente y la naturaleza:** El lema de AJEGROUP enfatiza este compromiso, buscando crecer estratégicamente mediante la creación de oportunidades sostenibles que generen bienestar y salud (Morales, 2017).
 - **Integración de la sostenibilidad en la estrategia empresarial:** AJEGROUP se compromete a hacer de la sostenibilidad un pilar fundamental de su estrategia, utilizando un modelo llamado "Partenón" que se enfoca en las personas, el medio ambiente y la cadena de valor (AJEGROUP, 2023).
 - **Cumplimiento de las regulaciones ambientales:** La empresa tiene un enfoque estricto en el cumplimiento de las regulaciones ambientales locales en todos los países donde opera (AJEGROUP, 2023).
 - **Prácticas de energía sostenible:** AJEGROUP prioriza la implementación de estrategias para el consumo de energía en la producción, incluyendo la opción por energías limpias y el monitoreo del consumo (AJEGROUP, 2023).

- **Reducción de la huella de carbono y los residuos:** Implementan plantas embotelladoras en ubicaciones estratégicas y utilizan envases de PET reciclado para reducir el impacto ambiental (Factor Verde, 2024).
- **Gestión responsable de residuos y circularidad:** AJE busca lograr la circularidad fomentando una cultura de preservación del medio ambiente mediante la gestión responsable de residuos. AJECUADOR ha logrado que el 100% de sus residuos sean aprovechables en las Islas Galápagos debido a acciones específicas como un plan de gestión de residuos y la donación de una trituradora de vidrio (Factor Verde, 2024).
- **Programas sociales y de conservación:** La empresa apoya programas para la protección y conservación de la naturaleza y especies en peligro de extinción. AJECUADOR financia específicamente actividades para la Iniciativa Galápagos para la restauración de tortugas gigantes. También mantienen proyecciones de ayuda social en áreas de pobreza y desastre (Factor Verde, 2024).
- **Política de Diversidad y Equidad de Género:** AJEGROUP aplica una Política de Diversidad y Equidad de Género a nivel mundial, lo que contribuye a la diversidad en los equipos de trabajo (AJEGROUP, 2023).
- **Estructura Organizacional:** AJECUADOR S.A. es una subsidiaria de la multinacional peruana AJEGROUP. La sede central de AJEGROUP se

encuentra en Lima, Perú, con presencia en más de veinte países. A nivel mundial, AJEGROUP cuenta con 9.396 colaboradores, mientras que AJECUADOR S.A. cuenta con 13.000 colaboradores directos e indirectos. La empresa busca potenciar las capacidades de sus colaboradores a través de estrategias e iniciativas, incluyendo programas de formación de líderes y el Programa CRECER para evaluar y retroalimentar al personal (AJEGROUP, 2023).

3.1.2.2. Aspectos Económicos, Sociales y Ambientales

Para analizar el estado de sostenibilidad de AJEGROUP, se han considerado los tres pilares fundamentales: los aspectos económicos, sociales y ambientales. Cada uno de estos aspectos permite comprender cómo la empresa equilibra su crecimiento económico, su compromiso social y su responsabilidad ambiental, siguiendo los principios del desarrollo sostenible, por ende, en la tabla 27 se describen dichos aspectos en función del reporte de sostenibilidad de la empresa.

Tabla 27
Aspectos del Reporte de Sostenibilidad (AJEGROUP)

| Categoría | Aspecto | Descripción | Página del Reporte Sostenibilidad |
|------------------|-------------------------|---|--|
| Económico | Expansión internacional | Expansión global, 23 países, 8 marcas líderes | Pág. 5-6 |

| | | | |
|-----------|-----------------------------------|--|-------------|
| | Desarrollo de comunidades locales | Impacto económico indirecto y desarrollo social | Pág. 5 y 34 |
| | Inversión en innovación | Programas de innovación interna (<i>Chainllenge, Big Ideas</i>) | Pág. 25 |
| | Eficiencia energética | Programas de reducción de consumo energético | Pág. 36-37 |
| Social | Diversidad e inclusión | Política de diversidad y equidad de género, no se reportaron casos de discriminación | Pág. 20-22 |
| | Desarrollo de talento | Academia AJE con 163,388 horas de capacitación global | Pág. 22-23 |
| | Bienestar laboral | Programas “Sentirse Bien” y “Aplausos” para mejorar clima organizacional | Pág. 23 |
| | Voluntariado | Actividades voluntarias, 6,225 horas dedicadas en causas sociales y ambientales | Pág. 27-28 |
| Ambiental | Economía circular | Reducción, reciclaje y recuperación de empaques de plástico (Proyecto ECOTRUEQUE) | Pág. 36-38 |
| | Descarbonización | Compromiso <i>Race to Zero</i> : reducir 45% emisiones al 2030 | Pág. 35 |

| | | |
|-------------------------------|--|---------|
| Conservación de biodiversidad | Proyecto AMAYU con recolección sostenible de frutos amazónicos. Convenio con la ONG Galápagos Conservancy | Pág. 30 |
| Certificaciones ambientales | AMAYU certificada como <i>Climate Positive</i> por <i>Green Initiative</i> | Pág. 30 |

Fuente: AJEGROUP, 2024

3.1.2.3. Indicadores Legales, Sociales, Económicos y Ambientales

El análisis de sostenibilidad también requiere identificar indicadores que permitan medir y evaluar el desempeño de la empresa en sus compromisos legales, sociales, económicos y ambientales. Estos indicadores aportan evidencia objetiva sobre los logros alcanzados y las áreas de mejora para fortalecer la sostenibilidad de AJEGROUP (Tabla 28).

Tabla 28
Indicadores del Reporte de Sostenibilidad (AJEGROUP)

| Categoría | Indicador | Descripción | Página del Reporte de Sostenibilidad |
|-----------|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| Legal | Cumplimiento Normativo | Actualización permanente de políticas de Compliance y capacitaciones legales. | Pág. 17 |
| | Canal de denuncias (AJEscucha) | Herramienta de reporte anónimo de irregularidades. | Pág. 16 |
| Social | Rotación del personal | 37% de rotación global de colaboradores | Pág. 19-20 |
| | Nuevas contrataciones | 25% de nuevos ingresos en 2023 | Pág. 19-20 |

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

| | | | |
|-----------|---|--|------------|
| | Capacitación | 163.388 horas de capacitación del personal | Pág. 23 |
| | Diversidad e inclusión | Implementación de políticas inclusivas y cero discriminación (928 colaboradores con contratos permanentes y 22 con temporales) | Pág. 19-22 |
| | Accidentes laborales | 37 lesiones no mortales, 0 fallecimientos | Pág. 26 |
| Ambiental | Consumo de energía | Medición de consumo de energía (MJ/CU) por planta de producción. En Ecuador 11,07 MJ/CU | Pág. 36 |
| | Reducción de emisiones | 45% de disminución proyectada para 2030. (<i>Race to Zero</i>) y ser neutros en carbono en 2050 | Pág. 35 |
| | Uso de materiales reciclados | Incremento del PET reciclado en botellas y empaques (15% en Ecuador) | Pág. 38 |
| Económico | Programas de innovación | <i>Chainllenge y Big Ideas</i> promueven la innovación interna (KPIs Semana de la Innovación) | Pág. 25 |
| | Participación de Categorías de Producto | Distribución porcentual de ventas por tipo de producto (agua, jugos, energizantes, etc.) | Pág. 12 |

Fuente: AJEGROUP, 2024

3.1.3. Estrategias Propuestas

Posterior al análisis realizado en los numerales anteriores, se han definido los planes, acciones y estrategias que podría adoptar AJECUADOR S.A., para convertirse en una

verdadera empresa comprometida con la sostenibilidad, medidas que se citan en la tabla 29 expuesta a continuación:

Tabla 29
Estrategias planteadas para AJECUADOR

| Plan para mejoramiento de la sostenibilidad de la empresa | Acciones y/o estrategias a implementarse para alcanzar el plan propuesto |
|--|--|
| Alcanzar la eficiencia hídrica en la elaboración y producción de bebidas | <ul style="list-style-type: none"> ● Obtención de los permisos requeridos por la cartera de estado competente en materia hídrica. ● Implementación de medidores hídricos en cada planta de producción. ● Precautelar que los ecosistemas acuáticos de las fuentes hídricas utilizadas no sean alterados de formas irreparables. ● Asegurar el derecho al agua, como recurso compartido, a sus grupos de interés. ● Aprovechar el recurso hídrico de forma óptima dentro de las instalaciones de AJECUADOR, tanto en su planta de fabricación como dentro de su área administrativa (Uso de servicios higiénicos, aseo de las plantas, etc.) ● Reutilización de agua tratada para riego de jardines, limpieza de pasillos y oficinas, uso de higiénicos, etc. |

Dar correcto tratamiento a los empaques utilizados en los productos envasados

- Aplicación de ecodiseño en sus empaques y etiquetados.
- Utilización del Indicador de Empaque Sustentable, el cual debe detallar los gramos de plástico reutilizado por litro de bebida.
- Uso de PET reciclado en las botellas de bebidas.
- Programas ambientales y sociales, para proteger los ecosistemas de diferentes zonas del país, mediante el trueque de material reciclado por alimentos, medicinas, u otros productos de la marca.

Alcanzar la eficiencia energética en la producción de bebidas, así como en el desarrollo de las operaciones propias de la compañía.

- Desarrollo y aplicación de tecnologías que permitan medir el uso de energía, y la optimización de procesos.
- Desarrollo de diferentes tipos de análisis, que permitan identificar y estandarizar buenas prácticas de eficiencia energética.
- Utilización de programas que automaticen el uso de energía, permitiendo el ahorro del recurso.

Subvencionar proyectos desarrollados por miembros de la comunidad en pro de la misma comunidad

- AJE dentro de su planificación operativa anual destinará un rubro para apoyar iniciativas planteadas por la comunidad, relacionadas con la conservación y sostenibilidad de las comunidades.
- Estos proyectos serán financiados mediante concurso lanzado por parte de la empresa.
- Los proyectos aprobados serán supervisados por el personal administrativo encargado de la compañía, quien garantizará el fiel cumplimiento de los objetivos planteados.

- Los resultados obtenidos de la ejecución de cada proyecto serán expuestos en los informes de sostenibilidad anuales de AJEGROUP:

Gestionar programas de sostenibilidad en todo el territorio ecuatoriano

- Diseñar y ejecutar por parte de la empresa programas afianzados a la sostenibilidad, no tan solo en la provincia donde se encuentra domiciliada la empresa, sino en todo el territorio ecuatoriano.
- Cada programa debe desarrollarse dando cumplimiento con la normativa nacional y certificaciones internacionales que garanticen el cumplimiento real de los objetivos.
- Cada programa debe contar con auditorías periódicas, por parte de expertos externos de la organización; quienes aseguran el cumplimiento real de los programas evitando el *greenwashing*.

Fortalecer la normativa corporativa interna y el control de talento humano

- Alinear los manuales corporativos internos con la normativa nacional y certificaciones internacionales en materia de gobernanza corporativa.
- Establecer varios comités internos, que supervisen y garanticen el correcto cumplimiento de la normativa.
- Auditorías externas que aseguren una eficiente gobernanza corporativa.
- Evaluaciones periódicas realizadas a los directivos de la organización, por parte de los empleados de todo nivel de la empresa.

- Implementación de una consultora externa, que se encargue de receptor quejas de forma confidencial, por parte de los Directivos y empleados; y canalizarlas de acuerdo a la normativa interna.

Cultura de inclusión y liderazgo responsable

- Asegurar que dentro del personal existan personas de diferentes culturas, creencias, géneros, preferencia sexual, etc. (indígenas, afroecuatorianos, etc.)
- Política de cero tolerancia para casos de discriminación, y aplicación de sanciones por violentar dicha política.
- Impartir capacitaciones a todo el personal, en temas de liderazgo corporativo, defensa de derechos, inclusión y equidad de género; por parte de expertos externos.

Fuente: AJEGROUP, 2024.

3.2. Impacto Ambiental de AJECUADOR S.A.

3.2.1. Introducción

Las empresas, a través de sus diversas actividades, operaciones y prácticas, generan diferentes tipos de impactos que comprometen al ambiente, a la sociedad y a la economía. Los problemas relacionados con el impacto ambiental de los modelos de negocio son varios, y se enmarcan en la contaminación del aire, suelo, de cuerpos de agua, agotamiento de los recursos, generación de residuos, pérdida de biodiversidad, destrucción de hábitat, emisiones de gases

de efecto invernadero, entre otros. Sin embargo, la contribución de contaminantes y residuos depende del tipo de industria o actividad. Las empresas que operan en el sector metalúrgico, minero, petrolero, generación de energía, moda, alimentos, papelera, transporte, construcción, son conocidas especialmente por su gran impacto y degradación ambiental (Hyseni, 2025).

En el contexto ecuatoriano, es importante tener en cuenta que la mayor actividad económica del país se basa en actividades extractivas como petróleo, minería, pero también en la agricultura, ganadería, industria y construcción. En este sentido, el impacto ambiental es considerable, especialmente en los lugares donde se llevan a cabo dichas actividades. Por ejemplo, el caso que se registró el 13 de marzo del 2025 de un derrame de petróleo en la provincia de Esmeraldas, que ha dejado graves secuelas ambientales y sociales, pues el crudo ha afectado a ecosistemas frágiles como manglares, ríos, playas, y ha puesto en riesgo la vida de las personas que habitan allí (Mella, 2025). Asimismo, la expansión de monocultivos y deforestación de los suelos destinados para la agricultura y ganadería, son actividades causales de la pérdida de biodiversidad endémica del país, hábitats de gran importancia y contribución al cambio climático. Esto, nos demuestran que el trabajo de las empresas por comprometerse con la sostenibilidad, la reducción del desperdicio en el ciclo de vida de los productos y servicios, y la responsabilidad con el ambiente, deben ser también una prioridad dentro de los modelos de negocios ecuatorianos, pues Ecuador, es uno de los lugares más megadiversos del mundo y es nuestro deber cuidarlo (INEC, 2025).

A medida que las empresas van creciendo y expandiéndose, es fundamental que pongan en la mira el cómo abordar sus impactos ambientales y reconocer la responsabilidad que tienen ante la producción de residuos y contaminantes, con el objetivo de buscar soluciones estratégicas e innovadoras que permitan alcanzar un mundo más justo y sostenible (Hyseni, 2025). En la tabla 30, se detallan datos sobre los sectores más contaminantes y ejemplos de empresas a nivel internacional.

Tabla 30
Sectores más contaminantes y empresas

| Sector | Datos | Contexto Internacional |
|---------------------|--|---|
| Energía | La extracción de petróleo, gas, carbón (combustibles fósiles) es una de las actividades que más contribuye al cambio climático, generando aproximadamente el 60% del total de emisiones mundiales de dióxido de carbono (CO ₂) (Derichebourg, 2023). | Saudi Aramco, Coal India y CHN Energy son las principales empresas estatales que más emisiones de gases de efecto invernadero generan con un 4,40%, 3,68% y 3,65% respectivamente. Juntamente con las empresas National Iranian Oil y Jinneng Group de China, fueron las responsables del 17% del total de emisiones de CO ₂ registradas en 2023 (Cerrillo, 2025). |
| Textil | Las compañías de moda también contribuyen significativamente a la contaminación actual y a la degradación ambiental desde la etapa de producción al utilizar agua en grandes cantidades y los diferentes residuos generados. Esta industria es la responsable del 20% de la contaminación de cuerpos de agua y del 10% de las emisiones anuales de carbono (Thompsen, 2022). | Nike (9,1%), Inditex (8,8%), Shein (8,3%), Adidas (3,8%) y H&M (3,8%) son las empresas que más emisiones de CO ₂ generaron en el año 2022. La empresa que encabeza esta lista emite anualmente 18 millones de toneladas de CO ₂ . Hay una estimación que para el año 2030 las emisiones de GEI registrarán un aumento del 50% (Navarro, 2024). |
| Alimentación | Según Xu et al. (2021), el sector de alimentación genera aproximadamente el 35% de las emisiones de GEI, | JBS S.A, Tyson Foods, Nestlé, PepsiCo, Cargill y Coca Cola Company, son ejemplos de empresas |

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

siendo el cultivo para el arroz, agricultura, pastoreo, limpieza y uso de fertilizantes, las actividades que más contaminación generan. No obstante, el 57% de las emisiones provienen de la producción de alimentos de origen animal, mientras que la producción de alimentos de origen vegetal genera el 29%.

que más emisiones de GEI generan, usan grandes cantidades de agua, deforestan y producen residuos que no son rescatables. Entre estas empresas, se estima un total del 10% de emisiones generadas (Escudero, 2022).

Fuente: Autores

En Ecuador, según un estudio de IPSOS, reveló que el 84% de las personas consideran necesaria la intervención de las empresas en cuestiones ambientales para enfrentar la crisis climática (La Hora, 2024). Según el Módulo de Información Económica Ambiental en Empresas (ENESEM), se registró que durante el año 2023 alrededor de 8.700 personas han realizado actividades ambientales en las empresas. Además, se evidenció que más de ocho mil empresas han consumido 907 millones de galones de combustible, 96 millones de metros cúbicos de agua, las empresas del sector manufacturero han consumido en mayor cantidad energía con una demanda de 4.004,9 GWh, el 11,2% de las empresas generan aguas residuales pero solo el 80,5% de 1.900 empresas han realizado tratamiento físico y el 96% de las compañías han generado residuos no peligrosos, pero solo el 30% conocen la cantidad generada, y en cuanto a desechos peligrosos, solo el 9,2% de las empresas cuenta con un registro de los mismos (INEC, 2025).

3.2.1.1. Legislación Existente a Nivel Global y en el Ecuador

Como empresa que opera en el sector de bebidas no alcohólicas, AJECUADOR está sujeta a una serie de compromisos y normativas ambientales internacionales que han sido

ratificadas por el Estado ecuatoriano y, por lo tanto, forman parte de su marco jurídico obligatorio. Las principales normas internacionales aplicables incluyen:

- **Legislación Ambiental a Nivel Internacional:**
 - **Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación (1989):** Este tratado, ratificado por Ecuador, busca minimizar la generación de residuos peligrosos y controlar estrictamente su transporte y disposición. AJECUADOR debe garantizar que sus procesos de producción, manejo de residuos industriales y disposición final de materiales como envases plásticos Basel (Basel Convention, 2024).
 - **Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (2001):** Este acuerdo internacional tiene como objetivo eliminar o restringir el uso de sustancias químicas altamente tóxicas y persistentes en el ambiente. Aunque AJECUADOR no utiliza directamente muchas de estas sustancias, debe velar por que su cadena de suministro y procesos industriales no involucren productos prohibidos o restringidos (UNEP, 2024).
 - **Acuerdo de Escazú (2018):** Ratificado por Ecuador, este tratado regional establece el derecho al acceso a la información ambiental, la participación pública y la justicia en asuntos ambientales. AJECUADOR debe garantizar la transparencia de su gestión ambiental y colaborar con las autoridades y comunidades cuando se requiera información sobre posibles impactos (Nalegach & Suárez, 2020).

- **Acuerdo de París sobre el Cambio Climático (2015):** Adoptado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y ratificado por Ecuador, este acuerdo establece compromisos globales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y limitar el calentamiento global. Aunque AJECUADOR no sea una gran emisora, debe contribuir a los compromisos nacionales mediante prácticas sostenibles, eficiencia energética, reducción de huella de carbono y transición hacia modelos de producción más bajos en emisiones (Naciones Unidas, 2015).

Estas normativas no solo establecen directrices ambientales, sino que también reflejan principios de responsabilidad empresarial, justicia ambiental y sostenibilidad a largo plazo.

- **Legislación Ambiental Vigente en Ecuador:**

Ecuador cuenta con un marco normativo robusto que regula el uso sostenible de los recursos naturales y el control de los impactos ambientales derivados de las actividades económicas. Como empresa dedicada a la producción, embotellado y distribución de bebidas, AJECUADOR debe cumplir con los siguientes cuerpos legales:

- **Constitución de la República del Ecuador:** En un hito sin precedentes a nivel mundial, la Constitución ecuatoriana reconoce los derechos de la naturaleza (artículos 71–74), otorgando el estatus de sujeto de derechos. Esto implica que cualquier actividad empresarial debe respetar los ciclos vitales y procesos ecológicos, bajo el principio de sostenibilidad. En caso de daño ambiental, la naturaleza puede ser representada legalmente para exigir reparación (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

- **Código Orgánico del Ambiente (COA):** Este cuerpo legal, vigente desde 2018, regula la gestión ambiental en el país y es el principal marco jurídico que rige las actividades de AJECUADOR. Establece la obligación de contar con licencias ambientales, realizar estudios de impacto ambiental (EIA), y aplicar planes de prevención, mitigación, compensación y remediación de los impactos negativos que pudieran derivarse de la operación de sus plantas industriales (Código Orgánico del Ambiente, 2017)
- **Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua:** Regula el uso del agua como bien nacional estratégico. Dado que AJECUADOR depende del recurso hídrico para sus procesos de producción, debe contar con concesiones de uso debidamente aprobadas, garantizar un consumo responsable y evitar la contaminación de fuentes hídricas (Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, 2014).
- **Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva:** Esta ley reemplaza en gran parte a la antigua Ley de Gestión de Residuos Sólidos, y obliga a las empresas a implementar estrategias de reducción, reutilización, reciclaje y responsabilidad extendida del productor. AJECUADOR, como productora de bebidas envasadas, debe gestionar de manera responsable los residuos generados, incluyendo los envases plásticos tipo PET, fomentando su reciclaje o recuperación (Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva, 2021).

La actividad de AJECUADOR, al involucrar el uso intensivo de recursos naturales y la generación de residuos, está sujeta a un amplio marco normativo ambiental, tanto internacional como nacional. Cumplir con esta legislación no solo es un requisito legal, sino una necesidad estratégica para garantizar una operación sostenible, minimizar los impactos ambientales y mantener una buena relación con las comunidades y autoridades locales. El respeto de estas normas también representa un compromiso con el desarrollo sostenible y la responsabilidad social empresarial.

3.2.2. Desarrollo

3.2.2.1. Impactos Ambientales Reales/Actuales

En la producción de bebidas, el agua juega un papel fundamental tanto en su composición, como también en diferentes procesos secundarios. De igual manera, cada presentación del producto tiene diferentes tipos de envases (plástico, vidrio y lata), lo que genera gran cantidad de residuos (Moreno, 2025). Como menciona AJEGROUP (2024) en su reporte de sostenibilidad, la empresa trabaja continuamente en acciones sostenibles, esto con el fin de disminuir los impactos ambientales identificados en la producción de sus bebidas (Tabla 31).

Tabla 31

Impactos ambientales reales / actuales de la empresa AJECUADOR S.A.

| N° | Factor | Impacto ambiental real |
|----|----------------------------------|---|
| 1 | Consumo intensivo de agua | Requiere grandes volúmenes de agua para la producción; puede afectar fuentes hídricas locales si no hay control adecuado. |

| | | |
|---|--|--|
| 2 | Generación de residuos plásticos | Uso masivo de envases PET; muchos no se reciclan y terminan contaminando el ambiente. |
| 3 | Emisiones al aire | Emisiones por calderas, transporte y maquinaria industrial; aumentan la contaminación del aire y la huella de carbono. |
| 4 | Producción de aguas residuales | Las aguas residuales que no son tratadas adecuadamente provocan gran contaminación de ríos o suelos. |
| 5 | Consumo de energía eléctrica | Alta demanda de energía en producción y distribución; si no es renovable, aumenta el impacto ambiental. |
| 6 | Generación de residuos industriales | Residuos sólidos como cartón, etiquetas y materia prima mal manejados pueden contaminar el suelo y el agua. |
| 7 | Ruido y alteración del entorno | La actividad industrial puede generar ruido, afectar zonas urbanas y aumentar el tráfico logístico. |

Fuente: Autores

3.2.2.2. Impactos Ambientales Potenciales

En razón que, la industria de bebidas desempeña un papel fundamental en la economía ecuatoriana; el proceso productivo de estos insumos puede generar ciertos impactos ambientales potenciales, que merecen ser analizados. En el presente apartado se evalúan los efectos ambientales que AJECUADOR S.A compañía ecuatoriana dedicada a la fabricación y embotellamiento de bebidas, puede estar provocando. En la tabla 32 se enlista los impactos ambientales potenciales asociados con la actividad productiva de AJECUADOR considerando las distintas etapas de su cadena productiva y su influencia social y medio ambiental:

Tabla 32
Impactos ambientales potenciales

| Factor | Impacto ambiental potencial |
|---|---|
| Sobre explotación de fuentes hídricas | Uso desmedido del recurso hídrico de fuentes aledañas a la compañía, provocando alteraciones a los ecosistemas que habitan en dichas fuentes, sequías y afectaciones a las comunidades que dependen de las fuentes sobreexplotadas. |
| Contaminación a las fuentes hídricas por generación de aguas residuales. | Al no ser tratada de forma correcta las descargas de agua generadas por la compañía, las cuales contienen residuos orgánicos e inorgánicos, químicos de limpieza, aditivos, etc; provocaría alteraciones a los ecosistemas acuáticos y terrestres que dependen de las fuentes contaminadas, así mismo la población que depende de estas fuentes hídricas sería gravemente afecta a nivel sanitario, económico, etc. |
| Consumo de energía eléctrica sin control | Al no ser suficiente la energía eléctrica brindada por el Estado, la compañía puede hacer uso de Generadores de energía a gasolina, hecho que incrementa las emisiones de carbono por parte de la empresa. |
| Manejo incorrecto de residuos sólidos | Este impacto es provocado por los consumidores de la compañía, al no dar el correcto uso a los envases no biodegradables, desechando los mismos en fuentes de agua o contaminando el suelo. |
| Deforestación con fines agrícolas, para obtención de materia prima. | Destrucción de bosques nativos donde existen varios ecosistemas y un sin número de especies nativas, endémicas e inclusive algunas de ellas en peligro de extinción. Erosión del suelo. Incremento del CO ₂ en la atmósfera. |

Fuente: AJEGROUP, 2024

3.2.2.3. Análisis del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Todo Plan de Manejo Ambiental (PMA) tiene como objetivo prevenir, minimizar y mitigar los posibles impactos ambientales generados por actividades productivas, conforme el artículo 62 del Código Orgánico del Ambiente (2017).

En el caso de AJECUADOR S.A., su giro de negocio corresponde a la producción, embotellamiento y distribución de bebidas no alcohólicas, la implementación del PMA cumple con una función importante en la gestión ambiental. El PMA aborda componentes establecidos en la legislación ecuatoriana, como el Código Orgánico del Ambiente (CODA), su reglamento (RCODA) (2019), y el Acuerdo Ministerial No. 061, que regula el contenido mínimo y los procedimientos para la obtención y mantenimiento del Licenciamiento Ambiental (Ministerio del Ambiente, 2015).

Dentro de los aspectos gestionados por AJECUADOR S.A. en su PMA, se identifican acciones relacionadas con:

- Gestión de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos, conforme el artículo 161 del CODA.
- Eficiencia hídrica y energética, alineada con el principio de uso racional de recursos del artículo 6, numeral 5 del CODA.
- Control de emisiones y efluentes, conforme a los límites establecidos en el A.M 097-A.
- Manejo de riesgos ambientales, en aplicación del artículo 85 del RCODA.
- Educación y sensibilización ambiental, conforme lo promueve el artículo 21 del CODA y la política nacional de educación ambiental.

Sin embargo, si bien el PMA es completo y muestra resultados relevantes, el análisis del Plan de Manejo evidencia oportunidades de mejora en algunos aspectos que podrían ser fortalecidos o ampliados a través de medidas en:

- Uso de materiales, consumo de químicos y combustibles fósiles.
- Generación de residuos plásticos.
- Utilización de agua en la elaboración de productos.
- Gestión de transporte y logística.

Cabe señalar que los aspectos antes mencionados representan un conjunto mínimo de elementos que podrían considerarse en una actualización del PMA, en la cual podrían incorporarse las siguientes medidas o acciones:

- Ecodiseño de envases: Reducción del peso de los envases, uso de materiales reciclables o compostables.
- Reducción del uso de químicos en limpieza industrial con alternativas menos contaminantes.
- Sustitución progresiva de combustibles fósiles por biocombustible o electricidad renovable en transporte interno.
- Programa de retorno de envases post consumo con clientes y consumidores.

- Acuerdos con recicladores y asociaciones locales para manejo de residuos aprovechables.
- Reutilización de aguas tratadas para riego, limpieza de patios o agua de enfriamiento de equipos.
- Utilizar programas de gestión de rutas o sistemas de transporte inteligente para planificar las rutas más eficientes, minimizando los tiempos de viaje, el consumo de combustible y las emisiones de CO₂.
- Capacitar a los conductores sobre prácticas de conducción eficiente que minimicen el consumo de combustible y las emisiones.
- Optimizar la capacidad de carga de los vehículos para reducir el número de viajes y las emisiones asociadas.

Las medidas propuestas representan acciones sugeridas para la actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA), con el objetivo de fortalecer el documento vigente mediante la inclusión de medidas de prevención y mitigación. Sin embargo, su éxito dependerá de que todas las partes interesadas estén comprometidas con la implementación de estas medidas, garantizando así una gestión adecuada de los impactos identificados.

3.3. Análisis del Ciclo de Vida de la Bebida Big Cola (500 MI)

3.3.1. Introducción

El Análisis de Ciclo de Vida (ACV) es una metodología estandarizada internacionalmente, establecida por las normas ISO 14040:2006, que permite evaluar de manera integral los impactos ambientales potenciales asociados a un producto, proceso o servicio a lo largo de todo su ciclo de vida, desde la extracción de materias primas, producción, uso y hasta su disposición final. Esta herramienta facilita la toma de decisiones orientadas hacia la sostenibilidad, al identificar oportunidades para mejorar el desempeño ambiental, optimizar el uso de recursos y reducir emisiones a lo largo de toda la cadena de valor (ISO 14040:2006).

La metodología del ACV está estandarizada internacionalmente a través de la norma ISO 14040:2006, que establece los principios, el marco y los requisitos para su ejecución. La norma define cuatro fases fundamentales del ACV: definición del objetivo y alcance, análisis del inventario del ciclo de vida (ICV), evaluación del impacto del ciclo de vida (ECV) e interpretación (Organización Internacional de Normalización, 2006).

AJECUADOR S.A., produce y comercializa en el país la bebida gaseosa BIG Cola. En un contexto donde la sostenibilidad ambiental se ha convertido en una prioridad estratégica para las empresas, resulta relevante aplicar el enfoque de ACV al producto BIG Cola. Esto permitirá identificar las etapas del ciclo de vida con mayor peso ambiental, evaluar su desempeño ecológico y proponer alternativas de mejora en línea con los principios de economía circular (González y Toledo, 2018).

Como parte de la descripción del estudio del Análisis de Ciclo de Vida (ACV), en la tabla 33 se presenta una recopilación de casos reales de empresas que han implementado esta

metodología a nivel mundial, permitiendo conocer las buenas prácticas adoptadas en diferentes sectores productivos con éxito en su ejecución.

Tabla 33
Análisis de Ciclo de Vida en empresas a nivel mundial

| Empresa | Producto | País | Resultado | Fuente |
|----------------|--|-----------------|---|-------------------|
| Unilever | Productos de consumo masivo (Proyecto “Sustainable Living Plan”) | A nivel mundial | Reducción del 52% en huella de carbono por producto desde 2010; el 33% de sus ventas provienen de marcas sostenibles. | Vorecol (2022). |
| Nestlé | Agua embotellada | Europa | El impacto principal está en la producción y disposición del plástico. La decisión fue aumentar el uso de plástico reciclado en sus botellas y mejorar sus procesos de reciclaje. | MentorDay (2024). |
| Tesla | Vehículos eléctricos (Model S) | Estados Unidos | Impacto inicial alto en fabricación, pero menor en su uso en comparación con autos a gasolina; Potencian el reciclaje de baterías. | MentorDay (2024). |

| | | | | |
|-----------|-----------------------------|----------------|---|-------------------|
| ZICLA | Butaca (Proyecto RESEAT) | España | Disminución del 60,92% en la huella de carbono en comparación con butacas convencionales; empleo de materiales reciclados. | ZICLA. (2023). |
| Patagonia | Ropa | Estados Unidos | Su mayor impacto ocurre en la producción de materiales; decidió aplicar el uso de tejidos reciclados y programas de reparación. | MentorDay (2024). |

Fuente: Autores

Con respecto a Ecuador, varias empresas de los sectores de alimentos, bebidas y textiles han incorporado prácticas alineadas con los principios del Análisis de Ciclo de Vida (ACV), en la tabla 34 se presenta un listado de empresas que han aplicado esta metodología alcanzando resultados eficientes en el uso de recursos.

Tabla 34
Análisis de Ciclo de Vida en empresas en Ecuador

| Empresa | Producto | Resultado | Fuente |
|------------------------------|----------|--|----------------------|
| Plasticaucho Industrial S.A. | Calzado | Se identificaron etapas maduras y de declive. Propuesta de rediseño de producto y sostenibilidad en manufactura. | Robayo et al. (2020) |

| | | | |
|---------------------|----------------------------------|--|----------------------------|
| La Fabril S.A. | Aceites comestibles y margarinas | Se identificaron áreas de mejora en consumo energético y embalaje. | La Fabril (2023). |
| Arca Continental | Bebidas en botellas retornables | Aplicación de uso de botellas retornables para reducir la generación de residuos | Arca Continental (2023). |
| Tesalia CBC | Bebidas embotelladas | Desarrollo de acciones para la reducción de consumo de agua y energía en los procesos de embotellado y distribución del producto | Tesalia CBC (2023) |
| Cervecería Nacional | Cerveza | Reducción del 40% en consumo de agua por litro de bebida, uso de energía solar en procesos de producción. | Cervecería Nacional (2023) |

Fuente: Autores

Lo antes mencionado (Tabla 33 y Tabla 34) es una referencia para analizar el caso de AJECUADOR S.A. y su producto BIG Cola, cuya evaluación a través del enfoque del ciclo de vida permitirá identificar oportunidades de mejora ambiental, social y económica.

3.3.2. Desarrollo

3.3.2.1. Fases del ACV

a) Definición del Alcance del Estudio

El análisis de este proyecto tiene un enfoque “de la cuna a la tumba”, donde el alcance se limita al estudio de las siguientes etapas (Arena, 2017):

- **Extracción y Procesamiento de materias primas:** Incluye agua, azúcar, CO₂, concentrados y los materiales para el envase (PET, vidrio, polipropileno para la elaboración de tapas y materiales para etiquetas).
- **Producción en Planta:** Mezclado de ingredientes, carbonatación de las bebidas y el proceso de embotellado en las instalaciones de AJECUADOR.
- **Distribución y transporte:** El transporte de materias primas, transporte de productos para la venta en Ecuador.
- **USO:** Consumo del usuario (bajo impacto directo en el ACV de bebidas, excepto por la gestión del envase).
- **Fin de vida del envase:** Gestión de la botella PET post-consumo, recolección y disposición final en vertederos.

Contexto Ecuatoriano:

Global Energy Monitor (2022) menciona que en Ecuador existe una alta participación de fuentes renovables (aproximadamente 77,9% de energía hidroeléctrica. Además, según Bottle Bill Resource Guide (2023) en Ecuador se ha logrado una tasa de recolección de botella PET de alrededor de 80% impulsada por un sistema de impuesto y devolución. Sin embargo,

la tasa de reciclaje efectivo presenta un valor muy distinto citando una tasa menor al 50% según el medio de investigación PLAN V (Morán, 2023).

b) Análisis de Inventario del Ciclo de Vida

Esta fase radica en la cuantificación de todas las entradas (energía, recursos) y salidas (emisiones, residuos) del sistema estudiado (Arena, 2017).

- **Materias Primas de la Bebida (1 Botella De 500ml):**

En la tabla 35 se muestra la materia prima utilizada en la elaboración del producto estudiado junto con la cantidad y los impactos o característica asociada al uso de los mismos. En esta tabla podemos destacar los valores aparentemente bajos de cada material, sin embargo, se debe considerar la cantidad de bebidas elaboradas al día para el consumo humano.

Tabla 35
Materia prima para la elaboración de la bebida BIG Cola

| Materia Prima | Cantidad por botella (500 ml) | Impacto/Característica Asociada |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|
| Agua | ~0,7 litros | Su impacto está asociado al bombeo y tratamiento. |
| Azúcar de caña | ~60 gramos | Su producción tiene una huella de carbono asociada (0,2–0,5 kg CO ₂ eq/kg azúcar). |
| CO ₂ líquido | ~2 gramos | |
| Aditivos (aromas, colorantes) | | Impactos generalmente menos significativos en comparación con los componentes mayoritarios. |

| | | |
|-----|--------|--|
| PET | 20,0 g | Producción de 0,0538 kg CO _{2e} |
|-----|--------|--|

Fuente: AJECUADOR, 2022

- **Producción en Planta (AJECUADOR):**

En esta fase el principal impacto es el consumo de energía, el cual está ligado principalmente a maquinaria (bombas, líneas de llenado, compresores) y combustibles para calderas. Según el AJECUADOR (2022), el consumo eléctrico y las emisiones de GEI debido a la matriz eléctrica ecuatoriana son relativamente bajas siendo 0,1 KWh y 0,1-0,2 kg CO_{2eq}/kWh respectivamente. Sin embargo, según el informe de sostenibilidad de la empresa, registran un consumo de 11,07 (MJ/UC) o 0,27 kg CO_{2e}, por cada 500 ml de producto, dependiendo de la fuente energética utilizada.

- **Distribución:**

Aquí el impacto depende mucho de la distancia y de los tipos de vehículos que se utilicen para transportar el producto, en Ecuador los vehículos que más se utilizan son camiones a diésel, de esta manera, la estimación es de aproximadamente 0,005 kg CO_{2eq}/botella para 100km (AJECUADOR, 2022).

- **Fin de Vida del Envase:**

En esta fase, Ecuador como país ha implementado políticas que han logrado tasas de recolección de PET muy altas (80%) (Bottle Bill Resource Guide, 2023). Sin embargo, el porcentaje de PET reincorporado a un ciclo cerrado o que es destinado a un nuevo uso versos

el porcentaje que termina en vertederos es muy diferente (menos del 50%), además AJECUADOR (2022) indica que la empresa vende principalmente botellas PET de un solo uso.

c) Evaluación de Impacto del Ciclo de Vida de la bebida BIG Cola de 500ml

La evaluación de los impactos se realizó con base al análisis del inventario del ciclo de vida. La tabla 36 muestra la estimación de emisiones en las principales categorías de impacto (Arena, 2017).

Tabla 36
Impactos generados en el ACV de la bebida BIG Cola (500ml)

| Aspecto Ambiental | Estimación/emisión | Observaciones |
|---|---|---|
| Cambio Climático (Huella de Carbono) | | |
| Huella de Carbono por Botella | Aproximadamente 0,08–0,12 kg CO ₂ eq. | |
| Principal Contribución | Aproximadamente 60% viene de la producción de la materia prima para los envases (principalmente resina PET). | El uso de PET reciclado puede reducir la huella de carbono del envase en un 67% en comparación con el PET virgen. |
| Otras Contribuciones | Energía en planta de producción (~5%), transporte (~5%), y disposición final del envase (~30%), dependiendo de las tasas de reciclaje). | |
| Consumo de Energía Primaria | | |

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| Consumo por Botella | Se estima en 3,075 kWh (11,07 MJ/UC) | |
| Principales Consumidores | La producción de resina PET y el funcionamiento de la planta. | Comparativamente, el PET es energéticamente menos intensivo que el aluminio o el vidrio para envases de un solo uso. |
| Huella Hídrica | | |
| Origen Principal | Se relaciona principalmente con el cultivo de caña de azúcar y al consumo de agua en planta para procesos y limpieza. Consumo de 1,51 WTR (L/L) o 0,7 L para 500 ml | El PET tiende a tener una menor huella hídrica en su producción que el vidrio. Se consumen 3 litros, de agua para una botella de 1 litro, esto considerando toda la cadena de suministros (Carvajal, 2023). |
| Generación de Residuos Sólidos | | |
| Principal Residuo | El envase PET post-consumo. | La efectividad del sistema de recolección y reciclaje en Ecuador es crucial para mitigar este impacto. |

Fuente: AJECUADOR, 2022

d) Interpretación de resultados

Como punto principal se destaca que la producción de resina PET para los envases y el consumo de energía son los contribuyentes más significativo a la huella de carbono, donde aproximadamente el 60% de las emisiones totales provienen de la extracción y polimerización del petróleo.

En la gestión de residuos post-consumo es evidente que aunque el uso de PET reciclado puede reducir en 67% la huella de carbono de los envases que con el PET virgen, en Ecuador predomina el uso de PET de un solo uso y la cantidad de PET reutilizado es menor al 50% del recolectado y pese a que AJEGROUP (2024) resalte su compromiso con la sostenibilidad apoyando a recolectores informales en ciertos proyectos, existe un margen de mejora muy grande en cuanto a circularidad de envases de la bebida BIG Cola.

Esta información nos dirige a buscar oportunidades de mejora en aspectos como: incrementar el contenido de PET reciclado, promover el sistema de retorno y reutilización, comunicación y sensibilización, para lograr una disminución en la huella de carbono.

3.3.2.2. Beneficios del ACV para la Gestión Organizacional

El Análisis del Ciclo de Vida (ACV) representa una herramienta clave para que las empresas puedan establecer estrategias y nuevas prácticas para una mejor eficiencia y sostenibilidad en sus productos o servicios, por lo que existen diversos beneficios asociados a la evaluación del ciclo de vida y su importancia en la gestión organizacional. En la tabla 37 se detallan dichos beneficios y acciones representativas del proceso de ACV.

Tabla 37
Beneficios del Análisis del Ciclo de Vida

| Beneficios | Detalle |
|----------------------------------|---|
| Cuantificar el impacto ambiental | Con el análisis del ciclo de vida, se conocen los impactos ambientales relacionados con la producción o actividad que desempeña una empresa, siendo esto indispensable para poder cuantificar el consumo de energía, agua, emisiones de gases de efecto |

| | |
|---|---|
| | invernadero (GEI) y otro tipo de contaminantes que la compañía registre durante el proceso de elaboración de un producto. |
| Desarrollo de nuevas estrategias | Permite obtener información integral para que las empresas puedan identificar las áreas de mejora y la forma de optimizar recursos, y a su vez, implementar nuevas estrategias y prácticas que minimicen los efectos adversos de los productos o servicios al ambiente. |
| Transparencia en el proceso productivo | Con una creciente demanda de transparencia por parte de los consumidores y <i>stakeholders</i> de las empresas, el ACV se ha posicionado como un marco de referencia para comunicar efectivamente a sus principales actores sobre las prácticas sostenibles y el compromiso con el ambiente. Por lo que realizar una evaluación transversal e integral sobre el ciclo de vida de los productos o servicios, les permite a las empresas reforzar su imagen corporativa y reputación. |
| Cumplimiento de normativas y estándares ambientales | A través del ACV se garantiza el cumplimiento de regulaciones, normativas y estándares ambientales que son establecidas por las entidades competentes del lugar en donde opera la empresa. Al cumplir con ello, la compañía demuestra su responsabilidad y seriedad con los procesos, evita posibles sanciones y genera confianza a sus consumidores y partes interesadas. |

Fuente: De Oliveira, Lopes y Puglieri, 2021

Por su parte, AJE tiene como estrategia corporativa integrar la sostenibilidad en toda su cadena de valor y, por ende, en todos los procesos en los países en donde opera. La empresa cuenta con un catálogo diverso de productos, no obstante, la gaseosa BIG Cola, es una de las más populares y comercializadas. En este sentido, es importante para AJECUADOR contar con el análisis de ciclo de vida respectivo para identificar el impacto ambiental, aquellas áreas de mejora, optimización y alineación con los estándares ambientales ecuatorianos, para reforzar

y mantener la estrategia corporativa de ser una empresa sostenible y comprometida con el ambiente (AJEGROUP, 2024).

A pesar de las iniciativas ambientales que se reportan en los informes de sostenibilidad de AJEGROUP, las etapas del ciclo de vida de los productos son omitidos y no se comunican con profundidad. Además, como se ha identificado, existen beneficios que se pueden aprovechar a partir del ACV y, por ende, es indispensable que esa información sea disponible para que los consumidores y actores principales de la empresa corroboren la responsabilidad ambiental que lleva AJE como lema empresarial (AJEGROUP, 2024).

3.3.2.3. Análisis de Mejoras que se Pueden Implementar

Una vez realizado el Análisis del Ciclo de Vida de BIG Cola en Ecuador, se identificaron ciertos problemas, para los cuales se presentan a continuación mejoras sugeridas:

1. Mejoras en el uso de materias primas

Hallazgos actuales:

- El PET virgen representa el mayor impacto (60-70%) en la huella de carbono.
- Solo se recicla menos del 50% del PET recolectado.
- Uso predominante de PET de un solo uso.

Oportunidades de mejora:

- Incrementar el contenido de PET reciclado en las botellas, lo cual puede reducir hasta en un 67% la huella de carbono del envase.

- Adoptar un sistema de botellas retornables y reutilizables, al menos para parte del portafolio de productos, como alternativa PET de un solo uso.
- Fomentar alianzas con proveedores sostenibles de azúcar.

2. Mejoras en la producción en planta

Hallazgos actuales:

- El consumo energético es bajo, pero aún relevante.
- Se usa maquinaria intensiva en electricidad y calderas a combustible.

Oportunidad de mejora:

- Optimizar procesos energéticos en planta mediante sistemas inteligentes de eficiencia energética.
- Inversión en energías renovables locales, como paneles solares en techos industriales.
- Recuperación de calor residual de calderas para precalentar agua.

3. Mejoras en distribución y logística

Hallazgos actuales:

- El transporte representa cerca del 5% de las emisiones totales.
- Se utilizan mayormente camiones a diésel.

Oportunidades de mejora:

- Optimizar rutas de distribución usando software logístico para reducir kilómetros recorridos y tiempos muertos.
- Renovar flota de transporte hacia vehículos híbridos o eléctricos.

4. Mejoras en el fin de vida del envase y economía circular

Hallazgos actuales:

- La recolección de PET es alta (80%), sin embargo el reciclaje efectivo es bajo (menor al 50%).
- Alto uso de botellas de un solo uso.

Oportunidades de mejora:

- Implementar un sistema de depósito y devolución, para incentivar la devolución de botellas.
- Inversión directa en recicladoras locales o en infraestructura de clasificación de residuos.
- Educación Ambiental.
- Etiquetado claro del producto.

5. Mejoras en comunicación y gestión organizacional

Hallazgos actuales:

- AJEGROUP reporta compromisos generales, pero sin detalle por producto.
- El ACV no es visibilizado ni comunicado ampliamente en informes públicos.

Oportunidades de mejora

- Publicar los resultados del ACV en el informe de sostenibilidad, con transparencia y trazabilidad de datos.
- Desarrollar un etiquetado ambiental voluntario para consumidores (Ej. Huella de carbono).
- Establecer KPIs claros y medibles con el fin de evaluar y comunicar avances cada año.

3.3.2.4. Recomendaciones sobre la Metodología del ACV

De acuerdo a lo manifestado en el presente trabajo, referente al análisis de la metodología del Ciclo de Vida del producto denominado BIG Cola, fabricado y distribuido por la empresa AJECUADOR S.A, se pueden emitir las siguientes recomendaciones, que se encuentran citadas en la tabla 38 expuesta a continuación:

Tabla 38*Recomendaciones a la Metodología del ACV*

| Etapa de vida del producto | Recomendación |
|-----------------------------------|--|
| Utilización de materia prima | <p>En cuanto al uso de agua, siendo este recurso, la materia prima principal del producto; se podría diversificar, el uso de las fuentes hídricas empleadas, de acuerdo con el número de unidades producidas. De igual manera, es importante que el personal de AJECUADOR asignado al proceso de fabricación, embotellamiento y distribución de la bebida BIG Cola, se encuentre capacitado para que, dentro de sus operaciones se realice el consumo necesario del recurso hídrico.</p> <p>Por otro lado, la empresa debe contar con un área de procesamiento hídrico, o trabajar de la mano con una empresa que se dedique a dicha actividad; en caso que, un lote de la bebida BIG Cola, presente alguna falla y este tenga que ser descartado; no se deseche el mismo por la cañería, sino que este sea tratado adecuadamente para evitar cualquier impacto medio ambiental.</p> <p>En el caso del uso del azúcar, como se manifestó anteriormente, no existe un impacto ambiental considerable. Sin embargo, pensando en el bienestar de los consumidores se podría utilizar endulzantes no calóricos, que produzcan el mismo impacto ambiental que el uso de azúcar, o en el mejor de los casos la disminución de dicho impacto.</p> |
| Producción | Colocar sistemas integrados de registro del consumo de energía eléctrica en cada una de las máquinas implementadas para la producción y embotellamiento de la bebida BIG Cola; lo cual, permitirá realizar análisis periódicos del consumo de electricidad que están teniendo cada una de estas; y en caso de que se presenten variaciones o desviaciones en el consumo asignado, se puede actuar de forma inmediata para realizar los ajustes necesarios. |

Por otro lado, dentro de las áreas de fabricación y envase de la bebida, se puede implementar el uso exclusivo de focos ahorradores de energía o LED; así mismo, una buena opción para el ahorro de energía eléctrica es instalar sensores que suspendan el consumo de electricidad en las iluminarias del lugar cuando los mismos detecten que no existe movimiento en las áreas o se perciba la existencia de luz natural.

Distribución

Si bien es cierto el producto analizado es embotellado en la provincia del Guayas, y su distribución es a nivel nacional incluyendo las islas Galápagos; estratégicamente, el departamento de Planificación de la planta podría definir rutas óptimas para la entrega del producto, tanto en la provincia del Guayas, como en el resto del territorio ecuatoriano continental. Utilizando vías en buenas condiciones que eviten retrasos en la entrega, reduzcan el tiempo de viaje, y, por ende, prevengan el deterioro de la carga del producto impidiendo su daño y, por lo tanto, este no sea descartado.

De igual manera, se podría utilizar al menos dos camiones eléctricos de la marca BYD, de forma específica el modelo T5, para realizar la distribución del producto dentro de la provincia del Guayas. Cabe mencionar que, se hace referencia a este número mínimo de vehículos eléctricos, debido a la crisis energética intermitente que está teniendo el Ecuador, situación que puede causar problemas en la distribución del producto, en el caso que se sustituya toda la flota de camiones a gasolina de la empresa, por camiones eléctricos. Así mismo, estos camiones operarían exclusivamente en la provincia del Guayas, en razón que, a nivel nacional no se cuenta todavía con electrolinerías; en ese caso, la electrolinería de estos vehículos se instalaría en la planta de AJECUADOR.

En el caso de Galápagos, se debe realizar un estudio, de cuál es el número aproximado de unidades consumidas mensualmente, para que, al momento de enviar la carga del producto vía marítima o aérea, no se sobre cargue de producto a las naves, disminuyendo los espacios para productos de primera necesidad, o que esta sobre carga de unidades no sea consumida y las mismas alcancen su fecha

| | |
|------------------------------|--|
| | de vencimiento sin haber sido utilizado, y sean desechadas, contaminando fuentes hídricas e incrementen el volumen de desechos no biodegradables, en esta provincia que posee ecosistemas tan frágiles. |
| Fin del empaque del producto | Dado el factor negativo que la empresa empaqueta sus bebidas, en empaques PET de un solo uso; en este punto es recomendable que, el contenido del producto sea embotellado en botellas de cristal, modelo que permitirá aplicar la política de devolución del envase, en los puntos de venta, y que éste regrese a la fábrica y sea reutilizado o se le dé el tratamiento correcto |

Fuente: Autores

CAPÍTULO 4

4. Conclusiones y Aplicaciones

4.1. Conclusiones Generales

El presente estudio ha permitido analizar las prácticas de sostenibilidad de AJECUADOR S.A., evidenciando su compromiso con el desarrollo sostenible y su impacto en los ámbitos ambiental, social y económico del país. A partir del análisis efectuado, se obtienen las siguientes conclusiones:

- AJECUADOR ha logrado integrar la sostenibilidad en su modelo de negocio, basándose en una visión corporativa que prioriza la creación de bienestar y salud a través de productos accesibles y responsables con el entorno. Su compromiso se refleja en diversas iniciativas ambientales, sociales y de gobernanza que abarcan toda su

cadena de valor.

- Entre las principales fortalezas se identifican: la presencia internacional de la empresa, una propuesta de valor basada en precios accesibles, productos diversificados con bajo contenido de azúcar, e iniciativas como Bio AMAYU e Iniciativa Galápagos. Estas acciones fortalecen su imagen como empresa sostenible.
- El análisis interno permitió identificar áreas de mejora en la infraestructura logística, como el espacio reducido en bodegas y fallas en el despacho de productos. Asimismo, la estrategia de comunicación resulta limitada, lo que impide una mayor visibilidad de sus esfuerzos sostenibles y dificulta que los clientes sigan eligiendo la marca a largo plazo.
- AJECUADOR puede ampliar su impacto positivo mediante la diversificación de productos saludables, el fortalecimiento de alianzas estratégicas y la mejora de su presencia digital. También existen oportunidades de integración con sectores como la tecnología, la educación ambiental y la conservación de la biodiversidad.
- La empresa enfrenta amenazas como la fuerte competencia de multinacionales, la inestabilidad sociopolítica, y una mayor carga tributaria sobre productos azucarados. Estas condiciones exigen mayor adaptabilidad y estrategias resilientes frente a cambios regulatorios y ambientales.
- AJECUADOR contribuye significativamente al empleo local, a través de una fuerza

laboral de más de 1.000 personas, y realiza inversiones directas en producción y sostenibilidad. Su modelo de negocio genera beneficios tangibles tanto para las comunidades donde opera como para el entorno empresarial ecuatoriano.

4.2. Análisis del Cumplimiento de los Objetivos de la Investigación

Reafirmación de Objetivos de la Investigación:

Objetivo general:

Analizar y evaluar las prácticas de sostenibilidad de AJECUADOR, identificando sus fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora, con el fin de comprender su impacto ambiental, social y económico en el país.

Objetivos específicos:

- d) Analizar las políticas, estrategias y programas de sostenibilidad implementadas por AJECUADOR en el área de producción de bebidas.
- e) Evaluar el desempeño de AJECUADOR y su grado de compromiso en materia de sostenibilidad, utilizando indicadores relevantes en el ámbito social, ambiental y económico, tomando en cuenta su alineación con estándares internacionales y normativa nacional.
- f) Proponer recomendaciones y estrategias que permitan fortalecer el compromiso con la sostenibilidad a nivel empresarial.

Análisis individual del cumplimiento de cada objetivo:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- **Analizar las políticas, estrategias y programas de sostenibilidad implementadas por AJECUADOR en el área de producción de bebidas**

Para abordar este objetivo, se realizó un análisis exhaustivo de los informes de sostenibilidad que la empresa publicó entre 2022 y 2023, así como también, publicaciones de revistas ambientales, y trabajos investigativos de terceros. Adicionalmente se consultó cualquier información disponible por parte de la autoridad ambiental ecuatoriana.

Los resultados revelaron que AJECUADOR en función de sus políticas integra la sostenibilidad en su estrategia empresarial utilizando el modelo “Partenón”, cumpliendo las regulaciones ambientales nacionales e internacionales. Esto se refleja a través de programas e iniciativas como son: la elaboración de la bebida Bio AMAYU, el programa “Iniciativa Galápagos” desarrollado por la fundación *Galápagos Conservancy*, proyecto ECOTRUEQUE, política de diversidad e igualdad de género y la formación de alianzas estratégicas para el cumplimiento de su gestión.

Este objetivo se ha cumplido en su totalidad con el análisis de la información publicada en los informes de sostenibilidad de AJEGROUP, brindándonos una idea clara sobre el compromiso que mantiene la empresa en materia de sostenibilidad.

- **Evaluar el desempeño de AJECUADOR y su grado de compromiso en materia de sostenibilidad, utilizando informaciones relevantes en el ámbito social, ambiental**

y económico, tomando en cuenta su alineación con estándares internacionales y normativa nacional

Para abordar este objetivo se identificaron indicadores clave para el estudio del desempeño de AJECUADOR en materia de sostenibilidad. Tomando como referencia los informes de sostenibilidad publicados por la empresa entre los años 2022 y 2023, obteniendo resultados cuantificables en los ejes ambientales, sociales y económicos.

Como resultados se evidencia que en el eje ambiental AJECUADOR mantiene una tasa de recolección de PET del 80%, sin embargo, solo un 15% es utilizado para la elaboración de nuevos envases. Por otro lado, AJECUADOR ha implementado plataformas *Chainllenge* para el seguimiento de medidas de consumo de energía. Finalmente, AJECUADOR ha presentado un plan de estrategias para la reducción de emisiones en un 45% para el 2030 y ser neutros en carbono para el 2050.

En cuando al eje social en AJECUADOR el número de horas de capacitación del personal fue de más de 160.000, garantizando el desarrollo continuo de habilidades y fortalecimiento de capacidades de los colaboradores de la empresa. Así también, se registró un 25% de nuevas contrataciones en el año 2023 con respecto al año anterior. Finalmente, AJECUADOR busca buenas prácticas laborales manteniendo 928 colaboradores con contratos permanentes y solo 22 con temporales.

En el eje económico AJECUADOR ha demostrado la aplicación de los programas *Big Ideal* y *Big Ideas* orientado a la gestión y administración financiera,

como también a la mejora de procesos comerciales, respectivamente. Las cuales fueron puestas en marcha en el año 2023, indicando que AJEGROUP está en constante búsqueda de innovación destacando así la participación de los colaboradores de AJECUADOR. Gracias a esto se han determinado diferentes KPIs durante la semana de innovación.

Este objetivo se ha cumplido parcialmente debido a que, si bien se pudo evaluar la información obtenida por las fuentes citadas, no fue posible realizar un acercamiento personal o acceder a información puntual para comprobar la veracidad de datos y el rango de cumplimiento de los mismos.

- **Proponer recomendaciones y estrategias que permitan fortalecer el compromiso con la sostenibilidad a nivel empresarial**

Una vez analizada toda la información se han emitido recomendaciones con criterio profesional mediante el uso de herramientas como DAFO y CAME, y también con la elaboración de un plan de acción ambiental en busca del fortalecimiento de AJECUADOR en su compromiso con la sostenibilidad empresarial.

Este objetivo se ha cumplido totalmente ya que el exhausto estudio de toda la información disponible permitió el uso herramientas para plantear recomendaciones oportunas y profesionales para que la empresa continúe con la transición hacia la sostenibilidad.

4.3. Contribuciones a la Gestión Empresarial

El análisis integral del desempeño sostenible de AJECUADOR aporta herramientas y conocimientos clave para fortalecer la gestión empresarial orientada a la sostenibilidad. Esta investigación permite identificar buenas prácticas en sostenibilidad ambiental, social y económica, y al mismo tiempo revela áreas de mejora dentro de la operación en el país. Gracias a este análisis, AJECUADOR, e incluso otras empresas del sector, pueden tomar decisiones más informadas, y mejorar su reputación corporativa y relación con los *stakeholders*. Además, el presente documento otorga la posibilidad a las empresas de guiarse en el caso de querer hacer auditorías, para conocer los aspectos a auditar.

4.4. Contribuciones al Nivel Académico

Desde la perspectiva académica, este trabajo representa una aportación significativa al estudio de la sostenibilidad corporativa en el contexto ecuatoriano, especialmente en el sector de bebidas y consumo masivo. Ofrece un modelo de análisis integral aplicable a otras empresas, que puede ser replicado o ampliado por futuros investigadores. Además, refuerza el vínculo teórico, integrando conceptos como Responsabilidad Social Empresarial, sostenibilidad corporativa y cadena de valor sostenible. De esta forma, enriquece la literatura local y regional, y contribuye a generar conocimiento útil tanto para universidades como para centros de investigación y desarrollo empresarial.

4.5. Contribuciones al Nivel Personal

A nivel personal, esta investigación ha permitido desarrollar habilidades analíticas, críticas e investigativas, así como fortalecer competencias en el uso de herramientas de evaluación de sostenibilidad. También ha fomentado una mayor conciencia sobre la importancia de la gestión responsable en las empresas, lo cual influirá directamente en futuras decisiones profesionales. La investigación ha sido una experiencia formativa que ha permitido aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera a un caso real, generando un alto valor tanto académico como profesional, y consolidando una visión más estratégica, ética y sostenible de la gestión empresarial.

4.6. Limitaciones a la Investigación

Dado que este trabajo se desarrolló mediante el análisis de información netamente bibliográfico se pudieron identificar las siguientes limitantes:

1. Falta de acceso a información interna y no pública:

- Información financiera detallada: El acceso a información sobre costos operativos específicos o el desglose de gastos en iniciativas de sostenibilidad es limitado.
- Políticas y procedimientos internos: No se pudo acceder directamente a manuales de procedimientos, protocolos o códigos de conducta dentro de AJECUADOR que guían operaciones de la empresa y su compromiso con la sostenibilidad.

- Auditoría interna: La información sobre auditorías rara vez son públicas por lo que un análisis de ciclo de vida de un producto, evaluaciones de impacto social y ambiental detallados es información muy limitada.

2. Dependencia de información auto reportada:

- A menudo la información publicada por la propia empresa (página web, propia, informes de sostenibilidad, comunicados, etc.) tiene un sesgo positivo, es decir, tiende a destacar logros de la empresa y presentan ausencia de autocrítica o presencia completa de problemas.
- Hasta cierto punto nos arriesgamos a que un porcentaje de la información publicada sea *greenwashing*.

3. Dificultad para evaluar la implementación real:

- No se pudo interactuar con trabajadores con el objetivo de entender su percepción sobre la cultura de sostenibilidad.
- Aunque la empresa tenga políticas de sostenibilidad no se pudo evaluar en qué medida son aplicadas día a día.

4. Dependencia de interpretación de terceros.

- Si bien la información proporcionada por otros profesionales es muy útil, estos trabajos tienen sus propias limitaciones y su interpretación puede diferir de la nuestra si hubiéramos tenido acceso a la misma fuente de información primaria.



Finalmente, al presentar estas limitaciones se busca demostrar una autocrítica de la metodología utilizada, lo cual es un punto fuerte en cualquier investigación académica.

Referencias bibliográficas

- AB InBev. (2022). *Informe de Sostenibilidad 2022*. AB InBEV. <https://www.abinbev.cl/sites/g/files/seuoyk901/files/2023-08/2022reporte-de-sostenibilidad-abinbev-2022.pdf>
- AJE. (2022). *Análisis de Ciclo de Vida (AVC) de bebidas no alcohólicas de AJE Ecuador*. AJEGROUP
- Ajegrup. (2025). *Nuestra Historia*. <https://www.ajegrup.com/nuestra-historia/>
- AJEGROUP (2024). *Reporte de Sostenibilidad 2023*. Lima, Perú. <https://www.ajegrup.com/wp-content/uploads/2024/12/REPORTE-SOSTENIBILIDAD-AJE-2023.pdf>
- AJEGROUP (2024). *Modo de transporte*. AJE Group. <https://aje-group.webnode.pe/modo-de-transporte/>
- AJEGROUP (2023). *Reporte de Sostenibilidad 2022*. <https://www.ajegrup.com/wp-content/uploads/2025/02/aje-report-2022.pdf>
- Alonso, M. (2024). *Qué son las 5 fuerzas de Porter y cómo analizarlas*. Blog Asana. <https://asana.com/es/resources/porters-five-forces>
- Arbeláez, A., Botero, L. y Castellanos, S. (2018). *Propuesta de mejora del proceso de elaboración de jarabe simple en la compañía AJE Colombia*. [Tesis de posgrado, Universidad ECCI]. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2166/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arca Continental. (2023). *Reporte Anual Integrado 2023*. <https://www.arcacontal.com/media/402622/report-annual-integrado-ac-2023.pdf>
- Arena, A. (2017). *Guía Metodológica: Análisis de ciclo de vida*. Universidad Tecnológica Nacional.
- Armijos, S. (2020, diciembre 28). Alimentos saludables los favoritos de los consumidores. *Revista Vistazo*. <https://surl.li/yrnbqf>
- Argudo, K. (2024, mayo 19). Empresas responsables, futuro sostenible. *expreso*. https://services.expreso.ec/pdf/ESPECIAL_RESPONSABILIDAD_SOCIAL_19_MAYO.pdf

- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. [BBVA]. (2024, marzo 8). ¿Qué es un Sistema de Gestión Integral (SGI) y cómo mejoran los resultados de las empresas? *BBVA*. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-un-sistema-de-gestion-integral-sgi-y-por-que-sin-el-una-empresa-no-obtendra-los-resultados-deseados/>
- Banco Mundial. (2024, octubre 10). *Ecuador: panorama general*. https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview?utm_source=chatgpt.com
- Barker, D. (2020). *ISO 9001:2015 Cláusulas 8.3.1 y 8.3.2 Diseño y desarrollo de productos y servicios*. david barker consulting. <https://davidbarker.consulting/iso9001/clause-8-3-1-and-8-3-2-design-and-development-of-products-and-service/>
- Basel Convention. (2024). *Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal*. <https://www.basel.int>
- Brañas, A. (2023, 1 1). *Documentación Esencial en un Sistema de Gestión de Calidad: Claves para el Cumplimiento*. Qflow. <https://qflowbpm.com/es/documentacion-esencial-en-un-sistema-de-gestion-de-calidad-claves-para-el-cumplimiento/>
- Butron, Z. (2023). *Gestión de procesos y calidad Coca Cola compress* (1st ed., Vol. 1). Universidad Tecnológica del Perú. <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-tecnologica-del-peru/gestion-por-procesos/document-gestion-de-procesos-y-calidad-coca-cola-compress/104022117>
- CBC Tesalia. (2023). *Reporte de Sostenibilidad 2023*. https://cbc.co/news/Reporte_Sostenibilidad_CBC_2023.pdf
- Cámara de Comercio de Quito [CCQ]. (2023). *Compañía Coca-Cola Ecuador y Arca Continental Ecuador invierten más de 60 millones de dólares por la retornabilidad*. CCQ. <https://ccq.ec/compania-coca-cola-ecuador-y-arca-continental-ecuador-invierten-mas-de-60-millones-de-dolares-por-la-retornabilidad/>
- Carrera, C., Ligña, C., Caiza, A. y Quinteros, D. (2019). *Auditorías Integradas de Gestión*. Biblioteca Colloquium. <https://colloquiumbiblioteca.com/index.php/web/article/view/53/46>
- Carvajal, G. (2023, marzo 26). ¿Cuánta agua hace falta para fabricar una botella de agua? *La Brújula Verde*. <https://www.labrujulaverde.com/2014/03/cuanta-agua-hace-falta-para-fabricar-una-botella-de-agua>
- Centro de Estudios de Innovación Diselo y Marketing. (2025). *Análisis DAFO y Análisis CAME*. <https://cei.es/analisis-dafo-came/>

- CEREM. (2024). *Modelo P.E.S.T.E.L.: Cómo analizar factores externos estratégicos*. *Global Business School*. <https://www.cerem.es/blog/estudia-tu-entorno-con-un-pest-el>
- Cerrillo, A. (2025). La mitad de las emisiones mundiales de CO2 provienen de 36 empresas de combustibles. *La Vanguardia*. https://www.lavanguardia.com/natural/cambio-climatico/20250305/10444555/petroleras-eluden-pactos-climaticos-aumentan-emisiones-gases.html?utm_source=chatgpt.com
- Cervecería Nacional (2023). *Sostenibilidad corporativa*. <https://www.cervecerianacional.ec/index.php/sostenibilidad>
- Cienfuegos, M. G. P. (2021). *Estudio de mercado para la creación del Buyer Persona enfocado en el servicio al cliente*. Revisión: Armando Briñis Zambrano, 66. <https://itets.edu.sv/wp-content/uploads/2024/02/CONARES-VOLUMEN-II.pdf#page=66>
- Corporación Financiera Nacional. (2023). *Ficha Sectorial Bebidas no alcohólicas*. <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2023/fichas-sectoriales-2-trimestre/Ficha-Sectorial-Bebidas-no-alcoholicas.pdf>
- Código del Trabajo. Registro Oficial Suplemento No. 167, 16 de diciembre 2005 (Ecuador).
- Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial No. 449 (20 de octubre de 2008).
- Corrales, S., Gonzáles Ávila, M. E. y Martínez Sidón, G. (2024, mayo 06). Consumo de agua para producir refrescos y sus implicaciones en las entidades del norte de México. *Revista Latinoamericana de ciencias sociales y humanidades*, 5(1), 20. p.3324 <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1838>
- De la Llana-Pérez, E. y Valenzuela-Velasco, C.A. (2022). Estrategias de marketing de servicios para la fidelización de los clientes de la empresa aje, ubicada en la ciudad de guayaquil, *Prohominum: Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 4(2), 177-206. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0126>
- Derichebourg. (2023). *¿Cuál es la industria más contaminante?* <https://www.derichebourgespana.com/cual-es-la-industria-mas-contaminante/>
- De Oliveira, J., Lopez, D. y Puglieri, F. (2021). Life Cycle Assessment (LCA)—Definition of Goals and Scope. *Springer*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78044-9_3
- Diez-Martínez, I. y Peiro-Signes, A. (2022). Transición hacia la sostenibilidad: el “qué”, “por qué” y “cómo” de la integración de prácticas sostenibles en los modelos de negocio. *Tec Empresarial*, 16(1), 44-67. <http://dx.doi.org/10.18845/te.v16i1.6013>

- EAE Business School Barcelona. (2023). *Benchmarking: ejemplos de análisis para la mejora de la competitividad. Retos en Supply Chain* <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/benchmarking-ejemplos-analisis/>
- EMIS. (2023). *Ajcuador S.A. Ecuador*. <https://acortar.link/rEBIO9>
- Escudero, E. (2022). *Las emisiones de la industria alimentaria: su efecto en la producción y el medio ambiente*. <https://thefoodtech.com/seguridad-alimentaria/las-emisiones-de-la-industria-alimentaria-su-efecto-en-la-produccion-y-el-medio-ambiente/>
- ESGinnova Group. (2020). *Producción y provisión del servicio*. Blog especializado en gestión de calidad. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/8-5-produccion-y-provision-del-servicio/>
- EYASSA Aqua News. (2024). *La importancia del agua en la industria de bebidas*. <https://www.linkedin.com/pulse/la-importancia-del-agua-en-industria-de-bebidas-eyassaoficial-nv9re/>
- Factor Verde. (2024 marzo 4). *AJECUADOR un gran aliado de la sostenibilidad*. <https://revistafactorverde.net/ajecuador-un-gran-aliado-de-la-sostenibilidad/>
- Fische, R., Ferreira, M., Fernández, M. y Tassara, F. (2018). *Modelo SMART de gestión por objetivos en la Universidad: el caso de la Universidad de Flores*. https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/190944/301_00012.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- García, G. (2024). *Uso eficiente de energía, un desafío en la industria de alimentos*. <https://thefoodtech.com/seguridad-alimentaria/uso-eficiente-de-energia-un-desafio-en-la-industria-de-alimentos/#:~:text=El%20consumo%20de%20energ%C3%ADa%20en,aire%20comprimido%20y%20la%20iluminaci%C3%B3n>
- Gatti, L., Seele, P. y Rademacher, L. (2019). Grey zone in – greenwash out. A review of greenwashing research and implications for the voluntary-mandatory transition of CSR. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 4(6). <https://doi.org/10.1186/s40991-019-0044-9>
- Gómez, L. (2016). *Impacto en consumidores y vendedores de bebidas gaseosas por la ley de equilibrios de las finanzas públicas*. [Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil, Ecuador] Repositorio Institucional UG. <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/411bf74-b274-4e51-ac34-d2c95fad1bd6/content>

- González, J. y Toledo, M. (2018). Análisis del ciclo de vida en productos de consumo masivo: herramientas para la sostenibilidad. *Revista Iberoamericana de Ingeniería Industrial*, 9(1), 15–28.
- Gosocket. (2023, diciembre 28). *El SRI de Ecuador establece las tarifas del Impuesto a los Consumos Especiales -ICE para el periodo 2024*. <https://surl.li/zxtgtr>
- Global Energy Monitor. (2022). *Perfil energético: Ecuador*. Global Energy Monitor. https://www.gem.wiki/Perfil_energ%C3%A9tico:_Ecuador#Matriz_energ%C3%A9tica
- Global Reporting Initiative. (2016). *Sustainability Reporting Standards*. <https://www.globalreporting.org/>
- Green Initiative. (2024). *El viaje positivo hacia el clima de Bio Amayu: el Grupo AJE redefine las bebidas sostenibles 2024*. Green initiative For a Climate & Nature Positive Planet <https://greeninitiative.eco/es/2024/11/26>
- Hyseni, V. (2025). The Contribution of Businesses to the Environmental Pollution. *PECB Magazine*. <https://pecb.com/article/the-contribution-of-businesses-to-the-environmental-pollution>
- ImportGenius. (2024). Ajecuator S.A. <https://es.importgenius.com/ecuador/importers/ajecuator-s-a>
- INEC. (2025). *Módulo de Información Económica Ambiental en Empresas*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/EMPRESAS/2023/MIEAE%20_03_2025.pdf
- INEN. (2016). *Sistemas de gestión de calidad- requisitos (ISO 90001:2015, IDT) (5th ed.)*. INEN. https://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Administración%202023-2027/Comisiones%20del%20concejo%20Metropolitano/Mesa/POSTULACIONES%20CONDECORACIONES%206%20DE%20DICIEMBRE/15.%20CARLOS%20MONTUFAR/29.%20MARCO%20RENÉ%20PALTÍN/norma_iso_9001_2015.pdf
- La Fabril. (2024). *Memorias de Sostenibilidad*. <https://www.lafabril.com.ec/memorias/>
- La Hora. (2024, junio 26). *El 84% de los ecuatorianos aseguran que la mala gestión ambiental empresarial afecta a clientes y colaboradores*. <https://www.lahora.com.ec/loja/el-84-de-los-ecuatorianos-aseguran-que-la-mala-gestion-ambiental-empresarial-afecta-a-clientes-y-colaboradores/>
- Ley de Seguridad Social. Registro Oficial Suplemento No. 587, 11 de mayo 2009 (Ecuador).

Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva. Registro Oficial Suplemento No. 628, 10 de diciembre de 2021 (Ecuador).

Ley Orgánica de Eficiencia Energética. Suplemento del Registro Oficial 449, 15 de marzo 2019 (Ecuador).

Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un solo uso. Registro Oficial Tercer Suplemento No. 354, 18 de diciembre 2020 (Ecuador).

Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Registro Oficial Suplemento No. 305, 6 de agosto de 2014 (Ecuador).

López, C. A. (2016). *Estrategias de precios y marketing sostenible*. Ediciones Díaz de Santos.

López, E. y Molina, C. (2011). *Plan estratégico de Marketing para posicionar la marca e imagen de la compañía Interbyte S.A.* [Tesis de pregrado Universidad Politécnica Salesiana] <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3124/1/UPS-GT000218.pdf>

MarketingDirecto. (2025) *Plan de Contingencia*.
<https://www.marketingdirecto.com/diccionario-marketing-publicidad-comunicacion-nuevas-tecnologias/plan-contingencia>

Martins J. (2024) *Qué es un KPI, para qué sirve y cómo utilizarlo en tu proyecto*. Blog Asana. <https://asana.com/es/resources/key-performance-indicator-kpi>

MasterClass. (2021). *Explicación del modelo de negocio Canvas: definición y componentes*.
<https://www.masterclass.com/articles/business-model-canvas-explained>

Mayorga Morales, T. P., Lascano Aimacaña, N. R., Valencia Silva, A. F. y Robalino Martínez, D. d. R. (2022). Tendencia del consumo de las bebidas azucaradas en el Ecuador 2014-2019. *Uniandes Episteme*, 9(4), 589-601.

Mella, C. (2025, marzo 24). Un derrame de petróleo provoca una catástrofe medioambiental en el norte de Ecuador. *El País*. https://elpais.com/america/2025-03-24/un-derrame-de-petroleo-provoca-una-catastrofe-medioambiental-en-el-norte-de-ecuador.html?utm_source=chatgpt.com

MentorDay. (2024). *Análisis de ciclo de vida (ACV)*. <https://mentorday.es/wikitips/analisis-ciclo-vida-acv/>

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2016). *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2015-2030* (1st ed., Vol. I). Indigo480. <https://www.cbd.int/doc/world/ec/ec-nbsap-v2-p01-es.pdf>

- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2015). *Acuerdo Ministerial No. 061: Reforma al Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente*. Registro Oficial No. 316, 4 de mayo de 2015. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_acuerdo-ministerial-061.pdf
- Ministerio de Salud Pública. (2023, enero 06). *COMUNICADO: Ministerio de Salud Pública respalda el ajuste al impuesto de productos no saludables*. <https://surl.li/kdrvac>
- Montoya, A., García, M. y Vélez, R. (2022). La sostenibilidad empresarial desde las prácticas sostenibles, los grupos de interés y la responsabilidad social corporativa: una revisión de la literatura. *Revista CIFE*, 24(41), 132-155. <https://doi.org/10.15332/22484914.7731>
- Morales, D. (2017). *Análisis de la cadena de valores de la empresa AJE GROUP S.A.* [Tesis de grado, Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo]. <https://pdfcoffee.com/cadena-de-valor-trabajando-5-pdf-free.html>
- Morán, S. (2023, septiembre 26). La herencia del impuesto a las botellas PET en Ecuador: más plástico menos reciclaje. *PLAN V*. <https://planv.com.ec/investigacion/la-herencia-del-impuesto-botellas-pet-ecuador-mas-plastico-y-menos/>
- Naciones Unidas. (2015). *Acuerdo de París*. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf
- Navarrete, R. (2017). *Descripción de las estrategias administrativas en el área de distribución de la empresa Ajecuator S.A. en el mercado de la Ciudad de Guayaquil*. [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/24343>
- Nunez, C. (2023). *¿Qué son los gases de efecto invernadero y cuáles son sus efectos?* <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/gases-efecto-invernadero-que-son-hacen>
- Nutz, N. y Sievers, M. (2016). Guía general para el desarrollo de cadenas de valor (2nd ed., Vol. 1). *Organización Internacional del Trabajo*. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_ent/@ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_541432.pdf
- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2015). *Sistemas de gestión de calidad-requisitos*. https://repositorio.buap.mx/rcontraloria/public/inf_public/2019/0/NOM_ISO_9001-2015.pdf

- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2015). *ISO 14001:2015 Sistemas de Gestión Ambiental – Requisitos con orientación para su uso*.
https://sigi.sic.gov.co/SIGI/files/mod_documentos/anexos/801/NORMA%20ISO%2014001.2015.pdf
- Origin. (2022). *¿Cuál es la situación del reciclaje en Ecuador?* <https://surl.li/aurskt>.
- Pacto Mundial Red Española. (2025). *Sostenibilidad empresarial*.
<https://www.pactomundial.org/sostenibilidad-empresarial/>
- Parker, L. (2024). *Por qué la contaminación por plásticos se convirtió en una crisis mundial*.
<https://www.nationalgeographicla.com/medio-ambiente/2024/04/por-que-la-contaminacion-por-plasticos-se-convirtio-en-una-tesis-mundial>
- Portal Supercias. (2025). *AJECUADOR S.A*
<https://appscvsgen.supercias.gob.ec/consultaCompanias/societario/informacionCompanias.jsf>
- Reglamento Código Orgánico del Ambiente [RCODA]. Decreto Ejecutivo No. 752, 12 de junio de 2019 (Ecuador). <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/REGLAMENTO-AL-CODIGO-ORGANICO-DEL-AMBIENTE.pdf>
- Responsabilidad Social & Sostenible ECUADOR [CERES]. (2025). *Memorias de Sostenibilidad*. <https://www.redceres.com/memoria>
- Robayo, A., Valverde, J., y Castro, J. (2020). Diagnóstico de ciclo de vida del calzado escolar de la empresa Plasticaucho Industrial S.A. *Revista Economía y Política*.
<https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/REP/article/view/3191/2342>
- Rodgers, C. (2024). Transformación sostenible en la industria de bebidas: hacia un futuro ambientalmente responsable. *Revista Alimentaria*. <https://surl.li/ncejhb>
- Sánchez-Riofrio, A. (2023). La Responsabilidad Social Empresarial en Ecuador. *Universidad Espíritu Santo-Ecuador*. <https://uees.edu.ec/descargas/libros/2023/la-responsabilidad-social-empresarial-en-ecuador.pdf>
- Suárez-Caimary, I., Bermejo-Salmon, M., & Charón-Durive, L. (2022). El sistema de comunicación integrado a los sistemas de gestión en el contexto organizacional. *Revista Científica retos de la Ciencia*, 6(12), 51-61.
<https://retosdelacienciaec.com/Revistas/index.php/retos/article/view/386>

- Tito, L. (2009). GESTIÓN DE EXPATRIADOS: UN RETO PARA LAS EMPRESAS NACIONALES. *Gestión en el tercer milenio*, 12(24), 19-30. <https://doi.org/10.15381/gtm.v12i24.8887>
- Thompsen, I. (2022). *La industria textil es responsable del 20% de la contaminación mundial del agua*. https://dnbam.com/es/finance-blog/la-industria-textil-es-responsable-del-20-de-la-contaminacion-mundial-del-agua?utm_source=chatgpt.com
- Ugalde, C. (2023). *Prácticas innovadoras de las empresas ecuatorianas para procesos más sostenibles*. <https://surl.li/puihnn>
- United Nations Environment Programme [UNEP]. (2024). *Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs)*. <https://www.pops.int>
- Uribe-Macías, M., Vargas-Moreno, Ó. y Merchán-Paredes, L. (2018). La responsabilidad social empresarial y la sostenibilidad, criterios habilitantes en la gerencia de proyectos. *Entramado*, 14(1), 52-63. <https://doi.org/10.18041/entramado.2018v14n1.27107>
- Valverde, A. (2018). *Producción de bebidas azucaradas a partir de la Ley Orgánica para el Equilibrio de las Finanzas Públicas* [Tesis de maestría, Instituto de Altos Estudios Nacionales]. Repositorio Digital IAEN. <https://core.ac.uk/display/159771131>
- Vallejo, L. A. V. (2023). *Propuesta de plan de mejoras de servicios a distribuidores AJECUADOR SA, en la región costa norte (Guayas, Los Ríos, Esmeraldas), ubicada en la ciudad de Santiago de Guayaquil, a partir del año 2024* [Doctoral dissertation, Instituto Superior Tecnológico Humane]. <https://api-dspace.humane.edu.ec/server/api/core/bitstreams/0ce3d50f-528a-4fcf-9b02-572fae0b574a/content>
- Vélez, M. (2024). *Informe de Gerencia Ajecuator.S.A.* Portal de Supercias <https://appscvsgen.supercias.gob.ec/consultaCompanias/societario/informacionCompanias.jsf>
- Viteri, J. (2010). RESPONSABILIDAD SOCIAL. *Enfoque UTE*, 1(1), 90-100. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572260832008>
- Vorecol. (2022). *Comparativa de las principales herramientas de evaluación del ciclo de vida del empleado: características y beneficios para las empresas*. <https://vorecol.com/es/articulos/articulo-comparativa-de-las-principales-herramientas-de-evaluacion-del-ciclo-de-vida-del-empleado-caracteristicas-y-beneficios-para-las-empresas-160201>

Xu, X., Sharma, P., Shu, S., Lin, T., Ciais, P., Tubiello, F., Smith, P., Campbell, N. y Jain, A. (2021). Global greenhouse gas emissions from animal-based foods are twice those of plant-based foods. *Nat Food* **2**, 724–732. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00358-x>

Zabala, J. y Guamán, J. (2024). *Zoom al sector de Alimentos & Bebidas*, Ekos Business culture. <https://ekosnegocios.com/articulo/zoom-al-sector-de-alimentos-and-bebidas#:~:text=En%202023%2C%20las%20ventas%20de,12%2C6%25%2C%20respectivamente>

ZICLA Innovation. (2023). *El análisis de ciclo de vida, una herramienta para avanzar hacia una economía circular*. <https://www.ziclainnovation.com/blog/analisis-ciclo-vida-herramienta-avanzar-hacia-una-economia-circular/>