INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SAN ANTONIO

Escuela de Negocios

Estrategia para el escalamiento sostenible de un emprendimiento basado en el análisis del entorno local, financiamiento infraestructura y tecnología de la empresa “Agua Nevada” dedicada a la recolección, purificación y distribución de agua, en la ciudad de Riobamba durante el primer semestre del 2025

Ángel Enrique Pasmay Espinoza

Administración de Empresas

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito

para la obtención del título de

Tecnólogo Superior en Administración de Empresas

Quito, 09 de 05 de 2025

INSTITUTO SUPERIOR

TECNOLÓGICO

SAN ANTONIO

Escuela de Negocios

HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Estrategia para el escalamiento sostenible de un emprendimiento basado en el análisis del entorno local, financiamiento infraestructura y tecnología de la empresa "Agua Nevada" dedicada a la recolección, purificación y distribución de agua, en la ciudad de Riobamba durante el primer semestre del 2025

Ángel Enrique Pasmay Espinoza…/….

Sandra Armijos, Ing.

Quito, 09 de 05 de 2025

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales del Instituto Superior Tecnológico San Antonio TESA, incluyendo la Política de propiedad Intelectual TESA, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas. Asimismo, autorizo a TESA para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombres y apellidos: Ángel Enrique Pasmay Espinoza

Código estudiante: 2482

Cédula de identidad: 0603952631

Lugar y fecha: Quito, 09 de 05 de 2025

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, pese a estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en ttp://bit.ly/COPETheses.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Instituto Superior Tecnológico San Antonio TESA institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on http://bit.ly/COPETheses.

DEDICATORIA

A mis queridos profesores, cuya guía y dedicación han iluminado mi camino académico; a mi esposa, por su amor incondicional, paciencia y constante apoyo; y a mi familia, por ser mi pilar fundamental y fuente inagotable de inspiración. Este proyecto final es el resultado del esfuerzo conjunto y del compromiso con la excelencia. Cada paso recorrido en este trayecto refleja la pasión por el conocimiento y la superación personal. Los valores y enseñanzas adquiridos en TESA han forjado mi camino hacia un futuro prometedor. Este trabajo es un homenaje a quienes, con su apoyo incondicional, han hecho posible la realización de este sueño.

AGRADECIMIENTO

Con profunda gratitud, agradezco a Dios, fuente inagotable de sabiduría y fortaleza, por iluminar mi camino y brindarme las bendiciones necesarias para culminar este proyecto final. Gracias a Su guía, cada obstáculo se transformó en una oportunidad para crecer y aprender. A mis profesores, cuyo compromiso y pasión por la enseñanza han sido faros en mi formación; a mi esposa y a mi familia, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido el sostén fundamental en cada paso de este recorrido. También extiendo mi reconocimiento a TESA por proporcionar un ambiente académico de excelencia que me impulsó a superar mis límites y alcanzar nuevos horizontes. Este logro es el reflejo del esfuerzo colectivo, la fe y la dedicación de todos los que han contribuido a hacerlo posible.

RESUMEN

Este proyecto de investigación aplicado tiene como objetivo identificar estrategias efectivas para el escalamiento sostenible de la empresa “Agua Nevada” en Riobamba, considerando el análisis del entorno local, el acceso a financiamiento, la infraestructura y la adopción de tecnología con miras a un crecimiento competitivo durante el primer semestre de 2025.

La metodología utilizada fue de tipo correlacional, combinando técnicas cuantitativas (encuestas) y cualitativas (entrevistas, revisión documental), lo que permitió evaluar la relación entre factores internos (gestión, recursos, innovación) y externos (mercado, políticas institucionales) que influyen en el crecimiento empresarial.

Los resultados evidencian mejoras significativas en la planificación y en la eficiencia operativa cuando se integran soluciones tecnológicas y estrategias financieras adecuadas. Asimismo, se comprobó la importancia de un entorno local favorable que facilite la colaboración público-privada, permitiendo optimizar procesos y recursos.

La conclusión más relevante destaca la necesidad de adoptar un enfoque integral, capaz de abordar barreras macroeconómicas y microempresariales de manera simultánea. Esta visión holística no solo fomenta la competitividad y la sostenibilidad de “Agua Nevada”, sino que también impulsa la innovación y el dinamismo en el sector, beneficiando el desarrollo socioeconómico de la región.

Palabras clave: escalamiento, sostenibilidad, financiamiento, tecnología, competitividad, análisis integral.

ABSTRACT

This applied research project aims to identify effective strategies for the sustainable scaling of the “Agua Nevada” company in Riobamba by analyzing the local environment, access to financing, infrastructure, and the adoption of technology, with the goal of achieving competitive growth during the first half of 2025.

The methodology employed was correlational, integrating quantitative (surveys) and qualitative (interviews, documentary review) techniques. This approach made it possible to assess the relationships between internal factors (

The results highlight significant improvements in planning and operational efficiency when appropriate technological solutions and financial strategies are implemented. Likewise, the importance of a supportive local environment that promotes public-private collaboration—thereby optimizing processes and resources—was confirmed.

The most relevant conclusion underscores the need for a comprehensive approach capable of addressing macroeconomic and micro-business barriers simultaneously. This holistic perspective not only fosters the competitiveness and sustainability of “Agua Nevada” but also drives innovation and dynamism within the sector, contributing to the socio-economic.

Keywords: scaling, sustainability, financing, technology, competitiveness, comprehensive analysis.

INDICE

HOJA DE CALIFICACIÓN 2

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN 13

1.1. Planteamiento del Problema 13

1.2. Justificación 14

1.3. Alcance 16

1.4. Objetivos General y Específicos 16

1.4.1. Objetivo General 16

1.4.2. Objetivo Especifico 17

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO 18

2.1. Introducción 18

2.2. Análisis Histórico del Sector de Agua Potable en Ecuador 20

2.3. Modelos de Crecimiento y Escalamiento Empresarial 22

2.3.1. Modelo de Churchill y Lewis (1983) 23

2.3.2. Modelo de Greiner (1972): 24

2.3.3. Matriz de Ansoff (1957): 25

2.4. Aplicabilidad de los modelos a ‘Agua Nevada’ 26

2.5. Factores Claves para el Escalamiento Sostenible 27

2.6. Entorno Local y Regional 27

2.7. Infraestructura y Tecnología 29

2.8. Acceso a Financiamiento 31

2.9. Estrategias Internas 33

2.10. Gestión eficiente de recursos 33

2.11. Capital humano y estructura organizacional 34

2.12. Calidad y diferenciación del producto y servicio 34

2.13. Innovación y mejora continua 35

2.13. Casos de Éxito y Comparación con Empresas Similares 36

2.14. MARCO LEGAL 39

CAPÍTULO III 41

MARCO METODOLÓGICO 41

3.1. Tipo de investigación 41

3.2. Diseño metodológico 41

3.3. Enfoque 41

3.4. Estudios Iniciales 42

3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos 43

3.5.1. Método cuantitativo 43

3.5.2. Método cualitativo 43

3.5.3. Revisión Documental 44

3.6. Procedimiento y Procesamiento de la Información 44

CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 46

4.1. Análisis de resultados 46

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 64

5.1. Conclusión 64

5.2. Recomendaciones 65

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 67

ANEXOS 70

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

A nivel global existen barreras, como políticas fiscales, acceso limitado a financiamiento y la competitividad con mercados globales, que impacta negativamente en la capacidad de los pequeños negocios de recolección, purificación y distribución de agua potable para acceder a la competitividad. Las entidades regulatorias son complejas, debido a que, no están diseñado para facilitar el crecimiento rápido de nuevas empresas, diversos factores como la inflación, los cambios en las políticas comerciales pueden influir en la estabilidad de un negocio emergente. Sin embargo, hay que tomar en cuenta la globalización ha permitido que productos y servicios de empresas macro compitan con negocios locales, es decir, las empresas multinacionales se potencian más económicamente, tecnológicamente, a deferencia de negocios locales de recolección, purificación y distribución de agua potable (Santos, et. Al., 2023).

Las condiciones locales y regionales se ven afectadas por una infraestructura tecnológica deficiente, la falta de empresas sólidas, además, la limitación de emprendimientos locales como de recolección, purificación y distribución de agua potable restringe el crecimiento de los negocios. En muchas ciudades no existen programas que apoyen a los emprendedores a expandir sus operaciones dentro del ámbito provincial. No todas las ciudades del país cuentan con redes empresariales solidas que se apoyen en el crecimiento, es decir, la falta de interacción y colaboración entre emprendedores, lideres, inversores y proveedores limitan la capacidad de compartir recursos y conocimientos esenciales para el escalamiento de un negocio.

En la ciudad de Riobamba, ubicada en el centro del País, enfrenta desafíos económicos y sociales que impiden el inicio o ampliación de un negocio de recolección, purificación y distribución de agua potable, es por esto, que el emprendedor local va en aumento y por ende se encuentra con dificultades para iniciar su empresa o escalar en la misma una vez superada la fase inicial de lanzamiento. Esto se da gracias a la falta de recursos económicos, el poseer una red de apoyo limitada, barreras tecnológicas y la competencia empresarial que existe entre mercados de ciudades mas grandes como Quito, Ambato, Guayaquil, etc.; debido a que son más desarrolladas en ámbitos económicos y sociales. A menudo, los emprendedores tienen como principal enfoque resolver problemas financieros de su negocio sin contar con un plan económico claro que permita desarrollar un crecimiento a corto, mediano y largo plazo lo que va a afectar significativamente a la sostenibilidad y expansión del negocio.

¿Cómo impactan las barreras macroeconómicas, las limitaciones del entorno meso regional y los desafíos microempresariales en la capacidad del emprendedor local de Riobamba para escalar su negocio de recolección, purificación y distribución de agua potable "Agua Nevada"?

1.2. Justificación

En un contexto donde los pequeños y medianos negocios enfrentan múltiples desafíos y dificultades, como la falta de financiamiento, infraestructura deficiente y competencia con grandes corporaciones, falta de tecnología, este proyecto se basa en los emprendedores para que generen las herramientas y estrategias necesarias para superar barreras y escalar sus operaciones dentro de la empresa.

El presente estudio se enfoca en investigar como las barreras macroeconómicas, las limitaciones meso-regionales y los desafíos microempresariales impactan en la capacidad de

los emprendedores locales de la ciudad de Riobamba para escalar sus negocios. La investigación responde a la necesidad de comprender o analizar como estas limitaciones interconectadas afectan al crecimiento empresarial local y que estrategias integrales pueden adoptarse para superar dichas barreras en un entorno competitivo, tanto a nivel local, provincial y nacional.

Esta investigación contribuye a identificar barreras y poder formular estrategias integrales que permitan a los emprendedores de Riobamba superar los desafíos en los tres niveles. Esto contribuirá a su desarrollo económico, y mejorará su competitividad fortaleciendo el ecosistema del emprendedor local, provincial y nacional. Por eso es preciso enfocarse en la creación de un marco que permita a los emprendedores desarrollar planes de negocios sólidos, acceder a recursos y formar redes de colaboración, el proyecto no solo beneficiara a las empresas existentes, sino que también incentivara la creación de nuevos emprendimientos. Esto es esencial en una ciudad donde el desempleo y la falta de oportunidades económicas son preocupaciones constantes. Al fomentar el crecimiento de las empresas locales, se generarán empleos, se incrementarán los ingresos familiares y se diversificará la economía de la provincia y su localidad lo que contribuirá a una mayor estabilidad económica y social.

Esta investigación es de vital importancia porque mejorará el desarrollo económico local y fortalecerá el ecosistema emprendedor en la provincia. Riobamba, como muchas otras ciudades, enfrentan diversos desafíos que limitan el crecimiento de los pequeños negocios, como la falta de acceso a financiamiento, infraestructura deficiente y la competencia con grandes corporaciones multinacionales que dominan el mercado. El desarrollo de estrategias efectivas para escalar negocios en Riobamba no solo contribuirá al bienestar de los emprendedores, sino también fomentará un entorno empresarial más dinámico y resiliente, posicionando a la ciudad como un centro de innovación y emprendimiento en el país. Esto, a

su vez atraerá más inversión y talento, creando un siclo positivo de desarrollo económico y social que beneficiará a toda la comunidad. (Chucho,2017)

1.3. Alcance

El alcance de la investigación se centra en diferentes estrategias efectivas para el escalamiento sostenible de un emprendimiento basado en el análisis del entorno local, financiamiento infraestructura y tecnología de una empresa “Agua Nevada” dedicada a la recolección, purificada y distribución de agua, en la ciudad de Riobamba basadas en el análisis de experiencias exitosas, con el fin de fomentar un crecimiento sostenible durante el primer semestre del 2025. Será de tipo correlacional al buscar la relación entre las estrategias efectivas de emprendimiento sostenible y las experiencias de un emprendimiento con crecimiento sostenible. El contexto geográfico será Riobamba y el contexto temporal será el primer semestre del 2025. El limite del estudio se enfoca en el análisis estratégico de factores que impulsen al crecimiento sostenible de una empresa, sin incluir factores externos como la inflación o políticas gubernamentales. Se justifica este enfoque por la necesidad de mejorar la competitividad local y provincial. La viabilidad del estudio está asegurada por el acceso de información a datos financieros.

1.4. Objetivos General y Específico

1.4.1. Objetivo General

Identificar estrategias efectivas para el esclarecimiento sostenible de la empresa “Agua Nevada”, mediante el análisis integral del entorno local, el acceso a financiamiento, la infraestructura y el uso de tecnología, con el fin de fomentar un crecimiento sólido y competitivo en la ciudad de Riobamba durante el primer semestre del 2025.

1.4.2. Objetivo Especifico

- Evaluar los factores locales que inciden en el crecimiento de empresas emergentes, identificando oportunidades y limitaciones para el esclarecimiento sostenible de “Agua Nevada”.
- Investigar como el uso de soluciones tecnológicas puede optimizar los procesos operativos y expandir la presencia de la empresa en el mercado local y nacional.
- Diseñar y proponer acciones que integren el análisis del entorno, el financiamiento, la infraestructura y la tecnología, orientadas a fortalecer el crecimiento de “Agua Nevada” durante el primer semestre del 2025

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

Estrategias de Escalamiento Sostenible en “Agua Nevada”

2.1. Introducción

El escalamiento sostenible en P se refiere a la capacidad de una empresa para crecer de forma sostenida sin verse limitada por su estructura, recursos o impactos negativos asociados al crecimiento. Implica aumentar el alcance de operaciones y los ingresos sin que los costos crezcan al mismo ritmo, manteniendo la eficiencia y la calidad del servicio. En otras palabras, un negocio escalable puede manejar mayor volumen de trabajo o ventas de manera rentable y estable en el tiempo.

En el sector de agua potable, este concepto reviste especial importancia, ya que crecer de forma sostenible significa poder proveer agua segura a más población sin comprometer la calidad del recurso, la confiabilidad del servicio ni la viabilidad financiera de la empresa. El acceso al agua potable es un objetivo de desarrollo crucial, en Ecuador, aún 3 de cada 10 personas no tienen acceso a agua segura, cifra que empeora en zonas rurales 5 de cada 10, Si bien ha habido avances la cobertura de fuentes mejoradas de agua pasó del 74% en 1990 a 87% en 2015 persisten brechas significativas para alcanzar cobertura universal.

En la ciudad de Riobamba, la problemática se manifiesta en la capacidad limitada del sistema público para brindar servicio continuo a todos los hogares: se producen 750 litros/segundo para la ciudad, repartidos en 9 redes, cantidad insuficiente para garantizar agua constante en todos los sectores. Además, la calidad del agua subterránea local, con alto contenido de minerales (agua “dura”), genera insatisfacción en usuarios y potenciales riesgos de salud, Esto ha motivado la demanda de agua purificada comercial en Riobamba, dando lugar a emprendimientos como Agua Nevada que buscan suplir dicha necesidad.

Dado este contexto, resulta pertinente investigar una estrategia de escalamiento sostenible para la empresa ‘Agua Nevada’. La empresa enfrenta el desafío de expandirse para atender a más consumidores y mercados, pero debe hacerlo balanceando varios factores.

Por un lado, debe fortalecer su capacidad de escalamiento (variable dependiente), entendida como su habilidad de crecer en volumen de operaciones y cobertura de mercado de manera sostenida. Por otro lado, este potencial de crecimiento está influenciado por diversas variables independientes: el entorno local competencia, mercado y apoyo institucional en Riobamba, el acceso a financiamiento recursos económicos para invertir en expansión, la infraestructura y tecnología disponible capacidad productiva, innovación en procesos y las estrategias internas de gestión de la empresa.

La relación entre estas variables justifica el estudio: identificar cómo el contexto externo y las decisiones internas pueden impulsar o frenar el escalamiento. Investigaciones previas confirman que factores del entorno como la competencia intensa y la dificultad de financiamiento suelen asociarse al fracaso de muchas Pymes ecuatorianas, mientras que factores internos como la capacidad gerencial, la innovación tecnológica y la calidad del producto o servicio tienden a ser los impulsores clave del éxito sostenido, Por tanto, entender y gestionar adecuadamente estos aspectos será esencial para que Agua Nevada pueda crecer de forma sostenible.

La presente investigación se justifica en la necesidad de generar conocimiento estratégico que vincule estas variables y ofrezca recomendaciones concretas, tanto para Agua Nevada como para otras PYMEs del sector de agua potable en Ecuador que busquen un crecimiento sostenible.

2.2. Análisis Histórico del Sector de Agua Potable en Ecuador

El acceso al agua potable en Ecuador ha experimentado una evolución importante en las últimas décadas. Durante la segunda mitad del siglo XX, la provisión de agua estaba centralizada en organismos estatales; sin embargo, hacia los años 1990 se adoptaron políticas de descentralización que transfirieron la competencia de servicios de agua potable a los municipios Agua potable y saneamiento en Ecuador . La disolución en 1992 del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias (IEOS), que antes apoyaba a los sistemas locales, dejó a cientos de juntas de agua comunitarias y empresas municipales operando con recursos y capacidades variables.

A pesar de las limitaciones, los indicadores nacionales muestran una mejora sostenida, Ecuador alcanzó la meta de los Objetivos del Milenio relacionada con agua potable en 2015, logrando que cerca del 87% de la población acceda a fuentes mejoradas de agua, especialmente en zonas urbanas, la cobertura por conexiones domiciliarias llegó a 96% hacia 2010. No obstante, persiste una brecha rural significativa (cobertura del 74% en áreas rurales para 2010, evidenciando desigualdades regionales.

El sector históricamente se ha caracterizado por bajos niveles de cobertura rural, deficiencias en calidad y continuidad del servicio, y falta de sostenibilidad financiera tarifas que no cubren costos, dependencia de subsidios. Estas condiciones han planteado retos de largo plazo en la gestión del agua potable en Ecuador.

En cuanto al marco normativo y las políticas públicas, un hito destacado fue la Constitución de 2008, que reconoció al agua como derecho humano fundamental. Esta constitucionalización implicó la obligación estatal de garantizar el acceso equitativo al agua y la incorporación del principio del Buen Vivir (Sumak Kawsay) en la gestión hídrica. Posteriormente, se promulgó la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y

Aprovechamiento del Agua (2014) para desarrollar este mandato constitucional. La nueva legislación estableció a la Autoridad Única del Agua y buscó articular la planificación integral del recurso, priorizando el consumo humano. Pese a contar con un andamiaje legal progresista, la efectividad de las políticas depende de su implementación.

Estudios señalan que Ecuador "cuenta con importante normativa que reconoce el agua como derecho, pero es necesario articularla en políticas públicas y encontrar financiamiento para infraestructura". En línea con ello, en años recientes el gobierno, con apoyo internacional, ha impulsado programas de inversión en el sector. Por ejemplo, en 2023 se anunció un crédito de USD 120 millones del BID orientado a ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, fortaleciendo las capacidades de los operadores locales y del Banco de Desarrollo del Ecuador para la gestión de proyectos Estas iniciativas reflejan el esfuerzo por cerrar brechas históricas de acceso y modernizar la infraestructura hídrica del país.

En términos de casos de estudio de empresas de agua en Ecuador, es útil examinar brevemente la evolución en distintas ciudades. En Quito, el servicio es manejado por la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS), una entidad municipal que ha logrado una cobertura urbana cercana a la totalidad de la población gracias a décadas de inversiones continuas y mejoras operativas. Quito ha recibido apoyo de organismos multilaterales, por ejemplo, el BID financió en 2006 un préstamo de USD 112,8 millones para expansión y mejoramiento de su sistema, lo que permitió la construcción de nuevas plantas, reservas y redes para acompañar el crecimiento urbano.

En Guayaquil, en cambio, se adoptó un modelo de concesión al sector privado: desde 2001 la empresa Interagua consorcio privado opera el servicio de agua potable bajo supervisión municipal. Esta privatización buscó atraer inversión y mejorar la eficiencia. Efectivamente, se registraron avances en reducción de fugas y ampliación de redes en ciertos

sectores, aunque también hubo críticas por ajustes tarifarios y demoras en extender el servicio a asentamientos marginales.

Otra experiencia relevante es la de Cuenca, donde la empresa municipal ETAPA tiene un reconocido desempeño en calidad de agua y manejo ambiental, Cuenca igualmente accedió a financiamiento internacional préstamo BID de USD 62 millones en 2006) para modernizar sus sistemas. Por otro lado, miles de juntas de agua rurales operan sistemas comunitarios en parroquias y pequeños poblados. Estas organizaciones locales, a menudo autogestionadas por los usuarios, han sido vitales para proveer agua en áreas donde las empresas municipales no llegan.

Sin embargo, enfrentan problemas de sostenibilidad por la baja capacidad técnica y financiera, tras la descentralización, muchas funcionan con tarifas muy bajas, descuido de fuentes y falta de apoyo técnico desde la disolución del IEOS en 1992. En síntesis, el panorama histórico del sector muestra una combinación de casos de éxito relativo ciudades que han logrado expandir cobertura mediante distintos modelos de gestión y desafíos persistentes especialmente en áreas rurales o periféricas donde la falta de inversión y coordinación institucional ha limitado el progreso.

Este contexto sirve de antecedente para entender las oportunidades y obstáculos que enfrenta una empresa como Agua Nevada al intentar escalar sus operaciones dentro del mercado ecuatoriano del agua.

2.3. Modelos de Crecimiento y Escalamiento Empresarial

Para enmarcar teóricamente la estrategia de crecimiento de Agua Nevada, es útil revisar varios modelos de crecimiento empresarial ampliamente estudiados, los modelos de etapas de Churchill y Lewis, el modelo evolutivo de Greiner, y la matriz de crecimiento de Ansoff.

2.3.1. Modelo de Churchill y Lewis (1983)

Plantea que las pequeñas empresas atraviesan por cinco etapas de crecimiento bien definidas, cada una con características y retos particulares Estas son las cinco etapas del crecimiento empresarial.

1) Existencia, donde la empresa lucha por sobrevivir logrando sus primeros clientes y validando su oferta.
2) Supervivencia, fase en la cual el negocio ya es viable y genera ingresos suficientes para cubrir costes, pero debe consolidar su base de clientes y empezar a delegar funciones.
3) Éxito, etapa en que la empresa es rentable y autosostenible, con una estructura más formal, pudiendo optar por mantenerse estable o invertir para crecer.
4) Despegue, caracterizada por un crecimiento acelerado donde aumentan tanto las oportunidades como la complejidad interna, requiriendo planificación estratégica y financiamiento para no perder el control durante la expansión.
5) Madurez de recursos, cuando el crecimiento se desacelera y la prioridad pasa a ser la eficiencia, profesionalización de la gestión y exploración de nuevas vías de expansión como diversificación de productos o adquisición de otras empresas. Cada transición de etapa implica afrontar riesgos, por ejemplo, alta mortalidad en la etapa 1, necesidad de sistemas de control en etapa 4 y típicamente exige cambios en el estilo de gestión. Este modelo ayuda a diagnosticar en qué fase se encuentra una empresa y qué estrategias son apropiadas para avanzar a la siguiente fase de manera exitosa.

2.3.2. Modelo de Greiner (1972):

Larry E. Greiner propuso un marco dinámico de cómo crecen las organizaciones a través de fases evolutivas y revolucionarias. El modelo original identifica cinco fases de crecimiento organizacional, cada una impulsada por un estilo de gestión dominante y seguida por una crisis que debe resolverse para pasar a la fase siguiente.

- **Creatividad** inicio emprendedor, la empresa crece gracias a la creatividad e impulso de sus fundadores, pero eventualmente enfrenta una crisis de liderazgo al requerir más organización.
- **Dirección** se introduce estructura formal y dirección centralizada, lo que resuelve la crisis previa, pero con el tiempo surge una crisis de autonomía pues la organización se vuelve demasiado grande para control centralizado.
- **Delegación** se descentraliza la gestión delegando autoridad a gerentes intermedios o unidades de negocio, lo que permite crecer más, pero genera eventualmente una crisis de control al perder cohesión.
- **Coordinación** la empresa implementa sistemas de coordinación y controles para alinear las unidades delegadas, recuperando eficiencia, con el tiempo aparece una crisis de burocracia por el exceso de procedimientos.
- **Colaboración** fase en la cual la organización adopta un modelo más flexible y colaborativo, con equipos multidisciplinarios y una cultura más innovadora para superar la burocracia.

Greiner agrega que eventualmente podría surgir una crisis de saturación, que en revisiones posteriores sugirió resolverse con nuevas formas de crecimiento como alianzas, La esencia del modelo de Greiner es que el crecimiento no es lineal, sino que ocurre en saltos acompañados de periodos de inestabilidad. Para escalar de forma sostenible, una empresa debe anticipar estas crisis y adaptar su estructura y estilo gerencial en consecuencia. Por

ejemplo, un emprendimiento exitoso inicial (creatividad) deberá profesionalizar su gestión (dirección) cuando alcance cierto tamaño, más adelante, los fundadores deberán ceder autonomía a gestores (delegación) para seguir creciendo.

Este modelo resulta muy útil para Agua Nevada, pues le permite prever qué cambios organizativos serán necesarios conforme incremente su tamaño eventualmente formalizar procesos, contratar mandos medios, etc., para evitar estancarse en una crisis de liderazgo o de control.

2.3.3. Matriz de Ansoff (1957):

También conocida como matriz producto y mercado, es una herramienta estratégica clásica para identificar oportunidades de crecimiento empresarial. La matriz plantea dos ejes: productos (existentes o nuevos) y mercados existentes o nuevos, definiendo así cuatro estrategias genéricas de crecimiento. Estas son, Penetración de mercado crecer aumentando la cuota de mercado con los productos actuales en los mercados actuales, por ejemplo, mediante más promoción, mejor distribución o precios competitivos, Desarrollo de producto introducir nuevos productos o mejoras sustanciales dirigidos al mercado actual, aprovechando la base de clientes existente, Expansión a nuevos mercados o desarrollo de mercado.

Llevar los productos actuales a nuevos mercados o nuevos segmentos de clientes y entrar con productos nuevos en mercados completamente nuevos, lo cual conlleva el mayor riesgo**.** Cada cuadrante de la matriz tiene un nivel de riesgo diferente, penetrar más en el mismo mercado suele ser la vía menos arriesgada, mientras que diversificar en algo totalmente nuevo es la más arriesgada.

La utilidad de la matriz de Ansoff es obligar a la empresa a evaluar sus opciones de crecimiento de manera estructurada, considerando dónde existen oportunidades y qué recursos o adaptaciones requiere cada estrategia. Por ejemplo, en el caso de Agua Nevada,

esta herramienta permitiría analizar si le conviene más profundizar su presencia en Riobamba, lanzar productos relacionados como nuevos formatos de agua embotellada u otras bebidas saludables, expandirse a mercados cercanos en la región central del Ecuador, o incluso diversificarse hacia líneas de negocio complementarias, por ejemplo, soluciones de tratamiento de agua para industrias, lo que sería diversificación.

La matriz ayuda a ponderar estas opciones con respecto al entorno competitivo y capacidades de la empresa.

2.4. Aplicabilidad de los modelos a 'Agua Nevada'

Los modelos descritos ofrecen un marco teórico para guiar el escalamiento sostenible de Agua Nevada. Primero, la empresa puede diagnosticar su etapa actual de desarrollo. Suponiendo que Agua Nevada ya ha superado las etapas de existencia y supervivencia al contar con una base estable de clientes locales, probablemente se encuentre en la etapa de **"**Éxito**"** según Churchill & Lewis rentable a pequeña escala y con posibilidad de expandirse.

Esto implica que enfrenta la decisión estratégica de crecer o consolidarse. Los modelos aconsejarían prepararse para crecer: por ejemplo, invertir en capacidades gerenciales y sistemas como indica Churchill & Lewis para pasar al Despegue y estar alerta a la necesidad de delegar responsabilidades como señala Greiner en la transición a la fase de Delegación. Al planificar su crecimiento, Agua Nevada debe también decidir cómo crecer aquí la Matriz de Ansoff orienta las opciones estratégicas.

La empresa podría optar por una estrategia de penetración de mercado intensificando sus ventas en Riobamba quizá con mayor marketing o mejor servicio que la competencia, o un desarrollo de mercado expandiendo su alcance a ciudades cercanas en Chimborazo y provincias vecinas, apoyándose en su experiencia local. Alternativamente, podría considerar

el desarrollo de nuevos productos, por ejemplo, introducir hielo purificado, dispensadores, u otros productos relacionados con agua para diversificar su oferta a los clientes actuales.

Cualquiera de estas rutas debe evaluarse en términos de riesgo y de alineación con las capacidades internas de la empresa. En resumen, los modelos de crecimiento empresarial sirven como hoja de ruta conceptual le permiten a Agua Nevada anticipar obstáculos típicos del crecimiento rápido estructurales, gerenciales y elegir una combinación adecuada de estrategias de mercado para escalar de manera sostenible.

2.5. Factores Claves para el Escalamiento Sostenible

En el proceso de escalamiento de Agua Nevada, intervendrán múltiples factores determinantes. Podemos agruparlos en factores del entorno local y regional, factores relacionados con la infraestructura y la tecnología, aspectos referentes al acceso al financiamiento, y finalmente las estrategias internas de la empresa para potenciar su crecimiento. A continuación, se analizan cada uno de estos elementos:

2.6. Entorno Local y Regional

El contexto de Riobamba y la región constituye el escenario en el que Agua Nevada debe crecer, y puede representar tanto oportunidades como amenazas. Un primer elemento es la competitividad del mercado local. Riobamba, al ser una ciudad de tamaño medio, posee una cantidad limitada de consumidores y ya cuenta con otros proveedores de agua purificada, por ejemplo, empresas locales como Agua luz. Esto significa que una estrategia de crecimiento debe considerar la reacción de la competencia y la cuota de mercado disputable. De hecho, un estudio reciente sobre fracaso de PYMEs en Ecuador identificó que la “competencia excesiva dentro de un mismo sector” es percibida por los emprendedores como un factor crítico que puede llevar al cierre de sus negocios.

En este sentido, Agua Nevada necesitará diferenciarse claramente para no entrar en una guerra de precios insostenible o verse desplazada en su propio mercado, otro factor del entorno es la presencia de redes empresariales y colaboración local. La empresa puede beneficiarse de la participación en asociaciones locales cámaras de comercio, asociaciones de productores de bebidas, etc. que le permitan acceder a información de mercado, capacitación y hacer alianzas estratégicas.

En economías emergentes, las pymes que se articulan en clusters o redes de cooperación suelen tener más posibilidades de escalar, al compartir recursos y conocimientos. Además, la percepción del producto en la comunidad local influye: en Riobamba existía una creencia de que el agua del grifo proveniente del Chimborazo era “milagrosa” y suficiente lo que inicialmente dificultó la demanda de agua purificada. Superar estas barreras culturales requirió campañas de sensibilización sobre los beneficios de Agua Nevada similar a lo que hizo Agua luz demostrando que la dureza del agua podía causar cálculos renales Así, entender y trabajar sobre las preferencias y necesidades locales es clave para expandir la base de clientes.

El apoyo institucional en el entorno local también es un factor a considerar. Los gobiernos locales y entidades públicas pueden incentivar o entorpecer el crecimiento de las pymes a través de regulaciones, facilidades administrativas, y programas de fomento. En el sector de agua, por ejemplo, la municipalidad podría facilitar convenios para abastecer ciertas instituciones con Agua Nevada, o, al contrario, podría incrementar exigencias regulatorias de calidad que representen costos adicionales.

Afortunadamente, existe una tendencia nacional a fortalecer a los operadores de agua potable, incluyendo pequeños prestadores, reconociendo su rol en garantizar el derecho al agua. Programas como el mencionado apoyo del BID buscan “fortalecer las capacidades de

los operadores" locales, lo cual en el entorno de Riobamba podría traducirse en asistencia técnica o financiera para mejorar infraestructura, incluso para empresas pequeñas.

Además, iniciativas de crédito productivo desde gobiernos locales o alianzas público privadas para ampliar cobertura de agua en comunidades rurales, podrían representar oportunidades para Agua Nevada de participar en proyectos más allá de la esfera comercial tradicional. La ubicación exacta de la planta de purificación y su área de distribución en Riobamba se representan cartográficamente en el mapa adjunto (ver Anexo C).

En resumen, un entorno local favorable caracterizado por competencia sana, clientes conscientes del valor de agua purificada, y apoyo institucional será un pilar para el escalamiento sostenible de Agua Nevada. La empresa debe, por tanto, evaluar continuamente su contexto competitivo en Riobamba, construir buenas relaciones con la comunidad y autoridades, y posicionarse estratégicamente dentro del ecosistema regional para aprovechar sinergias.

2.7. Infraestructura y Tecnología

Los factores de infraestructura y tecnología se refieren a la capacidad física y técnica de Agua Nevada para ampliar su producción y mejorar su eficiencia operativa. Lograr un crecimiento sostenible requerirá invertir en infraestructura, por ejemplo, en plantas de purificación con mayor capacidad, más unidades de transporte y distribución camiones repartidores, equipos de logística y posiblemente la apertura de nuevos puntos de distribución. Un análisis de la situación actual indicaría cuántos botellones o litros produce y distribuye Agua Nevada diariamente y cuánto tendría que incrementar esa cifra para cubrir nuevos mercados.

Ese escalamiento cuantitativo demanda infraestructura robusta para evitar cuellos de botella. De igual manera, la tecnología juega un rol transversal, la adopción de tecnologías

modernas puede incrementar significativamente la productividad y calidad sin un equivalente aumento de costos, lo cual es la esencia de la escalabilidad. Como señalan expertos en crecimiento empresarial, la tecnología juega un papel crítico en el escalamiento sostenible al automatizar procesos, mejorar la comunicación y permitir el análisis de datos.

En el caso de Agua Nevada, esto podría traducirse en implementar sistemas de filtración y purificación más avanzados, por ejemplo, filtración por ósmosis inversa, ozonificación, UV, sensores de control de calidad en tiempo real, o sistemas para monitorear niveles de tanque y logística de distribución. La digitalización de procesos administrativos y comerciales también es importante, usar software para gestión de clientes, rutas de reparto optimizadas por GPS, facturación electrónica, presencia de marketing digital, etc., puede mejorar la eficiencia y ampliar el alcance comercial sin requerir muchos más empleados.

Otro aspecto es la innovación en productos y procesos. La tecnología no solo implica equipos físicos, sino también know-how. Agua Nevada debe mantenerse al día con innovaciones en el tratamiento de agua. Por ejemplo, tecnologías emergentes de purificación más sostenibles como filtros de membrana energéticamente eficientes podrían reducir costos operativos en el largo plazo. Asimismo, explorar la viabilidad de envases más ecológicos o reutilizables puede darle una ventaja competitiva, alineándose con tendencias globales de sostenibilidad ambiental.

Cabe destacar que investigaciones en América Latina han encontrado que la capacidad tecnológica e innovadora de la empresa es un factor interno altamente correlacionado con su éxito competitivo. En un estudio comparativo, las pymes latinoamericanas exitosas mostraban un mejor posicionamiento tecnológico, mayor énfasis en calidad y más inversión en capacitación del personal para manejar nuevas herramientas.

Esto sugiere que Agua Nevada debería planificar su escalamiento con un fuerte componente de mejora tecnológica e infraestructura, pues dicha inversión no solo

incrementará su capacidad de producción, sino que asegurará la calidad del agua y disminuirá los costos unitarios a medida que crece el volumen. Adoptar tecnologías también le permitirá cumplir con regulaciones sanitarias más estrictas a futuro y diferenciarse como líder en calidad.

Por último, desde la perspectiva de sostenibilidad, es importante que el escalamiento de infraestructura sea sustentable ambientalmente, optimizar el uso de agua fuente minimizando desperdicios, eficiencia energética en la planta, y manejo adecuado de residuos botellas plásticas, filtros usados, etc. Todo lo anterior conforma una estrategia tecnológica integral para soportar el crecimiento sostenible de Agua Nevada.

2.8. Acceso a Financiamiento

El financiamiento es la savia que alimenta la expansión de cualquier empresa. En el caso de Agua Nevada, escalar sostenible implicará requerir capital para invertir en activos infraestructura, tecnología, flota logística, así como capital de trabajo adicional más inventario, costos operativos durante la expansión. Por tanto, el acceso a fuentes de financiamiento adecuadas es un factor crítico. En Ecuador, las pymes tradicionalmente enfrentan obstáculos significativos para financiar su crecimiento.

Entre los principales obstáculos identificados se halla la dificultad para acceder a financiamiento, destacada por empresarios ecuatorianos como una causa relevante de fracaso de muchos negocios pequeños. Esto obedece a varias razones, los bancos suelen exigir garantías reales y ofrecen créditos a tasas relativamente altas para las pymes, y muchos emprendimientos no cuentan con historiales financieros sólidos o colaterales para respaldar préstamos grandes. Adicionalmente, el financiamiento interno mediante reinversión de utilidades a veces es insuficiente para proyectos de expansión de mayor envergadura.

En este contexto, Agua Nevada deberá explorar una combinación de opciones de financiamiento: microcréditos o créditos pymes de la banca pública y privada, programas gubernamentales de apoyo financiero, inversionistas privados, e inclusive la reinversión de utilidades propias en la medida de lo posible.

En Ecuador existen instituciones orientadas a financiar pequeños negocios por ejemplo, BanEcuador ofrece créditos de microempresa y PYME con montos que van desde USD 500 hasta montos mayores para activos fijos Crédito Microempresa general BanEcuador y varias cooperativas de ahorro y bancos privados tienen líneas especializadas para pymes. Aprovechar estos productos financieros requerirá que Agua Nevada presente planes de negocio sólidos que demuestren la rentabilidad de su expansión, lo que mejora su perfil crediticio.

Otra fuente potencial es el financiamiento público o de fomento el Banco de Desarrollo del Ecuador (BDE) podría canalizar recursos a iniciativas que incrementen cobertura de agua potable, en asociación con municipios o parroquias. Si Agua Nevada logra participar en proyectos para proveer agua purificada en comunidades donde la municipalidad no alcanza, podría acceder a fondos de desarrollo con condiciones favorables. Asimismo, no debe descartarse la búsqueda de inversionistas privados o socios. Un socio estratégico podría inyectar capital a cambio de participación accionaria o utilidades, posibilitando un escalamiento más rápido; por ejemplo, un distribuidor mayorista regional interesado en el negocio de agua podría aliarse con Agua Nevada para expandirla a nivel nacional.

Independientemente de la fuente, es fundamental planificar un modelo financiero sostenible el endeudamiento debe ser manejado prudentemente, asegurando que el flujo de caja futuro de la empresa pueda cubrir el servicio de la deuda. Aquí la noción de escalamiento sostenible aplica también a las finanzas, crecer de manera saludable significa no sobre apalancarse ni ahogar la liquidez por expansión demasiado rápida.

En términos de gestión, Agua Nevada debe mejorar sus prácticas financieras internas contabilidad transparente, controles de costos, proyecciones para ser, sujeto de crédito más confiable. Por último, vale mencionar alternativas innovadoras como el crowdfunding o financiamiento colectivo, que, aunque incipiente en Ecuador, podría ser una vía si la empresa logra comunicar un proyecto de impacto, por ejemplo, llevar agua segura a comunidades necesitadas y convocar apoyo de la ciudadanía, el acceso a financiamiento adecuado y oportuno es un factor habilitante del escalamiento, la empresa deberá ser proactiva y creativa en la búsqueda de fondos, aprovechando las instituciones disponibles y manteniendo finanzas sanas para no comprometer la sostenibilidad durante su crecimiento.

2.9. Estrategias Internas

Finalmente, los factores internos y las estrategias dentro de la empresa constituyen el cimiento sobre el cual se construye un escalamiento sostenible. Diversos estudios señalan que los factores internos como recursos y capacidades propias de la empresa suelen ser aún más determinantes que las condiciones externas para explicar el éxito sostenible de las pymes. En este sentido, Agua Nevada debe fortalecer una serie de áreas clave.

2.10. Gestión eficiente de recursos

A medida que la empresa crece, la complejidad operativa aumentará. Será crucial optimizar procesos para evitar desperdicios y maximizar la productividad de cada recurso humanos, insumos, capital. Una recomendación es implementar metodologías de mejora continua para identificar cuellos de botella y eliminarlos. La estandarización de procedimientos operativos puede ayudar a escalar manteniendo consistencia. Asimismo, llevar indicadores de desempeño costos por litro producido, tiempos de entrega, tasas de

rechazo por calidad, etc. permitirá gestionar con base en datos e ir afinando la eficiencia conforme aumenta el volumen.

2.11. Capital humano y estructura organizacional

El crecimiento requiere un equipo capaz y alineado con la visión de la empresa. Inicialmente Agua Nevada puede haber operado con un equipo pequeño y muy centralizado en el dueño y gerente. Pero para escalar, necesitará delegar funciones críticas a mandos medios competentes, por ejemplo, un jefe de producción, coordinador de logística, supervisor de ventas. La contratación y formación de personal es entonces un pilar interno.

Estudios sobre pymes exitosas encuentran que las habilidades personales y experiencia de los gerentes, así como la capacitación continua del personal, son factores internos significativos del éxito competitivo. Agua Nevada debe por tanto invertir en desarrollo de talento capacitar a su personal en temas técnicos calidad, mantenimiento de equipos, servicio al cliente, y gestión, a la vez que posiblemente incorporar talento externo con experiencia en áreas donde se requiera reforzar, por ejemplo, un asesor financiero para planificar la expansión, o técnicos en tratamiento de agua si se modernizan las instalaciones. Igualmente, la cultura organizacional deberá adaptarse, fomentar una cultura de responsabilidad y orientación al cliente en todos los niveles ayudará a que el crecimiento no diluya los valores originales de la empresa.

2.12. Calidad y diferenciación del producto y servicio

Para sostener el crecimiento, Agua Nevada debe mantener y realzar su propuesta de valor. Esto significa asegurar la calidad óptima del agua purificada parámetros físicos, químicos dentro de norma, buen sabor, presentación higiénica, y complementarlo con un servicio al cliente superior entregas, respuesta rápida a pedidos, atención a reclamos. La

estrategia de diferenciación es fundamental en un mercado donde el agua purificada puede percibirse como un commodity. Si Agua Nevada logra ser reconocida por estándares de calidad más altos que sus competidores y por un servicio confiable, fidelizará a sus clientes actuales y atraerá nuevos por recomendación, alimentando su crecimiento orgánico.

El enfoque en calidad es también preventivo, evita crisis como retiradas de producto por contaminación, que podrían descarrilar la expansión. Recordemos que la literatura cita la calidad del producto y servicio entre los factores internos más importantes ligados al éxito en pymes latinoamericanas. Así, la empresa no debe sacrificar calidad por crecer rápido, al contrario, la calidad consistente será su ventaja para crecer sostenidamente.

2.13. Innovación y mejora continua

Internamente, Agua Nevada debe cultivar la innovación no solo tecnológica sino también en modelo de negocio. Por ejemplo, explorar esquemas de suscripción para entrega domiciliaria de botellones que den ingresos recurrentes, o alianzas con tiendas locales para ampliar puntos de venta, son estrategias que pueden surgir de pensar innovadoramente en cómo llegar al mercado. Mantenerse flexible y dispuesto a ajustar procesos internos según las demandas del entorno permitirá sortear mejor los problemas que se por el crecimiento.

La visión a largo plazo del liderazgo es igualmente esencial, un estudio de caso halló que, en empresas exitosas, los dueños tenían objetivos de largo plazo y no solo se conformaron con altos rendimientos a corto plazo, sino que reinvirtieron y proyectaron la permanencia futura del negocio. Este tipo de liderazgo estratégico, que prioriza la sostenibilidad sobre la ganancia inmediata, debe reflejarse en todas las decisiones internas de Agua Nevada.

En conclusión, de este apartado, los factores internos son el ámbito donde la empresa tiene mayor control directo, y por ende donde debe esforzarse continuamente. con sólidas

bases internas buena administración, personal capacitado y motivado, procesos optimizados, enfoque en calidad e innovación estará en mejor posición para aprovechar el entorno, la financiación y la tecnología para escalar exitosamente. Agua Nevada ha de consolidar estas fortalezas internas para que el crecimiento que logre no sea efímero, sino sostenido en el tiempo.

2.13. Casos de Éxito y Comparación con Empresas Similares

Al analizar ejemplos de empresas que han logrado escalar exitosamente en mercados emergentes, emergen patrones valiosos que Agua Nevada puede tomar en cuenta. De igual forma, comparar empresas similares en el sector de agua potable ayuda a distinguir qué factores marcan la diferencia entre un crecimiento sostenido y el estancamiento o fracaso.

En el ámbito internacional, diversos estudios documentan cómo pequeñas empresas o emprendimientos sociales de agua han escalado para atender a poblaciones significativas. Por ejemplo, en ciudades de África, Asia y Latinoamérica, pequeños proveedores privados o comunitarios de agua a menudo llenan los vacíos que dejan las grandes compañías, llegando a barrios periféricos con soluciones creativas. Sorprendentemente, estos pequeños. Emprendedores proporcionan servicios de buena calidad y bajo costo a millones de personas sin subsidios, demostrando que pueden ser eficientes y sostenibles.

Esta evidencia contradice la idea de que solo las empresas grandes o estatales pueden cubrir la demanda de agua con el modelo adecuado, las pymes pueden escalar su impacto. Un caso citado frecuentemente es el de empresas de agua en kioskos en la India o Ghana, donde a través de alianzas público privadas, pequeños operadores instalaron plantas modulares de purificación en comunidades rurales, expandiéndose en red y atendiendo a cientos de miles de personas. Estas iniciativas tuvieron éxito apoyándose en tecnología apropiada,

financiamiento de impacto social y un profundo entendimiento de las comunidades a las que servían, garantizando precios asequibles y confiabilidad.

A nivel nacional, un caso local de éxito comparable es el de Agua luz en Riobamba. Agua luz es una empresa pionera en agua purificada ozonificada en la región central del país, con más de 20 años de presencia en el mercado. Sus inicios no fueron sencillos como mencionamos, debió enfrentar la resistencia de la población local que creía no necesitar agua embotellada. La estrategia de Agua luz para crecer se centró en educar al consumidor y diferenciarse con innovación tecnológica el uso de ozonificación como valor agregado de pureza Agua luz. Con solo 4 camiones y 6 empleados al inicio, logró paulatinamente ganar clientes destacando los beneficios de su agua libre de minerales pesados que causaban problemas renales comunes en la zona.

Con el tiempo, Agua luz amplió su infraestructura, incrementó flota de reparto y consolidó su marca local, hasta convertirse en sinónimo de agua purificada en Riobamba. Su éxito muestra la importancia de la persistencia y visión a largo plazo: identificar correctamente una necesidad de salud pública no resuelta por el servicio público agua más ligera y de sabor agradable, y apostar por crecer satisfaciendo esa necesidad con un producto confiable. También ilustra cómo una PYME de provincia puede perdurar y crecer manteniendo enfoque en calidad e innovación continua tuvo que adaptarse a normativas sanitarias más exigentes en los años 2010 y lo logró, consolidando la confianza del mercado. Agua Nevada, operando en el mismo entorno, puede aprender de esta trayectoria, particularmente en lo que se refiere a labrar una reputación sólida he innovar para diferenciarse.

Otros ejemplos nacionales incluyen a empresas de aguas embotelladas que iniciaron como emprendimientos familiares y luego fueron adquiridas por grupos más grandes o se expandieron su distribución a nivel nacional como casos de marcas regionales de agua

mineral. Sin embargo, es importante comparar Agua Nevada es un actor local en un mercado emergente, por lo que sus referentes más útiles son empresas de tamaño y contexto semejante. En este sentido, se puede observar qué distingue a aquellas que logran crecimiento sostenido. Entre los factores diferenciadores consistentemente citados están, una propuesta de valor clara, excelencia operativa, y gestión estratégica. Las empresas que escalan con éxito tienden a tener un liderazgo visionario que equilibra la ambición de crecer con la prudencia de hacerlo ordenadamente.

Comparar emprendimientos similares, suele verse que quienes triunfan planificaron su crecimiento estudios de mercado, planes financieros en lugar de expandirse de forma improvisada. Asimismo, suelen haber construido marcas reconocidas, en sectores de consumo como el agua, el branding y la confianza son vitales casos exitosos invierten en marketing local, patrocinio de eventos comunitarios, etc., para volverse la opción preferida, algo que Agua Nevada puede emular en su ámbito.

Por otro lado, analizar por qué algunas empresas fracasan al intentar escalar arroja lecciones valiosas de qué evitar. Además de la falta de financiamiento o competencia feroz ya mencionadas, se ha visto que muchas pymes fracasan por problemas internos al crecer, pérdida de control de calidad, desorden administrativo, sobreendeudamiento, o simplemente expandirse a mercados no rentables.

Un informe señala que las causas de fracaso suelen agruparse en insuficiencia gerencial, insuficiencia financiera, y factores externos adversos**.** Por ejemplo, casos de empresas de agua que quebraron revelan a veces que se expandieron a ciudades lejanas sin entender la logística necesaria o sin asegurar fuentes de agua locales adecuadas, lo que derivó en costos elevados que no pudieron sostener. Otras fueron superadas por nuevos competidores porque no innovaron su producto. En contraste, las empresas con crecimiento

sostenido muestran capacidad de adaptarse y re inventarse según las condiciones. Toman decisiones difíciles a tiempo.

En síntesis, los casos de éxito enseñan que para escalar exitosamente es crucial mantener las fortalezas que hicieron viable a la empresa en primer lugar calidad, buen servicio, cercanía al cliente, a la vez que se incorporan prácticas de empresas mayores sistemas, planificación estratégica. Y los casos de fracaso advierten que el crecimiento mal gestionado puede ser tan peligroso como no crecer, expandirse sacrificando la calidad o sin bases financieras sólidas puede conducir a perder la confianza del cliente o a la insolvencia.

Para Agua Nevada, compararse con sus pares y con aquellos que han recorrido caminos similares permitirá ajustar su estrategia: adoptar las mejores prácticas de los ganadores y ser consciente de las trampas en que otros han caído. Por ejemplo, emular la visión a largo plazo de los empresarios exitosos que apuntaron a perdurar y no solo a ganancias rápidas, y evitar la miopía de enfocarse solo en ventas inmediatas descuidando la sustentabilidad. En última instancia, cada experiencia empresarial es única, pero incorporar este conocimiento comparativo incrementa las probabilidades de que Agua Nevada transite su camino de escalamiento con paso firme.

2.14. MARCO LEGAL

La normativa ecuatoriana reconoce el agua como un derecho humano fundamental, consagrado en la Constitución de 2008, lo que obliga al Estado a garantizar su acceso y manejo sostenible. En este contexto, la **Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (2014)** establece los lineamientos técnicos, ambientales y sanitarios que deben cumplirse en la recolección, purificación y distribución de agua. Dichas normativas determinan los estándares mínimos de calidad y seguridad, exigiendo a las

empresas del sector, como “Agua Nevada”, obtener las certificaciones correspondientes para asegurar la salubridad y la eficiencia en el uso del recurso.

A nivel **local**, la municipalidad de Riobamba regula la prestación del servicio de agua potable mediante ordenanzas y reglamentos que establecen requisitos técnicos y operativos. Estas normativas buscan proteger a los consumidores y, a su vez, incentivar la mejora continua en el sector. La colaboración entre autoridades locales y el sector privado se traduce en programas de apoyo y financiamiento para las pymes, facilitando el acceso a microcréditos y asesorías técnicas que fortalecen la infraestructura y la gestión operativa. Este apoyo institucional es vital para que empresas emergentes puedan adaptarse y crecer en un entorno competitivo y regulado.

Por otro lado, en el contexto de la globalización, la adopción de estándares internacionales, como las normas ISO 9001 e ISO 22000, se ha vuelto indispensable. Estos estándares no solo garantizan una gestión de calidad y una mayor transparencia en los procesos, sino que también posicionan a la empresa para competir en mercados ampliados y atraer inversiones internacionales. La alineación con las normativas internacionales contribuye a la consolidación de la imagen corporativa y abre oportunidades para la formación de alianzas estratégicas que potencien el escalamiento sostenible.

En conclusión, el marco legal que rige el sector del agua en Ecuador, articulado desde las normativas nacionales hasta las regulaciones locales y los estándares internacionales, constituye un pilar fundamental para el desarrollo y la expansión de “Agua Nevada”. El cumplimiento riguroso de estos requisitos no solo asegura la calidad y seguridad del agua, sino que también habilita el acceso a mecanismos de financiamiento y apoyo institucional, elementos clave para que la empresa pueda escalar de manera sostenible en un mercado exigente y en constante evolución.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de **tipo aplicada**, ya que su objetivo principal es generar soluciones prácticas que fortalezcan el escalamiento sostenible de la empresa “Agua Nevada”.

Asimismo, por el **nivel de profundidad** y alcance del estudio, se enmarca como **descriptiva-correlacional**, al describir las variables implicadas en el proceso de crecimiento empresarial y correlacionarlas para identificar la fuerza y dirección de sus relaciones.

3.2. Diseño metodológico

El diseño de la investigación **no es experimental**, pues no se manipulan intencionalmente las variables, sino que se observan en su contexto natural. Además, se trata de un **diseño transversal**, dado que la recolección de datos se efectuará en un solo momento o periodo de tiempo específico, permitiendo describir y correlacionar variables sin realizar seguimiento longitudinal.

3.3. Enfoque

Se adopta un enfoque **mixto**, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Esta elección responde a la necesidad de medir con precisión indicadores objetivos (capacidad interna de gestión, percepción de la infraestructura, acceso a financiamiento, grado de innovación, etc.) y, al mismo tiempo, profundizar en la percepción subjetiva de los actores involucrados (empleados, clientes, proveedores, autoridades locales, entre otros). Este abordaje integrado permite una mayor comprensión de la complejidad que rodea al escalamiento sostenible de “Agua Nevada”.

3.4. Estudios Iniciales

Este apartado comprende las actividades desarrolladas en los talleres de titulación y que sirven como base para delimitar las variables y el alcance de la investigación:

Organizador gráfico de variables

Se representarán visualmente tanto la **variable dependiente** (capacidad de escalamiento sostenible) como las **variables independientes** (factores internos, entorno provincial/local y factores globales). De esta forma, se facilitará la comprensión de las relaciones entre los tres niveles de análisis (Micro, Meso y Macro).

Matriz de operacionalización de las variables

Se detallarán los indicadores de cada variable, las dimensiones de análisis y los instrumentos de medición (encuestas, entrevistas y revisión documental). Con ello, se establecerá de manera clara cómo cada dimensión será observada y medida en la recolección de datos.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión: Sujetos (empleados, clientes, proveedores, autoridades, expertos) y documentación (informes oficiales, artículos científicos, tesis, etc.) que aporten información relevante sobre los factores que inciden en el escalamiento de “Agua Nevada”.

Criterios de exclusión: Fuentes o actores que no tengan relación directa con el tema de estudio o que no presenten datos pertinentes para los objetivos específicos planteados.

Muestreo

Se optará por un **muestreo no probabilístico, convencional y deliberado**, con la

finalidad de seleccionar intencionalmente a los participantes y actores clave que poseen un conocimiento o experiencia directa con la empresa y su entorno (empleados, proveedores, representantes institucionales, etc.). Este tipo de muestreo es obligatorio en el presente estudio, dado el interés de centrar la recolección en sujetos y escenarios que proporcionen información útil y pertinente.

3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.5.1. Método cuantitativo

Encuestas estructuradas: Se aplicarán a empleados, clientes y proveedores de "Agua Nevada" utilizando escalas de medición (por ejemplo, Likert). Se evaluarán indicadores sobre la capacidad interna de gestión, la infraestructura, la accesibilidad a financiamiento, el nivel de innovación tecnológica y otros factores relevantes.

El análisis de estos datos permitirá realizar descripciones estadísticas y establecer correlaciones entre las variables de interés.

Para recopilar la información se aplicó un cuestionario estructurado de 12 ítems, diseñado para medir las percepciones de empleados y clientes sobre la calidad del servicio (ver Anexo A).

3.5.2. Método cualitativo

Entrevistas semiestructuradas: Dirigidas a gerentes, expertos en gestión empresarial y autoridades locales. Servirán para profundizar en las percepciones subjetivas sobre las barreras y oportunidades de escalamiento, la competitividad del entorno y la capacidad de adaptación a tendencias tecnológicas y de financiamiento.

Grupos focales: Permitirán debatir y contrastar opiniones entre diversos actores, reforzando la comprensión de cómo se viven los procesos de crecimiento desde distintas perspectivas.

3.5.3. Revisión Documental

Se revisarán informes de organismos oficiales (INEC, CEPAL), artículos científicos, tesis y publicaciones especializadas que aporten la base teórica y empírica para fundamentar el estudio.

Esta revisión servirá para contrastar los hallazgos de campo con estudios previos y tendencias internacionales en el sector de agua potable y/o bebidas embotelladas.

3.6. Procedimiento y Procesamiento de la Información

- **Fase Inicial – Diseño y Planificación**

  Definición del marco teórico y validación de instrumentos de recolección de datos (pruebas piloto y revisión por expertos).

  Selección de la muestra con criterios de representatividad de los niveles Micro (empleados y clientes), Meso (entorno local) y Macro (especialistas en políticas y financiamiento).

- **Fase de recopilación de datos**

  Aplicación de encuestas, realización de entrevistas y organización de grupos focales, garantizando la confidencialidad y el anonimato de la información.

  Aprobación de protocolos éticos para la investigación en PYMES.

- **Fase de Análisis y Triangulación**

  Los datos cuantitativos se procesarán mediante programas estadísticos (SPSS o Excel) para obtener análisis descriptivos y correlaciones que identifiquen la relación entre variables.

Se transcribirán las entrevistas y grupos focales, empleando técnicas de análisis de contenido y codificación para detectar patrones y temáticas recurrentes.

La triangulación de resultados (cuantitativos, cualitativos y documentales) reforzará la validez de los hallazgos y la confiabilidad de las conclusiones.

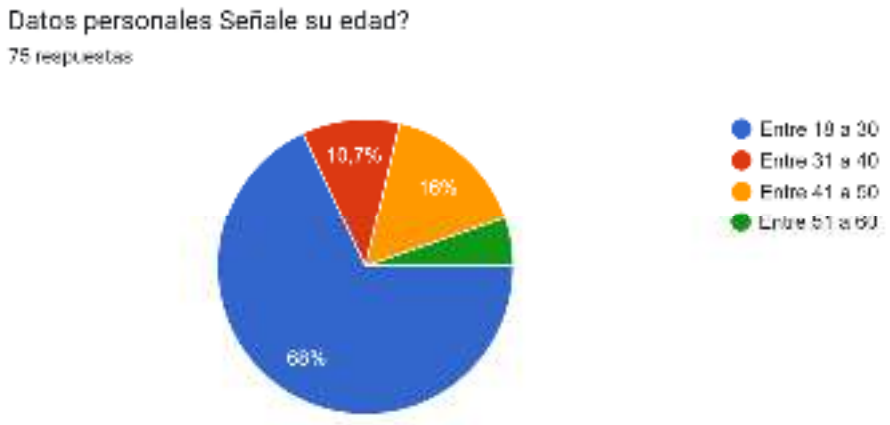
Fase Final – Síntesis y Elaboración del Protocolo de Estrategia

Con base en los resultados, se elaborará un protocolo de implementación de estrategias de escalamiento que integre recomendaciones prácticas sustentadas en evidencia empírica y teórica.

Este protocolo guiará a “Agua Nevada” en la optimización de su gestión interna y la apropiación de oportunidades del entorno para asegurar un crecimiento sostenible.

CAPITULO IV.
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis de resultados



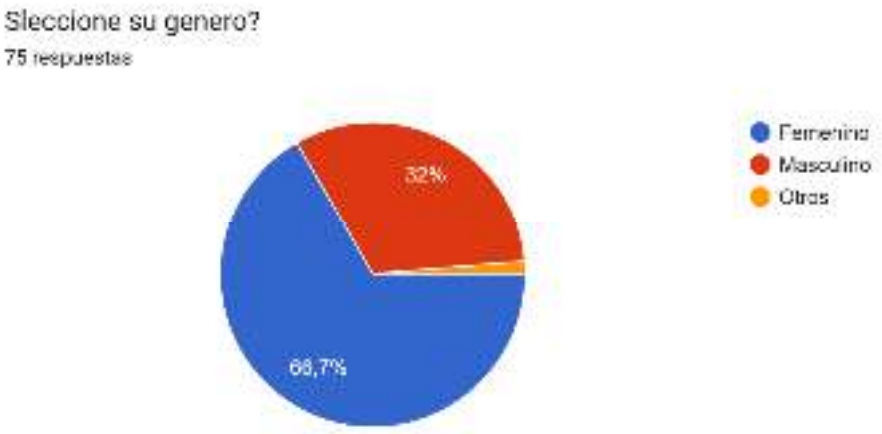
El gráfico de pastel muestra la distribución por edades de 75 encuestados en el entorno local. Los resultados son los siguientes:

1. Grupo de 18 a 30 años (68%)
    - Representa la mayoría de la población encuestada, lo que indica que el mercado objetivo está compuesto principalmente por jóvenes adultos.
    - Este segmento es clave, ya que suelen ser consumidores dinámicos, con un alto nivel de concienciación sobre la sostenibilidad y la salud.
    - Se puede considerar desarrollar estrategias de marketing enfocadas en redes sociales, influencers y campañas de concienciación ecológica para atraerlos.
2. Grupo de 31 a 40 años (16%)
    - Un grupo considerablemente menor, pero aún relevante.
    - Son personas con mayor poder adquisitivo que podrían estar aceptables en productos premium o en envases sostenibles.
    - Se recomienda explorar estrategias de fidelización y diferenciación del producto para este grupo.
3. Grupo de 41 a 50 años (10,7%)
    - Este segmento es reducido en comparación con los más jóvenes.
    - Puede representar a un público con

4. Grupo de 51 a 60 años (muy reducido)
    - La presencia de este grupo es mínima, lo que indica que no es un mercado prioritario para la expansión.
    - Sin embargo, podrían ser consumidores potenciales si se enfocan estrategias en bienestar y salud.

Conclusión y recomendaciones

- El mercado joven (18-30 años) es el principal grupo de consumidores y debe ser el foco de las estrategias de crecimiento y sostenibilidad.
- El segmento del 31 al 40es un nicho atractivo para productos diferenciados y de mayor valor agregado.
- Los grupos mayores de 40 años tienen menor representación.
- Se recomienda enfocar la comunicación en valores ecológicos y sostenibles, utilizar canales digitales para captar el mercado joven y desarrollar estrategias de fidelización para los adultos jóvenes.

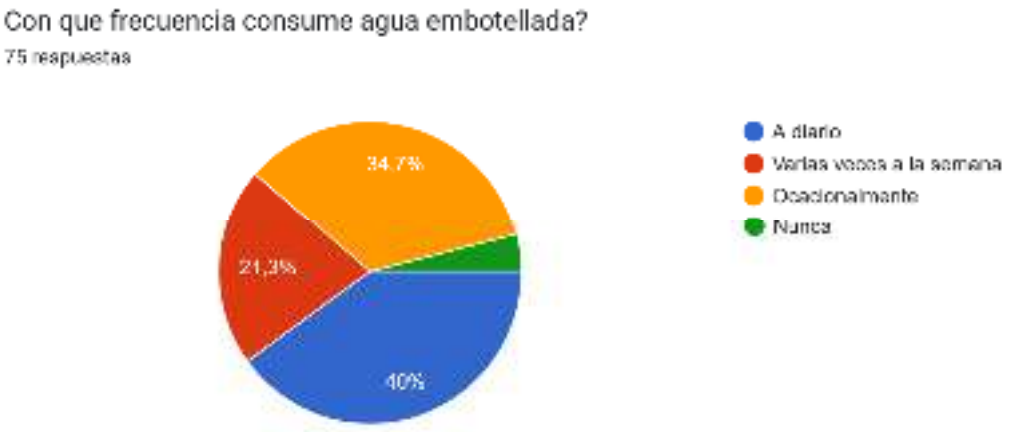


Los resultados de la encuesta muestran la siguiente distribución de género entre los 75 encuestados:

- Mujeres: 66,7%
- Masculino: 32%
- (Presumiblemente, el 1,3% no respondió o pertenece a otra categoría de género no especificada).

Interpretación de los datos

1. Predominio del Público Femenino:
    - La mayoría de los encuestados son mujeres, representando más de dos tercios del total.
    - Este dato sugiere que las mujeres pueden ser las principales tomadoras de decisiones en la compra de agua embotellada y productos relacionados.
    - Es recomendable que las estrategias de marketing y branding tengan en cuenta las preferencias y hábitos de compra de este grupo.
2. Segmento Masculino Menor pero Significativo:
    - Aunque en menor proporción, los hombres también representan un segmento relevante (32%).
    - Se pueden desarrollar campañas enfocadas en este grupo, especialmente si se busca expandir la presencia en gimnasios, deportes o bienestar físico.

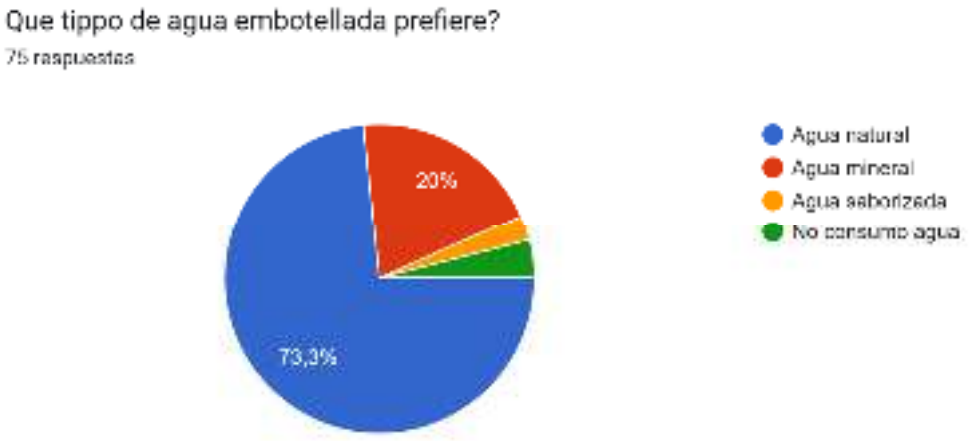


Los datos reflejan los siguientes patrones de consumo entre los encuestados:

- 40% del consumo diario
- 21,3% varias veces a la semana
- 34,7% ocasionalmente
- El porcentaje restante (4%) nunca la consume

Interpretación de los datos

1. Segmento Campo (40% - Consumo Diario)
    - Este grupo representa el mercado más fuerte y leal.
    - Son personas que han incorporado el agua embotellada en su rutina diaria, lo que los convierte en clientes recurrentes.
    - Estrategias recomendadas: paquetes por volumen, programas de suscripción o descuentos en compras frecuentes.
2. Segmento de Alta Oportunidad (21,3% - Varias Veces a la Semana)
    - Son consumidores habituales, pero no diarios.
    - Puede tratarse de personas que combinan el agua embotellada con otras fuentes (agua filtrada, de grifo, etc.).
    - Estrategias recomendadas: incentivar un mayor consumo con promociones, formatos prácticos (individuales o empaque) y destacar beneficios de hidratación continua.
3. Segmento Ocasional (34,7%)
    - Este grupo compra agua embotellada de manera esporádica, probablemente en situaciones de necesidad o conveniencia (viajes, eventos, actividades deportivas).
    - Estrategias recomendadas: crear formatos pequeños y portátiles, centrarse en distribución en tiendas de conveniencia y máquinas expendedoras.
4. Sin consumidores (4%)
    - Son una minoría, pero sugiere que un pequeño porcentaje de la población evita el agua embotellada, posiblemente por razones ecológicas o económicas.
    - Estrategias recomendadas: destacar iniciativas sostenibles como botellas reciclables o programas de reutilización para atraer a este grupo.



Los datos muestran las siguientes preferencias entre los encuestados:

- 73,3% prefiere agua natural.
- 20% prefiere agua mineral.
- El porcentaje restante (6,7%) consume agua saborizada o no consume agua embotellada.

Interpretación de los datos

1. Dominio del Agua Natural (73,3%)
    - La gran mayoría de los consumidores prefieren el agua sin gas ni añadidos, lo que indica que el producto principal de Agua Nevada debe seguir siendo el agua natural.
    - Esto también sugiere una alta demanda por productos que transmitan pureza, calidad y beneficios para la salud.
    - Estrategia: Enfatizar mensajes de pureza, origen natural, sustentabilidad y beneficios de hidratación en la comunicación y branding de la empresa.
2. Segmento del Agua Mineral (20%)
    - Aunque en menor proporción, una quinta parte de los consumidores prefiere agua con gas.
    - Este es un mercado de nicho con potencial de crecimiento, especialmente en consumidores que buscan alternativas más sofisticadas o con beneficios digestivos.
    - Estrategia: Evaluar la incorporación o expansión de una línea de agua mineral para atender este segmento y diferenciarse en el mercado.
3. Pequeño segmento de Agua Saborizada o No Consumo (6,7%)

- Este grupo es reducido y no representa una prioridad estratégica en este momento.
- Estrategia: Si se busca innovación, podrían explorarse versiones naturales con infusión de frutas o hierbas, pero el foco principal debe seguir en el agua natural y mineral.



Los datos muestran las siguientes preferencias en el consumo de agua embotellada:

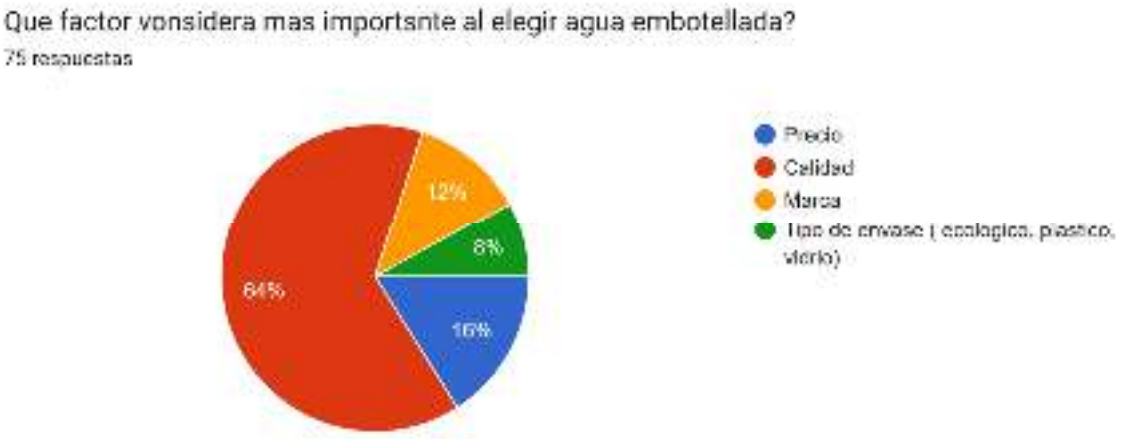
- 46,7% compra botellón.
- 34,7% compra botella de 1 litro.
- 17,3% compra botella de 500 ml.
- El porcentaje restante (1,3%) compra botellas de 2 litros u otras presentaciones.

Interpretación de los datos

1. El Botellón (46,7%) es la Opción Más Popular
    - Casi la mitad de los consumidores prefieren los botellones, lo que sugiere que el agua embotellada es un producto de uso frecuente en el hogar o en oficinas.
    - Estrategia:
        - Fortalecer la distribución y logística para garantizar disponibilidad constante.
        - Implementar programas de entrega a domicilio o suscripción para fidelizar clientes.

- Enfatizar en mensajes de sostenibilidad, reutilización de envases y ahorro económico frente a las botellas pequeñas.

2. Las Botellas de 1 Litro (34,7%) Son la Segunda Elección
    - Este tamaño es ideal para personas que buscan una opción individual, pero con suficiente capacidad para durar todo el día.
    - Estrategia:
        - Destacar su conveniencia para viajes, trabajo y deporte.
        - Explorar envases más ergonómicos y sostenibles que facilitan su portabilidad.
3. Las Botellas de 500 ml (17,3%) Representan un Segmento Menor
    - Aunque no es la opción principal, sigue siendo relevante, ya que es una presentación ideal para consumo inmediato y movilidad.
    - Estrategia:
        - Ampliar la presencia en tiendas de conveniencia, máquinas expendedoras y puntos de venta estratégicos.
        - Potenciar campañas enfocadas en hidratación "on the go" (para el trabajo, el ejercicio o paseos).
4. El Mercado de Botellas de 2 Litros es Reducido
    - Con solo un 1,3% de preferencia, este tamaño no es prioritario para la empresa.
    - Puede indicar que los consumidores prefieren o botellones grandes para el hogar o botellas más pequeñas para consumo personal.



Los datos muestran las siguientes prioridades de los consumidores al elegir agua embotellada:

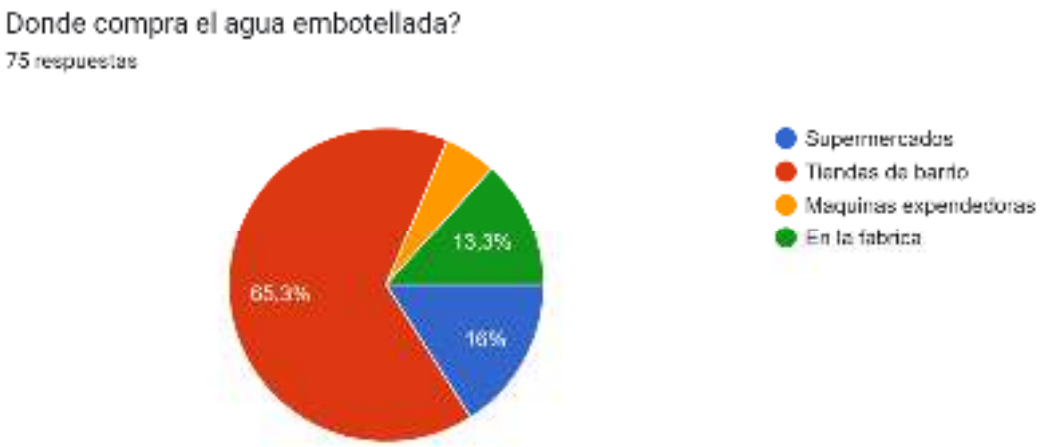
- El 64% considera la calidad como el factor más importante.
- 16% prioriza el precio.
- 12% se fija en la marca.
- 8% toma en cuenta el tipo de envase.

Interpretación de los datos

1. La Calidad es el Factor Decisivo (64%)
    - La gran mayoría de los consumidores elige su agua embotellada basándose en la calidad del producto.
    - Esto indica que Agua Nevada debe enfocar su estrategia en resaltar la pureza, origen y procesos de filtración de su agua.
    - Estrategia:
        - Destacar certificaciones de calidad y procesos de purificación.
        - Incluir información clara en la etiqueta sobre la composición del agua y sus beneficios.
        - Realizar campañas educativas sobre la importancia de la calidad del agua para la salud.
2. El Precio es un Factor Secundario (16%)
    - Aunque es un aspecto relevante, no es el principal determinante de compra.
    - Esto sugiere que los consumidores están dispuestos a pagar más si la calidad del agua lo justifica.
    - Estrategia:
        - Posicionar Agua Nevada como una marca de alta calidad con precios competitivos.
        - Ofrecer promociones en compras por volumen para atraer a clientes sensibles al precio.
3. La Marca tiene una Influencia Moderada (12%)
    - Para un pequeño porcentaje de consumidores, la reputación y confianza en la marca son determinantes en su elección.
    - Estrategia:

- Fortalecer la identidad de marca con una comunicación clara y valores diferenciadores (sostenibilidad, compromiso con la salud, etc.).
- Generar confianza a través de testimonios, publicidad y presencia en medios digitales.

4. El Tipo de Envase es el Factor Menos Prioritario (8%)
    - Pocos consumidores eligen el agua embotellada en función del tipo de envase.
    - Sin embargo, con el aumento de la conciencia ambiental, puede convertirse en un diferenciador clave a futuro.
    - Estrategia:
        - Evaluar envases ecológicos o retornables para atraer clientes preocupados por el medio ambiente.
        - Resaltar el compromiso de la empresa con la sostenibilidad a través del uso de materiales reciclables.



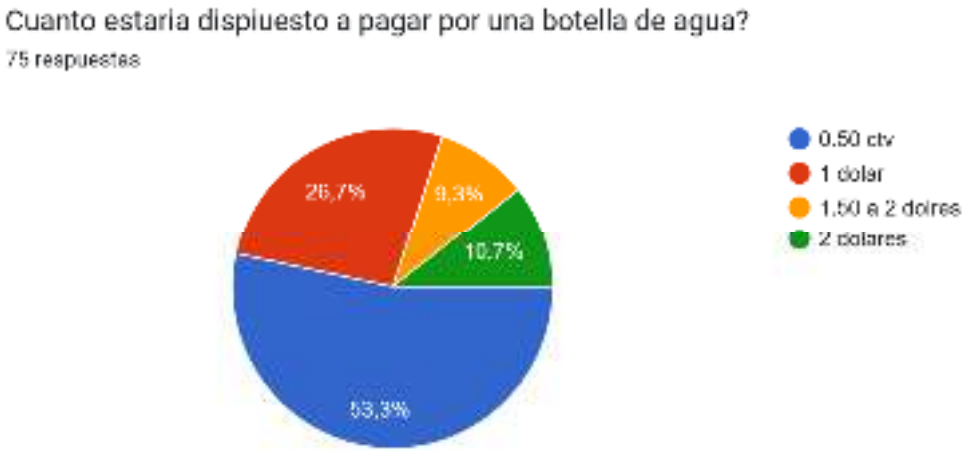
Los datos indican las siguientes preferencias de compra entre los consumidores:

- 65,3% compra en tiendas de barrio.
- 16% en supermercados.
- 13,3% directamente en la fábrica.
- El porcentaje restante (5,4%) usa máquinas expendedoras u otros medios.

Interpretación de los datos

1. Las Tiendas de Barrio son el Canal Principal (65,3%)
    - La mayoría de los consumidores adquieren agua embotellada en tiendas locales.
    - Esto sugiere que la proximidad y disponibilidad son factores clave en la decisión de compra.
    - Estrategia:
        - Fortalecer la distribución en tiendas de barrio asegurando abastecimiento constante.
        - Crear promociones o incentivos para los pequeños comerciantes que fomenten la venta del producto.
        - Asegurar una buena visibilidad del producto en los puntos de venta.
2. Los Supermercados Representan un Mercado Secundario (16%)
    - Aunque no es el canal principal, sigue siendo un punto de venta relevante.
    - Estrategia:
        - Negociar espacios preferenciales en supermercados para mejorar la visibilidad de la marca.
        - Implementar promociones por volumen o descuentos en combos con otros productos.
3. La Venta Directa en la Fábrica es Significativa (13,3%)
    - Un porcentaje considerable de consumidores compran directamente en la planta, lo que indica que hay una percepción positiva de la marca y confianza en el producto.
    - Estrategia:
        - Optimizar la experiencia de compra en la fábrica, ofreciendo precios preferenciales o beneficios exclusivos.
        - Evaluar la implementación de pedidos en línea o ventas directas con entrega a domicilio para facilitar el acceso al producto.
4. Las Máquinas Expendedoras Son Poco Utilizadas (5,4%)
    - Este canal es el menos frecuente, lo que sugiere que su impacto en las ventas es limitado.
    - Sin embargo, puede ser una oportunidad de crecimiento en ubicaciones estratégicas.
    - Estrategia:

- Instalar máquinas en lugares con alta demanda, como gimnasios, universidades o centros comerciales.
- Evaluar la posibilidad de ofrecer botellas retornables o reutilizables en este canal.



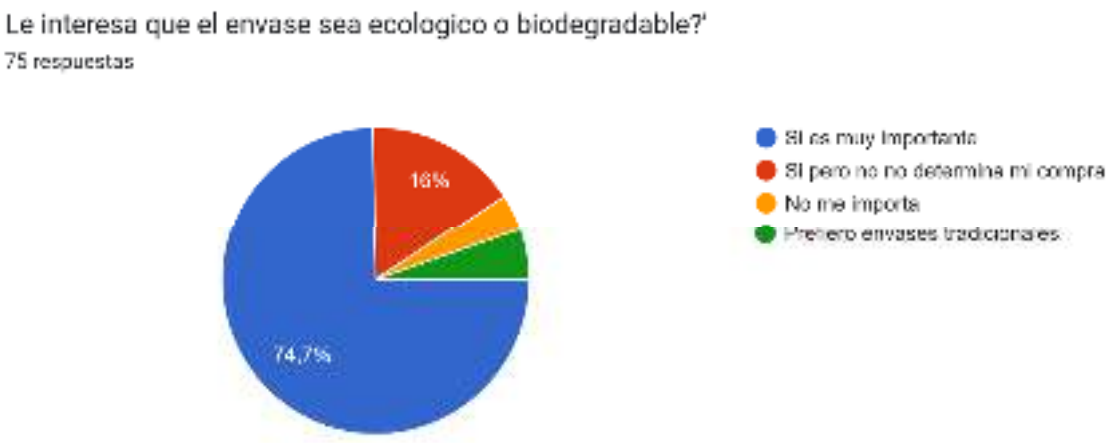
Los datos indican la siguiente disposición de pago por una botella de agua embotellada:

- 53.3% pagarían $0.50 centavos.
- 26,7% pagarían $1,00 dólar.
- 9.3% aceptarían un precio entre $1.50 y $2.00 dólares.
- 10.7% están dispuestos a pagar $2.00 dólares o más.

Interpretación de los datos

1. El Precio de $0.50 Centavos es el Más Aceptado (53.3%)
    - Más de la mitad de los consumidores consideran $0.50 centavos como el precio ideal.
    - Esto sugiere que el mercado es altamente sensible al precio, por lo que una estrategia de costos competitiva es fundamental.
    - Estrategia:
        - Mantener presentaciones económicas para atraer a este segmento.
        - Buscar eficiencia en la producción y distribución para mantener precios accesibles sin afectar la rentabilidad.

2. Un Grupo Significativo Pagaría $1.00 Dólar (26.7%)
    - Más de una cuarta parte de los consumidores consideran aceptable este precio, lo que indica un segmento dispuesto a pagar más por calidad o conveniencia.
    - Estrategia:
        - Diferenciar esta categoría con envases premium, beneficios adicionales (minerales, PH balanceado, etc.) o presentaciones innovadoras.
        - Posicionar estas botellas en supermercados y puntos de venta donde los consumidores buscan calidad en lugar de solo precio.
3. Un Segmento Menor Considera Precios de $1.50 a $2.00 dólares (9.3%)
    - Aunque es una minoría, existe un nicho de clientes dispuestos a pagar más, probablemente por agua con características especiales.
    - Estrategia:
        - Explora opciones de agua mineral premium o con propiedades adicionales, como electrolitos o PH alcalino.
        - Dirigir esta oferta a gimnasios, tiendas de productos saludables y hoteles.
4. El 10.7% Pagará $2.00 dólares o Más
    - Este grupo representa un consumidor premium, que valora la exclusividad, la sostenibilidad o la innovación.
    - Estrategia:
        - Evaluar el lanzamiento de una línea premium con botellas ecológicas, vidrio reciclable o diseños deseados.
        - Dirigir la estrategia de marketing hacia personas con alto poder adquisitivo y consumidores conscientes del impacto ambiental.



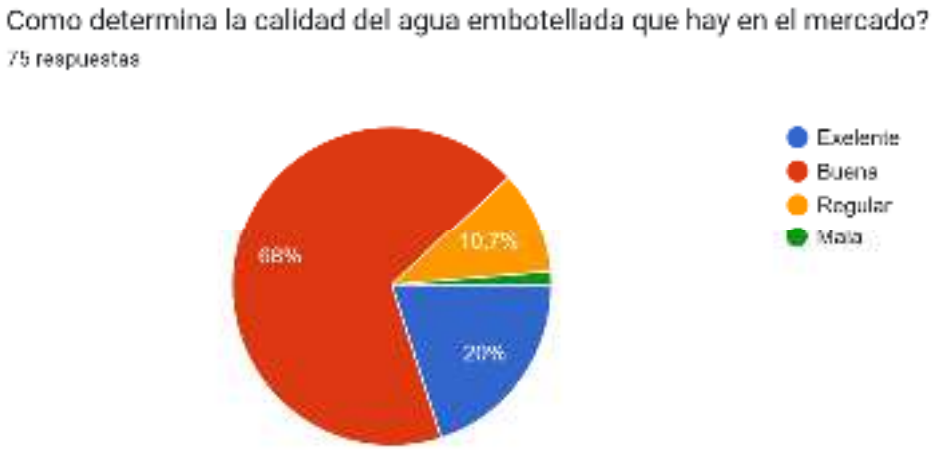
Los datos indican la siguiente percepción sobre el uso de envases ecológicos o biodegradables en el agua embotellada:

- El 74,7% considera que es muy importante.
- 16% lo valora, pero no lo considera un factor determinante de compra.
- El porcentaje restante (9,3%) no le da importancia y prefiere los envases tradicionales.

Interpretación de los datos

1. Existe una Alta Conciencia Ambiental (74,7%)
    - Una abrumadora mayoría valora los envases ecológicos o biodegradables, lo que indica que la sostenibilidad es un aspecto clave para los consumidores.
    - Esto representa una gran oportunidad para Agua Nevada de posicionarse como una marca responsable con el medio ambiente.
    - Estrategia:
        - Implementar envases reciclables, biodegradables o reutilizables.
        - Destacar el compromiso ecológico de la empresa en la publicidad y etiquetado.
        - Incluir campañas de concienciación sobre el impacto ambiental del plástico.
2. Un 16% Apoya la Idea, pero No Condiciona su Compra
    - Este grupo prefiere envases ecológicos, pero su decisión de compra sigue dependiendo de otros factores como precio y calidad.
    - Estrategia:
        - Combinar la sostenibilidad con otros beneficios, como diseño práctico, resistencia y facilidad de uso.
        - Mantener precios competitivos para evitar que la preferencia por lo ecológico implique una barrera de costo.
3. Solo el 9.3% Prefiere Envases Tradicionales
    - Un porcentaje muy bajo no muestra interés por opciones ecológicas.
    - Aunque no es el foco principal, Agua Nevada puede seguir ofreciendo opciones en plástico reciclado o retornable para este segmento.
    - Estrategia:

- Mantener un equilibrio entre innovación en envases ecológicos y la oferta de opciones más tradicionales para los consumidores que las prefieren.



Los datos reflejan cómo los consumidores perciben la calidad del agua embotellada disponible:

- 20% se considera excelente.
- 68% la califica como buena.
- El 10,7% la percibe como regular.
- El porcentaje restante (1,3%) la califica como mala.

Interpretación de los datos

1. La Mayoría de los Consumidores Percibe una Buena Calidad (68%)
    - La percepción general del mercado es positiva, con un 88% de los consumidores (sumando excelente y buena) confiando en la calidad del agua embotellada.
    - Esto sugiere que los estándares de calidad actuales son aceptables, pero hay espacio para diferenciación en la categoría de excelencia.
    - Estrategia:
        - Diferenciar Agua Nevada como una marca de calidad superior, enfocándose en la pureza, procesos de filtración y certificaciones.
        - Comunicar de manera transparente los beneficios del agua y su proceso de purificación para reforzar la confianza del consumidor.

2. Solo el 20% la Considera Excelente
    - Aunque la percepción general es buena, muy pocos consumidores perciben una calidad realmente excepcional.
    - Estrategia:
        - Posicionar Agua Nevada como un producto premium dentro del mercado de agua embotellada.
        - Incluir pruebas de calidad, certificaciones y comparaciones con otras marcas para demostrar superioridad.
3. Un 10,7% la Considera Regular y un 1,3% Mala
    - Aunque es un bajo porcentaje, este segmento refleja que algunos consumidores tienen dudas sobre la calidad del agua embotellada en general.
    - Estrategia:
        - Educar a los consumidores sobre los procesos de purificación para eliminar mitos o preocupaciones.
        - Asegurar la trazabilidad del agua, mostrando en el etiquetado detalles sobre la fuente y los análisis de calidad.



Los datos muestran las siguientes opiniones sobre la incorporación de minerales adicionales en el agua embotellada:

- El 46,7% definitivamente preferiría agua con minerales adicionales para la salud.
- 28% lo aceptaría, pero solo si no cambia el sabor del agua.
- El 21,3% prefiere agua natural, sin minerales adicionales.
- El resto (4%) es indiferente al tema.

Interpretación de los datos

1. Un Segmento Grande Prefiere Agua con Minerales para la Salud (46,7%)
    - Casi la mitad de los consumidores está interesada en los beneficios adicionales para la salud, como minerales que mejoren la hidratación u ofrezcan otros beneficios.
    - Esto presenta una gran oportunidad para Agua Nevada de explorar una línea de productos con minerales funcionales.
    - Estrategia:
        - Lanzar una línea de agua con minerales beneficiosos como magnesio, calcio o electrolitos, destacando sus beneficios para la salud.
        - Promover estos productos como una opción saludable que va más allá de la hidratación básica.
2. Un 28% Aceptaría Minerales si No Afectan el Sabor
    - Este grupo está abierto a la idea de los minerales, pero la textura y el sabor son cruciales.
    - Estrategia:
        - Desarrollar una fórmula de agua mineral que mantenga un sabor natural y no altere la experiencia del consumidor.
        - Realice pruebas de sabor para asegurarse de que el agua no pierda su frescura y sabor natural al agregar minerales.
3. Un 21,3% Prefiere Agua Natural sin Minerales Adicionales
    - Aunque un grupo significativo prefiere el agua sin aditivos, su porcentaje es más bajo que el de aquellos interesados en los minerales.
    - Estrategia:
        - Mantener una opción de agua natural sin minerales para este segmento, asegurándose de no alienar a los clientes que buscan una experiencia de hidratación simple.
        - Destacar que el agua natural también es una opción de alta calidad y pureza.
4. El Resto es Indiferente (4%)
    - Este grupo no tiene una preferencia clara por los minerales, lo que indica que el tema no es relevante para una pequeña parte del mercado.
    - Estrategia:

- Ofrecer opciones variadas, sin necesidad de cambiar la oferta para este grupo en particular, pero asegurando que se cubran las preferencias más amplias.



Los datos muestran los principales motivadores para consumir una nueva marca de agua embotellada:

- El 61,3% considera que los beneficios para la salud son el principal motivador.
- El 29,3% se siente atraído por el precio.
- El resto (9,4%) prefiere promociones y descuentos.

Interpretación de los datos

1. Los Beneficios para la Salud son el Principal Motivador (61.3%)
    - La gran mayoría de los consumidores está buscando productos que ofrezcan beneficios adicionales para la salud, más allá de la simple hidratación.
    - Esto representa una gran oportunidad para Agua Nevada de posicionarse con características saludables como minerales, electrolitos, PH balanceado o agua enriquecida.
    - Estrategia:
        - Desarrollar una propuesta de valor enfocada en la salud, como agua enriquecida con minerales beneficiosos, agua alcalina o con propiedades que mejoren la hidratación.
        - Comunicar claramente los beneficios para la salud en todas las plataformas de marketing, etiquetas y promociones.

2. El Precio Atrae a un Segmento Significativo (29,3%)
    - Aunque no es el factor principal, el precio sigue siendo un motivador importante, lo que indica que un segmento está buscando opciones más accesibles.
    - Estrategia:
        - Ofrecer precios competitivos o presentaciones económicas que atraigan a los consumidores sensibles al precio, sin comprometer la calidad.
        - Introducir ofertas por volumen o packs para que los consumidores perciban que están obteniendo un buen valor por su dinero.
3. Promociones y Descuentos Atraen a un Grupo Menor (9,4%)
    - Un porcentaje más pequeño considera las promociones y descuentos como el factor decisivo para probar una nueva marca.
    - Estrategia:
        - Implementar estrategias de lanzamiento con descuentos o promociones para captar la atención de los primeros consumidores y crear un efecto de boca a boca.
        - Realizar campañas de marketing de incentivos como descuentos por la compra de múltiples unidades o recompensas por fidelidad.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusión

El presente estudio, orientado a identificar estrategias efectivas para el escalonamiento sostenible de la empresa Agua Nevada en la ciudad de Riobamba durante el primer semestre del 2025, ha permitido obtener una visión integral del entorno local, evaluando factores clave como el comportamiento del consumidor, las preferencias de compra, el acceso a infraestructura y las oportunidades de mejora a través del uso de la tecnología. Este análisis contribuye de forma directa al diseño de acciones estratégicas orientadas a fomentar un crecimiento sólido, competitivo y adaptado a las realidades del mercado.

En primer lugar, la evaluación de los factores locales revela un contexto favorable para el crecimiento de empresas emergentes en el sector de agua embotellada, destacando una demanda frecuente del producto: un 40% de los encuestados consume agua embotellada a diario y un 21.3% varias veces por semana. Esta constante necesidad de hidratación posiciona al producto como de alta rotación, lo que representa una oportunidad significativa para Agua Nevada. Asimismo, se identifica una fuerte inclinación hacia la calidad del producto (64% la considera el factor más importante), así como una preferencia por el agua natural (73.3%) y los beneficios para la salud (61.3%) como motivadores claves de compra. Estos factores deben ser aprovechados para posicionar a Agua Nevada como una marca saludable, confiable y de alto estándar.

Desde una perspectiva de financiamiento e infraestructura, el estudio sugiere que la diversificación de presentaciones y la expansión del canal de distribución, especialmente hacia tiendas de barrio (65.3%), representan estrategias viables para fortalecer el crecimiento. A su vez, el interés del consumidor por envases ecológicos (74.7%) abre una vía estratégica para integrar iniciativas sostenibles que no solo mejoren la percepción de marca, sino que también puedan ser respaldadas por programas de financiamiento verde o incentivos locales para emprendimientos sostenibles.

En lo que respecta al uso de la tecnología, se evidencia un potencial significativo para optimizar los procesos operativos mediante la implementación de soluciones digitales. Estrategias como el monitoreo del inventario en tiempo real, sistemas de pedidos en línea, gestión de rutas de entrega y presencia activa en plataformas digitales permitirían a Agua Nevada incrementar su eficiencia y visibilidad tanto a nivel local como nacional. Además, la

incorporación de tecnologías limpias en los procesos de producción y embotellado puede contribuir al cumplimiento de estándares de calidad y sostenibilidad exigidos por el mercado actual.

Finalmente, al integrar los componentes evaluados entorno local, financiamiento, infraestructura y tecnología se configura un marco estratégico sólido para el crecimiento sostenible de Agua Nevada. El análisis evidencia que existe un mercado consciente, que valora la salud, la calidad, la accesibilidad y el compromiso ambiental. Aprovechar estas características del entorno, apoyándose en soluciones tecnológicas y una planificación estructurada, permitirá a la empresa consolidar su presencia en Riobamba y sentar las bases para una expansión competitiva y responsable durante el primer semestre del 2025.

5.2. Recomendaciones

Con base en el análisis del entorno local, el comportamiento del consumidor, las oportunidades tecnológicas y la evaluación de condiciones de infraestructura y financiamiento, se proponen las siguientes recomendaciones estratégicas orientadas al escalonamiento sostenible de Agua Nevada en la ciudad de Riobamba durante el primer semestre del 2025. Estas acciones responden a la necesidad de consolidar el crecimiento de la empresa bajo un enfoque integral y competitivo.

Fortalecer la propuesta de valor centrada en la calidad y salud del consumidor. A partir de los resultados obtenidos, se identifica que el 64% de los consumidores considera la calidad como el factor más importante al elegir agua embotellada, y un 61.3% estaría dispuesto a consumir una nueva marca si esta ofrece beneficios para la salud. Por tanto, Agua Nevada debe posicionarse como un producto saludable, confiable y de alta calidad. Se recomienda implementar procesos certificados de purificación y, si es viable, el desarrollo de una línea con minerales o propiedades funcionales para fortalecer el sistema inmunológico o mejorar la hidratación.

Diversificar los formatos de presentación y ampliar puntos de acceso. El estudio refleja una alta preferencia por el botellón (46.7%) y la botella de 1 litro (34.7%), lo que indica la necesidad de centrarse en presentaciones familiares y de consumo recurrente. También se sugiere habilitar presentaciones más pequeñas para el consumo inmediato. Paralelamente, es crucial reforzar la presencia en tiendas de barrio principal canal de compra

(65.3%) e incluso explorar canales alternativos como distribución directa o máquinas expendedoras, aprovechando así al máximo la infraestructura disponible.

Diseñar estrategias de precios segmentadas y sostenibles. Más de la mitad de los consumidores está dispuesto a pagar hasta $0.50 por una botella, pero un porcentaje considerable también pagaría entre $1 y $2. Se recomienda establecer una estrategia de precios escalonada que permita atender distintos segmentos del mercado: una línea accesible y otra premium. Para ello, la empresa puede explorar opciones de financiamiento local o alianzas estratégicas con entidades públicas o privadas que apoyen emprendimientos sostenibles.

Implementar soluciones tecnológicas para la eficiencia y expansión. El uso de tecnología representa una herramienta clave para mejorar los procesos operativos y fortalecer la presencia en el mercado. Se recomienda implementar sistemas de gestión para el control de stock, pedidos en línea, seguimiento de rutas de entrega y análisis de datos de ventas. Estas herramientas no solo optimizan la eficiencia interna, sino que también mejoran la experiencia del cliente y permiten tomar decisiones informadas para escalar el negocio.

Incorporar prácticas sostenibles como valor diferenciador de marca. Con un 74.7% de consumidores que valoran el uso de envases ecológicos o biodegradables, se recomienda avanzar hacia una estrategia ambiental real. El uso de materiales reciclables o comportables, sumado a una comunicación clara del compromiso con el medioambiente, puede abrir puertas a nuevos mercados, generar fidelidad y acceder a fuentes de financiamiento con enfoque verde.

Diseñar campañas orientadas a consumidores conscientes y responsables, dado el predominio de consumidores femeninos (66.7%) y el enfoque del mercado hacia la salud y el bienestar, se recomienda diseñar campañas publicitarias con mensajes orientados a la familia, el autocuidado y la sostenibilidad. Estas campañas deben utilizar medios tradicionales y digitales, con enfoque educativo sobre la importancia de consumir agua de calidad y responsable con el entorno.

Desarrollar una hoja de ruta de crecimiento con base en el análisis integral, se sugiere que Agua Nevada consolide estas acciones en una hoja de ruta estratégica que integre los cuatro pilares: entorno local, financiamiento, infraestructura y tecnología. Esta planificación permitirá dar pasos firmes hacia un crecimiento ordenado, escalable y en sintonía con las demandas del mercado durante el 2025.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Churchill, N., & Lewis, V. (1983). *Five stages of small business growth*. Harvard Business Review. (Traducción al español consultada en *Harvard Deusto Business Review*, n.º 17).

Greiner, L. E. (1972). *Evolution and revolution as organizations grow*. Harvard Business Review. (Resumen consultado en Merca2.0, 2023).

Ansoff, I. (1957). *Strategies for diversification*. Harvard Business Review. (Información de la matriz de Ansoff consultada en Economipedia, 2024).

Melo, C. (2020). *Cómo escalar tu PYME: Claves para el crecimiento sostenible*. Revista de Negocios Latinoamericanos. (Disponible en ResearchGate, 2020).

Pacheco, J. (2013). *Estrategias empresariales más utilizadas por las pymes en Sincelejo*. Revista CES Derecho y Ciencias Políticas, *4*(2), 145–160. (Obtenido de SciELO, 2013).

Álvarez, L. (2012). *Factores de éxito de las PYMEs: Caso comparativo*. Quito: Editorial Universidad Central. (Consultado en la Biblioteca Digital USFQ, 2014).

Salvador, R., Lozada, J., Valarezo, M., Salcedo, L., & Sotomayor, P. (2021). *El entorno empresarial y fracaso de las PYMEs desde la perspectiva del empresario ecuatoriano*. Ponencia presentada en el XVI Congreso CLADEA. (Memoria oficial CLADEA, 2021).

Banco Mundial. (2023). *Macro Poverty Outlook: Ecuador*. Washington, D. C.: Banco Mundial. (Informe consultado en World Bank Data, 2024).

Lozada, J., Valarezo, M., Salcedo, L., & Sotomayor, P. (2020). *Barreras al crecimiento de PYMEs en Ecuador*. Revista Ecuatoriana de Gestión Empresarial, *5*(1), 23–38. (Disponible en SciELO, 2021).

Herrera, F. (2017). *Infraestructura deficiente y adopción tecnológica en PYMEs ecuatorianas* (Tesis de Maestría). Universidad Andina Simón Bolívar. (Descargada del repositorio institucional USM, 2018).

Fernández, M., Solís, R., & Basani, D. (2018). *Evolución de los servicios de agua potable en Ecuador: Desafíos y oportunidades* [Documento de trabajo]. Banco Interamericano de Desarrollo.

Ayala, S. (2020). *Tecnología y PYMEs en Ecuador: Brechas y oportunidades*. Revista Tecnología y Sociedad, *7*(3), 55–70. (Disponible en Dialnet, 2020).

IFC & Banco Mundial. (2024). *Comunicado IFC – Préstamo a Banco Bolivariano para MIPYMEs* [Nota de prensa consultada en sitio oficial IFC, 2024].

Molina, A., Pozo, J., & Serrano, E. (2018). *Agua, saneamiento e higiene: Medición de los ODS en Ecuador*. INEC & UNICEF.

Rodríguez, P., Vargas, C., Castillo, R., & Paredes, G. (2023). *Desafíos y oportunidades del financiamiento de las MiPyME en Ecuador* [Informe oficial]. Superintendencia de Compañías del Ecuador.

Martínez Moscoso, A. (2021). *La evolución de la regulación del agua en Ecuador hasta su declaratoria como derecho humano*. Revista de Derecho Ambiental, *12*(2), 101–118. (Consultado en Redalyc, 2021).

República del Ecuador. (2014). *Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua* (Registro Oficial Suplemento 305). (Texto legal consultado en Asamblea Nacional, 2014).

Martínez Moscoso, A. (2015). *La regulación del abastecimiento de agua en Ecuador: Evolución histórica y realidad actual*. En *Sostenibilidad: Derecho y Ambiente* (pp. 45–67). Quito: Editorial Jurídica del Ecuador. (Disponible en biblioteca TESA).

Solo, F. (1999). *Small scale entrepreneurs in the urban water and sanitation market*. Environment & Urbanization, *11*(1), 117–132. (Consultado en Sage Journals, 1999).

Ecotec. (2012). *Factores de éxito de las PYMEs: Estudio de caso comparativo*. Guayaquil: Ecotec Consultores.

INEC & UNICEF. (2018). *Agua, saneamiento e higiene: Medición de los ODS en Ecuador*. Quito: INEC.

Ayuda en Acción Ecuador. (2024). *El agua potable es un privilegio en Ecuador* [Artículo consultado en sitio web oficial, 2024].

Agualuz Riobamba. (s. f.). *¿Quiénes somos?* Agualuz Riobamba. (Datos históricos consultados en sitio web corporativo, s. f.).

Global Entrepreneurship Monitor Ecuador. (2023). *Reporte GEM Ecuador 2022–2023*. (Consultado en sitio oficial GEM, 2023).

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2022). *En Riobamba, MIES promueve el emprendimiento a través de la Escuela de Inclusión Económica* [Boletín institucional]. (Consultado en MIES Ecuador, 2022).

Cámara de Industrias de Chimborazo. (2021). *Informe anual de actividades*. Riobamba: Cámara de Industrias de Chimborazo. (Documento consultado en sitio de la Cámara, 2021).

ANEXOS

Anexo A:

Manual de Estrategia para el Escalamiento Sostenible de Agua Nevada

Introducción

Este manual de implementación es una guía práctica dirigida a emprendedores que buscan escalar sosteniblemente sus negocios de agua potable u otros emprendimientos similares en Ecuador. Fue desarrollado a partir del caso de la empresa *Agua Nevada* – dedicada a la recolección, purificación y distribución de agua en Riobamba – como ejemplo ilustrativo central. El objetivo es orientar paso a paso en cómo fortalecer el crecimiento de la empresa apoyándose en cuatro pilares estratégicos: entorno local, financiamiento, infraestructura y tecnología, y estrategias internas de gestión. A lo largo del manual se presentan recomendaciones concretas y accionables, acompañadas de un cronograma de fases sugerido y una tabla de indicadores de seguimiento para medir el progreso. El lenguaje utilizado es técnico pero accesible, evitando la teoría extensa y enfocándose en pasos prácticos de implementación que puedan adaptarse a distintos emprendimientos.

Entorno Local: Análisis y Adaptación al Mercado

Un análisis profundo del entorno local es el punto de partida para un escalamiento exitoso. Comprender las condiciones del mercado de Riobamba (y por extensión, de cualquier localidad objetivo) permite diseñar estrategias alineadas con la realidad del territorio. Aspectos como la competencia local, las preferencias de los consumidores, la normativa municipal y el apoyo de instituciones públicas son determinantes. En el caso de *Agua Nevada*, por ejemplo, el estudio de su entorno reveló que los consumidores locales priorizan la calidad y los beneficios para la salud al elegir agua embotellada (un 64% destacó

la calidad como factor principal), y valoran iniciativas ecológicas de las marcas. Esto llevó a *Agua Nevada* a enfocar su propuesta de valor en la pureza del agua y el uso de envases biodegradables. Siguiendo este modelo, a continuación, se detallan los pasos para analizar y aprovechar el entorno local:

1. Investigar el mercado y la competencia local: Realice un análisis de mercado en su ciudad o región. Identifique quiénes son los competidores directos (otras marcas de agua u opciones sustitutas) y evalúe su participación de mercado, precios y estrategias. Asimismo, mida la demanda local: ¿Cuál es el consumo promedio de agua purificada? ¿Existen segmentos desatendidos? En Riobamba, *Agua Nevada* recopiló datos mediante encuestas y descubrió, por ejemplo, que las tiendas de barrio representan el canal de compra principal (aproximadamente 65% de las ventas de agua embotellada). Estos hallazgos ayudan a orientar la estrategia comercial hacia los canales y nichos de mayor potencial en el entorno inmediato.

2. Identificar preferencias y tendencias del consumidor: Conozca a sus clientes. Determine cuáles son los factores que más valoran (precio, calidad, presentación, servicio a domicilio, impacto ambiental, etc.) y detecte tendencias locales. Por ejemplo, en el caso de *Agua Nevada* se encontró una alta preferencia por formatos grandes reutilizables (botellones de 20 litros) y por presentaciones familiares de 1 litro para consumo diario. También se evidenció conciencia ecológica: más del 70% de los encuestados valora el uso de envases retornables o biodegradables. Con esta información, adapte su oferta: ofrezca los tamaños de envase más demandados, implemente un sistema de reutilización de botellones y considere usar materiales amigables con el ambiente. Si su mercado objetivo tiene un perfil demográfico particular (por ejemplo, mayoría de consumidores femeninos preocupados por la salud familiar, como sucedió con *Agua Nevada*), ajuste su mensaje de marketing para

resonar con esos valores (en este caso, campañas enfocadas en bienestar, autocuidado y sostenibilidad).

3. Mapear actores e instituciones locales clave: El entorno incluye aliados potenciales. Identifique entidades locales que puedan apoyar el crecimiento de su emprendimiento. Esto abarca organizaciones comunitarias, universidades, ONG, y sobre todo gobiernos locales. Por ejemplo, averigüe si la municipalidad u otras instituciones en su ciudad ofrecen programas de fomento productivo, capacitaciones, ferias comerciales o asistencia técnica para PYMEs. *Agua Nevada*, al operar en el sector de agua, buscó colaboración con el Municipio de Riobamba y con la oficina local del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica para entender regulaciones y eventualmente acceder a programas de apoyo. Como emprendedor, participe en redes locales de negocios y cámaras de comercio, donde puede obtener visibilidad, contactos y conocimiento del entorno competitivo de primera mano.

4. Revisar el marco legal y normativo local: Asegúrese de cumplir con todas las regulaciones municipales y nacionales aplicables a su negocio. En el sector de agua purificada en Ecuador, esto incluye permisos de funcionamiento, licencias sanitarias de ARCSA (Agencia de Regulación y Control Sanitario) para la planta de purificación, cumplimiento de normas INEN de calidad de agua embotellada, y estándares ambientales (manejo de fuentes de agua, disposición de residuos, etc.). Mantenerse al día con la normativa evita sanciones y puede brindarle oportunidades – por ejemplo, conocer la normativa le permitirá enterarse de incentivos fiscales o proyectos gubernamentales de cofinanciamiento de infraestructura hídrica. *Agua Nevada* se mantuvo en contacto con la Secretaría del Agua (SENAGUA) para garantizar que su fuente de agua y operaciones cumplan con la Ley de Recursos Hídricos vigente, obteniendo así confianza de las autoridades locales.

5. Adaptar la estrategia al contexto local: Con la información recopilada, ajuste su plan de negocio a la medida de su localidad. Esto implica elegir ubicaciones estratégicas para vender (por ejemplo, enfocarse en barrios con alta densidad poblacional si su análisis indica demanda allí), adaptar su comunicación (usar lenguaje y canales que lleguen a su comunidad; en Riobamba funcionó la radio local y las visitas a tiendas de barrio), y quizás establecer alianzas con distribuidores o microempresarios locales para ampliar el alcance. Si la competencia en su entorno es "sana" pero fuerte, busque diferenciarse claramente (calidad superior, servicio a domicilio rápido, valores sociales). Por el contrario, si encuentra una comunidad poco atendida, priorice afianzarse allí antes de extenderse a mercados más disputados. En síntesis, anclar su crecimiento en el entorno local significa crecer de la mano con su comunidad, satisfaciendo sus necesidades específicas y ganando apoyo local.

Estrategia de Financiamiento: Obtención y Gestión de Recursos

El financiamiento es a menudo el mayor desafío para escalar un emprendimiento. Un plan de escalamiento sostenible requiere recursos económicos para invertir en nueva infraestructura, tecnología, personal y mercadeo. Muchos pequeños negocios en Ecuador fracasan en esta etapa por falta de capital o por endeudamiento mal planificado. Por ello, es crucial diseñar una estrategia financiera sólida que combine diversas fuentes de fondos, aprovechando oportunidades locales y nacionales. En el caso de *Agua Nevada*, se estimó la inversión necesaria para ampliar su planta de purificación, flota de distribución y actividades promocionales, y luego se exploraron opciones de financiamiento que incluyeron crédito bancario nacional y alianzas con instituciones públicas. A continuación, se describen pasos prácticos para asegurar y gestionar el financiamiento requerido:

1. Determinar las necesidades de inversión: El primer paso es elaborar un plan financiero detallado del escalamiento. Liste todas las acciones estratégicas que

desea implementar (por ejemplo, comprar un nuevo tanque de almacenamiento, vehículo de reparto, sistema de filtración avanzado, campaña publicitaria) y calcule su costo estimado. Incluya un margen para imprevistos. Este plan de inversión debe proyectar también el retorno esperado (por ejemplo, cuánto aumentarán las ventas gracias a cada mejora). *Agua Nevada* realizó un presupuesto para el semestre, identificando que necesitaba aproximadamente $50,000 para infraestructura y equipos, y $10,000 para mercadeo y capacitación. Con un número claro del monto a financiar, es más fácil buscar las fuentes adecuadas.

2. Explorar fuentes de financiamiento disponibles: Investigue las alternativas de financiamiento que mejor se ajusten a su necesidad y contexto. En Ecuador, los emprendedores pueden considerar:

    - Préstamos bancarios o cooperativas de ahorro y crédito: Consulte con bancos locales (p.ej., Banco Pichincha, Produbanco) y cooperativas en Riobamba sobre créditos para PYMEs. Compare tasas de interés, plazos y requisitos. Para una empresa de agua con buen flujo de ventas, un préstamo comercial podría cubrir la compra de maquinaria, garantizado con activos o mediante fondos de garantía del estado.
    - Programas gubernamentales y fondos concursables: Revise si instituciones como ConQuito, MIPRO (Ministerio de Producción), BanEcuador o el Banco de Desarrollo del Ecuador ofrecen líneas de crédito subsidiadas, capital semilla o cofinanciamiento para emprendimientos sostenibles. Por ejemplo, el sector agua potable es prioritario para el desarrollo social; existen créditos del BID canalizados por el gobierno para mejorar infraestructura hídrica. Un emprendedor podría alinear su proyecto a objetivos de agua segura y postular a estos fondos.

- Inversionistas privados o alianzas estratégicas: Considere buscar socios inversionistas, ya sean familiares, ángeles inversionistas locales, o alianzas con empresas más grandes complementarias. Por ejemplo, una empresa embotelladora podría aliarse con un distribuidor de bebidas ya establecido, recibiendo inversión a cambio de participación. *Agua Nevada* exploró alianzas con empresas de bebidas regionales e incluso contactó fundaciones ambientales para financiamiento de iniciativas verdes (como la introducción de envases biodegradables), lo que podría atraer fondos de responsabilidad social empresarial.
- Reinversión de utilidades y ahorros: No descarte financiar parcialmente el crecimiento con fondos propios. Destine una porción de las utilidades actuales del negocio al fondo de expansión. Aunque pueda ser limitada, muestra compromiso a posibles co-financiadores y reduce la necesidad de endeudamiento.

3. Preparar la documentación y condiciones para el financiamiento: Una vez identificadas las fuentes idóneas, prepare un dossier sólido para solicitar el financiamiento. Incluya su plan de negocio actualizado con el enfoque de escalamiento, estados financieros (balances, flujo de caja) que demuestren la salud actual del negocio, proyecciones de crecimiento con y sin la inversión, y cualquier avalúo o garantía disponible. Si va a acudir a un banco, asegúrese de cumplir los requisitos (p. ej., RUC actualizado, historial crediticio limpio, garantías hipotecarias si las pide). Si es un fondo público o concurso, complete los formularios requeridos, enfatizando cómo su proyecto genera impacto (empleo, salud, ambiente) además de rentabilidad. *Agua Nevada*, por ejemplo, elaboró un plan ejecutivo resaltando que la expansión permitiría ofrecer agua purificada a más sectores de Riobamba

contribuyendo al Objetivo de Desarrollo Sostenible de acceso a agua limpia, lo cual fortaleció su caso ante potenciales financiadores con enfoque social/ambiental.

4. Gestionar el financiamiento de manera responsable: Una vez obtenido el capital (ya sea un crédito desembolsado, inversión recibida o uso de ahorros), es fundamental administrarlo con disciplina. Abra cuentas separadas o controle por partidas cada gasto del proyecto de escalamiento. Implementar una contabilidad de proyecto le ayudará a garantizar que el dinero se use exactamente en lo planificado (infraestructura, tecnología, etc.) y a tiempos adecuados. Evite destinar fondos a gastos no planificados que no contribuyan al crecimiento. Si es un préstamo, considere utilizar solo lo necesario en cada fase para reducir el costo financiero (por ejemplo, use líneas de crédito rotativas o desembolsos por tramos si el banco lo permite, en lugar de tomar todo el dinero junto sin usarlo). Realice reportes mensuales de ejecución presupuestaria para comparar lo gastado vs. lo presupuestado, detectando desviaciones a tiempo. En *Agua Nevada*, el gerente financiero separó los ingresos cotidianos de ventas del dinero del préstamo para expansión, asegurando transparencia y facilitando rendir cuentas a los inversionistas sobre cómo se invertía cada dólar.

5. Asegurar la sostenibilidad financiera post-expansión: El escalamiento debe ser sostenible también en números. Proyecte cómo pagará las nuevas obligaciones financieras. Incorpore en su estructura de costos los gastos adicionales (pagos mensuales del préstamo, costos de operar la nueva infraestructura, salarios adicionales) y calcule el punto de equilibrio de la empresa tras escalar. Si anticipa que los primeros meses pueden ser ajustados en flujo de caja, prepare colchones financieros o líneas de crédito de emergencia. Paralelamente, busque mejorar su ciclo de efectivo: por ejemplo, optimice la gestión de cuentas por cobrar para tener liquidez

suficiente que cubra las nuevas inversiones. Un buen indicador es que el escalamiento debe aumentar proporcionalmente los ingresos más que los costos fijos, mejorando la rentabilidad en el mediano plazo. Si las cifras proyectadas no muestran esto, reevalúe el plan antes de avanzar. Recuerde que crecer demasiado rápido sin control financiero puede ser riesgoso; es preferible un crecimiento moderado pero seguro. Con *Agua Nevada*, se estableció que la expansión debía reflejarse en un incremento de al menos 30% en ventas en seis meses para cubrir los costos adicionales, y se implementó un seguimiento estricto de este indicador (ver sección de Indicadores de Seguimiento).

Infraestructura y Tecnología: Expansión de Capacidad y Eficiencia

Fortalecer la infraestructura de la empresa e incorporar tecnología son acciones clave para acompañar el crecimiento sin sacrificar la calidad ni la eficiencia. A medida que aumenta la demanda, la capacidad instalada debe ser suficiente y resiliente, y los procesos deben optimizarse mediante herramientas tecnológicas modernas. En el caso de *Agua Nevada*, escalar significó duplicar su producción de agua purificada y distribuirla más lejos dentro de Riobamba; esto requirió ampliar su planta de tratamiento, mejorar su flota de reparto e implementar sistemas de gestión digital para coordinar operaciones. A continuación, se presentan recomendaciones para implementar mejoras de infraestructura y tecnología de forma planificada:

Mejora de Infraestructura

1. Evaluar la capacidad actual y futura: Realice una auditoría de infraestructura de su negocio. Liste sus activos físicos principales – planta de tratamiento, equipos de purificación (filtros, bombas), tanques de almacenamiento, vehículos de distribución, espacio de bodegas, etc. – y evalúe su estado y nivel de uso. Pregúntese: ¿Cuál es mi capacidad máxima de producción o servicio con la infraestructura actual? ¿Estoy cerca de ese límite o aún hay margen? Estime cuánta

capacidad adicional necesitará para lograr las metas de crecimiento (por ejemplo, si actualmente embotella 500 litros diarios y quiere alcanzar 1000, ¿qué cuellos de botella deben resolverse?). *Agua Nevada* identificó que su máquina ozonizadora y filtros estaban operando casi al máximo durante largas horas, lo que implicaba riesgo de fallas; además, contaba con solo un camión repartidor que hacía rutas extendidas. Este diagnóstico inicial orienta dónde enfocar las inversiones.

2. Priorizar las inversiones en infraestructura crítica: Con el diagnóstico en mano, defina qué aspectos de la infraestructura requieren ampliación o mejora inmediata para soportar el escalamiento. Priorice según el impacto en la continuidad del negocio y en la capacidad de crecer. Por ejemplo, si la planta de purificación es el corazón del negocio, aumentar su capacidad (añadiendo otro filtro industrial o un tanque extra) quizás sea más urgente que adquirir oficinas administrativas. En el caso de *Agua Nevada*, se decidió como prioridad adquirir un segundo vehículo de distribución para cubrir nuevos sectores de la ciudad sin sobrecargar el existente, y en paralelo implementar un nuevo filtro y lámpara UV para elevar el volumen de agua tratada por día. Prepare un plan de mejora con etapas: qué se compra o mejora primero, y qué después. Incluya también mejoras menores pero cruciales, como adecuar el espacio físico (ampliar la bodega para almacenar más botellones, mejorar la toma eléctrica para nuevos equipos, etc.).

3. Gestionar la adquisición e instalación de infraestructura: Una vez priorizadas las mejoras, proceda a comprar, instalar o construir la infraestructura necesaria. Compare proveedores y cotizaciones para obtener la mejor relación costo-calidad, especialmente en equipos especializados de agua (bombas, filtros, medidores). Planifique la instalación de forma que minimice interrupciones en la operación actual. Puede programar la implementación en horarios no laborales o en

etapas. *Agua Nevada* coordinó la instalación de su nuevo filtro industrial durante un fin de semana y anunció a sus clientes con anticipación una posible reducción de producción esos días para no generar malestar. Asegúrese de que personal técnico calificado supervise las instalaciones y pruebas de funcionamiento (por ejemplo, calibrar el nuevo sistema de purificación y verificar que cumple estándares de calidad del agua). Si se trata de construcción física (ampliar planta, adecuar local), gestione los permisos necesarios y supervise la obra de cerca para cumplir plazos.

4. Desarrollar capacidades logísticas y de distribución: La infraestructura no es solo maquinaria, sino también la red logística que lleva el producto al cliente. Escalar un negocio de distribución de agua implica llegar más lejos y a más clientes de forma oportuna. Para ello: optimice rutas de entrega, adquiera vehículos adicionales o subcontrate transporte si es eficiente, y establezca nuevos puntos de venta o distribución. *Agua Nevada* implementó rutas sectorizadas en Riobamba (por zonas norte, sur, centro) asignadas a días específicos, lo cual eficiente el uso de su flota y mejoró la puntualidad. Asimismo, instaló puntos fijos de recarga en tiendas estratégicas de distintos barrios, de manera que los clientes pudieran canjear botellones vacíos por llenos sin esperar al reparto. Considere también la infraestructura comercial: quizá abrir un pequeño centro de distribución en una parroquia cercana en expansión, o equipar un punto de venta móvil. Cada mejora logística debe evaluarse en términos de costo-beneficio (un camión adicional tiene sentido si las ventas en nuevos sectores lo justifican). Finalmente, documente protocolos logísticos claros (horarios, frecuencias, manejo de devoluciones) para mantener un servicio consistente al crecer.

5. Mantener y monitorear la infraestructura: La expansión trae más activos que gestionar. Implemente un plan de mantenimiento preventivo para sus

nuevos (y antiguos) equipos e instalaciones. Calendarios de mantenimiento, limpieza y calibración periódica asegurarán que la planta de tratamiento siga operando a máxima calidad y que los vehículos tengan mínima incidencia de fallos. Establezca indicadores internos para monitorear la infraestructura, por ejemplo: porcentaje de tiempo operativo de la planta (tiempo sin fallas), número de entregas completadas vs. programadas, etc. (ver Indicadores de Seguimiento). En *Agua Nevada*, tras las mejoras, se designó a un responsable de operaciones para que lleve un registro de mantenimiento de filtros y máquinas, y se contrató un mecánico por horas para revisar los camiones cada cierto kilometraje. Este cuidado proactivo previene interrupciones costosas en pleno proceso de escalamiento. Recuerde: una infraestructura bien administrada sienta las bases para crecer más allá del plan inicial.

Adopción de Tecnología

1. Identificar oportunidades de digitalización y automatización: Analice los procesos actuales de su empresa y detecte dónde la tecnología podría mejorar la eficiencia, reducir costos o ampliar el alcance. Áreas comunes para optimizar incluyen: gestión de inventario (¿lleva el control de botellones y stock en cuadernos o en Excel? Una solución digital evitará roturas de stock), toma de pedidos y atención al cliente (¿aún recibe pedidos solo vía teléfono? Una plataforma de pedidos en línea o WhatsApp Business puede facilitar las ventas), seguimiento de entregas (¿los repartidores organizan sus rutas manualmente? Aplicaciones de ruteo pueden ahorrar tiempo y combustible), y registros de calidad y producción (¿monitorea manualmente parámetros del agua? Sensores o software SCADA pueden alertar de forma inmediata cualquier desvío en calidad). Priorice las áreas donde la tecnología dará resultados rápidos y visibles. En *Agua Nevada*, se identificó que la coordinación de pedidos y

rutas era un cuello de botella creciente, por lo que se buscó una herramienta para gestionarlos de forma más automática.

2. Seleccionar herramientas tecnológicas adecuadas: No todas las soluciones requieren software costoso o desarrollo a medida; muchas PYMEs pueden apoyarse en herramientas disponibles de bajo costo o incluso gratuitas. Evalúe opciones para cada necesidad detectada:

   - Para gestión de inventario y ventas, puede usar desde hojas de cálculo avanzadas en la nube (Google Sheets compartido para llevar control de botellones retornables, por ejemplo) hasta sistemas tipo ERP/CRM básicos diseñados para pequeñas empresas (hay softwares nacionales adaptados a distribución de productos).
   - Para toma de pedidos, considere habilitar pedidos por WhatsApp Business (configurando mensajes automatizados y catálogos de productos) o una simple tienda virtual/redes sociales para que los clientes soliciten entregas. *Agua Nevada* creó un formulario sencillo en su página web y habilitó un número de WhatsApp exclusivo para pedidos, reduciendo las llamadas telefónicas desordenadas.
   - Para logística, explore aplicaciones de mapas y rutas (Google Maps tiene funciones de múltiples paradas; también existen apps de entrega que optimizan rutas). Incluso un GPS básico en los vehículos conectado a una app puede ayudar a monitorear recorridos.
   - En el área de producción y control de calidad, si su escala lo amerita, invierta en medidores digitales de pH, turbidez u ozono con alarmas, o en dataloggers que registren automáticamente volúmenes producidos cada hora.

- En marketing digital, aproveche herramientas en línea: perfiles activos en redes sociales, publicidad segmentada en Facebook/Instagram dirigida a su localidad, y geo-referenciación en Google (Google My Business) para aparecer en búsquedas locales.

  Elija soluciones que sean *escalables* (que sirvan ahora y cuando duplique operaciones) y compatibles entre sí en lo posible. Pida demostraciones o periodos de prueba antes de comprometerse con un sistema.

3. Capacitar al personal e implementar gradualmente: La adopción tecnológica solo rinde frutos si el equipo la utiliza correctamente. Programe capacitaciones prácticas para su personal en las nuevas herramientas. Puede ser necesario asignar "champions" o responsables internos para cada sistema (por ejemplo, una persona encargada de actualizar el inventario digital a diario, u otra de gestionar los pedidos en línea). Involucre al equipo explicando los beneficios: si los repartidores entienden que usar una app de rutas les facilitará el trabajo y no es un control arbitrario, la adoptarán con mejor actitud. *Agua Nevada* realizó talleres cortos para entrenar al equipo administrativo en el nuevo software de gestión y acompañó a los choferes durante las primeras semanas de uso de la app de navegación para asegurarse de que todos estuvieran cómodos con la tecnología. Es recomendable implementar los cambios de uno en uno o en módulos, evitando abrumar con múltiples sistemas nuevos simultáneamente. Por ejemplo, inicie digitalizando inventarios en el primer mes, luego incorpore la gestión de pedidos el mes siguiente, y así sucesivamente.

4. Integrar y sincronizar la información: A medida que suma más tecnología, evite crear islas de información. Es importante que los distintos sistemas puedan "hablar" entre sí o al menos que usted pueda consolidar los datos. Establezca

procedimientos para mantener actualizada la información de manera coherente: si un pedido entra por WhatsApp, que el responsable lo ingrese también en el sistema de inventario para descontar stock; si se realiza una venta en campo, que quede registrada en la base de datos central al final del día. Considere invertir tiempo en configurar herramientas de análisis (incluso una hoja maestra en Excel) donde se integren los datos clave: ventas diarias, nivel de stock, clientes atendidos, etc. De esta forma, podrá generar informes periódicos y detectar patrones o necesidades (por ejemplo, identificar qué día de la semana hay más demanda para programar más repartos). *Agua Nevada* consolidó sus datos de ventas y producción en un solo archivo mensual, lo que facilitó medir el impacto de las mejoras implementadas y preparar los reportes de progreso para sus financiadores.

5. Monitorear mejoras en eficiencia y ajustar: Tras la adopción de nuevas tecnologías, defina indicadores de desempeño para verificar que efectivamente hay mejoras. Por ejemplo, mida si se redujo el tiempo de entrega promedio, si disminuyeron los errores de facturación o los quiebres de stock, o si aumentaron los pedidos atendidos por día gracias a la herramienta implementada. Compare estos indicadores antes y después de la digitalización. Si algún sistema no está dando los resultados esperados, ajuste su uso o brinde entrenamiento adicional; en casos necesarios, evalúe otras alternativas tecnológicas. La tecnología evoluciona constantemente, así que manténgase informado de nuevas soluciones que puedan ser útiles conforme su empresa crece. Recuerde también presupuestar gastos operativos de TI: quizá deba invertir en una mejor conectividad a internet en su planta, en renovar equipos de cómputo antiguos, o pagar suscripciones de software en la nube. Estos costos deben verse como inversión en productividad. En el caso de *Agua Nevada*, el seguimiento mostró que, tras implementar su sistema de pedidos digital, el

número de pedidos perdidos (no atendidos) cayó a casi cero y la satisfacción del cliente mejoró, validando el éxito de la adopción tecnológica.

Estrategias Internas de Gestión: Organización y Operaciones para Crecer

Las estrategias internas de gestión abarcan la forma en que la empresa se organiza, toma decisiones y mejora continuamente sus procesos dentro del negocio. Cuando una empresa escala, ya no basta la improvisación o la estructura informal típica de un microemprendimiento; se requiere profesionalizar ciertos aspectos de la gestión para sostener el crecimiento. Esto incluye desarrollar al equipo humano, establecer procedimientos claros, manejar la calidad del producto/servicio y alinearse con prácticas sostenibles que fortalezcan la reputación del negocio. A continuación, se presentan pasos accionables para reforzar la gestión interna de la empresa durante el escalamiento, tomando como referencia la experiencia de *Agua Nevada* al cambair de un negocio familiar pequeño a una operación más estructurada:

1. Definir la estructura organizacional y roles clave: Revise la estructura actual de su empresa e identifique si necesita nuevos roles o ajustes para operar eficientemente al duplicar o triplicar su escala. Al inicio, el emprendedor suele hacer "de todo", pero al crecer es crítico delegar funciones. Dibuje un organigrama sencillo para la escala proyectada: por ejemplo, áreas de Producción, Distribución/Logística, Ventas/Marketing y Administración/Finanzas. Asigne responsables (aunque algunas personas abarquen varias funciones al principio). *Agua Nevada* formalizó roles que antes se solapaban: nombró a un encargado de planta (responsable de producción y calidad del agua), asignó a otro miembro del equipo la coordinación de repartos y ventas institucionales, y el fundador se concentró más en la gestión comercial y relacionamiento externo. Si el equipo actual es pequeño, puede que inicialmente no

contrate gerentes titulados, pero sí puede designar líderes internos o coordinadores por área con responsabilidades definidas. Esto evita confusiones y asegura que cada aspecto del negocio tenga atención dedicada. Documente estas asignaciones por escrito y comunique al equipo quién se encarga de qué, para que todos entiendan la nueva dinámica.

2. Establecer procesos y estandarizar operaciones: Un escalamiento ordenado requiere convertir las buenas prácticas en procedimientos estándar replicables. Elabore manuales o guías operativas breves para las tareas críticas: por ejemplo, un procedimiento de producción que detalle las etapas de purificación y embotellado (tiempos de filtración, dosis de insumos, controles de calidad diarios), un procedimiento de entrega que indique cómo preparar las rutas, atender al cliente, manejar devoluciones de envases, etc., y protocolos para gestión de inventario, facturación y atención de reclamos. Estos documentos no tienen que ser extensos ni excesivamente formales, pero sí claros y accesibles para entrenar a cualquier nuevo miembro del equipo. *Agua Nevada* desarrolló instructivos de una página para el proceso de sanitización de botellones y para el protocolo de pruebas de calidad del agua cada mañana, asegurando que incluso con personal nuevo se mantenga la consistencia. Además, estableció un breve manual de servicio al cliente para que todos los repartidores y vendedores manejen un mismo discurso de atención y posventa (ej.: saludo cordial, ofrecer información del producto, recibir sugerencias). La estandarización agiliza la operación y permite escalar sin que la calidad se diluya, ya que todos “hablan el mismo idioma” operativo.

3. Desarrollar al talento humano y cultura organizacional: Las personas son el motor del crecimiento. Invierta en capacitación y motivación de su equipo. Identifique las competencias que se requieren reforzar para la nueva etapa: quizá su

personal de planta necesite capacitación en manejo de los nuevos equipos o en normas sanitarias avanzadas; el equipo de ventas podría beneficiarse de entrenamiento en técnicas de venta o uso de herramientas digitales; los choferes/distribuidores tal vez necesiten licencias específicas o cursos de conducción eficiente. Gestione estas capacitaciones a través de instituciones locales (por ejemplo, cursos del SECAP, charlas de proveedores de equipos, talleres en línea). *Agua Nevada* coordinó con la Empresa Municipal de Agua de Riobamba una breve capacitación para su personal sobre estándares de calidad ISO para agua potable, lo que elevó la conciencia sobre la importancia de cada detalle en el proceso. Además de habilidades técnicas, fomente una cultura empresarial positiva: comunique claramente la visión de crecimiento, reconozca los logros (por pequeños que sean) durante la implementación del plan, e involucre a todos en la meta común. A medida que crezca, implemente reuniones periódicas de equipo para revisar avances, identificar problemas y proponer mejoras (por ejemplo, reuniones mensuales donde se compartan los indicadores de progreso y se celebren los hitos alcanzados). Un equipo comprometido y alineado con los objetivos de la empresa será más adaptable a los cambios que trae el escalamiento.

4. Garantizar la calidad del producto/servicio y la satisfacción del cliente: Nunca pierda de vista que crecer de forma sostenible implica mantener (o mejorar) la calidad que le ganó a sus clientes iniciales. Implemente controles de calidad rigurosos en su producción – en el caso de agua purificada, eso significa realizar pruebas periódicas del agua (cloro residual, pH, microbiología si es posible) y llevar registros; asegurarse de que cada lote de botellas o botellones se cierre herméticamente y se etiquete con fecha de producción; y mantener la limpieza e higiene en planta al máximo estándar. Si hay entregas a domicilio, monitorice la puntualidad y el estado en que llega el producto. Paralelamente, establezca canales para retroalimentación del

cliente: puede ser tan sencillo como un cuaderno de quejas y sugerencias en el punto de venta, encuestas breves enviadas por WhatsApp, o seguimiento telefónico a clientes grandes. Atienda con prontitud cualquier inconveniente o reclamo; cada insatisfacción es una oportunidad de mejora. En *Agua Nevada*, se empezó a registrar el número de quejas mensuales (por ejemplo, por demoras o botellones en mal estado) con el objetivo de reducirlas sistemáticamente – una meta fue lograr cero quejas de calidad de agua durante el semestre. Además, integraron la información de satisfacción de clientes en las reuniones de equipo para buscar soluciones conjuntas (p.ej., ante comentarios de que los envases retornables lucían desgastados, se decidió renovar periódicamente los botellones en circulación). Mantener la calidad y servicio durante el crecimiento construye reputación y promueve la fidelización, lo que a su vez genera referencias y nuevos negocios de manera orgánica.

5. Incorporar prácticas sostenibles y responsabilidad social: Una gestión interna moderna incorpora la sostenibilidad como parte de la estrategia. Esto no solo beneficia al entorno sino que añade valor a la marca y puede abrir puertas a financiamiento "verde" o preferencial. Identifique acciones concretas de mejora ambiental o social que pueda adoptar internamente: por ejemplo, en producción, optimizar el uso de agua y energía (reusar el agua de enjuague, instalar iluminación LED); en empaques, migrar hacia materiales reciclables o implementar un programa de reciclaje de botellas/botellones con sus clientes; en la comunidad, realizar charlas educativas sobre hidratación o apoyar eventos locales con producto. *Agua Nevada* decidió diferenciarse promoviendo el reciclaje de plástico: estableció convenios para recolectar botellones dañados y entregarlos a recicladores, y lanzó una campaña donde por cada cierta cantidad de envases devueltos el cliente recibía un descuento, reduciendo basura plástica en la ciudad. También comunicó abiertamente su

compromiso ambiental en etiquetas y redes sociales. Estas iniciativas, además de cumplir una función ética, mejoran la percepción de la empresa y pueden hacerla elegible para incentivos (por ejemplo, tasas de interés más bajas en créditos verdes, o programas de certificación que otorguen prestigio). Integre estas prácticas sostenibles en la cultura interna de la empresa para que todos los empleados las apoyen y se sientan parte de un propósito más amplio. Una empresa con responsabilidad social y ambiental robusta tiende a tener un crecimiento más resiliente y apoyo de la comunidad, cimentando su sostenibilidad a largo plazo.

Cronograma de Implementación por Fases

A continuación, se propone un cronograma de implementación dividido en fases, pensado para desplegar las estrategias anteriormente descritas a lo largo de aproximadamente seis meses (primer semestre). Este cronograma puede adaptarse en duración según la realidad de cada emprendimiento, pero sirve como guía temporal para organizar las acciones de escalamiento de manera secuencial y lógica:

1. Fase 1: Planificación Inicial (Mes 1). En esta fase se sientan las bases del proyecto de escalamiento. Las actividades principales incluyen: finalizar el análisis del entorno local (estudio de mercado, competencia y validación de datos del contexto), definir las metas específicas de crecimiento (por ejemplo, % de aumento de ventas, cobertura geográfica a lograr), y detallar el plan de implementación y el presupuesto. También en esta etapa se socializa el plan con el equipo interno para alinear a todos con la visión. *Resultado esperado al final de Fase 1:* Plan de escalamiento consolidado, con cronograma aprobado y requerimientos de financiamiento claramente establecidos.

2. Fase 2: Gestión de Recursos y Fortalecimiento Interno (Mes 2–3). En esta etapa se aseguran los recursos necesarios y se refuerza la estructura interna para

comenzar a crecer. Las acciones incluyen: tramitar y obtener el financiamiento (presentar solicitudes de crédito o negociaciones con inversionistas, esperar aprobaciones y desembolsos); iniciar la adquisición de infraestructura crítica (compra de equipos o vehículos principales con el capital disponible, según prioridades); e implementar las primeras medidas de gestión interna (formalización de roles, contratación de personal adicional si fuese necesario, y capacitación inicial en nuevos procesos o tecnologías planeadas). Es un periodo intenso de preparativos. *Resultado esperado al final de Fase 2:* Recursos financieros asegurados o en proceso de recepción, compras estratégicas en marcha (p. ej. pedidos de equipamiento realizados), y la empresa internamente organizada con su equipo preparado para las siguientes fases operativas.

3. Fase 3: Implementación de Mejoras Operativas (Mes 4–5). Aquí se materializan la mayoría de las mejoras en infraestructura y tecnología, y se ponen en práctica las nuevas estrategias. Actividades centrales: instalar y poner en funcionamiento la infraestructura ampliada (equipos, ampliaciones físicas, nuevos puntos de venta/distribución), asegurando que la producción aumente según lo previsto; desplegar las herramientas tecnológicas planificadas (por ejemplo, lanzar el sistema de gestión de pedidos en línea, usar el software de inventarios, etc.) y ajustar su uso durante las primeras semanas; intensificar las acciones de marketing y expansión de mercado basadas en el conocimiento del entorno local (campañas promocionales en los nuevos sectores atendidos, activaciones de marca, acuerdos con tiendas de barrio para stock constante del producto); y continuar capacitando sobre la marcha al personal en cualquier procedimiento nuevo. *Agua Nevada*, en esta fase, duplicó efectivamente su producción diaria gracias al nuevo filtro y logró cubrir dos barrios adicionales con el segundo camión, apoyándose en su plataforma digital para

recibir pedidos. *Resultado esperado al final de Fase 3:* Operaciones escaladas en marcha – es decir, la empresa ya funcionando con mayor capacidad y alcance, con sistemas tecnológicos operativos, y con presencia ampliada en el mercado local.

4. Fase 4: Evaluación y Consolidación (Mes 6). En la fase final se evalúan los resultados obtenidos y se ajustan las estrategias para consolidar el crecimiento. Las tareas incluyen: medir todos los indicadores de seguimiento definidos (ventas, participación de mercado, satisfacción del cliente, etc., ver siguiente sección) contra las metas propuestas; recoger retroalimentación detallada del equipo y clientes sobre las mejoras implementadas (qué ha funcionado bien, qué problemas persisten); resolver pendientes o cuellos de botella remanentes (por ejemplo, si algún proceso tecnológico no se adoptó completamente, reforzar la capacitación; si la demanda superó incluso la nueva capacidad, planear una ampliación adicional); y documentar las lecciones aprendidas en el proceso de escalamiento. Esta es también la etapa para estabilizar la operación: formalizar rutinas operativas ya ajustadas, asegurarse de que los nuevos gastos están equilibrados con los ingresos, y planificar la siguiente fase de crecimiento más allá del periodo inicial. *Resultado esperado al final de Fase 4:* Un informe de evaluación del escalamiento con los logros vs. objetivos, y una empresa funcionando a su nueva escala de forma estable. A partir de aquí, el negocio está listo para entrar en una fase de crecimiento sostenido, aplicando mejoras continuas según se necesite.

Indicadores de Seguimiento del Progreso

Para asegurar que el escalamiento avance según lo planificado, te recomendamos monitorear periódicamente los siguientes indicadores, descritos en formato de texto:

1. **Crecimiento de ventas mensuales**

Mide el porcentaje de aumento de las ventas cada mes, comparado contra el promedio de ventas antes de iniciar el plan de escalamiento. Una meta razonable es lograr un crecimiento sostenido del 5 % al 10 % mensual, de modo que al término del semestre acumules un incremento aproximado del 30 % al 50 % sobre la línea base. Si un mes las ventas crecen por debajo del 5 %, actúa de inmediato reforzando promoción o canales de venta

2. **Cobertura de mercado local**

Refleja cuántos nuevos puntos de venta o sectores/geografías atendidas has incorporado en relación con el inicio del plan. Por ejemplo, si comienzas vendiendo solo en el centro de la ciudad y luego añades tres barrios y dos tiendas mayoristas, tu indicador de cobertura ha crecido. La meta sugerida es abrir al menos 3 nuevos puntos clave (tiendas de barrio representativas, distribuidoras o ferias locales) y alcanzar la cobertura completa de las zonas urbanas objetivo para el cierre del semestre.

3. **Utilización de la capacidad de producción**

Se calcula como el porcentaje de la capacidad máxima teórica que realmente estás produciendo y distribuyendo. Si, tras ampliar la planta y los equipos, tu capacidad diaria es de 1.000 L, pero solo embotellas y vendes 800 L, tu tasa de utilización es del 80 %. Un buen indicador de éxito es mantener esta utilización alrededor del 80 %, dejando margen para picos de demanda y crecimiento adicional sin sobrecargar la operación.

4. **Ejecución del financiamiento planificado**

Refleja qué proporción del presupuesto de inversión (infraestructura, tecnología, marketing) has comprometido y efectivamente utilizado. Idealmente, debes haber ejecutado al menos el 90 % del capital previsto al finalizar el periodo de

implementación, de forma que los recursos no queden ociosos ni se produzcan demoras significativas en las compras o instalaciones.

5. **Digitalización de procesos clave**

Indica qué porcentaje de tus procesos operativos esenciales (gestión de inventario, toma de pedidos, distribución, facturación, atención al cliente) se gestionan mediante herramientas tecnológicas. Si identificaste cinco procesos críticos y lograste automatizar o migrar cuatro de ellos a software o plataformas digitales, tu grado de digitalización es del 80 %. La meta es alcanzar un mínimo del 80 % de procesos apoyados en tecnología, de modo que la operación sea más eficiente y escalable.

6. **Satisfacción del cliente**

Puede medirse a través de encuestas breves tras la entrega o de la proporción de recompras y quejas registradas. Una referencia práctica es que el 90 % o más de tus clientes se expresen satisfechos cuando evalúen el servicio, y que las quejas relacionadas con calidad del producto o demoras se reduzcan en al menos un 50 % respecto al nivel inicial, aspirando a cero quejas graves antes de cerrar el semestre.

7. **Cumplimiento del cronograma de actividades**

Evalúa qué porcentaje de los hitos o tareas planificadas (tal como se detalla en el cronograma por fases) se han completado dentro del plazo previsto. Para mantener el ritmo del proyecto, busca que al menos el 90 % de las actividades se hayan realizado a tiempo. Si observas retrasos en actividades críticas, reprograma recursos o ajusta el plan antes de que afecte el resto de la implementación.

Cómo utilizarlos

- **Frecuencia de medición**: Revisa la mayoría de estos indicadores de forma mensual, salvo algunos (como satisfacción del cliente) que puedes medir trimestralmente o al cierre de cada fase.
- **Responsables**: Asigna a cada indicador un responsable dentro de tu equipo (por ejemplo, el gerente de ventas controla las ventas mensuales; el encargado de operaciones verifica la utilización de planta; el administrador financiero sigue la ejecución del financiamiento, etc.).
- **Toma de decisiones**: Si un indicador está por debajo de la meta, programa una reunión de equipo inmediata para diagnosticar la causa y aplicar acciones correctivas.
- **Reporte y ajuste**: Consolida estos datos en un informe mensual o dashboard sencillo (puede ser un gráfico en Excel o un panel en tu sistema) que muestre la tendencia de cada indicador. Así podrás validar que tu escalamiento es sostenido y realizar ajustes de forma oportuna.

Estos indicadores deben ser monitoreados de forma periódica (mensual de preferencia, salvo algunos que se evaluarán al final del semestre) y reportados al equipo directivo o stakeholders relevantes (inversionistas, aliados). Por ejemplo, se puede llevar un tablero de control donde mes a mes se actualicen las ventas, la cobertura, etc., y se tomen acciones inmediatas si algún indicador está por debajo de lo esperado. En *Agua Nevada*, esta práctica de seguimiento permitió detectar a tiempo que en un mes las ventas crecieron solo 2% (por debajo de la meta), lo que llevó a reforzar la promoción el mes siguiente. Del mismo modo, el indicador de procesos digitalizados mostró a mitad del plan que solo 50% de los procesos estaban en herramientas tecnológicas, lo que impulsó acelerar la implementación

pendiente del sistema de inventarios. Medir es conocer, y conocer permite corregir y asegurar que el escalamiento avance sobre bases firmes y cuantificables.

Conclusiones

El escalamiento sostenible de un emprendimiento, como se ha ilustrado con *Agua Nevada*, requiere una visión integral y una ejecución disciplinada apoyada en múltiples pilares estratégicos. Este manual ha desglosado en secciones prácticas cómo analizar el entorno local para alinear la estrategia con la realidad del mercado, cómo conseguir y administrar el financiamiento necesario, cómo reforzar la infraestructura y la tecnología para ampliar la capacidad operativa, y cómo fortalecer la gestión interna y la calidad durante el crecimiento. Siguiendo las recomendaciones paso a paso y adaptándolas a la situación particular de su empresa, cualquier emprendedor puede elaborar su propia hoja de ruta de crecimiento.

Es importante resaltar que si bien *Agua Nevada* sirvió como ejemplo central – con hallazgos específicos como las preferencias de consumidores riobambeños o las mejoras puntuales en su operación – la esencia de las estrategias presentadas es generalizable a otros emprendimientos en Ecuador. Ya sea que usted dirija una planta de agua en otra ciudad, un negocio de alimentos, o cualquier PYME que busque escalar, los principios de planificar con conocimiento del entorno, invertir inteligentemente, modernizar operaciones y cuidar a su cliente y equipo aplican por igual.

CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD
TESA

La Dirección de Titulación, certifica que el trabajo final presentado por **PASMAY ESPINOZA ANGEL ENRIQUE**, ha sido sometido a un análisis de similitud mediante la herramienta Turnitin.

El resultado obtenido refleja un **2%** de similitud, porcentaje que se encuentra dentro de los parámetros establecidos por el Instituto Superior Tecnológico San Antonio – TESA, cumpliendo con los criterios de originalidad y autenticidad académica exigidos.

Quito,30 de mayo del 2025

DIRECCIÓN TITULACIÓN
Pablo Heredia