

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Proyecto Previo a la Obtención del Título de Licenciado en Administración de Empresas.

AUTORES:

Guissela Dolores Carrillo Cordero
Catalina Belén Carrión Yanouch
Maribel Alexandra Dávila Ossa
Estefany Anahí Mera Mendoza
Diego Marcelo Pinto Gallardo
Dolores María Pujota Zambrano
Adriana Isabella Albuja Valdivieso

TUTOR:

Msc. Sandra Elizabeth López Vásquez

Plan de Negocios para la comercialización de Gafas Multilenguaje
con IA para el sector turístico de Pichincha, para el Año 2026.

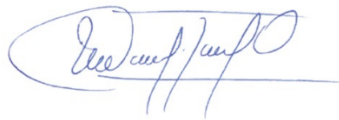
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, Guissela Dolores Carrillo Cordero, Catalina Belén Carrión Yanouch, Maribel Alexandra Dávila Ossa, Estefany Anahí Mera Mendoza, Diego Marcelo Pinto Gallardo, Dolores María Pujota Zambrano, Adriana Isabella Albuja Valdivieso declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

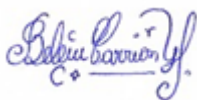
Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.



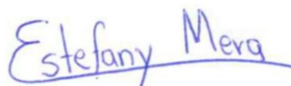
Guissela Dolores Carrillo Cordero
cédula 0502276082



Maribel Alexandra Dávila Ossa
cédula 1719223677



Catalina Belén Carrión Yanouch
cédula 1715301774



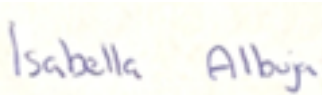
Estefany Anahí Mera Mendoza
cédula 1105444440



Diego Marcelo Pinto Gallardo
cédula 1720668902



Dolores María Pujota Zambrano
cédula 1719396069



Adriana Isabella Albuja Valdivieso
cédula 190076602

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo Sandra Elizabeth López Vásquez, certifico que conozco al(los) autor(es) del presente trabajo siendo el(los) responsable(s) exclusivo(s) tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

.....

Sandra Elizabeth López Vásquez

Resumen Ejecutivo

El proyecto consiste en el desarrollo y comercialización de gafas multilinguaje con Inteligencia Artificial enfocadas al sector turístico, con el propósito de facilitar la comunicación multilingüe entre turistas y prestadores de servicios. Estas gafas están equipadas con tecnología de traducción en tiempo real, lo que permite superar barreras lingüísticas sin necesidad de conexión constante a internet ni dispositivos adicionales. El enfoque completo se da no sólo a mejorar las experiencias de los turistas sino también a crear oportunidades laborales a personas que no tengan dominios de otros idiomas, pues al usar estas gafas se facilitará la comunicación.

Este producto representa una solución para el segmento turístico al eliminar las barreras del lenguaje con una comunicación efectiva, entre personas que hablan diversos lenguajes incluido el lenguaje de señas. Las gafas inteligentes permiten que quienes acceden a ellas reciban traducción instantánea en su idioma, sea en texto, voz, o incluso señas, mejorando así las condiciones y estilos de vida de los seres humanos. Esto demuestra que la tecnología puede ser un puente entre la innovación y la comunicación.

El modelo de negocio contempla ventas directas a empresas turísticas como hoteles, agencias de viajes, restaurantes, aeropuertos y museos, así como la posibilidad de venta al por menor para turistas. También se prevé una suscripción para actualizaciones de idiomas y mejoras de software. El diseño del producto será ergonómico, estético y fácil de usar, pensado para ambientes turísticos de alto flujo, con un factor diferenciador que será la moda y protección solar UV400 el mismo que será muy útil por los altos niveles de radiación a los que estamos expuestos.

Palabras clave: Producto, gafas inteligentes, turismo, idiomas, tecnología, comunicación, responsabilidad social, accesibilidad.

Executive Summary

The project involves the development and commercialization of multilingual smart glasses with Artificial Intelligence, aimed at the tourism sector, with the purpose of facilitating multilingual communication between tourists and service providers. These glasses are equipped with real-time translation technology, allowing users to overcome language barriers without the need for a constant internet connection or additional devices. The approach focuses not only on improving tourists' experiences but also on creating job opportunities for people who do not speak other languages, as using these glasses will make communication easier.

This product represents a solution for the tourism segment by eliminating language barriers and enabling effective communication among people who speak different languages, including sign language. The smart glasses allow users to receive instant translations in their own language—whether in text, voice, or even signs—thus improving human living conditions and lifestyles. This demonstrates that technology can be a bridge between innovation and communication.

The business model includes direct sales to tourism companies such as hotels, travel agencies, restaurants, airports, and museums, as well as the possibility of retail sales to tourists. It also envisions a subscription plan for language updates and software improvements. The product design will be ergonomic, aesthetic, and easy to use, intended for high-traffic tourism environments, with a differentiating factor being its fashionable design and UV400 sun protection, which will be particularly useful given the high levels of radiation we are exposed to.

Keywords: Product, smart glasses, tourism, languages, technology, communication, social responsibility, accessibility

Dedicatoria Grupal

Guissela Dolores Carrillo Cordero, Catalina Belén Carrión Yanouch, Maribel Alexandra Dávila Ossa, Estefany Anahí Mera Mendoza, Diego Marcelo Pinto Gallardo, Dolores María Pujota Zambrano; dedicamos este proyecto a nuestras familias, quienes nos han brindado su apoyo incondicional a lo largo de este camino, motivándonos a seguir adelante con esfuerzo y dedicación. También a todas las personas que han sido eje fundamental para la planificación, desarrollo y culminación de esta idea de negocio.

Agradecimiento Grupal

Nosotros Guissela Dolores Carrillo Cordero, Catalina Belén Carrión Yanouch, Maribel Alexandra Dávila Ossa, Estefany Anahí Mera Mendoza, Diego Marcelo Pinto Gallardo, Dolores María Pujota Zambrano, Adriana Isabella Albuja Valdivieso; agradecemos a Dios por permitirnos cumplir con un logro más en nuestras vidas y darnos la fortaleza para seguir adelante, a nuestras familias que nos ha apoyado incondicionalmente, a nuestros docentes por guiarnos hacia el camino del éxito aportando todos sus valiosos conocimientos, consejos, anécdotas, y experiencias que fueron fuente de motivación para cada uno de nosotros, y a nuestros compañeros de equipo por su compromiso y colaboración constante para el desarrollo de este trabajo.

Índice de Contenidos

INTRODUCCIÓN	11
FASE DE EMPATÍA INCLUYENDO MARCO TEÓRICO.....	13
IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	18
IDEA DE NEGOCIO	19
VALIDACIÓN DE VIABILIDAD – DESEABILIDAD.....	25
PLAN DE MARKETING	40
EVALUACIÓN FINANCIERA.....	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	68

Índice de Tablas

Tabla 1.	Buyer Persona	17
Tabla 2.	Árbol de problemas.....	19

Tabla 3.	Business Canvas.....	20
Tabla 4.	Análisis de las cinco fuerzas de Porter	24
Tabla 5.	FODA.....	25
Tabla 6.	Instrumento recolección de datos.....	27
Tabla 7.	Presentación de resultados	28
Tabla 8.	Codificación entrevistas para validar el prototipo 2.0	29
Tabla 9.	Matriz de Sistematización de información, entrevistas	29
Tabla 10.	Matriz de localización	33
Tabla 11.	Detalle Mapa De Procesos Estratégicos.....	35
Tabla 12.	Detalle Mapa De Procesos Operativos.....	36
Tabla 13.	Detalle Mapa De Procesos Soporte.....	36
Tabla 14.	Plan de Marketing	42
Tabla 15.	Activos.....	48
Tabla 16.	Inventarios de Materia Prima	48
Tabla 17.	Inventario de Materiales de Producción	48
Tabla 18.	Financiamiento	49
Tabla 19.	Amortización.....	50
Tabla 20.	Presupuesto Anual de Ventas	51
Tabla 21.	Unidades Vendidas por Año.....	52
Tabla 22.	Punto de Equilibrio.....	54
Tabla 23.	Indicadores Financieros - WACC, VAM, TIR.....	55
Tabla 24.	Estado de Costos	58
Tabla 25.	Gastos de Ventas Año.....	59
Tabla 26.	Gastos Administrativos Año.....	59
Tabla 27.	Gastos Financieros Año.....	59
Tabla 28.	Ingresos Estimados al Año	60

Tabla 29.	Estado de Pérdidas y Ganancias	61
Tabla 30.	Flujo de Caja – Escenario Real.....	62
Tabla 31.	Flujo de Caja – Escenario Pesimista	64
Tabla 32.	Flujo de Caja – Escenario Optimista.....	65

Índice de Figuras

Figura 1.	Mapa de Empatía	15
Figura 2.	Opción 1 de prototipo 1.0	21
Figura 3.	Opción 2 de prototipo 2.0	21
Figura 4.	PMV	30
Figura 5.	Captura de pantalla video promocional	32
Figura 6.	Mapa de distribución de la planta.....	34
Figura 7.	Mapa de proceso	35
Figura 8.	Organigrama	36
Figura 9.	Campaña de lanzamiento Email Marketing.....	43
Figura 10.	Campaña de lanzamiento Email Marketing.....	43
Figura 11.	Stand 1 Feria Turística	44
Figura 12.	Stand 2 Feria Turística	45
Figura 13.	Landing Page VixPro.....	45
Figura 14.	Exhibición Mesas de Experiencia en Cadenas Hoteleras.	46
Figura 15.	Showroom.....	46
Figura 16.	Presupuesto de Venta	52
Figura 17.	Unidades Vendidas por Año	53

Introducción

Actualmente el crecimiento de la inteligencia artificial ha cambiado las formas de comunicación de la humanidad. Este desarrollo se ha dado por la fuerte demanda de

eficiencia que piden los mercados, así como a la necesidad de mantener una responsabilidad social activa. Partiendo de este análisis se obtuvo la idea de crear una herramienta moderna con el aporte social para el sector turístico que en nuestro país se encuentra en expansión. La idea de negocio parte al reconocer las fuertes dificultades comunicaciones que existen a pesar de vivir en una era globalizada.

Al existir estas barreras lingüísticas no solo por temas de idioma sino también por personas con capacidades especiales como auditiva y de lenguaje se restringe las oportunidades laborales.

Viendo esta doble problemática existió la motivación base para desarrollar una herramienta que ayude y mejore la comunicación. La propuesta consiste en la creación de unas gafas inteligentes con diseño propio, funcional, moderno, liviano que tengan la capacidad de traducir los múltiples idiomas existentes incluido lenguaje de señas en tiempo real y sin requerir de conexión a internet. Su diseño moderno y liviano, lo convierte en una alternativa única frente a otras propuestas tradicionales. Con un enfoque al segmento turístico conectado con una misma necesidad: la comunicación.

Mediante esta iniciativa el proyecto busca mejorar la experiencia del viajero y nos invita a generar espacios laborales en el sector turístico el mismo que es clave para el crecimiento económico y cultural del Ecuador, se proyecta en una fase inicial, trabajar con el segmento turístico de la Provincia de Pichincha, y en fases posteriores ampliarlo a otras ciudades, así como adaptarlo en tercera fase al segmento directo de personas con capacidades especiales.

Objetivo General

Desarrollar un plan de negocio que permita implementar y comercializar gafas

inteligentes con traducción en tiempo real, direccionadas principalmente al sector turístico, en lugares de alta afluencia turística.

Objetivos Específicos

Diseñar y comercializar un producto innovador basado en inteligencia artificial que permita la traducción en tiempo real de cualquier idioma para mejorar la comunicación en entornos turísticos.

Llevar a cabo un estudio de mercado para identificar cuáles son las necesidades, comportamientos y preferencias del segmento objetivo.

Desarrollar un plan de marketing para posicionar el producto de manera estratégica, teniendo en cuenta los canales de distribución, comunicación, diferenciación y estrategias que giren entorno a la comunicación interactiva con el turista.

Realizar un análisis financiero que permitirá determinar la factibilidad económica del producto, para respaldar la sostenibilidad de la idea de negocio.

Fase de Empatía incluyendo Marco Teórico

Marco Teórico (Hallazgos de la Investigación Documental)

La inteligencia artificial (IA) ha tenido un crecimiento acelerado en muchos ámbitos de la vida, promueve soluciones tecnológicas que años atrás eran un sueño. En el sector turístico, la IA empieza a tener un impacto muy significativo, en el 2023 hubo un crecimiento del 12.77% sobre el año 2022 Holstetur, (2024), sin embargo, en el 2024 se observó una disminución del 12.10% sobre el 2023, según datos de (Larenas, 2024).

Se registra un ingreso en el 2024 de 611.739 personas por la jefatura de migración en la ciudad de Quito lo que equivale al 48.44% de visitas a nivel nacional (INEC, 2025)

Aún se detectan brechas en el sector turístico que se debe mejorar y brindar experiencias a sus cliente internos y externos, por tal motivo, se plantea un problema central: no disponemos de suficientes herramientas para facilitar la comunicación en el ámbito del turismo.

En Ecuador existen 29.559 establecimientos turísticos a nivel nacional y particularmente en la provincial de Pichincha, siendo un eje estratégico del desarrollo económico (INEC, 2025). Según datos de Ministerio de turismo existen 14.531 establecimientos turísticos lo que equivale al 49.15%, los cuales generan aproximadamente 264.161 empleos directos (INEC, 2025).

La propuesta del uso de gafas con inteligencia artificial responde a una necesidad básica de comunicación con la Sociedad.

La incorporación de este producto busca brindar soluciones de portabilidad y de fácil manejo, que permita comunicarse en tiempo real con personas en diferentes idiomas generando una experiencia única del cliente.

En la provincia de Pichincha el sector turístico representa el 4.4% del PIB nacional según datos del año 2023, por lo que es un segmento objetivo de gran valor y en el que se centra el proyecto. Cuando una persona hace turismo y siente que se ha cubierto todas sus expectativas y sobre todo se ha sentido incluido dentro de las actividades turísticas, es una persona que puede recomendar a otros viajeros nuestro destino turístico y se convierte en un turista que volverá.

El componente diferenciador de la propuesta radica en su enfoque: competitividad comercial, además de brindar satisfacción a las personas a las que va dirigido. Por un lado, las personas que cuenten con las herramientas necesarias para poder realizar su trabajo de

mejor manera y minimice las barreras de comunicación con otras personas.

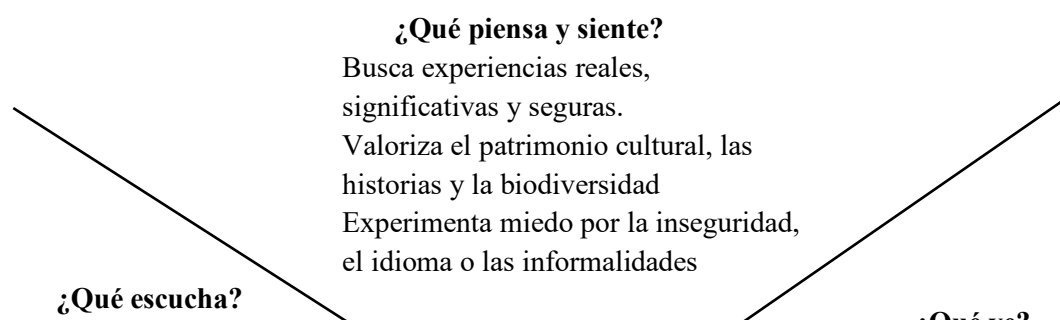
Las gafas con IA están diseñadas para ser un dispositivo de comunicación, pudiendo traducir lenguajes de señas, idiomas, reconocer acentos, se las puede llevar fácilmente y no necesitan de terceros para ser usados, además de tener protección UV para el cuidado de la salud. Lo que la hace estar por encima de dispositivos tradicionales como los relojes inteligentes o celulares. Al ser inteligentes su sistema estará siempre adaptándose y mejorando para ofrecer el mejor desempeño a los usuarios.

Los datos estadísticos revelan la existencia del problema, la solución se enmarca en la expectativa actual por el avance tecnológico en especial de la IA. La solución responde a un problema actual que se adelanta al futuro debido al creciente número de personas que no dominan otros idiomas en el mundo es decir que la demanda tiende a incrementarse.

El proyecto de las gafas inteligentes no solo que será económicamente una propuesta interesante, sino que también tendrá un enfoque humano, permitirá a muchas personas que se han sentido excluidas por su condición de discapacidad disfrutar de una experiencia turística completa donde la comunicación con otras personas no será un obstáculo ya que las gafas cuentan con interpretación del lenguaje de señas.

Mapa de Empatía

Figura 1. Mapa de Empatía



Nota: Elaboración Propia

El mapa de empatía revela que las empresas turísticas buscan soluciones para superar barreras idiomáticas. Las gafas inteligentes con IA responden a esta necesidad, facilitando la comunicación inclusiva y multilingüe. Esto fortalece el plan de negocios ya que se está ofreciendo un producto con tecnología e innovación. Se abre así un mercado con alto potencial de impacto y diferenciación.

Buyer Persona: Características y necesidades del segmento

Tabla 1. Buyer Persona

Elemento	Descripción
Nombre del Buyer Persona	Carolina, dueña de una agencia de viajes de turismo sostenible en Ecuador.
Perfil Demográfico	
Edad	30 años.
Género	Femenino
Estado civil	Casada
Nivel educativo	Universitario con estudios en Administración de Empresas Turísticas, Marketing o afines.
Ingresos mensuales	USD \$1200 a \$2500
Ocupación	Propietaria de una agencia de viajes.
Uso de Tecnología	Activa en redes sociales (LinkedIn para networking profesional e Instagram para marketing visual)
Ubicación	Provincia de Pichincha - Ecuador (opera en Quito y zonas cercanas)
Idioma	Español con nivel intermedio a avanzado en inglés conectada con operadores turísticos, guías, hoteles y clientes internacionales.
Perfil Psicográfico	
Personalidad	Entusiasta, proactiva, innovadora, emprendedora, visionaria Activa digitalmente, asiste a ferias turísticas, capacitaciones y eventos de innovación turística.
Estilo de vida	Viaja por negocios y descanso para buscar nuevas experiencias para sus clientes. Busca herramientas para superar barreras idiomáticas para sus clientes.
Valores	Calidad en el servicio, Innovación y mejora continua, respeto por el medio ambiente y la sostenibilidad y accesibilidad en el turismo.
Comportamiento de Consumo	
¿Dónde compra?	Tiendas tecnológicas, e-commerce, distribuidores de equipos turísticos, prueba el producto y solicita demostraciones antes de comprar.
¿Qué lo motiva a comprar?	Mejorar la comunicación con turistas extranjeros y busca que los turistas tengan una mejor experiencia. Generar un valor diferenciador clave para sus clientes.
Necesidades	

Necesidades principales	Superar barreras de idiomas y comunicación.
¿Cómo el producto/servicio satisface esas necesidades?	Las gafas inteligentes con IA ofrecen traducción en tiempo real y asistencia visual/textual, usuarios sin conocimiento de idiomas extranjeros, puedan comunicarse eficazmente con turistas.

Nota: Elaboración propia

Identificación de la Problemática

Barreras de comunicación por idioma

Uno de los desafíos más comunes en el sector turístico es la barrera idiomática entre el personal de las empresas turísticas y los visitantes extranjeros. Esta limitación afecta directamente la calidad del servicio, genera experiencias poco satisfactorias y reduce la competitividad de las empresas locales. La mayoría de los trabajadores no dominan varios idiomas y los métodos tradicionales de capacitación lingüística no son viables para todos por su tiempo, costo o complejidad.

Ausencia de soluciones tecnológicas accesibles

Las empresas turísticas no cuentan con herramientas tecnológicas fáciles de implementar que permitan una comunicación fluida con personas que hablen diferentes idiomas. Las soluciones existentes son limitadas, costosas o poco prácticas. Esta carencia tecnológica frena la transformación hacia un turismo más competitivo.

Selección del Problema con Mayor Oportunidad de Negocio

El problema con mayor oportunidad de negocio es eliminar las barreras comunicacionales y permitir que estas personas interactúen eficazmente con turistas de diversas nacionalidades. Esta problemática representa una gran oportunidad porque, al incorporar tecnologías de inteligencia artificial con traducción en tiempo real, se pueden eliminar dichas barreras. La solución es innovadora por su enfoque tecnológico y transformar la experiencia turística hacia una cultura más accesible que genere un valor agregado e

innovación.

Árbol de problemas

Tabla 2. Árbol de problemas

Causas (¿Por qué ocurre?)	Problema Central	Consecuencias (¿Qué pasa por el problema?)
Falta de herramientas tecnológicas accesibles para la comunicación	Desarrollar y comercializar gafas con inteligencia artificial (IA) que permiten traducción en tiempo real de voz a texto y viceversa, facilitando la comunicación multilingüe e inclusiva en el sector turístico, además de la interpretación del lenguaje de señas	Pérdida de oportunidades laborales para personas que no dominen otro idioma
Barreras de comunicación por desconocimiento de lenguas extranjeras entre trabajadores y turistas		Baja calidad en la atención a turistas que desconocen el idioma o con necesidades especiales
Escasa preparación del sector turístico en temas de interacción con el turista		Discriminación y limitada integración social en el ámbito laboral turístico
Falta de promoción de visitas de turistas que tengan algún tipo de discapacidad auditiva y del habla		Reputación negativa de las empresas frente a turistas conscientes de la diversidad

Nota: Elaboración propia

Idea de Negocio

Desarrollar y comercializar gafas con inteligencia artificial (IA) que permiten traducción en tiempo real de voz a texto y viceversa, facilitando la comunicación multilingüe e inclusiva en el sector turístico. Del mismo modo, la propuesta de gafas inteligentes representa una oportunidad para los propietarios de empresas turísticas que deseen implementar herramientas tecnológicas que optimicen el servicio al turista.

Tabla 3. Business Canvas

Socios clave	Actividades clave	Propuestas de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
Empresas tecnológicas (IA y hardware extranjero). Quito Turismo. Cámara de comercio Hoteles, museos, restaurantes y agencias turísticas de la Provincia de Pichincha.	Diseño y desarrollo de las gafas inteligentes. Pruebas de los prototipos. Programas de formación para usuarios y empresas Gestión de alianzas con operadores y entidades en zonas turísticas de Pichincha. Promoción y distribución de las gafas dentro del ecosistema turístico.	Diseño ergonómico, liviano y con protección UV400. Comunicación multilingüe en tiempo real. Mejora en la experiencia turística para visitantes extranjeros. Solución innovadora sin dependencia de conexión de internet.	Atención personalizada y capacitación para el uso del dispositivo. Servicio postventa con soporte técnico y actualizaciones desde el centro operativo en Quito. Programas de fidelización. Alianzas comunitarias para adopción inclusiva y retroalimentación.	Agenciamiento Turístico. Alojamiento. Parques de atracción
	Recursos clave		Canales	
	Equipo de desarrollo Plataforma web, soporte técnico y diseño en Quito. Especialistas en accesibilidad y turismo. Marca, diseño industrial y propiedad intelectual.		Venta directa a empresas turísticas. Ferias de turismo e innovación. Digitales (redes sociales, web, e-commerce B2B) Showroom.	
Estructura de costos Investigación y desarrollo de gafas inteligentes con IA. Producción y ensamblaje de los dispositivos (extranjero producto terminado). Costos de fabricación e importación. Programas de capacitación para usuarios con discapacidad y personal turístico. Campañas de marketing, promoción y difusión en sectores turísticos. Logística y distribución del producto. Costos administrativos y legales.			Fuente de ingresos Venta directa de las gafas inteligentes a empresas del sector turístico. Suscripciones mensuales/anuales por acceso a soporte técnico y actualizaciones del software. Capacitación certificada para empresas sobre uso del dispositivo. Licenciamiento. Venta de accesorios o repuestos (cargadores, estuches, etc.). Subvenciones o financiamiento público local (social) en una segunda etapa con convenios de patrocinio con entidades públicas o fundaciones.	

Nota: Elaboración Propia

Prototipaje 1.0

Figura 2. Opción 1 de prototipo 1.0



Nota: Elaboración propia

Este primer prototipo se caracteriza por su diseño sencillo, ligero y funcional, pensado especialmente para personas que trabajan en el sector turístico y que requieran comunicarse en una lengua extranjera o en lenguaje de señas y que se puedan integrar con mayor facilidad dentro de este sector. Este diseño integra un módulo de traducción en tiempo real en el lado derecho, junto a un micrófono frontal que capta el sonido del entorno. La traducción se proyecta como subtítulos sobre el lente derecho mediante realidad aumentada, lo que permite a los usuarios comunicarse eficazmente con turistas en distintos idiomas. Su estructura ergonómica y estética discreta lo hacen ideal para el uso diario.

Figura 3. Opción 2 de prototipo 2.0



Nota: Elaboración propia

Este segundo prototipo ofrece una solución tecnológica más avanzada e inmersiva, orientada a personas que requieran comunicarse en otro idioma dentro del sector turístico. Incorpora una cámara HD frontal para reconocimiento de sitios y objetos, un sistema de traducción multilingüe con selección desde una app móvil, y la proyección de subtítulos en realidad aumentada sobre el lente. Además, incluye altavoces de conducción, permitiendo a los usuarios escuchar sin bloquear el entorno, junto con protección solar UV400. Este modelo permite una comunicación efectiva y adaptable e incluye la interpretación del lenguaje de señas y además promueve la integración social y profesional en actividades turísticas.

Análisis del Macroentorno – PESTEL

Político: Actualmente en el Ecuador, las políticas públicas que giran en el sector turístico siendo este un factor influyente en el desarrollo económico del país (Medios, 2014).

Es importante mencionar que el gobierno de Ecuador regula la importación de armazones y lentes de sol. Los productos deben cumplir con los requisitos de seguridad y etiquetado establecidos por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (Arboleda,

2008). Cabe destacar que los importadores también deben obtener una licencia de importación del Ministerio de Comercio Exterior. (Ecuador S. N., 2025)

Económico: El turismo en Pichincha es una fuente significativa de ingresos, que contribuye de manera importante al PIB nacional. Con más de 11 mil negocios turísticos en Pichincha y un alto flujo de visitantes extranjeros (Garcia, 2025). Estas gafas inteligentes se posicionarían como una herramienta tecnológica de valor. Además, el modelo de negocio influye en los ingresos por ventas directas y suscripciones, lo cual garantiza su sostenibilidad financiera a largo plazo.

En el año 2024, la economía ecuatoriana registró un decrecimiento del 2,0 % debido a la caída del consumo interno, el gasto público y la inversión, según el Banco Central del Ecuador. Sin embargo, se tiene prevista una recuperación en 2025 con un crecimiento estimado del 2,5 % y 2,8 %, impulsado por la mejora del crédito, el aumento de las exportaciones no petroleras y la inversión pública y privada (Ecuador B. C., 2025)

Social: La población de Pichincha y del país en general muestra una creciente apertura hacia la adopción de tecnologías innovadoras que mejoren la comunicación y optimicen las experiencias de los usuarios. Este cambio cultural facilita la aceptación de proyectos como las gafas inteligentes, orientados a fortalecer la interacción entre turistas y prestadores de servicios.

En la reunión internacional en Quito se impulsó la promoción del “Turismo Consciente” evidenciando el compromiso con el desarrollo ético del sector turístico, a través de esta campaña se pretende generar consciencia social sobre la necesidad de que el turismo beneficie a todos los sectores de la población (Turismo M. d., s.f.)

Tecnológico: En el mundo tecnológico de hoy, la inteligencia artificial y los dispositivos han sufrido un importante desarrollo. Gracias a esto, las gafas inteligentes brindan soluciones al instante. Esta evolución es un gran paso en el turismo, ya que facilita una manera moderna y útil de comunicarnos, sin importar el idioma o si alguien usa lenguaje de señas. La tecnología es lo más fuerte de este proyecto y permite seguir mejorando con actualizaciones y desarrollo continuo.

Ecológico: Las gafas serán elaboradas con fibra de carbono y policarbonato, materiales resistentes que serán gestionados adecuadamente para reducir el impacto ambiental, los empaques serán biodegradables. (Lux, s.f.)

Legal: Las gafas con IA que se conectan vía Bluetooth al teléfono deben ser homologadas por ARCOTEL para garantizar su uso legal en el país (Telecomunicaciones, 2021). Se debe registrar la marca del producto y patentar el diseño en el SENADI para proteger su identidad y forma (Intelectuales, s.f.)

Análisis del Microentorno – 5 Fuerzas de Porter

Tabla 4. Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Fuerza	Descripción
Amenaza de nuevos entrantes	Es moderada. Aunque el desarrollo de gafas inteligentes exige inversión y conocimiento, no hay muchas barreras que impidan el ingreso de nuevos competidores en Pichincha.
Poder de negociación de los proveedores	Es alto. Se depende de pocos proveedores internacionales para componentes clave, lo que puede encarecer los costos y generar demoras.
Poder de negociación de los compradores	Es alto. Los clientes B2B en Pichincha son exigentes y pueden presionar por mejores precios y condiciones antes de adoptar esta nueva tecnología.
Amenaza de productos sustitutos	Es moderada. Hay opciones como apps y audioguías, aunque no ofrecen la misma experiencia inmersiva que las gafas.

Rivalidad entre competidores existentes	Actualmente baja. No existen soluciones similares en el mercado local, pero esto podría cambiar pronto si surgen imitadores.
---	--

Nota: Elaboración propia

Tabla 5. FODA

Fortalezas	Oportunidades
• Mejorar la comunicación a nivel de idioma en el sector turístico • Brinda una mejor experiencia turística • Traducción Multilingüe en tiempo real. • Protección solar UV400, diseño ergonómico, exclusivo e inclusivo • Brinda mayor seguridad al turista • Dispositivo con accesibilidad multilinguaje	• Crecimiento del segmento turístico en Pichincha • Sensibilización social y empresarial en temas de comunicación • Posicionamiento como una empresa socialmente responsable
Debilidades	Amenazas
• Resistencia al cambio por parte de las empresas turísticas en Pichincha • Desconocimiento del uso de las gafas inteligentes en el mercado • Desconocimiento tecnológico	• Si no se actualiza el software puede convertirse en un objeto obsoleto • Competir con las bondades que brindan dispositivos más conocidos como traductores o smartphones • Cambios climáticos que no permitan el uso

Nota: Elaboración propia

Validación de Viabilidad – Deseabilidad

Investigación de Mercado

Población (segmento objetivo).

A partir de la investigación de mercado generada en Ecuador, se identificó que existen 29.559 establecimientos turísticos en Ecuador según catastro de servicios. Turismo entre (Agenciamiento Turístico, Alimentos-Bebidas y Entretenimientos, Alojamiento, Centros de convenciones-comunidades e intermediación, parques de atracciones y Transporte Turístico).

El estudio de mercado arroja que el 49.16% (14531) de los establecimientos están ubicados en la provincia de Pichincha, de los cuales se considera como segmento

objetivo a los establecimientos de (Agenciamiento Turístico, Alojamiento y Parques de atracción) que equivale a los 2247 establecimientos.

Los 29.559 establecimientos generan 537.520 empleos promedio, con tasa ocupacional en la Provincia de Pichincha aproximado del 49.16%.

De maneja general la comunicación hoy en día con propios, extranjeros o personas con discapacidades es a través de redes sociales, páginas web, chat de bots inteligentes y códigos QR, generando un resultado de comunicación indirecta con carencias de la calidez humano.

Por tal motivo la inclusión de herramientas tecnológicas como las gafas inteligentes rompe las barreras de comunicación dando un valor agregado a sus servicios, posesionándose en el mercado con herramientas estratégicas.

Muestra

Se ha determinado la muestra de estudios en la provincia de Pichincha con 2247 establecimientos de las siguientes actividades turísticas: (Agenciamiento Turístico, Alojamiento y Parques, museos temáticos y de atracciones estables), dando como resultado 384 encuestas.

Fórmula para calculo el tamaño de muestra infinita.

$$n = (Z^2 * p * q) / (e^2)$$

Nivel de Confianza: 95%

Margen de error: 5%

$$n = ((1.96)^2 * 0.05 * 0.05) / (0.05)^2$$

$$(3.8416 * 0.25) / 0.0025$$

$$0.9604 / 0.0025$$

n=384.16 (384 empresas turísticas).

Instrumento de Recolección de Información y Análisis de Resultados

Para evaluar la factibilidad y aceptación del proyecto de gafas inteligentes dirigidas al sector turístico de la provincia de Pichincha, se elaboró un instrumento de recolección de datos basado en un cuestionario estructurado. Dicho instrumento incluye diez preguntas de opción múltiple y está orientado a representantes de organizaciones que operan en actividades turísticas, tales como agencias de viajes, establecimientos de hospedaje, centros recreativos y parques temáticos.

Tabla 6. Instrumento recolección de datos

¿A qué tipo de organización pertenece su empresa?
OPA Agenciamiento turístico
OPB Alojamiento
OPC Balnearios, termas, centros de recreación
OPD Parques temáticos y de atracción estables
¿De cuántos colaboradores está compuesta su empresa?
OPA 1 - 9 (microempresa)
OPB 10 - 49 (pequeña empresa)
OPC 50 - 199 (mediana)
OPD Más de 200 (Grande)
¿Está su empresa familiarizada con el uso de herramientas tecnológicas como gafas inteligentes para mejorar la comunicación en el entorno laboral?
OPA Si
OPB No
¿Qué nivel de interés tiene su empresa en explorar nuevas tecnologías para mejorar la atención al cliente?
OPA Muy interesado
OPB Interesado
OPC Poco interesado
OPD Nada interesado
¿Cuáles son las dificultades de comunicación que usted ha identificado con turistas nacionales y extranjeros?
OPA Desconocimiento del idioma
OPB Discapacidad auditiva
OPC Discapacidad verbal
OPD Diferencias Culturales

¿Considera que su empresa está abierta a contratar personal con discapacidad si se cuenta con herramientas tecnológicas de apoyo?
OPA Sí
OPB No
¿Considera que el uso de gafas inteligentes (que transcriben texto en tiempo real, traducen lenguaje de señas u otros apoyos visuales) podría facilitar la comunicación entre empleados y/o con los clientes?
OPA Sí
OPB No
¿Cuáles son los principales beneficios que esperaría al implementar el uso de gafas inteligentes en su negocio?
OPA Diferenciación en el mercado
OPB Atracción de turistas extranjeros
OPC Inclusión y accesibilidad
OPD Mejora de la experiencia del cliente
¿Qué rango de valor de inversión en gafas por unidad consideraría viable para su organización?
OPA De \$170 a \$220
OPB De \$220 a \$270
OPC De \$270 a \$320
OPD Más de \$320
¿Por qué medio preferiría usted comprar las gafas inteligentes?
OPA Tienda física
OPB Página web
OPC Aplicación
OPD Domicilio
<i>Nota:</i> Elaboración propia

A continuación, se presentan los resultados de la investigación de mercados realizada.

Tabla 7. Presentación de resultados

Descripción Pregunta	Resultados Generales			
	OP A	OP B	OP C	OP D
¿A qué tipo de organización pertenece su empresa?	51.47%	41.18%	5.88%	1.47%
¿De cuántos colaboradores está compuesta su empresa?	79.41%	17.65%	2.94%	0%
¿Está su empresa familiarizada con el uso de herramientas tecnológicas como gafas inteligentes para mejorar la comunicación en el entorno laboral?	7.35%	92.65%		
¿Qué nivel de interés tiene su empresa en explorar nuevas tecnologías para mejorar la atención al cliente?	36.76%	44.12%	17.65%	1.47%
¿Cuáles son las dificultades de comunicación que usted ha identificado con turistas nacionales y extranjeros?	75.00%	1.47%	2.94%	20.59%

¿Considera que su empresa está abierta a contratar personal con discapacidad si se cuenta con herramientas tecnológicas de apoyo?	80.88%	19.12%		
¿Cuáles son los principales beneficios que esperaría al implementar el uso de gafas inteligentes en su negocio?	11.76%	25%	27.94%	35.29%
¿Qué rango de valor de inversión en gafas por unidad consideraría viable para su organización?	86.76%	13.24%		
¿Por qué medio preferiría usted comprar las gafas inteligentes?	51.47%	14.71%	4.41%	29.41%

Nota: Elaboración propia

Análisis de resultados

Validación con el Segmento de Mercado-Testing

Tabla 8. Codificación entrevistas para validar el prototipo 2.0

Código	Tipo de instrumento	Perfil de participantes		Fecha
		No. Persona	Temática	
EI01	Entrevista en profundidad	1		Junio 2025
EI02	Entrevista en profundidad	1	Conocer la percepción de los posibles	Junio 2025
EI03	Entrevista en profundidad	1	consumidores en el testeo del producto.	Junio 2025
EI04	Entrevista en profundidad	1		Junio 2025
EI05	Entrevista en profundidad	1		Junio 2025

Nota: Elaboración propia

Presentación de los resultados de las entrevistas realizadas.

Tabla 9. Matriz de Sistematización de información, entrevistas

Temáticas	Preguntas	Respuestas
Contexto de uso	¿Qué herramientas o dispositivos utiliza para comunicarse de forma multilingüe?	EI01, EI02, 2025: Chat GPT EI03, 2025: Traductores EI04, EI05 2025: Google Translate
Primera impresión	¿La primera vez que vio las gafas inteligentes qué fue lo primero que pensó?	EI01, 2025: Poder comunicarse en inglés EI02, 2025: Producto innovador, sería bueno implementarlo EI03, 2025: Buena propuesta EI04, 2025: Tecnología EI05, 2025: Tiene buen estilo
		EI01, 2025: Su flexibilidad y adaptación al sistema

Atractivo general	¿Qué características del producto llamaron más su atención?	EI02, 2025: Comodidad y dinamismo para comunicarse con personas de otras lenguas EI03, 2025: Traductores EI04, 2025: Tecnología y estilo, además de la facilidad en el uso y su adaptación en tiempo real EI05, 2025: El diseño de las gafas
Valor percibido	¿Considera que este producto podría facilitar la comunicación?	EI01, EI05, 2025: Si EI02, EI03, EI04, 2025: Totalmente
Barreras y objeciones	¿Qué dudas o preocupaciones tendría antes de decidir comprar este producto?	EI01, EI2, 2025: Costo EI03, 2025: La fragilidad EI04, 2025: La carga de la batería, su durabilidad dentro de un día de recorrido en un viaje de turismo EI05, 2025: El precio, actualizaciones, tipo de carga, tiene garantía
Mejoras	¿Qué mejoraría del producto para hacerlo más útil o atractivo para usted?	EI01, 2025: El color, que se adapte a las oficinas EI02, 2025: que no se raye EI03, 2025: Mas discretos EI04, 2025: Un estuche con cargador inalámbrico y un sujetador anticaída EI05, 2025: Poder guardar las traducciones que seleccione en caso de que haya algún dato que quiera revisar después
Compra	Si este producto estuviera disponible, ¿lo compraría? (Sí / No)	EI01, EI02, EI03, EI04, EI05, 2025: Si

Nota: Elaboración propia

Producto Mínimo Viable

Figura 4. PMV



Nota: Elaboración propia

Las gafas inteligentes VIXPRO presenta un diseño optimizado que combina tecnología avanzada con una estética moderna y funcional. Este modelo incorpora lentes polarizados con filtro UV y espejo reflectante, ideales para exteriores, junto con un sistema de conectividad Bluetooth de alta velocidad para sincronización con dispositivos móviles. Incluye una microcámara integrada y sensores de traducción en

tiempo real, pensados para facilitar la comunicación en contextos turísticos y mejorar la accesibilidad para personas con discapacidad auditiva y del lenguaje. El empaque profesional contiene cable de carga USB, manual de usuario, gamuza de limpieza y estuche ecológico mostrando un compromiso con la reducción de la huella ambiental, consolidando así una experiencia premium y funcional para el usuario final.

En cuanto a la marca "VIX" proviene de la palabra "visión", reinterpretada de forma breve, moderna y tecnológica, evocando claridad, enfoque y futuro. La letra "X" añade una connotación de innovación, exploración y conexión con la inteligencia artificial. "PRO" representa el nivel profesional del producto: un dispositivo diseñado para usuarios exigentes que buscan más que estilo rendimiento avanzado, diseño de vanguardia y experiencias inmersivas.

Modelo de Monetización

El modelo de monetización de VIXPRO se basa exclusivamente en la venta directa del producto físico a través de los canales B2B (empresas del sector turístico).

En el canal B2B, se comercializarán las gafas inteligentes directamente a agencias de turismo, hoteles, operadores de city tours y entidades gubernamentales que busquen mejorar la experiencia del visitante o incluir tecnologías inclusivas en sus servicios. Este modelo permitirá, contratos corporativos y posibles acuerdos de mantenimiento o personalización por cliente.

Presentación Comercial del PMV

Figura 5. Captura de pantalla video promocional



Nota: Elaboración propia.

Enlace:

https://share.icloud.com/photos/033_mzunqweyzGEDhzScNEQEw

Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional

Centro Logístico y Administrativo de Operaciones

Tabla 10. Matriz de localización

Factor Relevante	Peso	Zona A / La Carolina-Shyris		Zona B / Cumbayá	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Disponibilidad de servicios básicos	0,15	10	1,50	9	1,35
Costo de transporte	0,15	10	1,50	7	1,05
Proximidad a mercados	0,15	10	1,50	7	1,05
Calidad e infraestructura	0,10	9	0,9	8	0,8
Normativas legales y permisos	0,10	8	0,8	9	0,9
Seguridad	0,15	10	1,5	7	1,05
Acceso a la mano de obra y materia prima	0,10	8	0,8	9	0,9
Aceptación del entorno	0,05	9	0,45	9	0,45
Gestión de riesgos	0,05	9	0,45	9	0,45
TOTAL	1.00		9.40		7,90

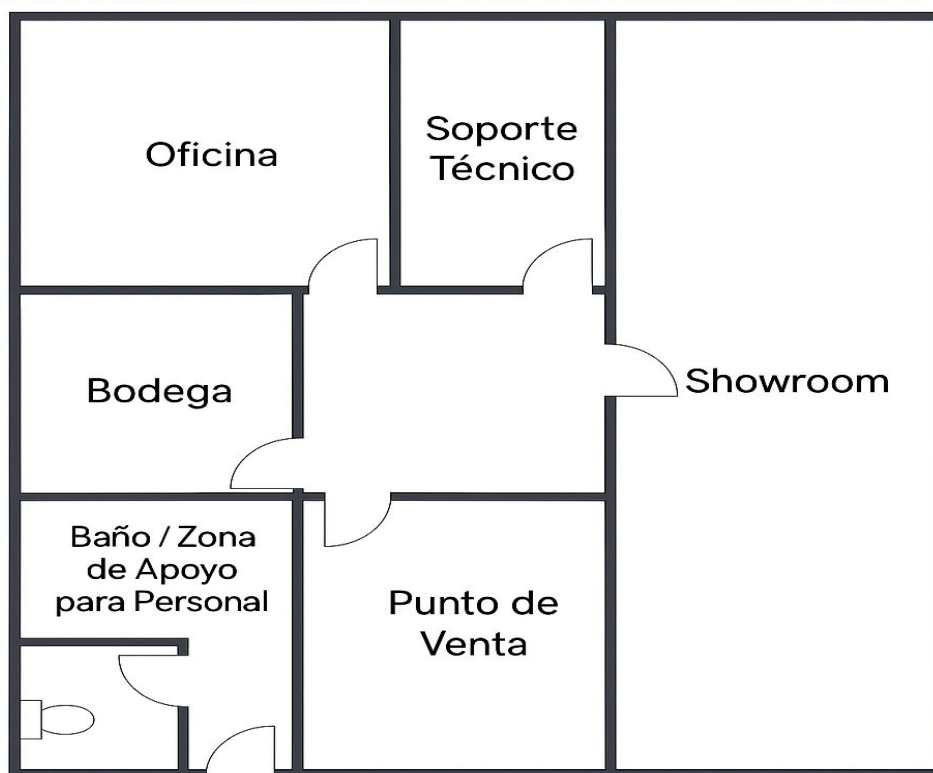
Nota: Elaboración propia

La Zona A (La Carolina - Shyris) se presenta como la mejor opción como punto

estratégico y comercial, ideal para la atención al cliente. Debido a su calificación total más alta (9,40), refleja ventajas significativas como su excelente ubicación su alta seguridad, ideal para una oficina comercial y showroom, por otro lado, la alta demanda a mercados favorece el acceso a clientes nacionales e internacionales.

Además, cuenta con buena infraestructura, así mismo garantiza una buena aceptación social. Estos aspectos garantizan que la Zona A sea la ubicación más adecuada en comparación con la Zona B (Cumbayá). Además, no es necesario establecer un centro logístico adicional, ya que todas las funciones operativas, almacenamiento, comerciales y técnicas pueden gestionarse en un solo punto físico.

Figura 6. Mapa de distribución de la planta

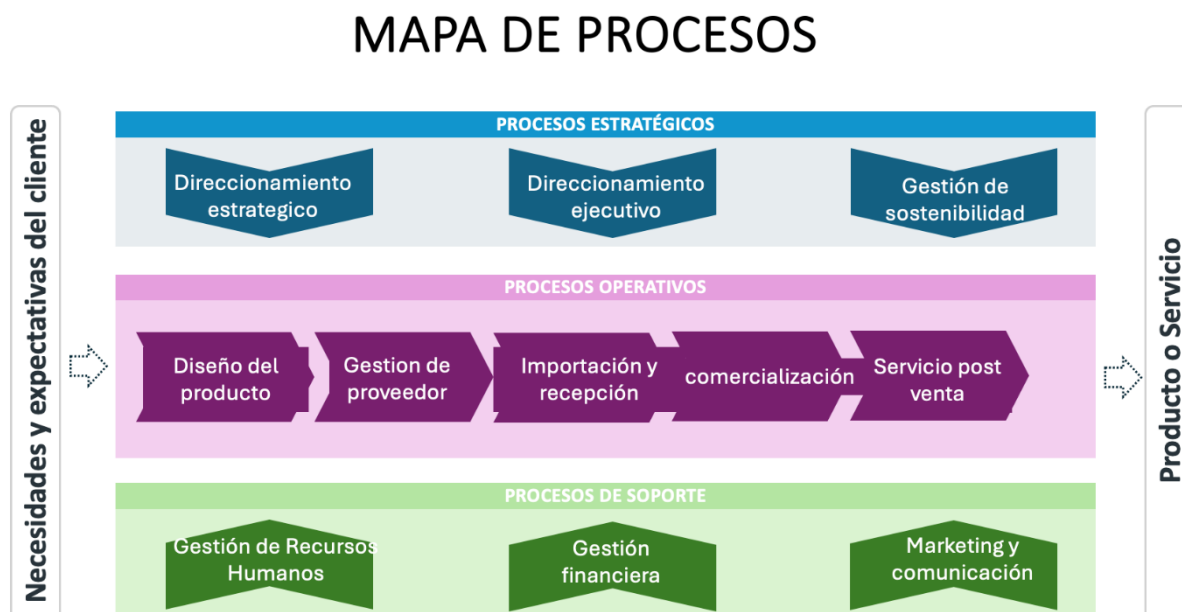


Nota: Elaboración Propia

Operaciones (Mapa de procesos)

1. IMPORTACIÓN (PRODUCTO DISEÑADO), CONTROL DE CALIDAD (EMPAQUE, MARCA), COMERCIALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN

Figura 7. Mapa de proceso



Nota: Elaboración Propia

Tabla 11. Detalle Mapa De Procesos Estratégicos

Proceso	Objetivo	Alcance	Actividades
Direccionamiento estratégico	Establecer la visión y objetivos a largo plazo	Nivel corporativo	Formulación de visión y misión. Supervisión general por parte del Gerente General
Direccionamiento ejecutivo	Desarrollo de estrategias y coordinación entre áreas	Planta, marketing y logística	Coordinación de procesos Desarrollo de estrategias Control de resultados por áreas
Gestión de sostenibilidad	Garantizar impacto social	Sector turístico	Alianzas con empresas Evaluación del impacto social inclusivo dentro del ámbito turístico

Nota: Elaboración Propia

Tabla 12. Detalle Mapa De Procesos Operativos

Proceso	Objetivo	Alcance	Actividades
Diseño del Producto	Crear el producto acorde a las necesidades del mercado (marco, logotipo, empaque)	Optimización del producto mínimo viable internacional	Desarrollo del prototipo Análisis de calidad Control de importaciones Evaluación UV Validación de las características del producto
Gestión del proveedor	Coordinar la fabricación externa del producto según las especificaciones	Área de desarrollo	Pruebas de traducción Reconocimiento de voz Bluetooth Diseño Prototipo
Importación y recepción	Asegurar el ingreso correcto del producto al país	Área operativa y aduana	Trámites con aduana ARCOTEL Recepción física
Comercialización	Llegar a las empresas de turismo nacional	Canales de venta	Venta directa, puntos estratégicos, estrategias de marketing digital
Servicio postventa	Asegurar la satisfacción y fidelidad del cliente y ofrecer soporte	Soporte técnico	Atención a reclamos, soporte técnico, actualizaciones de software

Nota: Elaboración Propia

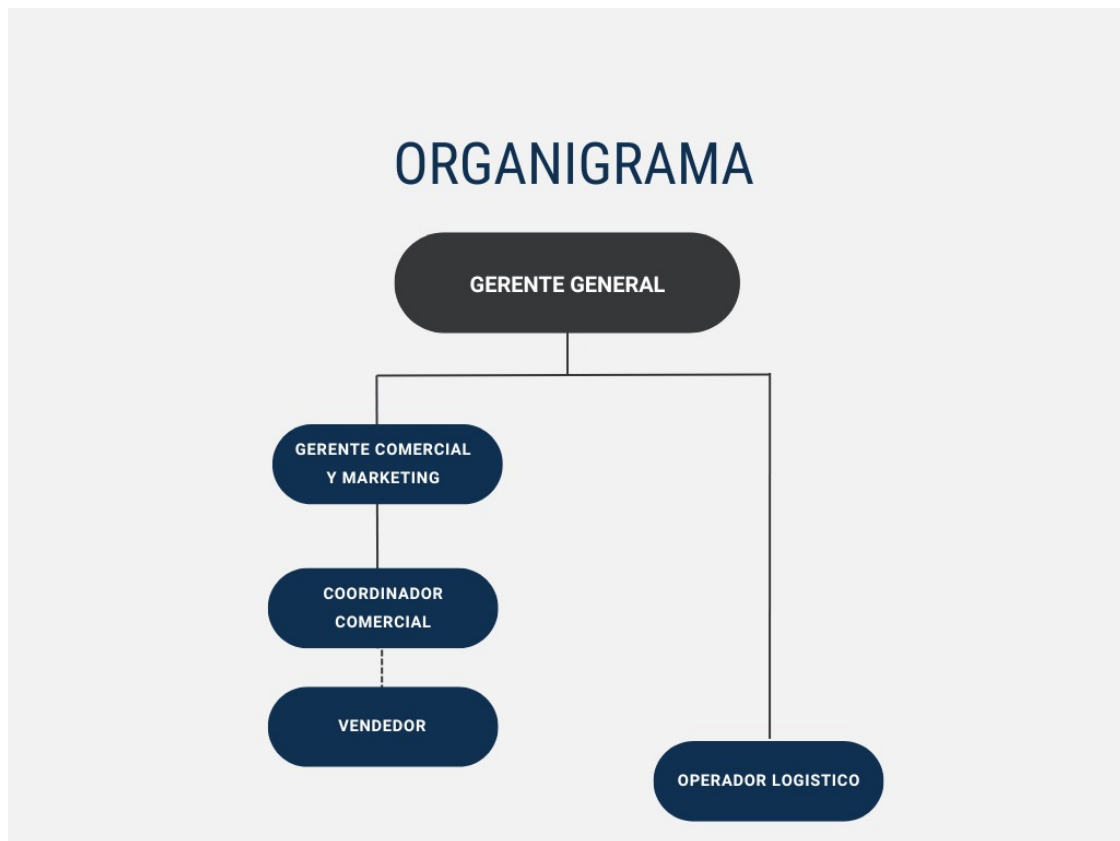
Tabla 13. Detalle Mapa De Procesos Soporte

Proceso	Objetivo	Alcance	Actividades
Gestión de talento humano	Capacitar personal e incluir	Toda la organización	Selección de personal con enfoque inclusivo Capacitación en producto y atención al usuario Bienestar laboral
Gestión financiera	Administrar recursos para asegurar rentabilidad	Área contable y gerencial	Control de ingresos y gastos Análisis de rentabilidad Planificación financiera
Marketing y comunicación	Posicionar la marca con enfoque a la interacción comunicacional	Comunicación en todas las plantas y externa	Diseño de campañas Manejo de redes sociales Contenido accesible

Nota: Elaboración Propia

Diseño Organizacional y Funciones

Figura 8. Organigrama



Nota: Elaboración Propia

Gerente General: Lidera la empresa estratégicamente, asegurando la sostenibilidad, desarrollo y posicionamiento en el mercado de las gafas inteligentes y la toma de decisiones orientadas a la rentabilidad e innovación.

Gerente Comercial y Marketing: Responsable de generar las estrategias comerciales para impulsar las ventas y posicionar la marca, diseñar campañas publicitarias en Instagram, Tic Tok y Facebook, contactar agencias de viajes, hoteles para vender las gafas inteligentes, participar en ferias turísticas, analizar el comportamiento del mercado en base a sus temporadas, revisión del cumplimiento de metas; verificar la gestión del coordinador comercial.

Coordinador Comercial: coordinar las estrategias de ventas establecidas por la Gerencia Comercial y Marketing. supervisar el equipo de ventas externos, capacitar al vendedor externo sobre los beneficios y características de las gafas inteligentes, llevar a

cabo seguimientos de clientes potenciales y actuales, supervisar el cierre de las ventas.

Coordina promociones y clientes, participar en ferias comerciales, eventos turísticos, reportar resultados de ventas, tendencias y feedback sobre los clientes mediante informes periódicos.

Operador Logístico: coordinar la importación desde el proveedor cumplimiento con toda la normativa legal vigente, gestionar los lugares de almacenamiento, planificar los envíos a hoteles, agencias de viajes y clientes, supervisar el inventario y el despacho del producto.

Vendedor: encargado de ofrecer el producto a los clientes, buscando su satisfacción en el servicio, mostrando el conocimiento de cada una de las características del producto, cumpliendo con los presupuestos de ventas establecidos y reportando su gestión de ventas, novedades y cumplimiento a la coordinación comercial de la empresa.

Conformación Legal

La conformación legal de la empresa dedicada a la comercialización de gafas inteligentes inclusivas se realizará conforme a la normativa ecuatoriana vigente. La empresa se establecerá en la ciudad de Quito, y estará conformada por siete socios fundadores, quienes asumirán funciones estratégicas para el cumplimiento de los objetivos del negocio.

Para su constitución, se elaborará por medio de la figura de Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), la cual será inscrita ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador. Esta forma jurídica permitirá limitar la responsabilidad personal de los socios al capital aportado, proteger los activos y contar

con una estructura flexible, ideal para negocios tecnológicos e inclusivos (Gob.ec, 2025).

La empresa registrará la marca comercial del producto ante el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI). Estas mismas permitirán proteger legalmente el nombre del producto y su identidad. Aunque la fabricación se realiza en el extranjero a través de un proveedor internacional, la propiedad del diseño es nacional.

Para el cumplimiento de las obligaciones fiscales, se obtendrá el Registro Único de Contribuyentes (RUC) ante el Servicio de Rentas Internas (SRI). Por otro lado, la empresa registrará a sus colaboradores en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), asegurando el acceso a beneficios como salud, pensiones y riesgos laborales, conforme a la ley (SRI, 2025).

Conforme al funcionamiento de las gafas la cual su funcionamiento es por medio de Bluetooth, se solicitará la homologación ante la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL), requisito necesario para su comercialización en el Ecuador.

En caso de establecer oficinas o puntos de venta físicos en Quito, se tramitará la patente municipal ante el GAD Metropolitano de Quito y se obtendrá el permiso del Cuerpo de Bomberos, garantizando la seguridad de las instalaciones y el cumplimiento de normativas locales. Todo este proceso legal respalda el compromiso del emprendimiento con la empatía en la comunicación y la legalidad empresarial.

Plan de Marketing

Marketing Mix (4Ps)

Producto

VIXPRO es un novedoso modelo de gafas inteligentes exclusivamente diseñado para la industria del turismo y que mantiene un concepto inclusivo. Cuenta con traducción de idiomas en tiempo real, incluye lenguaje de señas, tecnología de realidad aumentada, además de un diseño ligero, moderno y duradero.

Incluye lentes polarizados con protección UV, capacidad para mostrar subtítulos, así como conectividad Bluetooth, batería recargable de larga duración y accesorios como un estuche, paño de limpieza y cargador, los empaques son 100% ecológicos, sustentando también una diferenciación al implementar políticas de sostenibilidad. Estas gafas ofrecen soporte para que los turistas puedan comunicarse fácilmente en un idioma extranjero y obtener una comunicación más independiente con su entorno.

La principal ventaja para el turista es tener una experiencia mejorada, más accesible y tecnológica, superando esencialmente las barreras del idioma. A diferencia de productos o entretenimientos genéricos, VIXPRO está concebido para responder a las necesidades reales del turismo contemporáneo e inclusivo, destinado al usuario final y a empresas proveedoras (hoteles, agencias, museos y atracciones o parques temáticos).

Su mejor valor es el enfoque el mismo que contempla dos aspectos: el funcional y el moderno, que conjuntamente no solo mejoran las experiencias de los viajeros, sino que también contribuyen a la mejora del turismo.

Además, porque se vende B2B directamente a empresas, el producto se puede adaptar, escalar y su posición en el mercado puede ser controlada estratégicamente.

Precio

El precio de venta al público de las gafas inteligentes VIXPRO es de \$159.90. Se ha fijado el precio basado en la propuesta de valor, ya que el producto ofrece características únicas, como el tener un diseño moderno, fácil de usar y llevar a cualquier lugar, traducción en tiempo real, polarizado, protección UV400, garantía de 1 año contra defectos de fábrica. El producto se entrega en empaques ecológicos y reciclables, diseñados para minimizar el impacto ambiental y contribuir activamente a la sostenibilidad del planeta. Esta decisión refuerza el compromiso de VIXPRO con una innovación responsable, alineada con los valores de turismo consciente e inclusivo. y una experiencia inclusiva que es muy diferente a lo que está disponible actualmente en el mercado ecuatoriano.

Plaza

VIXPRO se comercializará mediante un modelo B2B (empresa a empresa), enfocado en alianzas estratégicas con empresas del sector turístico. El plan de difusión contempla el uso del producto en el showroom de VIXPRO, en pantallas y mesas de experiencia en hoteles, agencias de turismo y centros turísticos que pertenecen a los subsectores de agencias de turismo, alojamiento, parques temáticos, museos y atracciones estables. Estas organizaciones comprarían las gafas para el uso de sus empleados como herramienta de servicio, para cubrir las necesidades del idioma o para su redistribución directa a sus clientes o consumidores, mejorando su propuesta de valor y su compromiso con la accesibilidad, también se contará con un showroom para que los clientes puedan visitarlo, probar el producto, tener la asesoría correspondiente y así puedan realizar su pedido de compra.

Promoción

El plan de promoción para VIXPRO se enfocará en un plan de marketing que contemple estrategias digitales, experienciales y B2B para posicionar el producto como una solución innovadora y accesible dentro del sector turístico. Se realizarán campañas en redes sociales, activaciones de marca en ferias tecnológicas y eventos turísticos, así como demostraciones en puntos de alto tráfico como hoteles y agencias aliadas.

Además, se desarrollará material promocional especializado para el canal B2B, destacando los beneficios operativos y sociales del producto. Durante la etapa de lanzamiento, se aplicarán promociones especiales, descuentos por tiempo limitado y paquetes corporativos, con el fin de acelerar la adopción del producto tanto en el canal directo como a través de distribuidores turísticos.

Objetivo general del plan de marketing

Desarrollar un plan de marketing estratégico que posicione las gafas inteligentes VIXPRO como una solución innovadora e inclusiva en el sector turístico con cobertura en toda la provincia de Pichincha, que incremente su reconocimiento de marca y genere alianzas con empresas clave del sector, logrando alcanzar un crecimiento progresivo en ventas y participación de mercado durante el primer año de lanzamiento.

Tabla 14. Plan de Marketing

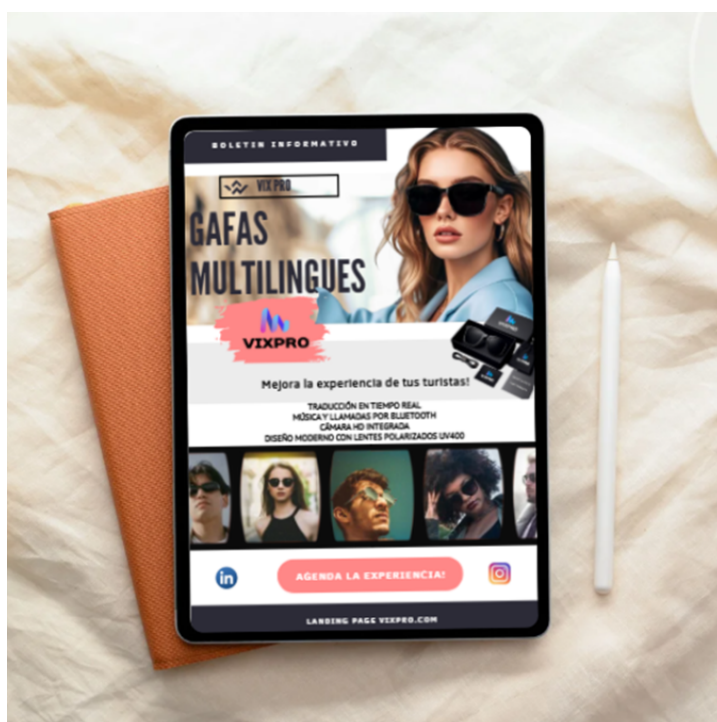
Estrategia	Acción	Tiempo de ejecución	Presupuesto (USD)
Estrategia 1: Posicionamiento de marca e introducción al mercado turístico beneficio 20%, Generación de contenido y reputación digital	*Campaña de lanzamiento mediante Email marketing, con la base de datos del MINTUR, con difusión en Instagram, LinkedIn).	3 meses iniciales	\$1,500
	*Participación con stand en feria turística 1 vez al año (Quito)	1 vez al año	\$2,500

Estrategia 2: Alianzas estratégicas con empresas del sector turístico	*Elaboración del Landing Page VIX PRO con inversión en posicionamiento SEO y SEM	Todo el año	\$1,500
	* Activación a través de mesas de experiencia en cadenas hoteleras estratégicas	4 veces al año	\$2,500
Total, Presupuesto: \$8000			

Nota: Elaboración propia

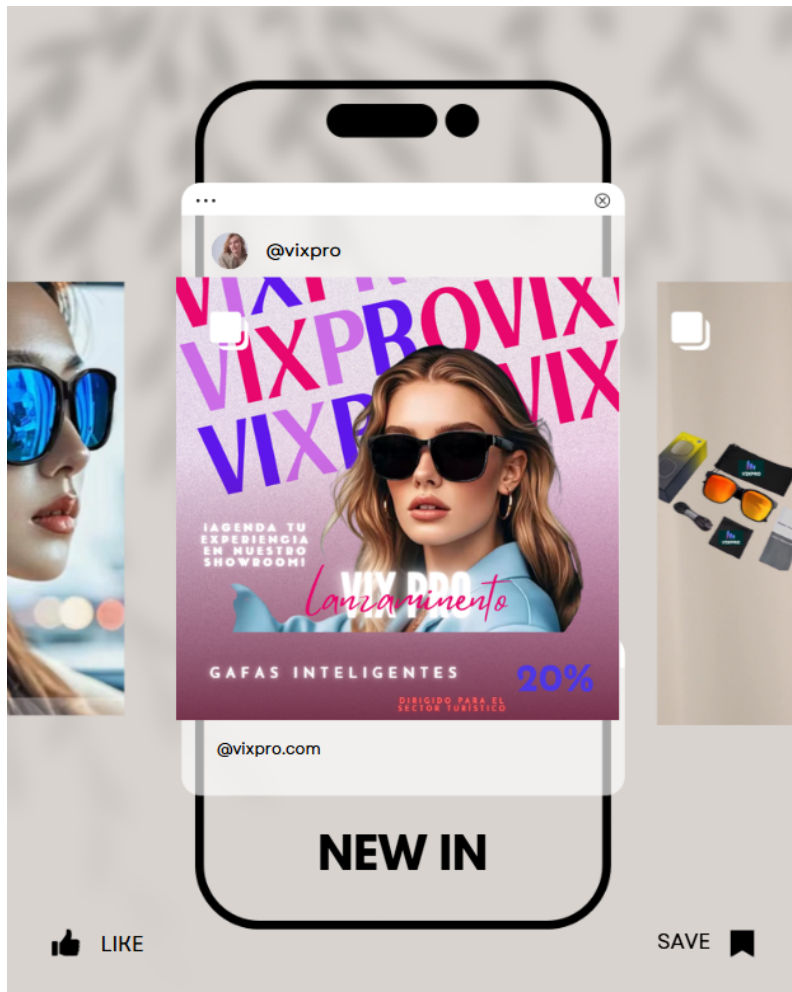
Presentación de las estrategias de marketing

Figura 9. Campaña de lanzamiento Email Marketing



Nota: Elaboración propia

Figura 10. Campaña de lanzamiento Email Marketing



Nota: Elaboración propia

Figura 11. Stand 1 Feria Turística



Nota: Elaboración propia

Figura 12. Stand 2 Feria Turística



Nota: Elaboración propia

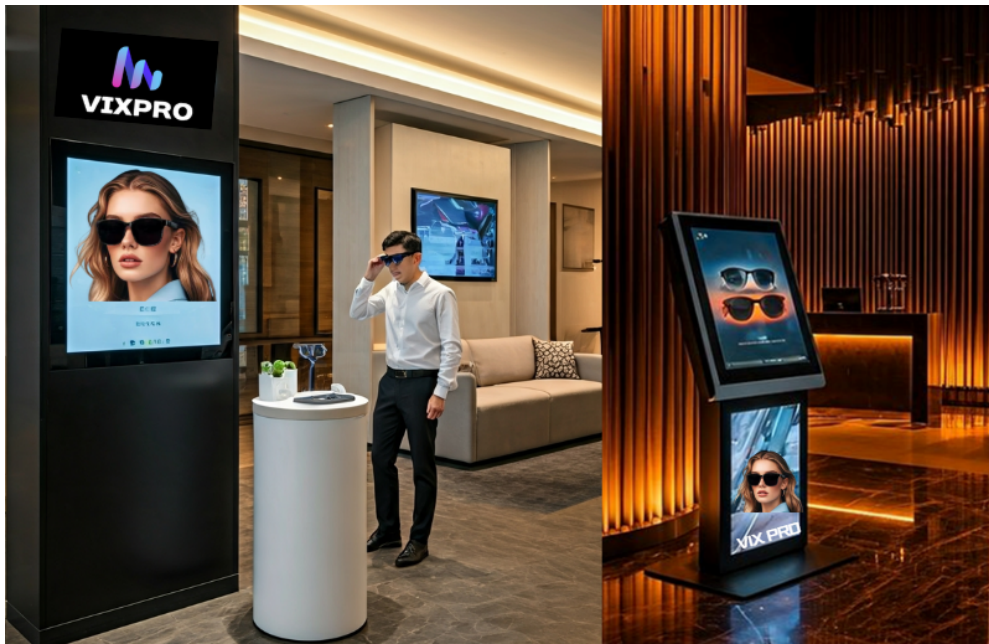
Figura 13. Landing Page VixPro



Nota: Elaboración propia.

Enlace: [VIX PRO Landing Page](#)

Figura 14. Exhibición Mesas de Experiencia en Cadenas Hoteleras.



Nota: Elaboración propia.

Figura 15. Showroom



Showroom

Nota: Elaboración propia.

Evaluación Financiera

Inversión Inicial

La inversión inaugural en VIXPRO, representa el capital básico para iniciar la comercialización de las gafas inteligentes. Incluyendo la compra de maquinaria, muebles y enseres, equipos de computación, equipos de oficina para el funcionamiento del plan de negocio.

Tabla 15. Activos

Activos	
Activo Corriente	
Caja	\$ -
Banco	\$ -
Inventario	\$ 159.726,90
Sub. Total Activos Corriente	\$ 159.726,90
Activos Fijos	
Muebles y Enseres	\$ 3.000,00
Maquinaria	\$ 2.270,00
Equipos de computación	\$ 2.500,00
Equipo de Oficina	\$ 3.000,00
Sub. Total Activos Fijos	\$ 10.770,00
Otros Activos	\$ -
Sub Total Otros Activos	\$ 10.770,00
Total Activos	\$ 170.496,90

Fuente: Elaboración propia

Estado de Costos - Estado de P&G - Estado Flujo de Caja)

Tabla 16. Inventarios de Materia Prima

Artículos	Cantidad total (Unidad)	Costo por unidad (USD)	Costo total (USD)
Gafa	2500	\$60,00	\$150.000,00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Inventario de Materiales de Producción

Detalle	Unidades	Detalle	Costo Unitario	Costo total
---------	----------	---------	----------------	-------------

Envoltura	2.500	Fundas de papel	\$0,26	\$650,00
Fajilla	2.500	Etiquetas	\$0,12	\$300,00
				\$950,00

Fuente: Elaboración propia

Financiamiento

Financiarse es parte esencial de la generación de un proyecto, permitiéndonos diversificar el riesgo y optimizar el capital propio, posterior al análisis se ha contemplado generar una inversión base de USD. \$190.558,51 que será compuesto por capital propio, de 7 socios aportarán cada uno con USD. \$12.936,93, un total de USD. \$90.558,51, la diferencia USD. 90.000,00 se realizará a través de un préstamo en Banco Pacifico a 60 meses plazo con una tasa de interés anual de 11,50% con cuotas de USD. \$2.199,26

Tabla 18. Financiamiento

Financiamiento	Monto	%
Capital Propio	\$90.558,51	48,00%
Préstamo Bancario	\$100.000,00	52,00%
TOTAL	\$190.558,51	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Amortización

Períodos	Cuota Mensual	Intereses	Abono a Capital	Saldo Final
0				\$100.000.00
1	\$2.199.26	\$958.33	\$ 1.240.93	\$98.759.07
2	\$2.199.26	\$946.44	\$ 1.252.82	\$97.506.25
3	\$2.199.26	\$934.43	\$ 1.264.83	\$96.241.43
4	\$2.199.26	\$922.31	\$ 1.276.95	\$94.964.48
5	\$2.199.26	\$910.08	\$ 1.289.18	\$93.675.30
6	\$2.199.26	\$897.72	\$ 1.301.54	\$92.373.76
7	\$2.199.26	\$885.25	\$ 1.314.01	\$91.059.74
8	\$2.199.26	\$872.66	\$ 1.326.60	\$89.733.14
9	\$2.199.26	\$859.94	\$ 1.339.32	\$88.393.82
10	\$2.199.26	\$847.11	\$ 1.352.15	\$87.041.67
11	\$2.199.26	\$834.15	\$ 1.365.11	\$85.676.56
12	\$2.199.26	\$821.07	\$ 1.378.19	\$84.298.36
13	\$2.199.26	\$807.86	\$ 1.391.40	\$82.906.96
14	\$2.199.26	\$794.53	\$ 1.404.74	\$81.502.23
15	\$2.199.26	\$781.06	\$ 1.418.20	\$80.084.03
16	\$2.199.26	\$767.47	\$ 1.431.79	\$78.652.24
17	\$2.199.26	\$753.75	\$ 1.445.51	\$77.206.73
18	\$2.199.26	\$739.90	\$ 1.459.36	\$75.747.37
19	\$2.199.26	\$725.91	\$ 1.473.35	\$74.274.02
20	\$2.199.26	\$711.79	\$ 1.487.47	\$72.786.55
21	\$2.199.26	\$697.54	\$ 1.501.72	\$71.284.83
22	\$2.199.26	\$683.15	\$ 1.516.11	\$69.768.71
23	\$2.199.26	\$668.62	\$ 1.530.64	\$68.238.07
24	\$2.199.26	\$653.95	\$ 1.545.31	\$66.692.76
25	\$2.199.26	\$639.14	\$ 1.560.12	\$65.132.63
26	\$2.199.26	\$624.19	\$ 1.575.07	\$63.557.56
27	\$2.199.26	\$609.09	\$ 1.590.17	\$61.967.39
28	\$2.199.26	\$593.85	\$ 1.605.41	\$60.361.99
29	\$2.199.26	\$578.47	\$ 1.620.79	\$58.741.20
30	\$2.199.26	\$562.94	\$ 1.636.32	\$57.104.87
31	\$2.199.26	\$547.26	\$ 1.652.01	\$55.452.87
32	\$2.199.26	\$531.42	\$ 1.667.84	\$53.785.03
33	\$2.199.26	\$515.44	\$ 1.683.82	\$52.101.21
34	\$2.199.26	\$499.30	\$ 1.699.96	\$50.401.25
35	\$2.199.26	\$483.01	\$ 1.716.25	\$48.685.00
36	\$2.199.26	\$466.56	\$ 1.732.70	\$46.952.30
37	\$2.199.26	\$449.96	\$ 1.749.30	\$45.203.00
38	\$2.199.26	\$433.20	\$ 1.766.07	\$43.436.94
39	\$2.199.26	\$416.27	\$ 1.782.99	\$41.653.95
40	\$2.199.26	\$399.18	\$ 1.800.08	\$39.853.87
41	\$2.199.26	\$381.93	\$ 1.817.33	\$38.036.54

42	\$2.199.26	\$364.52	\$ 1.834.74	\$36.201.80
43	\$2.199.26	\$346.93	\$ 1.852.33	\$34.349.47
44	\$2.199.26	\$329.18	\$ 1.870.08	\$32.479.39
45	\$2.199.26	\$311.26	\$ 1.888.00	\$30.591.39
46	\$2.199.26	\$293.17	\$ 1.906.09	\$28.685.30
47	\$2.199.26	\$274.90	\$ 1.924.36	\$26.760.94
48	\$2.199.26	\$256.46	\$ 1.942.80	\$24.818.14
49	\$2.199.26	\$237.84	\$ 1.961.42	\$22.856.72
50	\$2.199.26	\$219.04	\$ 1.980.22	\$20.876.50
51	\$2.199.26	\$200.07	\$ 1.999.19	\$18.877.31
52	\$2.199.26	\$180.91	\$ 2.018.35	\$16.858.95
53	\$2.199.26	\$161.56	\$ 2.037.70	\$14.821.26
54	\$2.199.26	\$142.04	\$ 2.057.22	\$12.764.03
55	\$2.199.26	\$122.32	\$ 2.076.94	\$10.687.10
56	\$2.199.26	\$102.42	\$ 2.096.84	\$8.590.25
57	\$2.199.26	\$82.32	\$ 2.116.94	\$6.473.32
58	\$2.199.26	\$62.04	\$ 2.137.22	\$4.336.09
59	\$2.199.26	\$41.55	\$ 2.157.71	\$2.178.38
60	\$2.199.26	\$20.88	\$ 2.178.38	\$0.00
	\$131.955.64	\$31.955.64	\$100.000.00	

Fuente: Elaboración propia

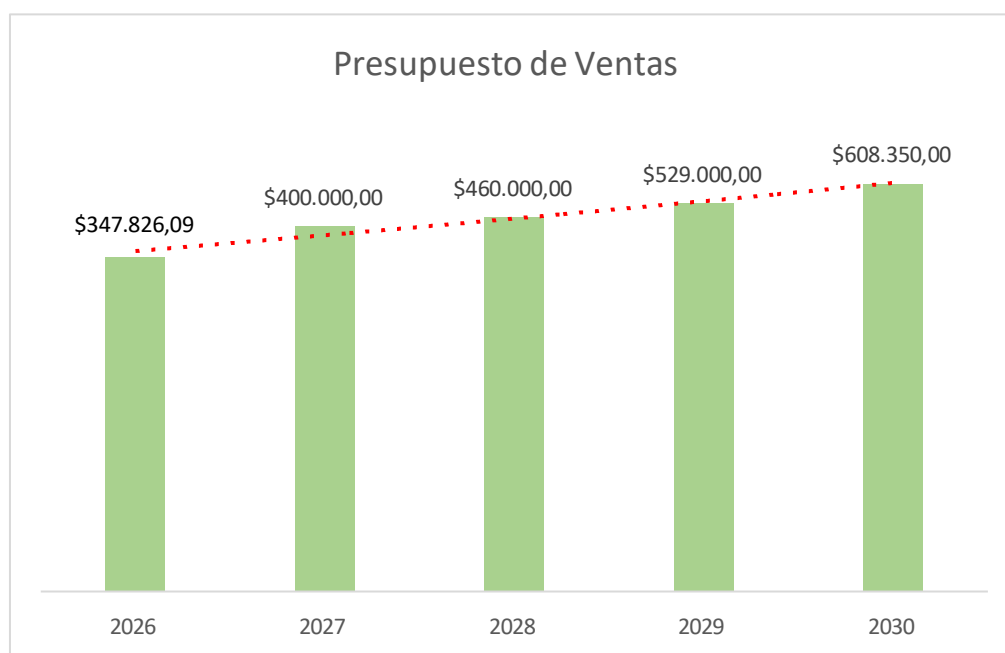
Presupuesto de Ventas (cuadro y párrafos)

Se generó una proyección de ventas (ingresos) para los siguientes cinco años, evaluando el precio (PVP) unitario de la gafa inteligente y la intención de compra en el mercado. En la tabla 17 se detallan las ventas proyectadas para 5 años.

Tabla 20. Presupuesto Anual de Ventas

Años	Ingreso
2026	\$ 347.826,09
2027	\$ 400.000,00
2028	\$ 460.000,00
2029	\$ 529.000,00
2030	\$ 608.350,00
Total	\$ 2.345.176,09

Fuente: Elaboración Propia

Figura 16. Presupuesto de Venta

Fuente: Elaboración Propia

Las proyecciones se basan considerando el comportamiento del mercado nacional sobre el uso de herramientas tecnológicas en el ambiente laboral y personal. Sabemos que cada vez más empresas buscan alternativas innovadoras, flexibles y adaptables al entorno, por lo que nuestra estrategia de colocación es inicialmente a empresas, alojamientos, parques y museos del sector turístico.

Proyección de Venta de Unidades por Año

La estimación de ventas por año se calculó de la siguiente forma:

$$\text{Unidades Vendidas} = \frac{\text{Ventas Anuales}}{\text{Precio Unitario}}$$

Con un precio de **139,13 USD por unidad**, obtenemos los siguientes valores:

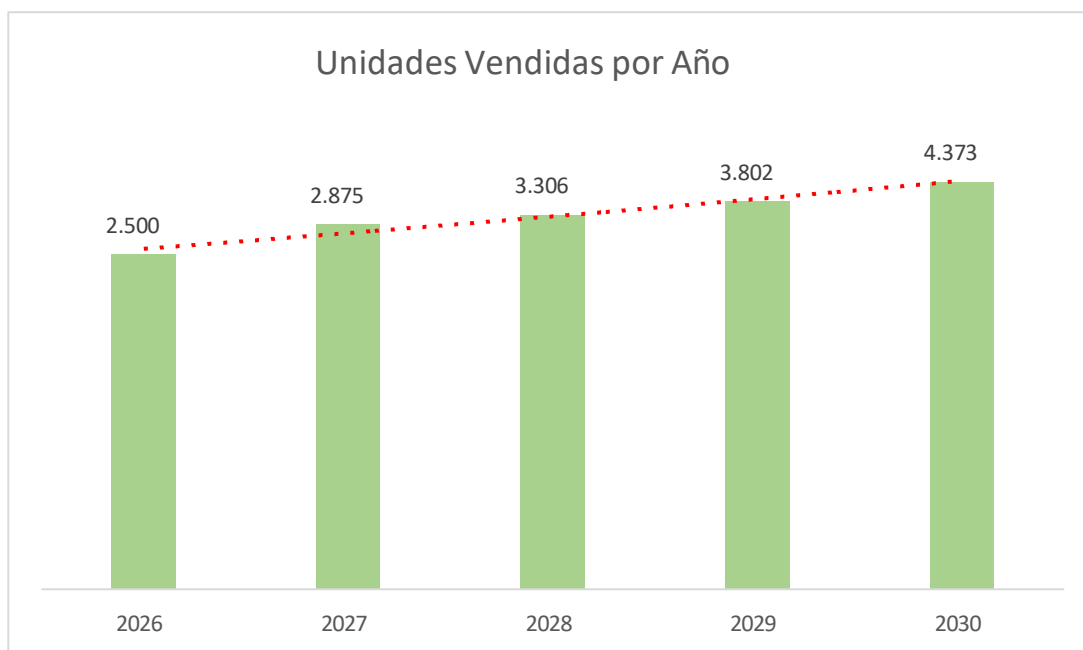
Tabla 21. Unidades Vendidas por Año

Año	Unidades Vendidas
2026	2.500
2027	2.875
2028	3.306
2029	3.802
2030	4.373

Total	16.856
--------------	---------------

Fuente: Elaboración Propia

Figura 17. Unidades Vendidas por Año



Fuente: Elaboración Propia

Los trascendentales factores para el desempeño favorable del negocio es la aceptación de nuevas herramientas tecnológicas. La inclusión de gafas inteligentes en el mercado ecuatoriano aporta al crecimiento en el uso de la tecnología en el sector turístico, este producto es de fácil uso y acceso.

Otro aspecto importante es la ejecución de estrategias de marketing enfocados en el diseño y marca. Las campañas de activaciones dirigidas a dueños de alojamientos, agencias, parques y museos tienen como finalidad posicionarse en los consumidores por la utilidad y beneficios del producto, generando el volumen de ventas requerido en la proyección del negocio.

Punto de Equilibrio

VIXPRO cálculo el punto de equilibrio calculado en función de sus costos. Los costos fijos contienen gastos administrativos y financieros, sin embargo, los costos variables están combinados por costos de adquisición y ventas.

Para lograr el punto de equilibrio, VIXPRO debe vender aproximadamente 1.137 unidades de su producto. Esto significa que, a partir de esta cantidad de ventas, VIXPRO cubrirá todos sus costos, y en la unidad número 1.138 empieza a generar ganancias.

Tabla 22. Punto de Equilibrio

	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES	
COSTOS DE ADQUISICIÓN	\$0,00	\$76.646,16	\$76.646,16	
GASTOS VENTAS	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$85.550,30	\$0,00	\$85.550,30	
GASTOS FINANCIEROS	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
COSTOS TOTALES	\$85.550,30	\$76.646,16	\$158.196,46	
VENTAS	\$156.347,30			
CANTIDADES	1137		INGRESOS = PVP * Q PVP = INGRESO/Q	
PVP_NETO	\$139,13			
CVU	\$63,89		COSTO VARIABLE TOTAL = CVU* Q CVU = COSTO VARIABLE TOTAL /q	
PE (Q) =	$\frac{CF}{PVP-CVU}$	$\frac{\$85.550,30}{\$75,24}$	1137	
PE (MON) =	$\frac{CF}{(CVU/PVP)}$	$\frac{85.550,30}{0,46}$	\$186.298,53	
1-				
CANTIDADES	INGRESOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
				UTILIDAD / PÉRDIDA

100	\$13.913,04	\$6.389,08	\$85.550,30	\$91.939,38	\$-78.026,33	Pérdida
1000	\$139.130,43	\$63.890,76	\$85.550,30	\$149.441,06	\$-10.310,63	Pérdida
1137	\$158.196,46	\$72.646,16	\$85.550,30	\$158.196,46	\$ -	Punto Equilibrio
1252	\$174.191,30	\$79.991,23	\$85.550,30	\$162.541,53	\$8.649,77	Ganancia
2500	\$347.826,09	\$159.726,90	\$85.550,30	\$245.277,20	\$102.548,89	Ganancia

Fuente: Elaboración propia

Indicadores Financieros (WACC-VAN - TIR - Período de recuperación)

Tabla 23. Indicadores Financieros - WACC, VAM, TIR

Indicador	Escenarios		
	Pesimista	Real	Optimista
Valor Actual Neto (VAN)	\$ 76.426,00	\$ 174.210,00	\$ 271.993,00
Tasa Interna de Retorno (TIR)	25%	40%	54%
WACC - Costo Promedio Ponderado de Capital	11.65%	11.65%	11.65%
PRI (años)	2.65	1.68	1.25
Relación Beneficio Costo (B/C)	1.40	1.91	2.43

Fuente: Elaboración propia

Escenario Conservador (Real):

Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC): Este escenario representa una proyección equilibrada, la tasa de descuento que manifiesta el costo de los recursos financieros de la empresa, tanto de deuda como de capital propio. En este caso, es del 11.65%, este valor permite descontar los flujos de cajas a futuro.

Valor Actual Neto (VAN): Ascende a \$174.210, es un rubro considerable al capital invertido, y es la suma de los flujos de caja futuros restados a valor presente, menos la inversión del año 1. Un VAN positivo indica que el proyecto es rentable.

- Tasa Interna de Retorno (TIR): Es del 40% por encima del costo promedio de capital (WACC), generando un resultado rentable,
- Relación Beneficio Costo (B/C): La correlación de \$1.91, por cada dólar invertido, se genera un retorno de \$0.91, lo que indica un buen rendimiento.
- Período de Recuperación de la Inversión (PRI): El tiempo de recuperación es de 1.68 años, generando un periodo de recuperación adecuado.

Escenario Pesimista

Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC): Este escenario representa una proyección menos favorable, la tasa de descuento que manifiesta el costo de los recursos financieros de la empresa, tanto de deuda como de capital propio. En este caso, es del 11.65%, este valor permite descontar los flujos de cajas a futuro.

Valor Actual Neto (VAN): Ascende a \$76.426,00 es un rubro considerable al capital invertido, y es la suma de los flujos de caja futuros restados a valor presente, menos la inversión del año 1. Un VAN positivo indica que el proyecto es rentable.

- Tasa Interna de Retorno (TIR): Es del 25% por encima del costo promedio de capital (WACC), generando un resultado rentable.
- Relación Beneficio Costo (B/C): La correlación de \$1.40, por cada dólar invertido, se genera un retorno de \$0.40, lo que indica un rendimiento a considerar.
- Período de Recuperación de la Inversión (PRI): El tiempo de recuperación es de 2.65 años, generando un periodo de recuperación a largo plazo.

Escenario Optimista:

Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC): Este escenario representa una proyección equilibrada, la tasa de descuento que manifiesta el costo de los recursos financieros de la empresa, tanto de deuda como de capital propio. En este caso, es del 11.65%, este valor permite descontar los flujos de cajas a futuro.

Valor Actual Neto (VAN): Ascende a \$271.993,00, es un rubro considerable al capital invertido, y es la suma de los flujos de caja futuros restados a valor presente, menos la inversión del año 1. Un VAN positivo indica que el proyecto es rentable.

- Tasa Interna de Retorno (TIR): Es del 54% por encima del costo promedio de capital (WACC), generando un resultado rentable,
- Relación Beneficio Costo (B/C): La correlación de \$2,43, por cada dólar invertido, se genera un retorno de \$1,43, lo que indica un rendimiento excelente.
- Período de Recuperación de la Inversión (PRI): El tiempo de recuperación es de 1.25 años, generando un periodo de recuperación a corto plazo.

Estados Financieros

Tabla 24. Estado de Costos

Rubros / Años:	Costos de Adquisición Año (US dólares)					
	1	2	3	4	5	
Materias Primas e Insumos	\$ 159.726,90	\$ 183.685,94	\$ 211.238,83	\$ 242.924,65	\$ 279.363,35	
Mano de Obra Directa	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Costos Indirectos de Fabricación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Arriendo local	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	
Depreciación de equipo y maquinaria	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total	\$ 160.726,90	\$ 184.685,94	\$ 212.238,83	\$ 243.924,65	\$ 280.363,35	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25. Gastos de Ventas Año

Gastos de Ventas Año (US dólares)						
Rubros / Años:	2026	2027	2028	2029	2030	
Sueldos y salarios (personal de ventas)	\$ 12.766,40	\$ 12.766,40	\$ 12.766,40	\$ 12.766,40	\$ 12.766,40	
Publicidad	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	
Promociones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total	\$ 20.766,40	\$ 20.766,40	\$ 20.766,40	\$ 20.766,40	\$ 20.766,40	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26. Gastos Administrativos Año

Gastos Administrativos Año (US dólares)						
Rubros / Años:	2026	2027	2028	2029	2030	
Sueldos y salarios (administrativos)	\$ 31.149,60	\$ 31.149,60	\$ 31.149,60	\$ 31.149,60	\$ 31.149,60	
Útiles de oficina.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Útiles de Aseo/gastos variables	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	
Arriendo local	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Amortización de gastos de puesta en marcha	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Depreciación de Muebles y Enseres	\$ 270,00	\$ 270,00	\$ 270,00	\$ 270,00	\$ 270,00	
Depreciación de Equipos de Oficina	\$ 270,00	\$ 270,00	\$ 270,00	\$ -	\$ -	
Depreciación de Equipos de computación	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00			
Depreciación de vehículos						
Total	\$ 32.459,60	\$ 32.459,60	\$ 32.459,60	\$ 31.739,60	\$ 31.739,60	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27. Gastos Financieros Año

Gastos Financieros Año (US dólares)
--

Rubros / Años:	2026	2027	2028	2029	2030
Intereses crédito	\$ 10.689,49	\$ 8.785,52	\$ 6.650,68	\$ 4.256,96	\$ 1.572,99
Total	\$ 10.689,49	\$ 8.785,52	\$ 6.650,68	\$ 4.256,96	\$ 1.572,99

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Ingresos Estimados al Año

Ingresos Estimados Año (US dólares)					
Rubros / Años:	2026	2027	2028	2029	2030
Producción (CLIENTES)	2.500	2.875	3.306	3.802	4.373
P.V. P	\$ 139,13	\$ 139,13	\$ 139,13	\$ 139,13	\$ 139,13
Total	\$ 347.826,09	\$ 400.000,00	\$ 460.000,00	\$ 529.000,00	\$ 608.350,00

Fuente: Elaboración propia

La evaluación financiera genera un desarrollo sostenible en los costos e ingresos. La optimización de recursos financieros genera un control sobre los gastos administrativos mejorando la rentabilidad del negocio a corto plazo, adicional que las diferentes estrategias de venta que las diferentes estrategias de venta marketing apalancan la comercialización.

Estado de Pérdidas y Ganancias

Escenario Conservador

El escenario representa un crecimiento sostenido y estable a lo largo del periodo. los ingresos por ventas aumentan un 21,8%, pasando de \$287.031,30 en 2025 a \$349.611,23 en 2029. A su vez, la utilidad neta presenta un incremento del 7,3%, reflejando un manejo eficiente de los costos y gastos operativos. El margen de utilidad neta se mantiene estable es decir garantiza estabilidad y beneficios constantes.

Tabla 29. Estado de Pérdidas y Ganancias

VIXPRO					
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS					
Conceptos:	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos ventas	\$347.826,09	\$400.000,00	\$460.000,00	\$529.000,00	\$608.350,00
Costo de Producción	\$159.726,90	\$183.685,94	\$211.238,83	\$242.924,65	\$279.363,35
Utilidad Bruta	\$188.099,19	\$216.314,07	\$248.761,17	\$286.075,35	\$328.986,65
(-) Gastos Operación	\$ 84.356,00	\$ 97.009,40	\$111.560,81	\$128.294,93	\$147.539,17
(-) Depreciación	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30
Utilidad Operación	\$102.548,89	\$118.110,37	\$136.006,06	\$156.586,12	\$180.253,18
Gastos Financieros	\$ 10.689,49	\$ 8.785,52	\$ 6.650,68	\$ 4.256,96	\$ 1.572,99
Utilidad Antes de Impuestos	\$113.238,38	\$126.895,89	\$142.656,74	\$160.843,08	\$181.826,17

Impuesto a la Renta 25%	\$ 28.309,59	\$ 31.723,97	\$ 35.664,19	\$ 40.210,77	\$ 45.456,54
Utilidad Neta	\$ 84.928,78	\$ 95.171,91	\$106.992,56	\$120.632,31	\$136.369,63

Fuente: Elaboración propia

Flujo de Caja

Escenario Conservador/Real

Este flujo de efectivo refleja una actividad económica que comienza mediante una significativa inversión, lo que tiene como resultado saldo negativo al inicio del periodo, sin embargo, en el transcurrir de los años la utilidad de incrementa, disminuyen los gastos financieros y el flujo de caja evoluciona de una manera constante. Desde el año 1 hasta el año 5 la utilidad pasa de 295.596,60 USD evidenciando de esta forma un crecimiento sostenible, además el gasto financiero va disminuyendo progresivamente, lo que significa que las deudas se van pagando o ya no tiene dependencia de financiamiento externo.

Tabla 30. Flujo de Caja – Escenario Real

FLUJO DE CAJA FINANCIERO						
Años	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD OPERACIÓN		\$ 102.548,89	\$ 118.110,37	\$ 136.006,06	\$ 156.586,12	\$ 180.253,18
(+) DEPRECIACIONES		\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30
(-) IMPUESTOS		\$ 28.309,59	\$ 31.723,97	\$ 35.664,19	\$ 40.210,77	\$ 45.456,54
(-) INVERSIONES	\$ -190.558,51					
(=) FLUJO DEL PROYECTO	\$ -190.558,51	\$ 75.433,59	\$ 87.580,69	\$ 101.536,18	\$ 117.569,65	\$ 135.990,94
(+) PRÉSTAMO	\$ 100.000,00					

(-) GASTOS FINANCIEROS		\$ 10.689,49	\$ 8.785,52	\$ 6.650,68	\$ 4.256,96	\$ 1.572,99
(-) AMORTIZACION PRESTAMO		\$ 15.701,64	\$ 17.605,61	\$ 19.740,45	\$ 22.134,17	\$ 24.818,14
(=) FLUJO DEL PROYECTO AJUSTADO	\$ -90.558,51	\$ 49.042,46	\$ 61.189,56	\$ 75.145,05	\$ 91.178,52	\$ 109.599,81
Flujo acumulado	\$ -90.558,51	\$ -41.516,04	\$ 19.673,52	\$ 9.481.857,00	\$ 185.997,09	\$ 295.596,90

Fuente: Elaboración propia

Escenario Pesimista

En esta situación pesimista, la compañía parte de una inversión fuerte, de tal forma que la compañía comienza con un flujo de caja negativo, a diferencia del escenario real que aumenta sus gastos adecuadamente, aquí las ganancias son crecen de manera más lenta.

Aunque la utilidad pasa de \$ -62.025.82 en el año 1 a \$ 156.895.98 en el año 5, sigue siendo menor que en el escenario real, además, el gasto financiero sigue reduciendo, lo que es favorable, sin embargo el flujo de caja operativo es más limitado.

Con el arranque más complicado, la compañía recupera la inversión inicial con el tiempo y empieza a tener flujos positivos desde el tercer año en adelante.

Tabla 31. Flujo de Caja – Escenario Pesimista

FLUJO DE CAJA FINANCIERO						
Años	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD OPERACIÓN		\$ 82.039,11	\$ 94.488,29	\$108.804,85	\$125.268,90	\$ 144.202,55
(+) DEPRECIACIONES		\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30
(-) IMPUESTOS		\$ 28.309,59	\$ 31.723,97	\$ 35.664,19	\$ 40.210,77	\$ 45.456,54
(-) INVERSIONES	\$ -190.558,51					
(=) FLUJO DEL PROYECTO	\$ -190.558,51	\$ 54.923,81	\$ 63.958,62	\$ 74.334,97	\$ 86.252,42	\$ 99.940,30
(+) PRÉSTAMO	\$ 100.000,00					
(-) GASTOS FINANCIEROS		\$ 10.689,49	\$878.552,00	\$ 6.650,68	\$ 4.256,96	\$ 1.572,99
(-) AMORTIZACION PRESTAMO		\$ 15.701,64	\$ 17.605,61	\$ 19.740,45	\$ 22.134,17	\$ 24.818,14
(=) FLUJO DEL PROYECTO AJUSTADO	\$ -90.558,51	\$ 28.532,69	\$ 37.567,49	\$ 47.943,84	\$ 59.861,30	\$ 73.549,17
Flujo acumulado	\$ -90.558,51	\$-62.025,82	\$ -24.458,33	\$ 23.485,51	\$ 83.346,80	\$ 156.895,98

Fuente: Elaboración propia

Escenario Optimista:

En esta situación, la compañía evidencia la inversión fuerte generada en el año 1, de tal forma que la empresa comienza con un flujo de caja negativo, a diferencia de los escenarios anteriores, este último genera ganancias mayores y las mismas aumentan a un ritmo más alto desde el año 2. Es decir, pasa de un resultado negativo de \$ -21.006,27 del año 1 llegando a \$ 434.297,82 al año 5, es decir tiene un crecimiento del 47% sobre el escenario real al 5to año.

Tabla 32. Flujo de Caja – Escenario Optimista

FLUJO DE CAJA FINANCIERO						
Años	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD OPERACIÓN		\$ 123.058,66	\$ 141.732,44	\$ 163.207,28	\$ 187.903,34	\$ 216.303,82
(+) DEPRECIACIONES		\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30	\$ 1.194,30
(-) IMPUESTOS		\$ 28.309,59	\$ 31.723,97	\$ 35.664,19	\$ 40.210,77	\$ 45.456,54
(-) INVERSIONES	\$ -190.558,51					
(=) FLUJO DEL PROYECTO	\$ -190.558,51	\$ 95.943,37	\$ 111.202,77	\$ 128.737,39	\$ 148.886,87	\$ 172.041,58
(+) PRÉSTAMO	\$ 100.000,00					
(-) GASTOS FINANCIEROS		\$ 10.689,49	\$ 8.785,52	\$ 6.650,68	\$ 4.256,96	\$ 1.572,99
(-) AMORTIZACION PRESTAMO		\$ 15.701,64	\$ 17.605,61	\$ 19.740,45	\$ 22.134,17	\$ 24.818,14
(=) FLUJO DEL PROYECTO AJUSTADO	\$ -90.558,51	\$ 69.552,24	\$ 84.811,64	\$ 102.346,26	\$ 122.495,74	\$ 145.650,45
Flujo acumulado	\$ -90.558,51	\$ -21.006,27	\$ 63.805,37	\$ 166.151,63	\$ 288.647,38	\$ 434.297,82

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Las gafas inteligentes VIXPRO representan una solución innovadora y accesible para transformar la experiencia turística y lingüísticas.
- El enfoque B2B permite dirigir el producto a empresas turísticas interesadas en ofrecer servicios inclusivos, modernos y diferenciadores.
- El desarrollo de una landing page específica, junto con una estrategia SEO, permite posicionar la marca digitalmente y captar nuevos aliados comerciales de forma eficiente.
- Las funciones tecnológicas integradas (traducción, navegación, asistencia por voz, conexión Bluetooth) aportan valor agregado real al usuario final.
- VIXPRO responde a una necesidad del mercado actual: avanzar hacia un turismo más humano, accesible y conectado con la tecnología.
- Posterior a evaluar los costos, gastos e ingresos se identifica que la comercialización de gafas inteligentes en el sector Turístico de Pichincha es viable, considerando el posicionamiento de las herramientas tecnológicas hoy en día, acompañado del análisis financiero podemos considerar invertir en el producto ya que la rentabilidad es aproximadamente del 23% con una recuperación menor a 2 años.

Recomendaciones

- Continuar fortaleciendo alianzas con cadenas hoteleras y agencias turísticas para asegurar la adopción y validación del producto en entornos reales.
- Incorporar retroalimentación de los primeros usuarios para futuras versiones de las gafas, mejorando experiencia y funcionalidad.
- Asegurar que el contenido de la landing page esté permanentemente actualizado y adaptado al lenguaje del sector turístico.

- Considerar certificaciones o avales que respalden el compromiso inclusivo del producto a nivel nacional o internacional.
- Mantener un enfoque humano en todas las acciones de marketing, destacando el impacto en el uso de herramientas tecnológicas que ofrece VIXPRO.
- Es recomendable diversificar el riesgo por tal motivo se genera un aporte de capital propio del 48%, con una inversión financiera del 52%.

Bibliografía

- Arboleda, M. (07 de 31 de 2008). *RTEINEN013_2006*. Obtenido de PDF (www.aduana.gob.ec): chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.aduana.gob.ec/archivos/Boletines/2012/RTEINEN013_2006.pdf
- Ecuador, B. C. (15 de 04 de 2025). *La economía ecuatoriana reportó una contracción anual de 2,0% en 2024*. Recuperado el 2025, de www.bce.fin.ec: https://www.bce.fin.ec/la-economia-ecuatoriana-reporto-una-contraccion-anual-de-20-en-2024/?utm_source=chatgpt.com
- Ecuador, S. N. (01 de 2025). *Para importar*. Recuperado el 07 de 2025, de www.aduana.gob.ec: https://www.aduana.gob.ec/servicio-al-ciudadano/para-importar/
- Garcia, E. (21 de 02 de 2025). *QUITO_EN_CIFRAS_ENE_25*. Obtenido de PDF (turismo.quito.gob.ec): chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://turismo.quito.gob.ec/descargas/2025/ESTADISTICAS/QUITO_EN_CIFRAS_ENE_25.pdf
- INEC. (2025). *Turismo en cifras Empleo en Actividades Relacionadas a Turismo*. Recuperado el 2025, de servicios.turismo.gob.ec: https://Servicios.Turismo.Gob.Ec/Turismo-En-Cifras/Empleo-En-Actividades-Relacionadas-a-Turismo/.
- Informa, Q. (03 de 05 de 2023). *Quito Turismo impulsa la regularización, capacitación, calidad y control en los establecimientos del DMQ*. Recuperado el 2025, de quitoinforma.gob.ec: https://www.quitoinforma.gob.ec/2023/05/03/quito-turismo-impulsa-la-regularizacion-capacitacion-calidad-y-control-en-los-establecimientos-del-dmq/
- Intelectuales, S. N. (s.f.). *Preguntas Frecuentes – Propiedad Industrial*. Obtenido de derechosintelectuales.gob.ec: https://www.derechosintelectuales.gob.ec/preguntas-frecuentes-propiedad-industrial/#:~:text=%C2%BFCu%C3%A1nto%20cuesta%20registrar%20una%20marca,de%20la%20fecha%20de%20vencimiento.
- Larenas, N. (23 de 03 de 2024). *Viajes comerciales supersónicos*. Recuperado el 2025, de nlarenas.com: https://www.nlarenas.com/2024/03/viajes-comerciales-supersonicos-primer-vuelo-xb-1/

Lux, Ó. (s.f.). *¿Qué son los Lentes de Policarbonato?* Obtenido de lux.mx:

<https://lux.mx/pages/lentes-policarbonato#:~:text=Las%20lentes%20de%20policarbonato%20est%C3%A1n%20formadas%20por,la%20lente%20m%C3%A1s%20segura%20para%20los%20usuarios>

Medios, D. d. (03 de 07 de 2014). *Política-desde-la-Agenda-Nacional-para-Igualdad*.

Recuperado el 28 de 06 de 2025, de PDF (www.finanzas.gob.ec): chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglefindmkaj/https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/Pol%C3%ADtica-desde-la-Agenda-Nacional-para-Igualdad.pdf

Telecomunicaciones, A. d. (07 de 04 de 2021). *Ya se puede homologar gratuitamente y en línea los teléfonos celulares, tablets y otros equipos de telecomunicaciones en el Ecuador: la ARCOTEL así lo decidió*. Obtenido de Boletín de Prensa:

<https://www.arcotel.gob.ec/ya-se-puede-homologar-gratuitamente-y-en-linea-los-telefonos-celulares-tablets-y-otros-equipos-de-telecomunicaciones-en-el-ecuador-la-arcotel-asi-lo-decidio/>

Trabajo, M. d. (2018). *¿Cuál es el porcentaje mínimo para la contratación de trabajadores con discapacidad y la forma de cálculo del mismo, en el sector privado?* Recuperado el 2025, de trabajo.gob.ec: <https://www.trabajo.gob.ec/34-cual-es-el-porcentaje-minimo-para-la-contratacion-de-trabajadores-con-discapacidad-y-la-forma-de-calculo-del-mismo-en-el-sector-privado/>

Turismo, M. d. (s.f.). *El turismo es una herramienta para superar la exclusión social y la inequidad*. Obtenido de www.turismo.gob.ec: <https://www.turismo.gob.ec/el-turismo-es-una-herramienta-para-superar-la-exclusion-social-y-la-inequidad/>

Turismo, Q. (2023). *Quito celebra el Día Mundial del Turismo con indicadores positivos*. Recuperado el 2025, de quito-turismo.gob.ec: <https://www.quito-turismo.gob.ec/news/quito-celebra-el-dia-mundial-del-turismo-con-indicadores-positivos/>

