NEGOCIOS INTERNACIONALES

Proyecto Previo a la Obtención del Título de Licenciado en Negocios Internacionales

AUTORES:

Álvarez Vega James Arthur

Álvarez Zambrano Diana Carolina

Pérez Naranjo Cristian Daniel

Rodríguez Rojas Anhylier José

Vitar Chiriboga Michael Eduardo

TUTOR:

Msc. Sotomayor Feijo Andrea Carolina

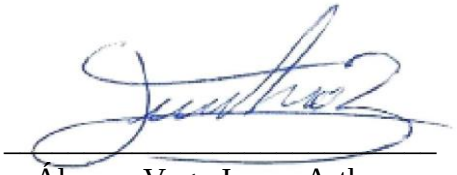
Plan de negocios para la implementación de vigilancia aérea mediante drones en la empresa de seguridad privada PRESEPRIV CIA. LTDA. y su internacionalización hacia Perú.

QUITO – ECUADOR | 2024

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

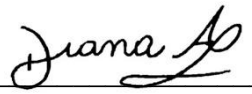
Nosotros, Michael Vitar, James Álvarez, Diana Álvarez, Anhylier Rodríguez y Daniel Pérez declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

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**.**



Álvarez Vega James Arthur

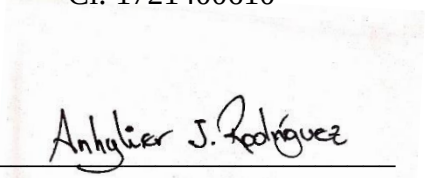
Ci: 1104240062



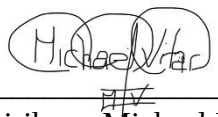
Álvarez Zambrano Diana Carolina
Ci: 1312397316

Pérez Naranjo Cristian Daniel

Ci: 1721400610



Rodríguez Rojas Anhylier José
Ci: 1757990013



Vitar Chiriboga Michael Eduardo
Ci: 1725424442

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo Andrea Carolina Sotomayor Feijo, certifico que conozco a los autores del presente trabajo de titulación “Plan de negocios para la implementación de vigilancia aérea mediante drones en la empresa PRESEPRIV CIA. LTDA. Y su internacionalización hacia Perú”, Michael Vitar, James Álvarez, Diana Álvarez, Anhylier Rodríguez y Daniel Pérez, siendo la responsable exclusiva tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

Sotomayor Feijo Andrea Carolina

Resumen Ejecutivo

El proyecto incluye el uso de drones para brindar servicios de vigilancia aérea y seguridad, analizando regulaciones, restricciones y salvaguardas que protejan la privacidad y los derechos de privacidad de los ciudadanos ecuatorianos.

Nuestro interés en realizar esta investigación surge en un momento en que el país enfrenta nuevos desafíos de inseguridad, crecientes retrasos en la regulación de nuevas tecnologías, como el uso de drones para vigilancia aérea y brindar más seguridad y confianza a los ciudadanos.

Esto significa que la supervisión actual de las aeronaves teledirigidas no es muy completa. Esta situación ha creado incertidumbre y desigualdad en la protección de los derechos de privacidad de los ciudadanos. Se recomienda que algunos países tomen medidas inmediatas y adopten medidas más estrictas. Adecuar correctamente las leyes que reglamenten para promover el desarrollo tecnológico sostenible en beneficio y seguridad de los ciudadanos.

El objetivo principal de este estudio es “realizar investigaciones de seguridad en el país para implementar diferentes métodos de uso de drones, analizando sus relaciones, limitaciones y garantías para proteger la privacidad y los derechos de privacidad de los ciudadanos”.

En la República del Ecuador la privacidad personal y familiar está protegida como un derecho fundamental que debe ser disfrutado por todos los ciudadanos ecuatorianos y que el estado debe garantizar que este derecho no sea vulnerado.

Este proyecto analiza los desafíos legales y éticos que plantea el manejo inadecuado de drones a través de aeronaves pilotadas remotamente o tecnología de drones utilizados por personal de seguridad, por lo que es crucial analizar la normativa existente en el país y verificar si el procedimiento tiene razones importantes. Estas operaciones se manejan de manera adecuada y no violan los derechos de privacidad de los ciudadanos.

Palabras clave: Vigilancia aérea, Drones, Seguridad Ciudadana, Derechos de intimidad, Privacidad Ciudadana.

Executive Summary

The project includes the use of drones to provide aerial surveillance and security services, analyzing regulations, restrictions and safeguards that protect the privacy and privacy rights of Ecuadorian citizens.

Our interest in conducting this research arises at a time when the country faces new challenges of insecurity, growing delays in the regulation of new technologies, such as the use of drones for aerial surveillance and providing more security and confidence to citizens.

This means that current monitoring of drone aircraft is not very comprehensive. This situation has created uncertainty and inequality in the protection of citizens' privacy rights.It is recommended that some countries take immediate action and adopt stricter measures. Correctly adapt the laws that regulate to promote sustainable technological development for the benefit and safety of citizens.

The main objective of this study is to "conduct security research in the country to implement different methods of using drones, analyzing their relationships, limitations and guarantees to protect the privacy and privacy rights of citizens."

In the Republic of Ecuador, personal and family privacy is protected as a fundamental right that must be enjoyed by all Ecuadorian citizens and that the State must guarantee that this right is not violated.

This project analyzes the legal and ethical challenges posed by the improper handling of drones through remotely piloted aircraft or drone technology used by security personnel, which is why it is crucial to analyze the existing regulations in the country and verify if the procedure has reasons. important. These operations are handled appropriately and do not violate the privacy rights of citizens.

Keywords: Aerial surveillance, Drones, Citizen Security, Privacy Rights, Citizen Privacy.

Dedicatoria

Dedicamos esta tesis a nuestra familia por ser siempre la base y fuente de amor infinito y apoyo incondicional, por haber creído en cada uno de nosotros y ser nuestros promotores de motivación. A nosotros por la confianza que nos tuvimos por la perseverancia y haber lidiado a diario con cada reto que se nos presentó. A cada uno de nuestros docentes por haber sido un pilar fundamental, ya que con sus enseñanzas y vivencias fueron un aporte importante en nuestro desarrollo, en especial a nuestra tutora de tesis por haber sido una gran guía, por habernos inspirados y creído en el potencial de cada uno de nosotros para dar lo mejor y quede plasmado en nuestro trabajo académico.

Agradecimiento

En primer lugar, agradecemos a Dios por ser nuestra fortaleza diaria, que en los momentos más difíciles ha sido nuestro manantial de luz, por darnos la sabiduría y serenidad para solventar todo de la mejor manera posible, a nuestra familia por la paciencia, confianza y apoyo que nos brindan día tras día, así mismo a nuestros compañeros y amistades por los grandiosos momentos compartidos y ser un soporte fundamental en nuestra vida. Infinitas gracias a nuestros docentes por haber impartido grandiosamente todo su conocimiento, sus orientaciones fueron y son cimientos importantes en nuestro desarrollo personal y profesional. Gracias a todos quienes creyeron en nosotros y han aportado un granito de arena en tan importante capítulo de nuestra vida, capítulo titulado “Más que un requisito en la sociedad es un mérito personal”.

Índice de Contenidos

INTRODUCCIÓN **12**

1. FASE DE EMPATÍA **13**

2 IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA **25**

3 IDEA DE NEGOCIO **29**

4 VALIDACIÓN DE FACTIBILIDAD - VIABILIDAD - DESEABILIDAD **50**

5. PLAN DE MARKETING **94**

6. EVALUACIÓN FINANCIERA **125**

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **148**

BIBLIOGRAFÍA **150**

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz EFE 48

Tabla 2. *Personal requerido* 72

Tabla 3. *Análisis de la muestra* 74

Tabla 4. *Descripción funcional de la administración* 80

Tabla 5. *Descripción funcional del representante legal* 81

Tabla 6. *Descripción funcional de Dirección de Ventas* 83

Tabla 7. *Dirección funcional de Dirección de Ventas* 85

Tabla 8. *Descripción funcional de Dirección de Ventas* 86

Tabla 9. *Descripción departamental-contabilidad* 88

Tabla 10. *Descripción departamental-recursos humanos* 90

Tabla 11. *Estrategia social orgánica* 111

Tabla 12. *Estrategias para Presepriv Cia. Ltda* 113

Tabla 13. *Presupuesto para Marketing Inicial* 117

Tabla 14. *Plan de Aplicación de Estrategias* 119

Tabla 15. *Equipo de Marketing* 124
Tabla 16. *Inversiones* 126
Tabla 17. *Inventario* ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 18. *Inversiones* 127
Tabla 19. *Balance inicial* 129
Tabla 20.*Presupuesto de ventas mensuales y anual* 131
Tabla 21. *Precio de venta por unidades* 132
Tabla 22. *Precio de venta* 134
Tabla 23. *Presupuestos de costo fijos* 134
Tabla 24. *Presupuestos de nomina* 137
Tabla 25. *Depreciaciones* 157
Tabla 26. *Punto de equilibrio* 139
Tabla 27. *Punto de Equilibrio para un año* 140
Tabla 28. *Análisis de Sensibilidad Costo Volumen Utilidad* 141
Tabla 29. *Presupuesto de flujo de efectivo mensual y anual proyectado a 5 años* 143
Tabla 30. *Evaluación económica* 143
Tabla 31. *Balance General* 145

Índice de Figuras

Figura 1. *Perfil del cliente* 20
Figura 2. *Mapa de empatía* 21
Figura 3. *Mapa de actores* 22
Figura 4. *Árbol de problemas* 26
Figura 5. *Logo de la empresa* 28
Figura 6. *Matriz Problem-Solution fit* 29
Figura 7. *Propuesta de valor* 33
Figura 8. *PRESEPRIV PROTOTIPO 1* 34
Figura 9. *Lean CANVAS* 35
Figura 10. *Análisis PESTEL - Ecuador* 36
Figura 11. *Análisis PESTEL - Perú* 40
Figura 12. *Análisis FODA* 47
Figura 13. *Estrategias FODA* 48

Figura 14. *Listado de parroquias y Barrios AZ Los Chillos* 51
Figura 15. *Listado de parroquias y Barrios AZ Tumbaco* 52
Figura 16. *Hablar de Drones*..... 53
Figura 17. *Te gustó el servicio* 53
Figura 18. *Contratarías este servicio* 54
Figura 19. *Recomendarías este servicio*..... 55
Figura 20. *Precio dispuesto a pagar* 56
Figura 21. *Propuesta de Valor con Perfil del Cliente*..... 59
Figura 22. *PRESEPRIV PROTOTIPO 2* 60
Figura 23. *Drone Holy Stone HS900*..... 60
Figura 24. *PMV Canvas* 62
Figura 25. *Branding* 63
Figura 26. *Localización Valle de los Chillos (Quito - Ecuador)*..... 65
Figura 27. *Localización Valle de Tumbaco (Quito - Ecuador)*..... 66
Figura 28. *Localización Valle de Cumbaya (Quito – Ecador)*..... 67
Figura 29. *Mapa de procesos* 68
Figura 30. *Flujograma del servicio*..... 69
Figura 31. *Flujograma comercial*..... 70
Figura 32. *Proceso de operaciones y ejecuciones*..... 71
Figura 33. *Proceso de mantenimiento*..... 71
Figura 34. *Proceso de Marketing y Ventas* 72
Figura 35. *Proceso de Administración y Finanzas*..... 72
Figura 36. *Layout 01 oficina PresePriv Cia Ltda* 77
Figura 37. *Layout 02 oficina PresePriv Cia Ltda.* 78
Figura 38. *Organigrama empresarial* 79
Figura 39. *Drones Holy Stone HS360S 2024* 96
Figura 40. *Características del drone Holy Stone HS360S 2024* 96
Figura 41. *Modelo de precios planes de suscripción Presepriv Cia. Ltda* 97
Figura 42. *Servicios adicionales Presepriv Cia. Ltda*..... 98
Figura 43. *Distribución* 99
Figura 44. *Facebook / fanpage Presepriv Cia. Ltda* 99
Figura 45. *Google Ads Presepriv Cia. Ltda* 100
Figura 46. *Instagram Presepriv Cia. Ltda* 100

Figura 47. *Tik Tok Presepriv Cia. Ltda* 101
Figura 48. *Landingpage Presepriv Cia. Ltda* 101
Figura 49. *Publicidad* 102
Figura 50. *Configuración del post en Facebook* 103
Figura 51. *Configuración del post en Tik Tok* 103
Figura 52. *Configuración anuncio Google Ad* 104
Figura 53. *Anuncio de prensa* 105
Figura 54. *Anuncio de Fidelización* 106
Figura 55. *Anuncio informativo* 106
Figura 56. *Anuncio de promociones* 107
Figura 57. *Estrategias de marketing* 108
Figura 58. *Post para historias destacadas* 110
Figura 59. *Dashboard Monday* 116
Figura 60. *Origen de recursos* 129

Introducción

Los drones revolucionan la seguridad y la vigilancia, ofreciendo acceso a áreas difíciles, recolección de datos en tiempo real y una perspectiva aérea única. Su creciente demanda en diversos sectores como la aplicación de la ley, la protección de fronteras y la gestión de infraestructuras presenta un gran potencial para el desarrollo de negocios internacionales.

Normativa Vigente Ecuatoriana

En Ecuador, el uso de drones para seguridad y vigilancia está regulado por:

Constitución de la República del Ecuador:

Establece el derecho a la privacidad y la protección de datos.

Ley de Aviación Civil:

Regula la operación de aeronaves, incluyendo drones, estableciendo requisitos de registro, licencia y operación, así como zonas restringidas y prohibidas para su vuelo.

Reglamento Técnico para la Operación y Uso de Dron en el Espacio Aéreo Ecuatoriano

Complementa la Ley de Aviación Civil y detalla las normas para la operación de drones, como requisitos técnicos, procedimientos de vuelo y responsabilidades del piloto.

Otras leyes y regulaciones

Ley de Protección de Datos Personales y Protección de Datos, Ley de Seguridad Social, etc.

Objetivo General

Evaluar de manera integral el panorama actual, los desafíos y las oportunidades que presenta la seguridad y vigilancia aérea mediante drones, con el fin de proponer estrategias para su implementación efectiva, responsable y ética en diversos escenarios.

Objetivos Específicos

- Examinar y comprender el marco legal, ético y regulatorio que rodea el uso de drones para seguridad y vigilancia aérea.
- Evaluar la efectividad de los sistemas de seguridad y vigilancia aérea mediante drones en diferentes escenarios y contextos.

1. Fase de Empatía

Marco teórico. Hallazgos de la Investigación Documental

"El uso de los Drones revolucionan la forma en la que entregamos bienes y servicios" (Bezos, 2023). Los Drones o vehículos aéreos no tripulados son aeronaves controladas remotamente es decir que operan sin un piloto humano a bordo, estos dispositivos son capaces de volar de manera autónoma mediante un software de vuelo controlado por GPS, se encuentran equipados con una variedad de tecnologías de las cuales destacan sus cámaras de alta resolución, sus sensores de movimiento, sus sistemas de posicionamiento global y un software de análisis de video en tiempo real permitiéndoles realizar diversas tareas de una manera muy eficiente.

Existen muchos beneficios favorables por los cuales las empresas que brindan seguridad actualmente están optando por complementar sus servicios con drones y es que estas aeronaves permiten cubrir grandes áreas de manera sencilla brindando más seguridad ya que pueden llegar a zonas de difícil acceso que puede implicar un riesgo para las personas que se encuentran en tierra como por ejemplo lugares con montaña o quebradas.

Actualmente en Ecuador la seguridad se ha convertido en la mayor preocupación para las autoridades como para los ciudadanos ya que en el último tiempo los índices de criminalidad especialmente en las zonas urbanas han estado en aumento, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos la tasa de homicidios intencionales ha tenido un aumento significativo, en 2021 fue de 14.13% por cada 1000,000 habitantes a comparación de años anteriores (INEC, 2024). Entre enero y agosto de 2022 se han reportado 2,509 homicidios, mucho más que en 2021 donde se registraron 1,156 homicidios Montaño et al., (2022). Las urbanizaciones y barrios residenciales se han vuelto el principal objetivo de delito poniendo en riesgo la tranquilidad y el bienestar de las personas que residen ahí generando una necesidad en mejorar la seguridad privada, lamentablemente las empresas que brindan estos servicios se han visto también afectadas ya que los recursos con los que cuentan y su tecnología son muy limitados llevándolos a una búsqueda de soluciones innovadoras que les ayude a complementar y mejorar los métodos tradicionales de seguridad, en este contexto la utilización de los drones ha emergido como una solución efectiva para tratar los problemas de seguridad. Los drones presentan varias ventajas claves en cuanto al tema de seguridad la primera es la ya antes mencionada y es la capacidad que tienen de cubrir grandes áreas rápidamente y acceder a lugares que son de difícil ingreso para el personal terrestre, segundo el costo operativo de los drones a comparación de los métodos tradicionales es bajo lo que

representa un gran ahorro para las urbanizaciones y barrios residenciales y la tercera es la capacidad que tienen para operar tanto de día como de noche gracias a que cuentan con cámaras térmicas e infrarrojas asegurando el monitoreo constante y efectivo.

No obstante el implementar los drones viene con ciertos desafíos, uno de ellos y el más importante es la regulación, en nuestro país la dirección general de aviación civil es quien regula el uso de estos dispositivos y quien establece los requisitos para su uso comercial, dentro de sus regulaciones están incluidas las limitaciones en cuanto al peso de los drones, la altitud permitida de vuelo y necesitan ciertos permisos especiales para que puedan sobrevolar en áreas urbanas que están demasiadamente pobladas (Dirección General de Aviación Civil, 2020), otro desafío con el que cuentan es la necesidad de personal capacitado que pueda operar los drones de una forma segura y efectiva lo que implica invertir en capacitaciones que puedan certificar al personal que los va a operar ya que se tiene que asegurar que cuentan con la preparación necesaria para manejar los hardware y los software que se encuentran asociados a estas máquinas.

En conclusión, el complementar con drones la seguridad y vigilancia en las urbanizaciones del Ecuador ofrece una solución innovadora para enfrentar los crecientes desafíos de seguridad, gracias a que la tecnología con el tiempo sigue avanzando y las regulaciones se van adaptando existe una probabilidad muy grande que los drones se conviertan en una herramienta muy esencial para la protección dentro de las urbanizaciones residenciales.

Investigación de Campo

La seguridad en Ecuador ha sido un tema de creciente preocupación en los últimos años. En la actualidad, el país enfrenta desafíos significativos en términos de delincuencia, narcotráfico y violencia.

Los problemas más graves incluyen:

Aumento de delincuencia. - Ha habido un incremento en los índices de robos, asaltos y homicidios en varias ciudades del país, especialmente en Guayaquil, Quito y Esmeraldas.

Narcotráfico: Ecuador se ha convertido en una ruta importante para el tráfico de drogas, lo que ha generado conflictos y violencia relacionada con el control de territorios y rutas de distribución.

Crimen organizado: La presencia de bandas criminales y mafias ha exacerbado la inseguridad, involucrando no solo el narcotráfico sino también la extorsión y secuestros.

Corrupción: La corrupción en diferentes niveles del gobierno y en las fuerzas del orden ha dificultado la lucha contra la criminalidad.

¿Cuáles son las acciones de las empresas de seguridad y vigilancia privada para contrarrestar estos sucesos?

Las empresas de seguridad y vigilancia privadas en Ecuador están adoptando diversas estrategias y tecnologías para mejorar la seguridad en el país. Algunas de las medidas incluyen:

Tecnología avanzada: Implementación de sistemas de vigilancia con cámaras de alta definición, software de reconocimiento facial y de matrículas vehiculares.

Monitoreo en tiempo real: Centros de monitoreo que operan 24/7 para supervisar áreas específicas y responder de manera inmediata a incidentes.

Agentes de seguridad capacitados: Programas de entrenamiento y formación continua para los guardias de seguridad, enfocados en técnicas de defensa personal, manejo de situaciones de crisis y primeros auxilios.

Colaboración con la policía: Cooperación estrecha con las fuerzas del orden para compartir información y coordinar esfuerzos en la prevención y respuesta a delitos.

Sistema de alarmas y control de acceso: Instalación de sistemas de alarmas sofisticadas y controles de acceso en edificios residenciales, comerciales e industriales.

Servicios de escolta y protección: Provisión de servicios de escolta y seguridad personal para individuos y empresas que requieran protección adicional debido a amenazas específicas.

Capacitaciones de ciberseguridad: Ofrecimiento de servicios y capacitación en ciberseguridad para proteger a empresas y particulares contra amenazas digitales, dado el incremento de delitos cibernéticos.

Estas acciones buscan no solo disuadir la delincuencia, sino también crear un entorno más seguro y controlado para la ciudadanía y los negocios en Ecuador.

¿Por qué se desea incluir los drones?

En la empresa de seguridad privada PRESEPRIV Cia. Ltda. Se ha decidido incluir la vigilancia aérea con drones por varias razones clave:

Cobertura amplia y eficiente: Los drones pueden cubrir grandes áreas de manera rápida y eficiente, lo que es especialmente útil en propiedades extensas, áreas industriales, o eventos masivos.

Acceso a zonas difíciles: Pueden llegar a lugares de difícil acceso para el personal de seguridad terrestre, como techos, áreas montañosas o terrenos accidentados.

Monitoreo en tiempo real: Los drones equipados con cámaras y sensores permiten la transmisión en tiempo real de video y otros datos, proporcionando una vigilancia continua y en directo.

Reducción de costos: La utilización de drones puede reducir los costos operativos, ya que se requiere menos personal en el terreno y menos vehículos para patrullar grandes áreas.

Capacidades avanzadas de detección: Los drones pueden estar equipados con tecnologías avanzadas como cámaras térmicas, sensores de movimiento y reconocimiento facial, aumentando la capacidad de detección y respuesta ante posibles amenazas.

Respuesta rápida: Permiten una respuesta rápida ante incidentes, ya que pueden ser desplegados y llegar al lugar de un suceso en cuestión de minutos, proporcionando información valiosa antes de la llegada de los equipos de seguridad en tierra.

Disuasión: la presencia de drones puede actuar como un elemento disuasorio contra actividades delictivas, ya que los potenciales delincuentes pueden ser conscientes de que están siendo vigilados desde el aire.

Recopilación de pruebas: Los drones pueden grabar incidentes desde el aire, proporcionando evidencia visual que puede ser crucial en investigaciones y procedimientos legales.

Versatilidad y flexibilidad: Los drones pueden ser utilizados en una variedad de misiones de seguridad, desde vigilancia de misiones de seguridad, desde vigilancia rutinaria hasta operaciones específicas como búsqueda y rescate, evaluación de daños tras desastres naturales, y apoyo en situaciones de emergencia.

Entonces se debe de saber que la integración de drones en la empresa de seguridad PRESEPRIV Cia. Ltda. mejora significativamente la capacidad de monitoreo, respuestas y análisis, aportando eficiencia, eficacia y una capa adicional de seguridad.

¿Por qué esto sería un mercado nuevo en Ecuador?

La vigilancia aérea con Drones sería un mercado nuevo y significativo en Ecuador por varias razones:

Geografía diversa: Ecuador tiene una geografía muy variada incluyendo la amazonia, la sierra, la costa y las islas galápagos. Los drones pueden proporcionar vigilancia y monitoreo en áreas de difícil acceso, donde los métodos tradicionales de vigilancia serían menos eficaces o más costosos.

Seguridad Ciudadana: Ecuador, como otros muchos países, enfrentan desafíos en materia de seguridad ciudadana. La utilización de drones puede mejorar la vigilancia en zonas urbanas y rurales, ayudando a las autoridades a combatir el crimen y mejorar la seguridad pública.

Protección de recursos naturales: Con vastas áreas de bosques, reservas naturales y parques nacionales, los drones pueden desempeñar un papel crucial en la protección del medio ambiente, ayudando a detectar actividades ilegales como la tala de árboles, la minería ilegal y la caza furtiva.

Infraestructura crítica: La vigilancia con drones puede ser esencial para monitorear y proteger infraestructuras críticas, como oleoductos, plantas de energía y sistemas de transporte. Esto es particularmente relevante para un país como una economía que depende en gran medida de la exportación de recursos naturales.

Sector agrícola: La agricultura es una industria importante en Ecuador. Los drones pueden ser utilizados para monitorear cultivos, gestionar recursos hídricos, y mejorar la productividad agrícola a través de análisis avanzados y precisos.

Turismo y conservación: Ecuador es un destino turístico importante, especialmente con las islas galápagos los drones pueden ayudar a monitorear áreas turísticas, gestionar flujos de visitantes, y proteger la biodiversidad y los ecosistemas frágiles.

Innovación y desarrollo tecnológico: El desarrollo de la vigilancia aérea con drones puede fomentar la innovación tecnológica y el desarrollo de nuevas capacidades industriales y empresariales en el país, generando empleo y promoviendo la educación en nuevas tecnologías.

Reducción de costos operativos: En comparación con métodos tradicionales los drones pueden ofrecer una solución de vigilancia más económica y eficiente, permitiendo a las empresas y autoridades realizar un monitoreo constante sin incurrir en altos costos de personal y equipamiento.

Resiliencia ante desastres: Ecuador es vulnerable a diversos desastres naturales como terremotos, erupciones volcánicas y deslizamientos de tierra. Los drones pueden ser utilizados para evaluar daños, realizar búsquedas y rescates y coordinar esfuerzo de respuesta

en situaciones de emergencia. Entonces la integración de drones en la vigilancia y monitoreo en Ecuador no solo mejoraría en la seguridad y la protección de recursos, sino que también promovería la innovación y ofrecerá soluciones más eficientes y efectivas en diversos sectores clave para el desarrollo del país.

Necesidades y Características del Segmento

Según lo investigado y los comentarios un cliente que busca mejorar la seguridad, probablemente esté interesado en varias soluciones y tecnologías para abordar diferentes aspectos de la seguridad. Entre las principales necesidades y objetivos podrían ser:

Tecnología avanzada de vigilancia

Cámaras de Seguridad: Sistemas de CCTV con altas resolución, visión nocturna y capacidades de análisis inteligente (Reconocimiento facial, detección de movimientos sospechosos).

Drones de vigilancia: Para monitorear áreas extensas y de difícil acceso, con cámaras térmicas y sensores avanzados.

Sistemas de monitoreo integrados

Centros de control: Implementación de centros de monitoreo donde se centralice la vigilancia de cámaras, drones y otros sensores en tiempo real.

Software de gestión de seguridad: Plataformas que integren datos de diferentes fuentes y permitan un análisis rápido y efectivo para la toma de decisiones.

Seguridad ciudadana y comunitaria

Alarmas comunitarias: Sistemas de alarma que conecte a vecinos y autoridades para una respuesta rápida ante emergencias.

Aplicaciones móviles de seguridad: Apps que permitan a los ciudadanos reportar incidentes, pedir ayuda y recibir alertas en tiempo real.

Capacitaciones y formación

Entrenamiento para personal de seguridad: Programas de capacitación para mejorar las habilidades y tácticas del personal de seguridad, incluyendo el uso de nuevas tecnologías.

Sensibilización ciudadana: Campañas para educar a la población sobre medidas de seguridad y cómo colaborar con las autoridades.

Seguridad perimetral y de infraestructuras

Sistema de control de acceso: Implementación de tecnología para restringir y monitorear el acceso a áreas sensibles, como lectores de tarjeta, biometría y barreras físicas.

Sensores y alarmas perimetrales: Para detectar instrucciones y movimientos sospechosos en los perímetros de propiedades y áreas críticas.

Soluciones de ciberseguridad

Protección de datos y sistemas: Implementación de medidas para proteger contra ciberataques y garantizar la seguridad de la información.

Monitoreo de redes: Herramientas para detectar y responder a amenazas en las infraestructuras digitales.

Respuestas rápidas y gestión de emergencias

Protocolos de emergencia: Desarrollo de planes de respuesta rápida y eficiente para diferentes tipos de emergencias, desde incidentes de seguridad hasta desastres naturales.

Equipos de respuesta rápida: Formación y equipamiento de unidades especializadas para actuar de manera inmediata ante situaciones críticas.

Cooperación y coordinación con autoridades

Integración con fuerzas del orden: Sistemas que faciliten la colaboración y el intercambio de información entre empresas de seguridad privada y fuerzas policiales,

Programa de vigilancia colaborativa: Iniciativas que involucren a la comunidad, empresas privadas y autoridades en la vigilancia y protección de áreas comunes.

Entonces al buscar mejorar la seguridad en Ecuador, los clientes estarían interesados en soluciones que combinen tecnología avanzada, capacitación, colaboración comunitaria y coordinación con las autoridades para crear un entorno más seguro y protegido para todos.

Matriz de selección de mercados

Perfil del cliente (Buyer Persona)

Figura 1. *Perfil del cliente*

Fuente: Elaboración propia

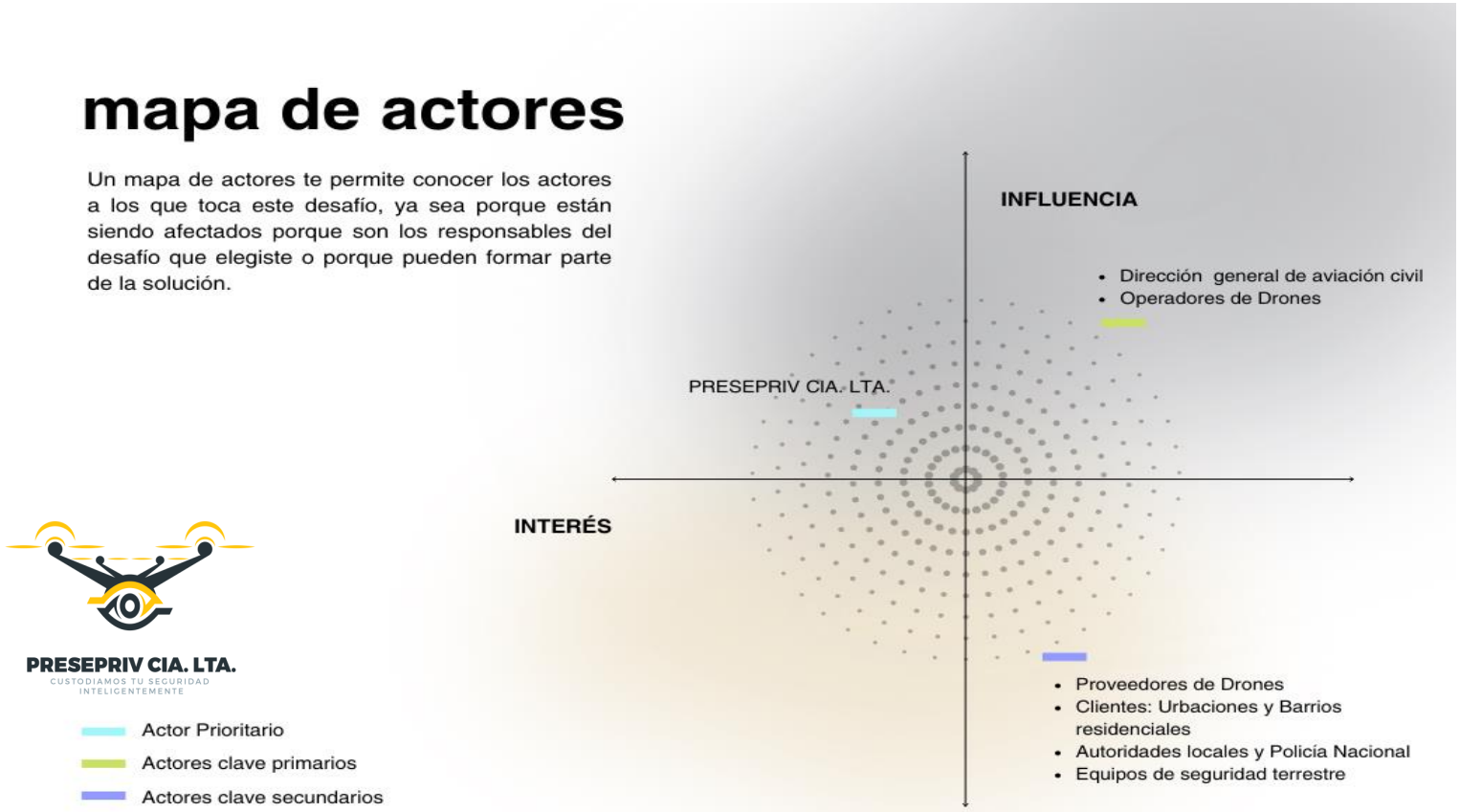
Mapa de Empatía

Figura 2. *Mapa de empatía*

Mapa de Actores

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. *Mapa de actores*



Fuente:Elaboración propia

Empresa de Seguridad (PRESEPRIV CIA LTDA)

Rol: Ejecutor principal del proyecto de seguridad utilizando drones.

Responsabilidades:

- Identificar necesidades de seguridad y establecer objetivos específicos para el uso de drones.
- Coordinar la adquisición e importación de drones.
- Integrar drones en los sistemas de seguridad existentes.
- Monitorear y evaluar la efectividad del servicio de seguridad con drones.

Dirección General de Aviación Civil (DGAC)

Rol: Entidad reguladora de la aviación civil en Ecuador.

Responsabilidades:

- Emitir permisos y licencias para la operación de drones comerciales.
- Establecer y supervisar las normativas de vuelo y operación de drones.
- Monitorear el cumplimiento de las regulaciones por parte de las empresas de seguridad.

Proveedores de Drones

Rol: Suministrar los drones necesarios para la operación.

Responsabilidades:

- Ofrecer una gama de drones adecuada para las necesidades de seguridad.
- Proporcionar soporte técnico y mantenimiento de los equipos.
- Asegurar la entrega oportuna y en condiciones óptimas de los drones.

Operadores de Drones

Rol: Personal capacitado para operar los drones.

Responsabilidades:

- Realizar vuelos de vigilancia y monitoreo de acuerdo a los protocolos establecidos.
- Asegurar el mantenimiento adecuado y la operación segura de los drones.
- Reportar cualquier incidente o actividad sospechosa detectada durante las operaciones.

Equipos de Seguridad Terrestre

Rol: Personal de seguridad que trabaja en coordinación con los operadores de drones.

Responsabilidades:

- Responda rápidamente a las alertas y datos proporcionados por los drones.
- Colaborar con los operadores de drones para optimizar las rutas y áreas de vigilancia.

- Implementar acciones de seguridad basadas en la información recolectada por los drones.

Clientes (Urbanizaciones y Barrios Residenciales)

Rol: Beneficiarios del servicio de seguridad.

Responsabilidades:

- Proporcionar acceso y cooperación a la empresa de seguridad para la implementación del servicio.
- Participar en la evaluación del servicio y proporcionar retroalimentación.
- Cumplir con las recomendaciones de seguridad emitidas por la empresa de seguridad.

Autoridades Locales y Policía Nacional

Rol: Entidades de apoyo y colaboración en la seguridad pública.

Responsabilidades:

- Colaborar con la empresa de seguridad para coordinar respuestas ante incidentes de seguridad.
- Facilitar permisos y acceso para operaciones de drones en áreas restringidas.
- Integrar la información proporcionada por los drones en sus estrategias de seguridad y patrullaje.

2 Identificación de la Problemática

Problemas del Segmento

A continuación, se procede a detallar los problemas del segmento de mercado objetivo y son:

- El crimen organizado se posiciona cada vez más en el país, originando inestabilidad en la seguridad. Guayaquil es la ciudad costera más grande del Ecuador y, además, tiene la reputación de ser la más peligrosa ya que el puerto es manejado como centro de contrabando de sustancias ilícitas (Voz de América, 2024).
- El narcotráfico es la primera causa de inseguridad en el país, y no sólo somete a civiles, sino también a instituciones y al propio estado (Primicias, 2023).
- Inseguridad de las personas para desplazarse a sus puestos de trabajo lo que influye a las empresas para atraer y retener talentos, ya que los profesionales se inclinan más a buscar empleo en entornos seguros (Actuaria, 2024).
- La ola de inseguridad que atraviesa el Ecuador ha empeorado en especial los últimos 4 años (Actuaria, 2024).
- Por más que el gobierno realice esfuerzos, los indicadores de delincuencia siguen en aumento, afectando en alto grado a la población ecuatoriana (Amandla Medio, 2024).

Selección del Problema con Mayor Oportunidad de Negocio

Problema objetivo: "La violencia ya no solo se presenta de forma dramática entre grupos armados, sino que atacan a personas inocentes, mediante, explosiones, secuestros, extorsiones"

Limitaciones: Gran extensión de áreas a cubrir, en especial zonas rojas, lo que dificulta el desplazamiento humano para resguardar la seguridad ciudadana.

Seguridad proactiva: Uso de drones para vigilancia y respuesta rápida.

Público objetivo:

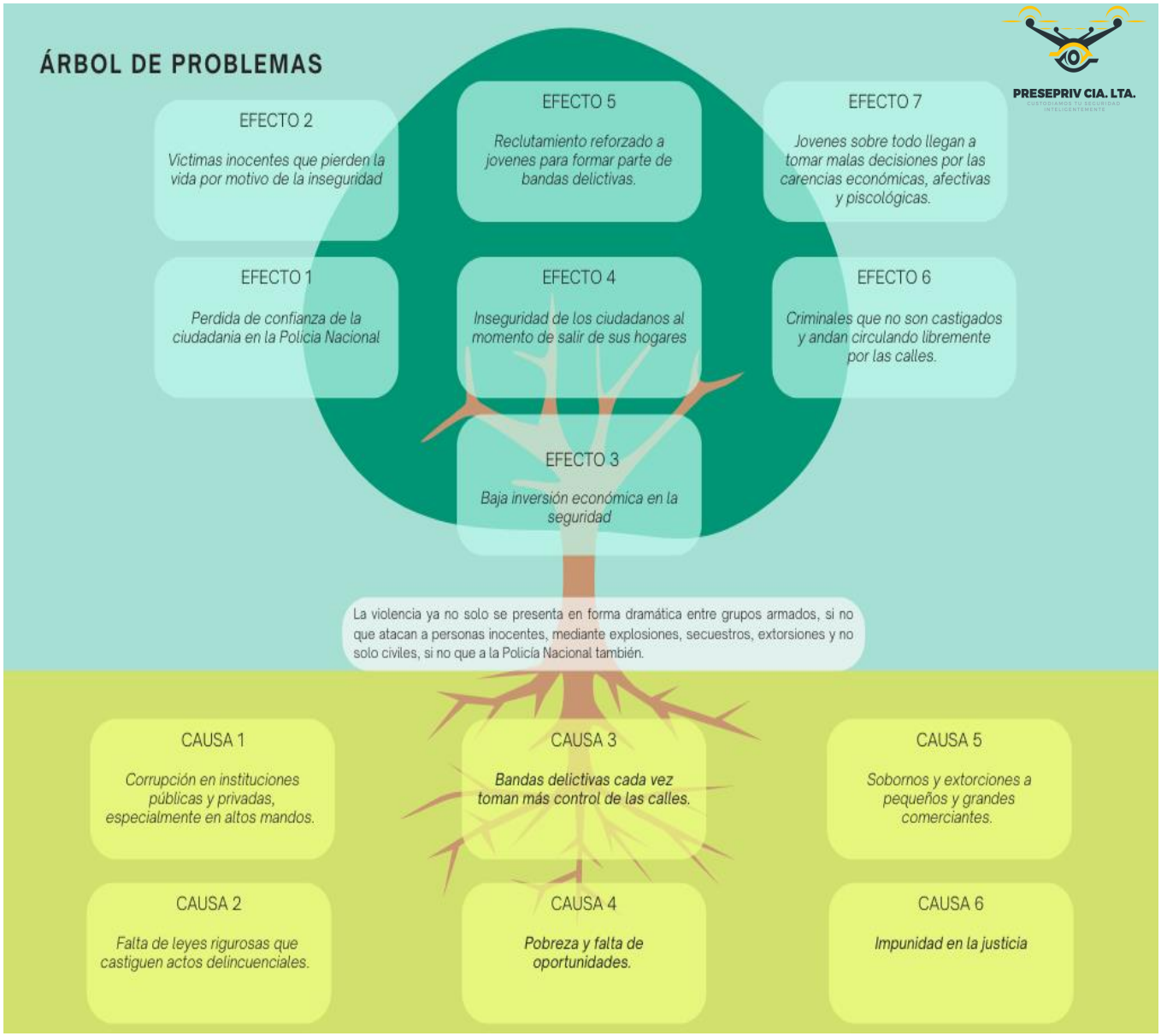
- Empresas privadas
- Instituciones públicas.
- Eventos
- Unidades educativas
- Conjuntos privados

Hoy en día la violencia no solo se evidencia de manera angustiosa y devastadora por lo que la ciudadanía cada vez está más aterrorizada y más por la carencia de seguridad nacional. Por ello, la implementación de seguridad mediante drones posibilita que haya más

vigilancia en las calles, la combinación de tecnología de vanguardia y la eficiencia operativa, no da la posibilidad de posicionarnos en el mercado de manera óptima.

Árbol de Problemas

Figura 4. *Árbol de problemas*



Fuente: Elaboración propia

Se centra en abordar los desafíos de vigilancia ineficiente y costos operativos elevados que enfrentan las empresas. Utilizando drones equipados con cámaras de alta definición y análisis de datos en tiempo real, nuestra solución ofrece vigilancia continua y detección temprana de amenazas, mejorando la seguridad y eficiencia operativa.

Este enfoque no solo reduce riesgos económicos por robos y daños, sino que también promueve la sostenibilidad al optimizar el uso de recursos y minimizar las emisiones. A través de pruebas piloto y colaboraciones estratégicas, planear validar y mejorar continuamente nuestra tecnología para expandir su alcance a nivel global, contribuyendo así a la innovación y el impacto social en el sector de seguridad.

Propuesta Inicial (Fase 3 Ideación – Innovación e Impacto Social)

Nombre de la Empresa: PRESEPRIV CIA. LTDA.

¿Por qué el nombre de la empresa?

Porque se refiere a las siglas Prestación de Seguridad Privada por relacionarse a los servicios que brinda la empresa.

¿Por qué nos decidimos por los colores de la empresa?

Porque los colores amarillo y café son llamativos y realizan una combinación espectacular para la presentación de una empresa de seguridad.

¿Cómo es nuestra marca?

Nuestra marca se refleja con un animal "Águila" el cual es un animal representativo ya que este mismo tiene las fortalezas de realizar una vigilancia desde los cielos por ende nuestro servicio se enfoca en la vigilancia aérea con drones.

Nombre del servicio: Vigilancia Aérea con Drones

¿Cómo vamos a indicar nuestro servicio?

En Presepriv Cia. Ltda. elevamos los estándares de vigilancia con nuestra tecnología avanzada de vigilancia aérea con drones.

Indicar el servicio de la siguiente manera:

- Material visual y multimedia.
- Aplicación del servicio en eventos masivos y seguridad perimetral.
- Testimonios y casos de éxitos
- Contactos e información adicional.

Campaña: Custodiamos tu seguridad inteligentemente.

Figura 5. *Logo de la empresa*

Fuente: Elaboración propia

Nuestro objetivo es exponer cómo la tecnología logra modificar la seguridad siendo más sostenible. Gracias a la implementación de drones, dado que, abarca áreas más extensas con mayor detalle y disminuye el riesgo humano, además, a su vez reduce la huella de carbono ayudando a preservar la salud ambiental de nuestro planeta. Mediante contenido visual se presenta este servicio en operación, se anhela acentuar cómo la tecnología hace un progreso vital en la seguridad y fortalece la sostenibilidad. Al acoger drones en la empresa, se encamina en dirección a un futuro más prometedor e innovador, en el cual la operatividad y la sensibilidad ambiental están enlazadas para originar una sensación positiva en la sociedad.

3 Idea de Negocio

Matriz Problem-Solution Fit

Figura 6. *Matriz Problem-Solution fit*

e f i n e C S , f i t i n t o C L	**1. CUSTOMER SEGMENT(S)** CS Instituciones públicas Conjuntos privados Urbanizaciones privadas Unidades Educativas Eventos	**6. CUSTOMER LIMITATIONS** G. BUDGET, DEVICES C L Inversión inicial Resultados efectivos Conectividad en áreas remotas Privacidad Permisos y licencias	**5. AVAILABLE SOLUTIONS PLUSES & MINUSES** A S Supervisión de personas Cámaras de seguridad Alarmas comunitarias Unidad de Policía comunitaria	x p l o r e A S, d i f f e r e n t i a t e

focus on PR, tap into BE, und

2. PROBLEMS / PAINS + ITS FREQUENCY PR	9. PROBLEM ROOT / CAUSE RC	7. BEHAVIOR + ITS INTENSITY
Robos diarios	Migración	No existen controles fronterizos
Secuestros	Falta de educación	Zonas rurales sin educación continua
Amenazas por cobro de vacunas	Desempleo y subempleo	Falta de ofertas laborales con buen ingreso
Falta de privacidad de condominios	Crimen organizado	Ausencia de leyes que pongan mano dura al crimen
Daños propiedades privadas	Tráfico de drogas	Corrupción dentro del país

erstandRO

3. TRIGGERS TO ACT TR

Preocupaciones de a inseguridad

Motivación de la tranquilidad

Mejor calidad de vida

4. EMOTIONS EM

BEFORE / AFTER

Antes:

Frustrados

Enojados

10. YOUR SOLUTION SL

Utilización de Drones equipados con cámaras de alta resolución y sensores.

Plataforma de análisis de datos que procesa las imágenes captadas

Capacidad de realizar rutas programadas

8. CHANNELS of BEHAVIOR

ONLINE

Demostración personalizada

Marketing Digital

OFFLINE

Eventos

Acuerdos con gobiernos

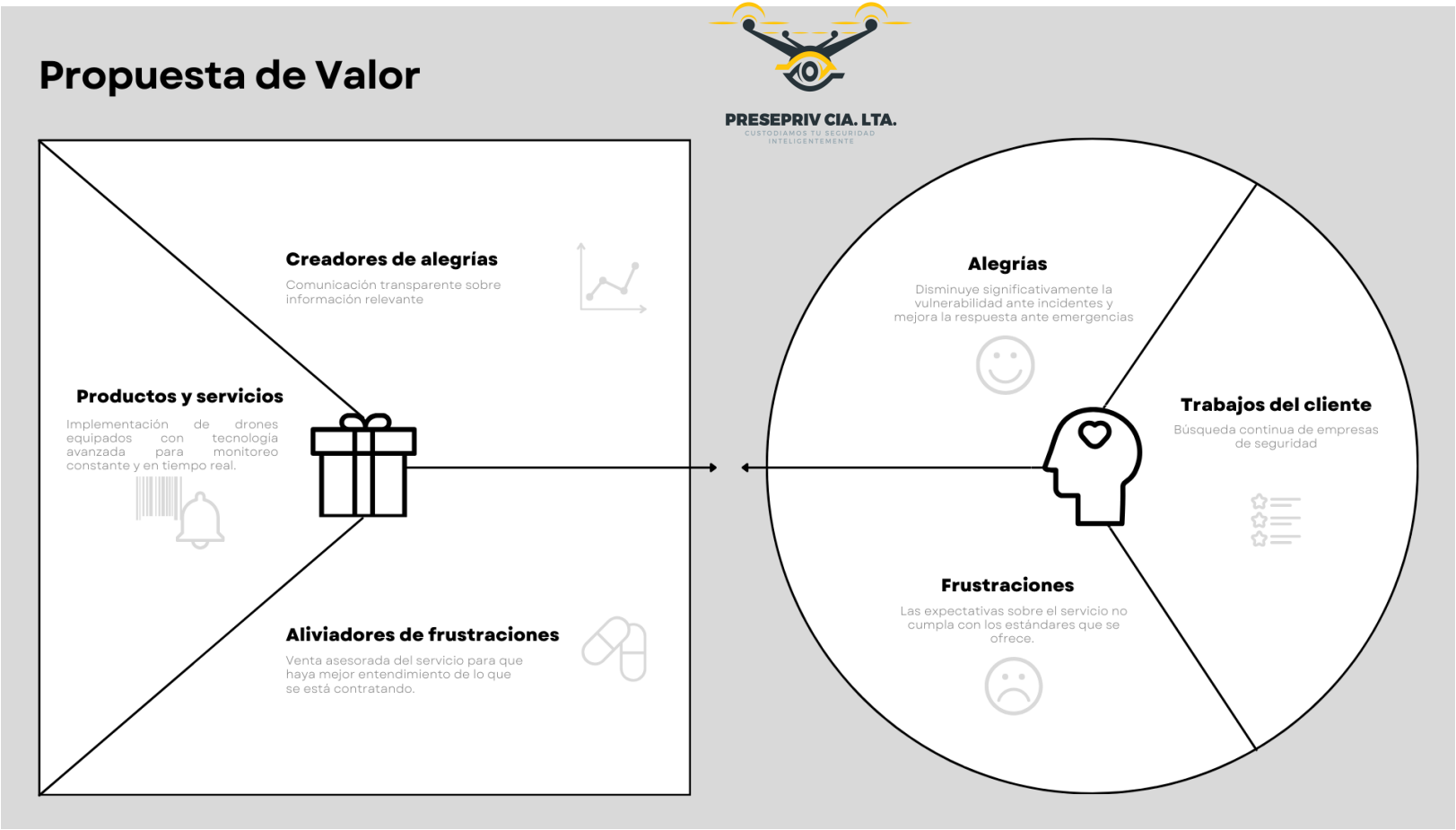
Colaboración con empresas de seguridad ferias

Después: Felices Seguros		

Fuente: Elaboración propia

Propuesta de Valor Específica (Lienzo de PV)

Figura 7. *Propuesta de valor*



Fuente: Elaboración propia

Un servicio de vigilancia mediante drones es socialmente sustentable porque mejora la seguridad pública y reduce el crimen al proporcionar vigilancia continua y de respuesta rápida. Los drones optimizan recursos al requerir menos personal y tener un impacto ambiental mínimo debido a su bajo consumo de energía y reducidas emisiones. Además, promueven la transparencia al documentar todas las actividades de vigilancia y fomentan la innovación tecnológica, creando oportunidades de empleo en nuevas áreas. Al mismo tiempo, aumentan la confianza de la comunidad en las operaciones de seguridad, contribuyendo a una mejor calidad de vida y al desarrollo sostenible a largo plazo.

Prototipaje 1.0 (1 prototipos para poder testear)

QUADCOPTER

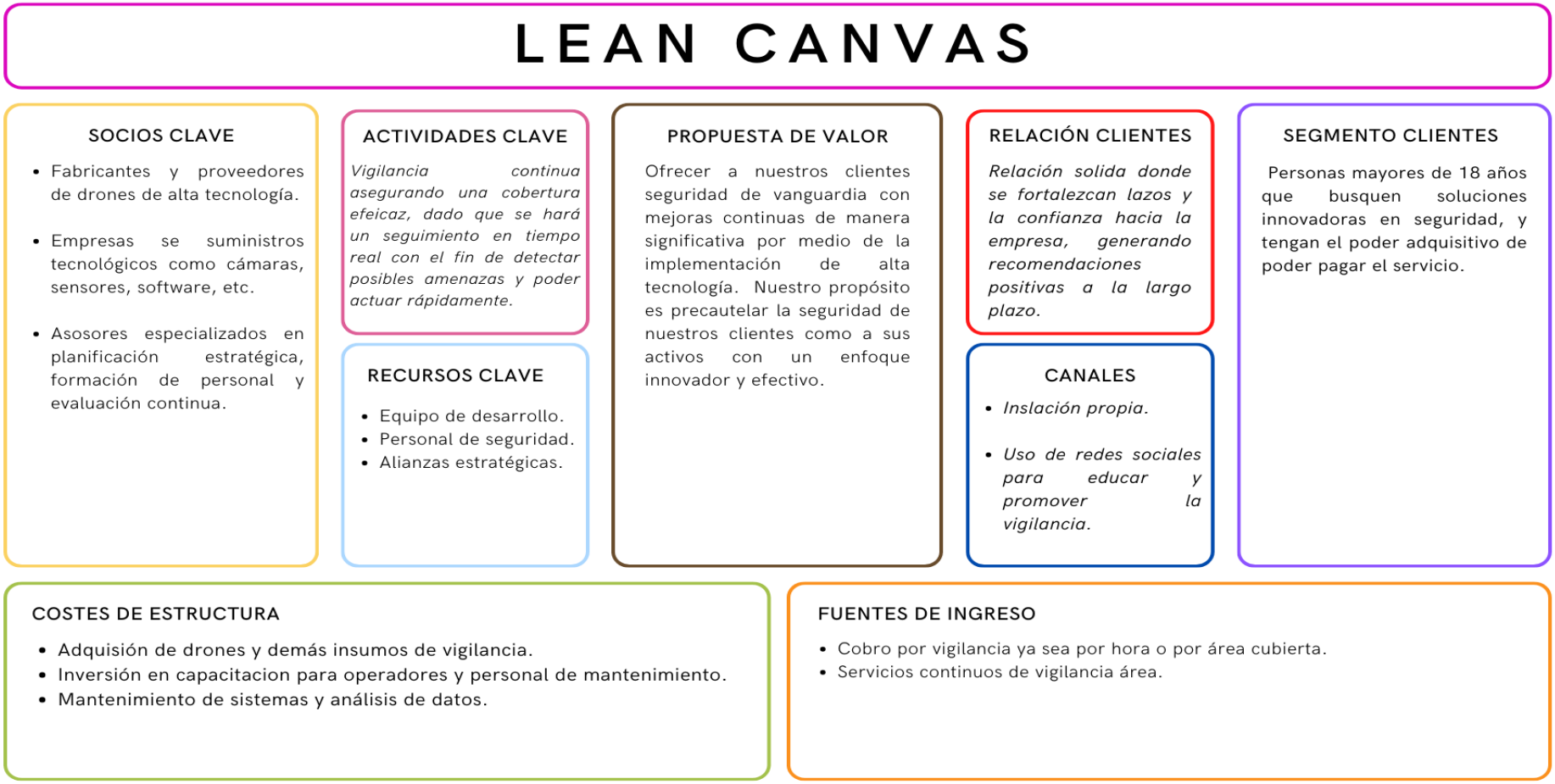
Figura 8. *PRESEPRIV PROTOTIPO 1*

El QUADCOPTER con grandes capacidades, es tan potente como portátil. Con un peso de menos de 249 gr. Con características de seguridad mejoradas, no solo cumple con las regulaciones, sino que también es el más seguro de su serie. Con un sensor de 1/1,3 pulgadas y características de primer nivel, redefine lo que significa volar.

De esta manera se puede ver cómo con el primer prototipo se pueden realizar recorridos de vigilancia en diferentes conjuntos cerrados e incluso en lugares abiertos. Se puede evidenciar la importancia y la suma que da tener un dron en nuestros hogares al momento de realizar una supervisión sin necesidad de tener personal Humano, más enfocados en el tema de la seguridad de las personas.

Lean CANVAS

Figura 9. *Lean CANVAS*



Análisis del Macroentorno – PESTEL

Análisis del Macroentorno – PESTEL (Solo país elegido negocios internacionales)

Figura 10. *Análisis PESTEL - Ecuador*

Aspecto	Variable	Impacto	Amenaza	Oportunidad
Político – Legal	**Regulaciones del Estado,** en Ecuador, la operación de drones está regulada por la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) bajo la Autoridad de Aviación Civil (AAC). Las regulaciones establecen requisitos específicos para la operación segura de drones, incluyendo permisos, restricciones de vuelo y responsabilidades legales.		X	
	Leyes de privacidad y protección de datos, la Constitución de la República del Ecuador (CRE) reconoce el derecho a la privacidad como un derecho fundamental. Las leyes ecuatorianas como la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPD) regulan la recopilación, almacenamiento y uso de información personal, lo que afecta directamente la captura y manejo de datos por drones en operaciones de vigilancia.		X	

	Políticas de seguridad: el gobierno ecuatoriano establece políticas y normativas de seguridad que deben cumplir las empresas de seguridad privada, incluyendo aquellas que emplean tecnologías como drones para vigilancia. Estas políticas abarcan desde la seguridad operativa hasta la protección de datos personales y la garantía de los derechos de los ciudadanos.			x
Económico	**Costos de adquisición y mantenimiento de drones:** los drones para vigilancia varían en costo dependiendo de sus características y capacidades. Esto incluye el precio de compra inicial de los equipos y los costos recurrentes asociados con el mantenimiento, reparación y actualización de los drones.			x
	Potencial de mercado: Existe un potencial significativo de mercado para servicios de vigilancia mediante drones en Ecuador, especialmente debido a los crecientes desafíos de seguridad y la necesidad de soluciones innovadoras. La capacidad de ofrecer un servicio eficiente y seguro puede captar la atención de clientes potenciales, incluyendo empresas, comunidades residenciales y eventos especiales.			x
	Impacto en la eficiencia operativa: La implementación de drones puede mejorar la eficiencia operativa de la empresa de seguridad privada Presepriv Cía. Ltda. al permitir una vigilancia más rápida y detallada de áreas extensas. Esto puede resultar en ahorros de costos y una mejor respuesta ante emergencias.			x
	En Ecuador, la percepción pública sobre la vigilancia con drones ha estado marcada por inquietudes sobre la privacidad y la		x	

Social	seguridad. Un estudio de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) revela que, aunque la gente valora los beneficios de los drones en cuanto a seguridad, también existe un debate en torno a su impacto en la privacidad. En zonas urbanas y residenciales, cada vez más personas reconocen cómo estos dispositivos pueden contribuir a reducir la delincuencia, especialmente en áreas donde la seguridad es una preocupación constante. En Ecuador, el uso de drones para vigilancia genera un debate sobre los beneficios para la seguridad y las preocupaciones relacionadas con la privacidad. Un estudio de la Universidad Nacional de Loja, titulado *"Drones policiales en Ecuador: análisis de la regulación, limitaciones y garantías para proteger los derechos de intimidad y privacidad de los ciudadanos"*, señala que la regulación vigente es insuficiente, lo que crea incertidumbre en cuanto a la protección de la privacidad. El estudio subraya la necesidad de implementar normativas más rigurosas para equilibrar la seguridad con la defensa de los derechos personales. (Universidad de Loja, 2008).				
	Preocupaciones sobre la privacidad, existe una preocupación significativa sobre cómo se recopilan, almacenan y utilizan los datos capturados por los drones, especialmente en términos de protección de la privacidad de los ciudadanos ecuatorianos.				X
	Percepción de seguridad, la percepción de seguridad puede influir en la aceptación de la vigilancia por drones. Si la población				X

	percibe que el uso de drones mejora la seguridad pública y reduce los riesgos, es más probable que apoyen su implementación.			
Tecnológico	**Avances en la tecnología de drones,** los avances en la tecnología de drones han sido significativos en los últimos años, mejorando la autonomía de vuelo, la capacidad de carga, la estabilidad y la precisión de los sistemas de navegación. Empresas como DJI, líder en el mercado de drones de consumo, han lanzado modelos más avanzados con cámaras de alta resolución y sistemas de evitación de obstáculos mejorados.			X
	Innovaciones en seguridad y privacidad, Se han desarrollado innovaciones para mejorar la seguridad y privacidad en el uso de drones, como el cifrado de datos, técnicas de enmascaramiento de imágenes y sistemas de anonimización de datos capturados.			X

Fuente: Elaboración propia

Figura 11. *Análisis PESTEL - Perú*

Aspecto	Variable	Impacto	Amenaza	Oportunidad
Político – Legal	**Regulaciones del Estado,** según las últimas investigaciones mencionan que Perú es uno de los países en Latinoamérica quien ha descendido del ranking de competitivas mundial, este análisis fue realizado según el World Competitive Index del IMD, compitiendo con 55 países desde el año 2008, ocupando el puesto 35. En resumen, esto quiere decir que Perú, viene en una caída progresiva cada año, sin embargo, lo que más preocupa es que estos pilares evaluados son entre los siguientes: tecnología, conocimiento y preparación para el futuro. Al respecto Perú trabaja para fomentar e invertir este tipo de habilidades global juntamente con el "Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano – PNCTI 2006-2022". También, por el mes de julio del presente año 2024 se lleva a cabo el European and Latin American Technology based Business Network (ELAN) donde es organizado por las autoridades Peruanas (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEL) para desarrollar temas que tengan relación con la			X

	creación de redes, visionar proyectos públicos y privados, identificar el programa actual de los desafíos del país y reuniones bilaterales que solidaran la sociedad entre Europa y Latinoamérica). Finalmente, y no menos existe el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) del Perú, quien trabaja por apoyar al crecimiento sostenido, de modo que fomenta el progreso social y busca las políticas de apoyo a los migrantes para motivar a la sociedad a emprender.			
	Leyes de privacidad y protección de datos, según el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos del Perú, en su constitución del artículo, Ley de Protección de Datos Personales (LPDP), todo individuo tiene el derecho a proteger su información, rectificación o cancelación de los datos o el derecho a la oposición al tratamiento de estos.			X
	Políticas de seguridad: según la Política Nacional Multisectorial de Seguridad Ciudadana al 2030 establece un plan donde aborda el problema se seguridad ciudadana desde un enfoque multidimensional, holístico, integral y sistémico con la finalidad de controlar y prevenir el delito y la violencia. Esto para garantizar la convivencia pacífica en el Perú.			X
Económico	**Costos de adquisición y mantenimiento de drones:** según el artículo 8 del Dictamen Nacional recaído en el proyecto de Ley 481/2016 -CR propone una ley que regula el sistema aeronaves pilotadas a distancia, en el cual dice que puede ayudar a aplicar una ley de (financiamiento) y que conjuntamente con el cargo al			X

	presupuesto institucional del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, con este convenio permitirá demandar mayores recursos adicionales al tesoro público, lo que quiere decir que para diversas empresas o emprendimientos, más aún ante la tendencia de usar drones ya que al aparecer en el país ha aumentado gradualmente en estos últimos años.			
	Potencial de mercado: según el análisis del segmento de mercado de servicios de drones, ha logrado abarcar distintos ámbitos, tanto en la industria, la seguridad, seguros, aviación, entre otros. Lo que quiere decir que actualmente no existe un mercado tan demandado especialmente en el área de seguridad. Ya que debido al alto índice de inseguridad que demanda el país el mercado puede interesarse por este tipo de servicios y llamar la atención de empresas, urbanizaciones o conjuntos residenciales, entre otros.			X
	Impacto en la eficiencia operativa: con la implementación de la presente propuesta de la empresa de seguridad privada Presepriv Cía. Ltda. Permitirá actuar de inmediato ante cualquier circunstancia desfavorable que se encuentre el usuario. Brindando de la tal manera una correcta eficiencia y eficacia de inmediata.			X
Social	**La aceptación pública de la vigilancia por drones** según el estudio realizado sobre este tema social se debe de tratar con el debido cuidado respectivo, porque debido a que actualmente la sociedad ha tenido varios tras tocamientos, se puede decir que en el aspecto tecnológico resulta ser el más relevante, esto se debe a que la tendencia vanguardista y la globalización mundial, el país Perú no es			X

	ajeno a estos cambios.				
	Preocupaciones sobre la privacidad, debido a que existe un alto índice de seguridad, la población tiene ciertas inseguridades en relación con la protección de su integridad. Es decir, la mayoría de los ciudadanos tienen la ideología de que con el uso del dron se estaría vulnerando los derechos a la privacidad (Reyes, 2024).			X	
	Percepción de seguridad, en este caso debido al índice de delincuencia y demás inconvenientes a nivel de seguridad, puede existir esa percepción de aceptación del servicio de vigilancia por medio del dron.				X
Tecnológico	**Avances en la tecnología de drones,** los avances en la tecnología de drones han sido significativos en los últimos años, mejorando la autonomía de vuelo, la capacidad de carga, la estabilidad y la precisión de los sistemas de navegación. Empresas como DYM, es considerada como una compañía líder dentro del mercado, brindando servicios y cursos de drones en todo el país de Perú, posee una tecnología de vanguardia.				X
	Innovaciones en seguridad y privacidad, Se han desarrollado innovaciones para mejorar la seguridad y privacidad en el uso de drones, como el cifrado de datos, técnicas de enmascaramiento de imágenes y sistemas de anonimización de datos capturados y la incorporación de inteligencia artificial para que los drones sean más inteligentes.				X

Fuente: Elaboración propia

Análisis del Microentorno – 5 Fuerzas de Porter

1. El Poder De Negociación Con Los Clientes
2. El Poder De Negociación De Los Proveedores
3. La Amenaza De Nuevos Competidores Entrantes
4. La Amenaza De Nuevos Productos Sustitutivos
5. La Rivalidad Entre Competidores

1. El poder de negociación con los clientes:

- Medio
- Los principales clientes serían urbanizaciones, conjuntos residenciales y empresas.
- Hay un número limitado de grandes clientes potenciales, lo que les da cierto poder de negociación.
- Los clientes pueden optar por soluciones de seguridad tradicionales, lo que aumenta su poder.
- Sin embargo, la creciente preocupación por la seguridad y la novedad de la tecnología de drones podría reducir este poder.

El poder de negociación de los clientes de Presepriv Cía. Ltda. es MEDIO, ya que los principales clientes, como urbanizaciones, conjuntos residenciales y empresas, tienen un número limitado, lo que les da cierto poder de negociación. Pueden optar por soluciones de seguridad tradicionales, incrementando su poder de negociación. Sin embargo, la creciente preocupación por la seguridad y la novedad de la tecnología de drones pueden reducir este poder. Por lo tanto, se presenta una oportunidad si PRESEPRIV demuestra el valor añadido de la vigilancia con drones en comparación con los métodos tradicionales, aunque también puede ser una amenaza si los clientes prefieren soluciones tradicionales debido a costos o desconfianza en la nueva tecnología.

2. El poder de negociación de los proveedores: (HOLY STONE)

- Moderado
- Los principales proveedores serían fabricantes de drones y tecnología asociada.
- Hay varios proveedores importantes de drones (Holy Stone, DJI, Parrot, Yuneec, etc.), lo que reduce su poder individual.
- Sin embargo, la dependencia de tecnología específica y software especializado podría aumentar el poder de ciertos proveedores.

El poder de negociación de los proveedores de Presepriv Cía. Ltda. es moderado, ya que existen varios fabricantes de drones y tecnología asociada como Holy Stone, DJI, Parrot

y Yuneec, lo que reduce el poder de negociación individual de cada proveedor. Sin embargo, la dependencia de tecnología y software especializado podría aumentar el poder de ciertos proveedores clave. La presencia de un nuevo proveedor de drones en Ecuador puede ser una oportunidad para Presepriv, ya que aumenta la competencia entre los proveedores y potencialmente permite negociar mejores términos. No obstante, sigue siendo una amenaza si ciertos proveedores dominan el mercado de tecnología específica y software necesario (Chan, 2024).

Un nuevo proveedor relevante podría ser Holy stone, una empresa que ha destacado por sus capacidades autónomas avanzadas y por su fuerte presencia en sectores de defensa y seguridad.

Los drones de Holy Stone son conocidos por su buena relación calidad-precio, con características como cámaras de alta definición, control por aplicación móvil, estabilización de vuelo, y opciones de GPS (Gross, 2021).

3. La amenaza de nuevos competidores entrantes:

- Moderada a alta
- Las barreras de entrada son relativamente bajas en términos de capital inicial.
- La tecnología de drones es cada vez más accesible.
- Sin embargo, las regulaciones y la necesidad de permisos especiales podrían actuar como barreras.
- La curva de aprendizaje en operaciones de drones y seguridad podría disuadir a algunos competidores potenciales.

La amenaza de nuevos competidores entrantes para Presepriv Cía. Ltda. es moderada a alta debido a varias consideraciones. Las barreras de entrada son relativamente bajas en términos de capital inicial debido a la creciente accesibilidad de la tecnología de drones, lo que facilita que nuevos actores ingresen al mercado. Sin embargo, las regulaciones y la necesidad de permisos especiales para operar drones en tareas de vigilancia pueden actuar como barreras significativas.

Sin embargo, las regulaciones y la necesidad de permisos especiales para operar drones en tareas de vigilancia pueden actuar como barreras significativas. En Ecuador, los permisos necesarios incluyen la autorización de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC), y cumplir con las normativas establecidas por el Consejo Nacional de Aviación Civil (CNAC) y la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (ANT).

Además, la curva de aprendizaje en la operación de drones es significativa. Se requiere un conocimiento profundo de la aeronáutica, la regulación aérea, y habilidades técnicas avanzadas para manejar los drones y su software asociado. Esto incluye la capacidad de realizar mantenimiento técnico y solucionar problemas de software y hardware, lo cual puede disuadir a algunos competidores potenciales

4. La amenaza de nuevos productos sustitutivos:

Moderada

- Los métodos tradicionales de seguridad (guardias, cámaras fijas, alarmas) son sustitutos bien establecidos.
- Nuevas tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y los sistemas de seguridad inteligentes podrían ser sustitutos potenciales.
- Sin embargo, la versatilidad y eficiencia de los drones los hace únicos en ciertos aspectos.

La amenaza de nuevos productos sustitutivos para Presepriv Cía. Ltda. es moderada. Los métodos tradicionales de seguridad, como guardias, cámaras fijas y alarmas, son sustitutos bien establecidos que siguen siendo populares. Además, tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y los sistemas de seguridad inteligentes representan sustitutos potenciales que podrían competir con la vigilancia mediante drones. No obstante, la versatilidad y eficiencia únicas que ofrecen los drones, especialmente en términos de cobertura aérea y capacidad de respuesta rápida, proporcionan una ventaja competitiva significativa. Por lo tanto, aunque existe una amenaza de productos sustitutivos, se trata principalmente de una oportunidad si Presepriv puede destacar las ventajas en eficiencia y cobertura que ofrecen los drones, minimizando así la competencia de métodos tradicionales y nuevas tecnologías.

5. La rivalidad entre competidores:

- Baja a moderada inicialmente, pero potencialmente creciente
- El mercado de vigilancia con drones en Ecuador es nuevo, lo que implica nada de competencia directa inicialmente.
- A medida que el mercado madure, es probable que la competencia aumente.
- La diferenciación en términos de calidad de servicio, tecnología utilizada y cobertura geográfica serán factores clave de competencia.

La rivalidad entre competidores para Presepriv Cía. Ltda. en el mercado de vigilancia con drones en Ecuador es actualmente baja debido a que este servicio es nuevo en el país.

Esto implica nada de competencia directa inicialmente, ofreciendo una oportunidad significativa para que Presepriv se establezca como líder en el mercado. A medida que el mercado madure, es probable que la competencia aumente, impulsada por el crecimiento y la adopción de tecnología de drones en el sector de seguridad. Los factores clave de competencia serán la calidad del servicio, la tecnología utilizada y la cobertura geográfica. Inicialmente, el impacto de la rivalidad es bajo a moderado, pero se espera que crezca con el tiempo. Por lo tanto, aunque la falta de competencia directa ofrece una oportunidad para posicionarse favorablemente, la diferenciación en términos de calidad y tecnología será crucial para mantener la ventaja competitiva a medida que más actores ingresen al mercado.

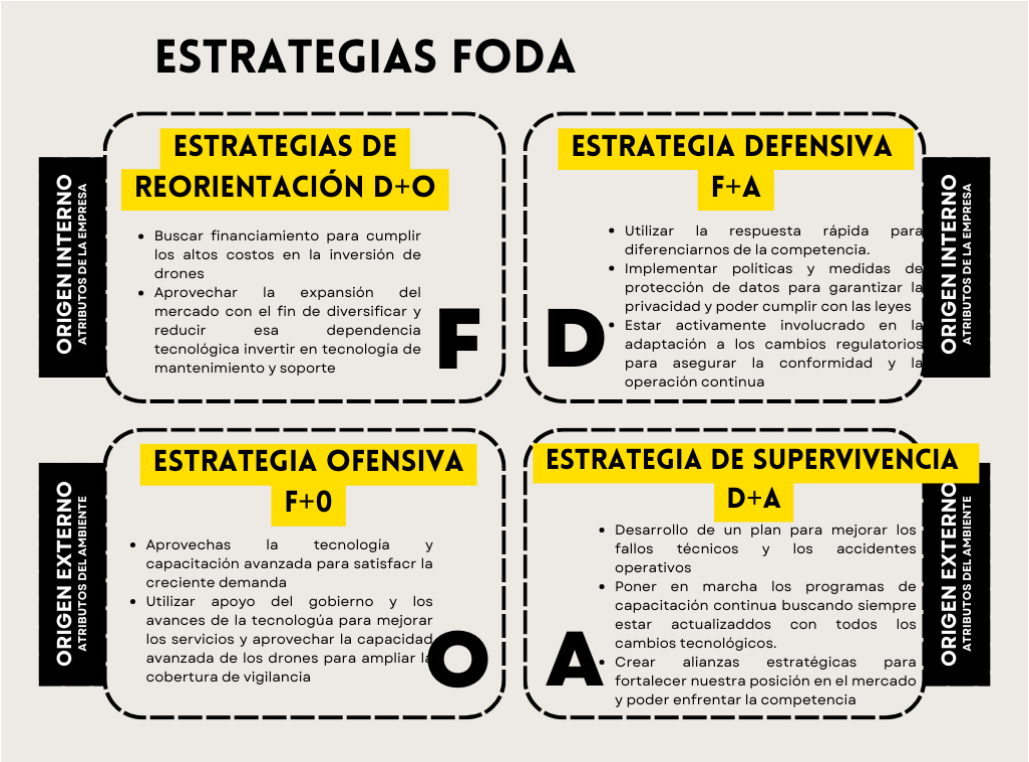
Matriz FODA (EFI- EFE)

Figura 12. *Análisis FODA*

Fuente: Elaboración propia

Estrategias FODA (amenazas - oportunidades - debilidades - fortaleza)

Figura 13. *Estrategias FODA*



Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. *Matriz EFE*

Factores Internos				
Debilidades				
	Factores clave	Peso	Calificación	Valor ponderado
1	Alto costo inicial	0.15	2.00	0.30
2	Regulaciones estrictas	0.10	2.00	0.20
3	Capacitación continua	0.10	2.00	0.20
4	Dependencia tecnológica	0.10	2.00	0.20
Fortalezas				
Factores clave		Peso	Calificación	Valor ponderado
1	Tecnología avanzada	0.20	4.00	0.80
2	Capacitación especializada	0.15	3.00	0.45
3	Amplia cobertura	0.10	3.00	0.30

4	Respuesta rápida	0.10	4.00	0.40
	Total			2.85

Plantilla Matriz FE				
Factores externos		**Importancia**	**Calificación**	**Valor**
	Oportunidades			
1	Aumento de inseguridad	0.20	4	0.80
2	Apoyo gubernamental	0.15	3	0.45
3	Avance tecnológico	0.10	4	0.40
4	Expansión de mercado	0.1	3	0.30
5				
	Amanezcas			
1	Competencia	0.15	2	0.30
2	Riesgos de privacidad	0.10	2	0.20
3	Cambios regulatorios	0.10	3	0.30
4	Riesgos operativos	0.0	2	0.20
5		0.10	2	0.20
Total		0.25		2.95

Fuente: Elaboración propia

4 Validación de Factibilidad - Viabilidad - Deseabilidad

Investigación de Mercado

Quito es el cantón más poblado del país con 2.781.641 habitantes, actualmente, la capital con 2´.644.145 personas, ocupa el segundo lugar después de Guayaquil (2.644.891 Hab) (INEC, 2024).

El 73,2% de la población reside en zonas urbanas y el 26,8% residen en zonas rurales. El 44,2% de la población es soltera, seguido por el 35,5% de personas casadas.

El 58,1% de la población son mujeres, frente al 48,1% de hombres.

Según Habitad y vivienda, 2020 en la ciudad de Quito específicamente en los valles, existen un aproximado de 130 conjuntos habitacionales.

Percepción ciudadana:

El 94% de personas encuestadas por Quito Cómo se orienta en 2023 indicó que el principal problema en Quito es la inseguridad/delincuencia.

En 2023, la fiscalía general del Estado (FGE) reportó 63.805 noticias del delito en la capital, lo que representa un incremento del 9,9 % en comparación con las 58.055 noticias registradas en 2022. Las noticias de delitos más recurrentes fueron el robo (28,2%), la estafa (10,1%), el hurto (6,6%), la intimidación (6,3%) y en quinto lugar la violencia psicológica contra la mujer (6,3%) (INEC, 2024).

Población (mercado objetivo)

Valle de los Chillos es una zona geográfica ubicada en la parte sur oriental de la Ciudad de Quito en Ecuador, sobre la cual se asienta la administración zonal Los Chillos del Distrito Metropolitano de Quito, además de albergar al cantón Rumiñahui con su capital Sangolquí, Hay que tomar en cuenta que el Valle de los Chillos no representa una administración política. Su población total supera los 300.000 habitantes (Administración Zonal Valle de los Chillos, 2020).

A continuación, se presenta un listado de las parroquias y barrios del Valle de los chillos, tomando en cuenta que dependiendo de estos barrios existen ciertos conjuntos residenciales de los cuales se considera como cliente potencial, según último censo realizado por (INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), 2022).

Figura 14. *Listado de parroquias y Barrios AZ Los Chillos*

PARROQUIAS Y BARRIOS ADMINISTRACIÓN ZONAL LOS CHILLOS						
PARROQUIA	**BARRIOS**					
AMAGUAÑA	AMAGUAÑA	CUENDINA	LA BALVINA	PINOS MIRANDA A.	SIN NOMBRE108	SIN NOMBRE92
	AMAGUAÑA	CUENDINA CHICO	LA SALLE II	PUCARA BAJO	SIN NOMBRE109	SIN NOMBRE93
	AMAGUAÑA	CUENDINA GRANDE	LA VAQUERIA	RECINTO PASACHOA	SIN NOMBRE11	SIN NOMBRE 95
	AMAGUAÑA	CUENDINA GRANDE	LA VICTORIA	S.ANTON PASOCHOA	SIN NOMBRE115	SIN NOMBRE96
	AMAGUAÑA	DON ELOY	MALINDA	S.JUAN DE CRUZ	SIN NOMBRE82	SIN NOMBRE99
	CATAHUANGO	GONZALEZ SUAREZ	MEDICO PICHINCHA	S.LUIS	SIN NOMBRE84	STA.ISABEL
	CHAUPITENA	GUAMBA	MIRANDA	SIN NOMBRE100	SIN NOMBRE85	STA.ISABEL
	CHILLO JIJON	HCDA.STO.DOMINGO	MIRANDA GRANDE	SIN NOMBRE101	SIN NOMBRE87	STA.ROSA
	CHILLO.JIJON	LA BALVINA	PASOCHOA	SIN NOMBRE102	SIN NOMBRE89	YANAHUAYCO
	CUENDINA	LA BALVINA	PELUCHE BAJO	SIN NOMBRE 106	SIN NOMBRE90	
CONOCOTO	6 DE JUNIO I	EL CONQUISTADOR	LA SALLE I	STA TERESITA BAJO	S.MIGUEL CACHAS	SIN NOMBRE 71
	ACADM MILT VALLE	EMPRESA ELECTRICA	LASALLANOS 1ETP	S.ANDRES CONOCOTO	SALVADOR CELI	SIN NOMBRE72
	ACOSTA SOBERON	ESC POLITECNICA NACIONAL	LOMAS PUENGASI	S.ANTONIO	SEIS DE DICIEMBRE	SIN NOMBRE73
	ANDALUZ	ESPERANZA CONOCOTO	LOS ARUPOS	S.ANTONIO CONOCOTO	SIN NOMBRE126	SIN NOMBRE74
	ANGEL FLORES	EUCALIPTOS VALLE	LOS FAIQUES	S.CRISTOBAL PINO	SIN NOMBRE 127	SIN NOMBRE 75
	ARMENIA 2	HOSPITAL MILITAR	MIRAVALLE 2 CAM	S.DGO.CONOCOTO	SIN NOMBRE 59	SIN NOMBRE77
	ARUPO 2 FND AURORA	HOSPITALARI 2ETP	MONSERRAT BAJO	S. FAZ CONOCOTO	SIN NOMBRE 60	SIN NOMBRE78
	ARUPOS FND AURORA	HOSPITALARIA	NUEVOS HORIZONTE	S.FRANCISCO	SIN NOMBRE61	SIN NOMBRE79
	BCO DE PRESTAMOS	JARDINE CONOCOTO	ONTANEDA ALTO	S.JOS SALLE OESTE	SIN NOMBRE62	SIN NOMBRE 80
	BELLAVISTA	JOSEMARIA V IBARRA	PARAISO PINOS 1ETP	S.JOSE DE OLEAS	SIN NOMBRE63	STA.MONICA 1
	CACHARPAQUI	JUAN PABLO II	PATRIMO FAM 1ETP	S.JOSE DEL VALLE	SIN NOMBRE64	STA.MONICA 2
	CASA H MIRAVALLE	JUSTICIA SOCIAL	PODER JUDICIAL	S.JOSE DEL VALLE	SIN NOMBRE65	STA.ROSA
	CIUDAD Q BOSQUE	LA ARMENIA 1	PREVISION SOCIAL	S.JUAN ARMENIA	SIN NOMBRE66	VALLE HERMOSO
	CORNEJO ALTO	LA CHORRERA	PUENTE DE PIEDRA	S.JUAN CONOCOTO	SIN NOMBRE67	
	COVICENDES	LA MACARENA I	PUENTE PIED 1ETP	S.LORENZO	SIN NOMBRE68	
	DEAN BAJO	LA MACARENA II	PUERTA DEL VALLE	S.MIGUEL ALTO	SIN NOMBRE 69	
	DEAN BAJO	LA MACARENA III	S TERESITA ALTA	S.MIGUEL BAJO	SIN NOMBRE 70	
GUANGOPOLO	LA TOGLLA	RUMILOMA	SIN NOMBRE 125	SIN NOMBRE 42	SIN NOMBRE 44	SORIA LOMA
	LA TOGLLA	S/N	SIN NOMBRE 41	SIN NOMBRE 43	SIN NOMBRE 45	SORIALOMA
ALANGASÍ	ANGAMARCA A.	LOMAS DE LA CONCEPCION	S.JUAN BAUTISTA	SIN NOMBRE128	SIN NOMBRE16	
	CHINCHIN LOMA	S.ANTONIO	S.JUAN LOMA	SIN NOMBRE129	SIN NOMBRE17	
	LA CONCEPCION	S.CARLOS	SIN NOMBRE10	SIN NOMBRE13	SIN NOMBRE18	
	LA CONCEPCION	S.FCO.DE ALPAUMA	SIN NOMBRE11	SIN NOMBRE130	SIN NOMBRE3	
	LA CONCEPCION	S.GABRIEL	SIN NOMBRE12	SIN NOMBRE132	USHIMANA	
LA MERCED	4 DE OCTUBRE	LA COCHA	PAN DE AZUCAR	SIN NOMBRE137	SIN NOMBRE 21	HUANGAL
	BILLIVARO	LA COCHA	SIN NOMBRE134	SIN NOMBRE138	SIN NOMBRE25	STA. ANA DE GUAR
	CASACHUPA	LAS PALMERAS	SIN NOMBRE135	SIN NOMBRE139	SIN NOMBRE26	STA. ROSA
	CURIQUINGUE	PALMERAS	SIN NOMBRE136	SIN NOMBRE 141	SIN NOMBRE27	
PINTAG	4 DE OCTUBRE	EL MARCO	S.ALFONSO	S.JUAN DE LA TOL	STA. TERESA	UBILLUS 1
	ALOFICO	EL MARCO	S.ALFONSO	S.JUAN DE TOL	STA. TERESA	VALENCIA
	CHACHI	EL ROSARIO	S.ALFONSO	S.JUANITO	STO DGO ICHUB	VALENCIA
	COMITE 4 DE OCTUBRE	GUALLARA	S.ELIAS	S.JUANITO	STO.DOMINGO	VALENCIA
	EL BATAN	NINIO JESUS	S.ELIAS - PIN	SIN NOMBRE 28	TOLONTAG	VILLA FLORA
	EL BATAN	PATICHUBAMBA	S.FCO.DE YIRA	STA. ROSA	TOLONTAG	
	EL MARCO	S.AGUSTIN	STO FCO. DE YIRA	STA. TERESA	TOLONTAG	
	EL MARCO	S.AGUSTIN	S.JUAN D LA TOLA	STA. TERESA	UBILLUS 2	

Fuente: información tomada del (INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), 2022)

El valle de Tumbaco, ubicado al nororiente de Quito, tiene una extensión de 63.826 hectáreas. De acuerdo con la información proporcionada por la Administración Zonal, tiene una población fija de aproximadamente 120.000 habitantes (Administración Zonal Valle de los Chillos, 2020).

En breve se presenta el siguiente listado de parroquias y barrios de Tumbaco, tomando en cuenta que dependiendo de estos barrios existen ciertos conjuntos residenciales de los cuales se considera como cliente potencial.

Figura 15. *Listado de parroquias y Barrios AZ Tumbaco*

PARROQUIAS Y BARRIOS ADMINISTRACIÓN ZONAL TUMBACO						
PARROQUIA	**BARRIOS**					
YARUQUI	ALVAREZ	CONIMBURO	LA JOYA	OYAMBARILLO	S.JOSE	S.VICENTE
	CAMPODURO	EL TEJAR	LA VICTORIA	OYAMBARO	S.JOSE - LA ISLA	SAN JOSE
	CHAUPI ESTANCIA	EL TEJAR LARGO	LAZARETO	S.CARLOS	S.JS OYAMBARILLO	TAMBILLO
	CHINANGACHI	LA ISLA OYAMBARO	OTON DE VELEZ	S.CARLOS BAJO	S.RAFAEL	YARUQUI URB HIST.
GUAYLLABAMBA	BELLAVISTA	CHAQUIBAMBA	LA SOFIA	PUEBLO VIEJO	S.LORENZO	STA.ANA
	CACHUCO	COOP.POLICIANA	LA VICTORIA	PURUANTAG	S.LUIS	STA.ANA
	CEBAUCO	EL PARAISO	LOS MOLINOS	S.IGNACIO	S.PEDRO	STO.DGO.DE LOS D.
	CHAQUIBAMBA	HUERTOS FAMILIAR	NUEVA ESPERANZA	S.JOSE DEL MOLINO	S.RAFAEL	STO.DGO.DE SEVIL
	CHAQUIBAMBA	LA CONCEPCION	PATRIA LIBRE	S.JOSE DO-ANA1	S.VICENTE DE GUA	VILLACIS
	CHAQUIBAMBA	LA MERCED	PICHINCHA	S.JUAN	SEVILLA	
TUMBACO	ALBAN	CERRO NEGRO	LA CERAMICA	LAS PENIAS	S.FRANC CHUROLOM	TOLAGASI
	ALCANTARILLA	CHIVIQUI	LA DOLOROSA	LEOPOLDO CHAVEZ	S.JOSE	TUMBACO CABECERA
	ALCANTARILLA	CHIVIQUI	LA MORITA	OLALLA	SAUCE	VILLA VEGA
	BUENA ESPERANZA	COLLAQUI	LA MUELA	PACHOSALAS	SJUAN CHUSPIYACU	EL CARRIZAL
	CAIZAN	CUNUNYACU	LA TOLITA	PLAZAPAMBA	STA.ANA	
	CASHALOMA	EL ARENAL	LA VAQUERIA	RUMIHUAYCO	STA.ROSA	
	CENTRAL	LA CERAMICA	LA VINIA	S.ANTON TOLAGASI	TOLA CHICA	
	CERRO ILALO	LA CERAMICA	LAS ACACIAS	S.BLAS	TOLA GRANDE	
CUMBAYA	AUQUI CHICO	INECEL	LA PRAGA	PILLAGUA	S.JUAN ALTO	VALLE # 2
	CEBOLLAR	JACARANDA	LA PRIMAVERA	PORTAL CUMBAYA 1	S.PATRICIO	YANAZARAPATA
	COL. ALEMAN	JARDIN DEL ESTE	LOMAS DE CUMBAYA	ROJAS	S.PATRICIO	EMPRESA ELECTRICA
	COL. DE MEDICOS	LA CATOLICA	LOS AROMITOS	S.FRANCIS PINSHA	STA.INES	
	CUMBAYA CABECERA	LA COMARCA	LUMBISI	S.JOSE	STA.LUCIA (URB.)	
	EL LIMONAR	LA FLORENCIA	PEREZ PALLARES	S.JUAN	STA.ROSA	
PUEMBO	ARRAYANES MANGAH	LIBERTAD PUEMBO	PUEMBO CABECERA	S.ANA MANGAHUANT	S.LUIS	STA.RITA
	CHICHE OBRAJE	S.ANA MANGAHUANTAG	CHICHE	S.EL AVION	S.MARTA MANGAHUA	STA.ROSA PUEMBO
	LA CRUZ DE PUEMBO	NAPOLES MANGAHUA	ROSALES MANAGHUA	S.JOSE DE PUEMBO	S.PEDRO DE CHICHE	
CHECA	AGLLA	CHILPECITO	LA DELICIA	LALAGACHI ALTO	S.AGUSTIN	SELVA ALEGRE
	AGLLA	CUSCUNGO	LA TOLA	LALAGACHI BAJO	S.AGUSTIN	
	CENTRAL	GUADALUPE	LA TOLA BAJA	MINCHIBURO	S.JUAN	
EL QUINCHE	BELLO HORIZT 1ETP	HACIENDA MOLINO	LA CRUZ	RUPERTO GORDO	S.MIGUEL QUINCHE	VICTORIA QUINCHE
	BELLO HORIZT 2ETP	HT FAM CHAMIZAL	LA ESPERANZA	S MONICA H. FAMIL	S.VICNT CUCUPURO	
	CIA.HIGUERITA.PI	IGUINIARO BAJO	QUINCHE CABECERA	S.JOSE QUINCHE 1	URAPAMBA	
PIFO	AMAZONAS	CHAUPI MOLINO	INGA	PALUGO	S.FRANCISCO 2	
	ANGA ALTO	COCHAUCO	ITULCACHI	PRIMAVERA CENTRO	SIGSIPAMBA	
	CALLUMA	EL TABLON	LIBERTAD DE PIFO	S.FRANCISCO 1	SIGSIPAMBA	
TABABELA	CENTRAL TABABELA	EL VERGEL BAJO	GUAMBI	S.AGUSTIN NV AEREA		
	EL VERGEL	EMPLEADOS DAC	OYAMBARILLO TABA	S.ANTONIO		

Fuente: información tomada del (INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), 2022)

Cumbayá es una de las parroquias rurales del cantón Quito; según el cuadro anterior, se puede apreciar que la población total de Cumbayá, según el último Censo Nacional de Población y Vivienda, es de 41.819 habitantes (Administración Zonal Valle de los Chillos, 2020). Se han seleccionado los valles como referencia porque el 90% de la población reside en conjuntos y urbanizaciones privadas.

Los estudios realizados por el INEC muestran que la población en general de Ecuador está dividida de la siguiente manera: Niños de 0 a 9 años, 16%. Jóvenes de 10 a 20 años, 19% y de 20 años a más sería la diferencia de 65% (INEC, 2024).

Por ese motivo nuestra población a Encuestar para nuestro servicio sería del 65% de la población que reside en los Valles, personas mayores a 20 años.

461.819 * 65% = 300.182 Personas

Muestra

Nivel de confianza: **90%**

Tamaño de la población: **300.182**

Margen de error: **7%**

Tamaño ideal de la muestra: **138 personas**

Instrumento de Recolección de Información

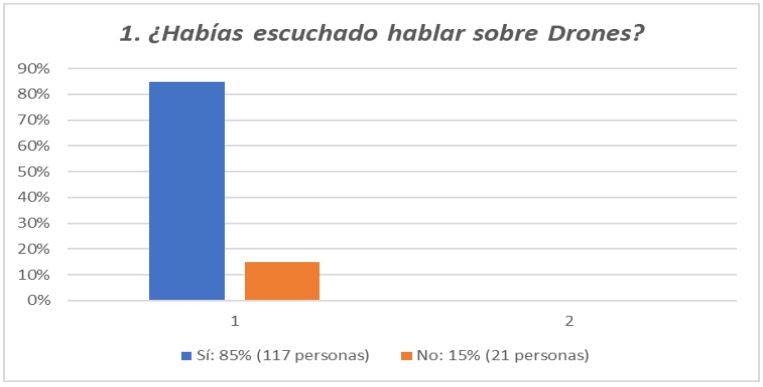
Se realizaron encuestas sobre productos y servicios para el estudio del mercado.

Las preguntas están formuladas para conocer cuál es la percepción de las personas y su experiencia de consumo sobre nuestra marca y servicio. Se realizaron 4 preguntas de respuesta cerrada SÍ o NO, 4 preguntas de respuesta abierta para conocer la opinión de las personas y ver en qué se puede mejorar nuestro servicio, y una respuesta de opción múltiple donde las personas responden lo que estarían dispuestas a pagar por el servicio. https://forms.gle/pExUdZrB453NgJhc6

Análisis de Resultados

Preguntas de respuesta sí o no

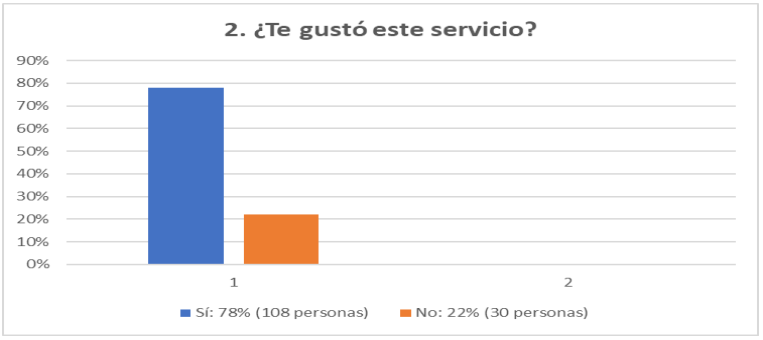
Figura 16. *Hablar de Drones*



Fuente: Elaboración propia

Análisis: La mayoría de los encuestados ya están familiarizados con la tecnología de drones, lo que indica una buena predisposición inicial hacia el servicio.

Figura 17. *Te gustó el servicio*



Fuente: Elaboración propia

Análisis: SI: La gran mayoría de los encuestados manifestaron que les gustó el

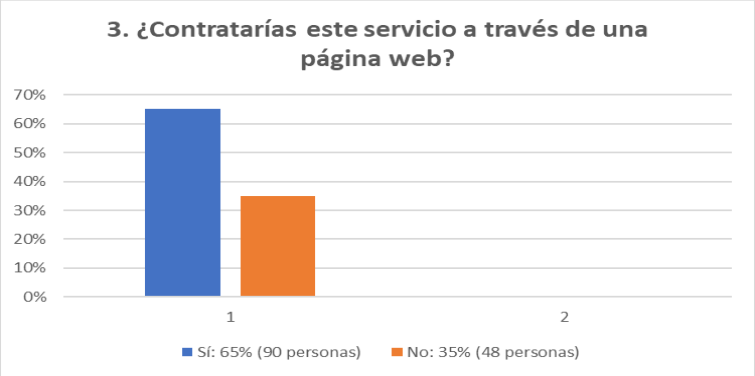
servicio. Este dato es un indicador positivo de que el concepto y la implementación del servicio de vigilancia con drones son bien recibidos por la comunidad. La aceptación del 78% sugiere que los aspectos clave del servicio, como la seguridad, la tecnología, y posiblemente la facilidad de uso, están alineados con las expectativas y necesidades de los usuarios.

NO: Oportunidades de Mejora: El feedback negativo proporciona una oportunidad para realizar mejoras específicas. Algunas áreas potenciales de enfoque incluyen:

Aumentar la transparencia: Informar mejor a los residentes sobre cómo se maneja la privacidad y la seguridad de los datos recolectados.

Mejorar la Tecnología: Invertir en tecnología de drones más avanzada para minimizar fallos y aumentar la eficacia.

Figura 18. *Contratarías este servicio*



Fuente: Elaboración propia

Análisis: SI Una mayoría significativa de los encuestados se muestra favorable a la contratación del servicio de vigilancia mediante drones a través de una página web. Esto sugiere una tendencia positiva hacia el uso de soluciones digitales y un nivel de confianza en las transacciones en línea. Sin embargo, esta disposición también implica que la plataforma web debe estar bien diseñada y ser fácil de usar para satisfacer las expectativas de los clientes.

NO: Un porcentaje significativo de encuestados prefieren métodos tradicionales de contratación, lo que podría deberse a varios factores:

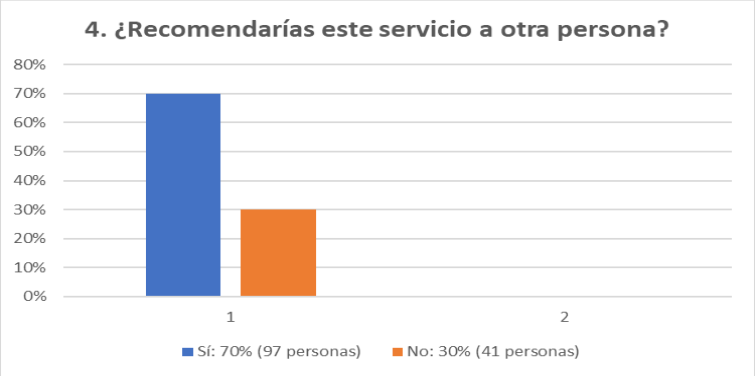
Desconfianza en las Transacciones en Línea: Algunos usuarios pueden tener preocupaciones sobre la seguridad y privacidad en las plataformas digitales.

Preferencia por el Contacto Personal: La interacción cara a cara puede ofrecer un nivel de confianza y seguridad que algunas personas valoran más que la conveniencia de la

contratación en línea.

Falta de familiaridad con la Tecnología: Algunos encuestados pueden no sentirse cómodos utilizando plataformas digitales debido a una falta de familiaridad o habilidades tecnológicas.

Figura 19. *Recomendarías este servicio*



Fuente: Elaboración propia

Análisis: SI: Alta Disposición a Recomendar (70%): El hecho de que el 70% de los encuestados recomendarían el servicio a otros es un fuerte indicador de satisfacción. Los usuarios satisfechos tienden a compartir sus experiencias positivas, lo que puede generar una valiosa promoción boca a boca y aumentar la reputación del servicio.

NO: Un 30% de los encuestados no recomendaría el servicio. Analizar las razones detrás de esta reticencia es crucial para mejorar el servicio y aumentar la tasa de recomendaciones.

Preguntas abiertas

1. **¿Qué mejorarías de este servicio?**

Análisis: Las respuestas indican que los usuarios valoran la cobertura y la comunicación en tiempo real. Mejorar estos aspectos puede aumentar la satisfacción del cliente. También se sugiere la incorporación de informes regulares como un valor añadido.

2. **Di una palabra con la que definirías este servicio.**

Análisis: Palabras como "eficaz" y "seguro" indican una percepción positiva del servicio. Sin embargo, la palabra "intrusivo" señala una preocupación que debe abordarse, posiblemente mejorando la comunicación sobre las políticas de privacidad y uso de datos.

3. **¿Qué no le gustó de este servicio?**

Análisis: Las preocupaciones sobre la privacidad y la conectividad deben ser abordadas para mejorar la experiencia del usuario. Además, reevaluar la relación calidad-

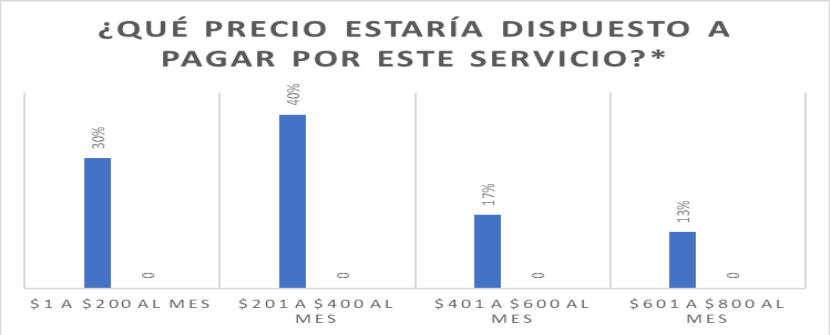
precio del servicio puede ser necesario para satisfacer las expectativas de los clientes.

4. **¿Qué otra necesidad busca satisfacer con este producto?**

Análisis: Los usuarios ven potencial para que el servicio de drones aborde necesidades adicionales como emergencias médicas y detección de incendios. Integrar estas capacidades podría aumentar el valor percibido del servicio y atraer a un mercado más amplio.

Pregunta de selección múltiple

Figura 20. *Precio dispuesto a pagar*



Fuente: Elaboración propia

Análisis: Rango de Precios: Las respuestas variaron, con la mayoría dispuesta a pagar entre $201 y $400 mensuales, pero hubo una minoría dispuesta a pagar más por servicios extras.

Conclusiones

Oportunidades:

Incrementar Familiaridad: Continuar con campañas de educación para aumentar la familiaridad con la tecnología de drones.

Optimizar la Plataforma Web: Mejorar la interfaz de usuario y la funcionalidad de la plataforma en línea para atraer a más usuarios.

Amenazas:

Costo: Ajustar la estructura de precios para hacer el servicio más accesible sin sacrificar la calidad.

Problemas Técnicos: Resolver los problemas técnicos mencionados para mejorar la satisfacción del cliente.

Modelo de monetización

Descripción del Servicio

Servicios Ofrecidos:

Vigilancia continua o periódica con drones.

Ofrece servicios de vigilancia continua o periódica mediante el uso de drones equipados con tecnología avanzada para monitorear áreas específicas, desde propiedades privadas hasta instalaciones industriales y eventos públicos.

Monetización:

Suscripciones Mensuales/Anuales: Ofrecer planes de suscripción en los cuales los clientes pagan una tarifa fija mensual o anual para recibir vigilancia continua o en intervalos programados (diaria, semanal, etc.).

Planes Personalizados: Diseñar planes a medida según las necesidades específicas del cliente, como el tamaño del área a vigilar y la frecuencia de los vuelos.

Servicios de Emergencia: Tarifas adicionales por servicios de vigilancia de emergencia o eventos imprevistos.

En este aspecto se plantea 3 tipos de planes de suscripción al servicio:

Cuotas por suscripción básica: Monitoreo en tiempo real y grabación de videos.

Los drones están equipados con cámaras de alta definición que permiten la transmisión de vídeo en tiempo real y la grabación para su posterior revisión y análisis.

Monetización:

Acceso a Plataforma en Vivo: Cobro por el acceso a una plataforma online donde los clientes pueden ver las transmisiones en tiempo real desde los drones.

Almacenamiento de Vídeos: Tarifas por el almacenamiento de videos grabados en servidores seguros, con opciones de almacenamiento a corto y largo plazo.

Servicios de Revisión: Ofrecer servicios de revisión y análisis de las grabaciones, proporcionando informes detallados y resúmenes de los eventos registrados.

Paquetes Completos: Combinar monitoreo en tiempo real y grabación en paquetes de servicios, con tarifas escalonadas según la cantidad de horas de grabación y transmisión requeridas.

Cuotas por suscripción estándar: Alertas y notificaciones automáticas ante actividades sospechosas.

Se implementan sistemas de inteligencia artificial y análisis de video que detectan

actividades sospechosas y envían alertas automáticas a los clientes y equipos de seguridad.

Monetización:

Suscripción a Alertas: Cobro por un servicio de suscripción mensual o anual para recibir alertas automáticas sobre actividades sospechosas detectadas por los drones.

Tarifas por Notificación: Cobrar una tarifa por cada notificación o alerta enviada, ideal para clientes que no requieren un monitoreo constante, pero desean ser informados sobre eventos específicos.

Integración con Sistemas de Seguridad: Tarifas por la integración de nuestras alertas automáticas con los sistemas de seguridad existentes del cliente (por ejemplo, sistemas de alarma, centros de monitoreo).

Paquetes Completos: Ofrecer planes premium que incluyen alertas y notificaciones en tiempo real, con opciones de personalización según las necesidades de seguridad del cliente.

Cuotas por suscripción premium: Servicios de inspecciones técnicas y mantenimiento de infraestructuras.

Además de la vigilancia, nuestros drones pueden realizar inspecciones técnicas y mantenimiento de infraestructuras, proporcionando datos detallados y visuales sobre el estado de edificios, puentes, torres de telecomunicaciones, y más.

Monetización:

Tarifas por Inspección: Cobrar tarifas por cada inspección técnica realizada, basadas en el tipo de infraestructura y la complejidad de la inspección.

Planes de Mantenimiento: Ofrecer planes de mantenimiento periódico, donde los drones realizan inspecciones regulares y reportes de estado, con tarifas fijas o variables según la frecuencia y el tipo de infraestructura.

Informes Detallados: Tarifas adicionales por la elaboración de informes técnicos detallados y recomendaciones de mantenimiento basadas en los datos recopilados por los drones.

Consultoría Técnica: Ofrecer servicios de consultoría para ayudar a los clientes a interpretar los datos de las inspecciones y planificar acciones de mantenimiento preventivo o correctivo.

Validación con el Segmento de Mercado-Testing

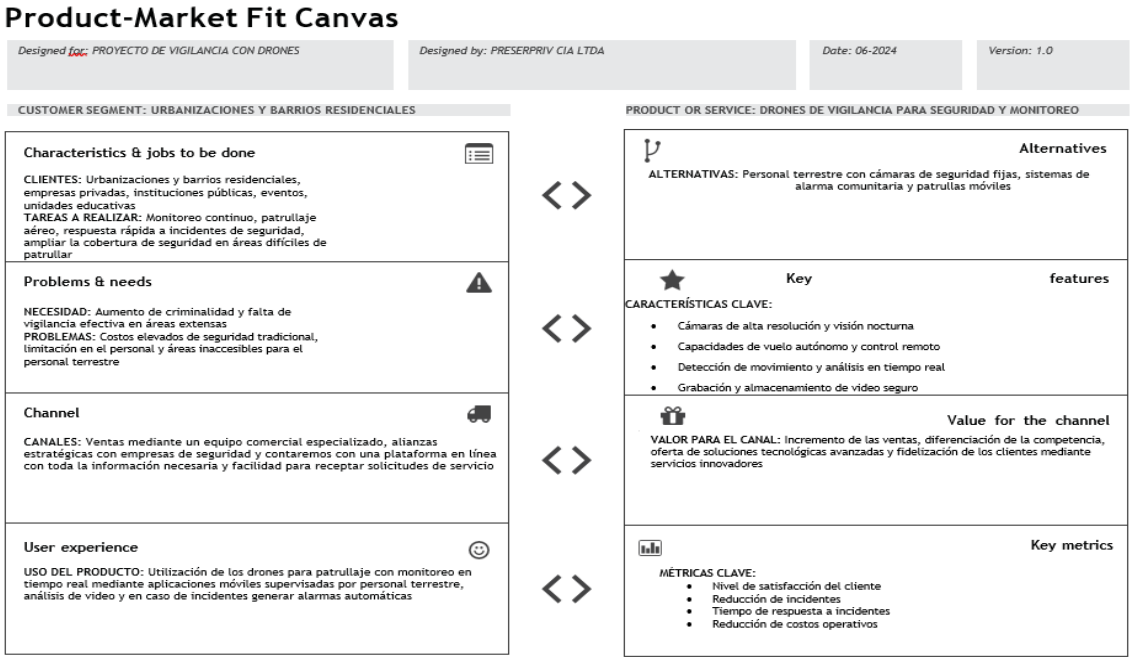
En el momento que se realizaron las encuestas, se aprovechó para realizar el feedback entre las personas encuestadas, donde se analizó que el primer prototipo que se estaba

utilizando para monitorear las diferentes áreas de sus hogares, necesitaba mejoras para que de alguna manera fuese más atractivo para ellos.

El análisis del Focus Group junto con el análisis de las respuestas nos indicó que las personas como primer punto querían que el Dron a trabajar en el servicio tuviese una durabilidad en carga mayor, de igual manera que el modelo del Dron tuviese sensores de infrarrojo para la noche donde la población corre un riesgo mayor cuando se encuentran descansando dentro de sus domicilios

Encaje de la Propuesta de Valor con Perfil del Cliente (Product-Market Fit)

Figura 21. *Propuesta de Valor con Perfil del Cliente*



Fuente: Elaboración propia

Prototipaje 2.0 (2 Mejora del prototipo)

HOLY STONE HS900

Figura 22. *PRESEPRIV PROTOTIPO 2*

PRESEPRIV CIA. LTA.
CUSTODIAMOS TU SEGURIDAD
INTELIGENTEMENTE

Fuente: Elaboración propia

Figura 23. *Drone Holy Stone HS900*

Fuente: Elaboración propia

Descripción del Servicio: El prototipo 2 se centra en la venta de servicios de vigilancia mediante el uso de drones avanzados. Este servicio está diseñado para proporcionar una solución de seguridad integral para diferentes tipos de clientes, desde pequeñas empresas hasta grandes corporaciones y entidades gubernamentales. La vigilancia se realiza utilizando drones equipados con tecnología de última generación para asegurar una cobertura eficiente y efectiva.

Componentes del Servicio de Vigilancia

Vigilancia Continua o Periódica:

Vigilancia Continua: Los drones están en operación constante, proporcionando un monitoreo ininterrumpido de las áreas designadas. Esto es ideal para instalaciones que requieren una supervisión constante, como plantas industriales, grandes almacenes o áreas de alta seguridad.

Vigilancia Periódica: Los drones realizan vuelos programados a intervalos regulares (diarios, semanales, mensuales) para monitorear las áreas designadas. Esto es útil para propiedades que no requieren vigilancia continua pero sí una supervisión regular.

Monitoreo en Tiempo Real y Grabación de Videos

Transmisión en Vivo: Los clientes pueden acceder a una plataforma en línea para ver las transmisiones en vivo desde los drones, permitiendo una respuesta rápida ante cualquier incidente.

Grabación de Videos: Los drones graban todas las actividades durante sus vuelos, y estos videos se almacenan para su posterior revisión y análisis. Los clientes pueden acceder a estos videos en cualquier momento.

Alertas y Notificaciones Automáticas:

Detección de Actividades Sospechosas: Mediante el uso de inteligencia artificial y algoritmos de análisis de video, los drones pueden detectar actividades sospechosas y enviar alertas automáticas a los clientes y equipos de seguridad.

Notificaciones en Tiempo Real: Los clientes reciben notificaciones instantáneas sobre cualquier evento inusual detectado por los drones, permitiendo una respuesta inmediata.

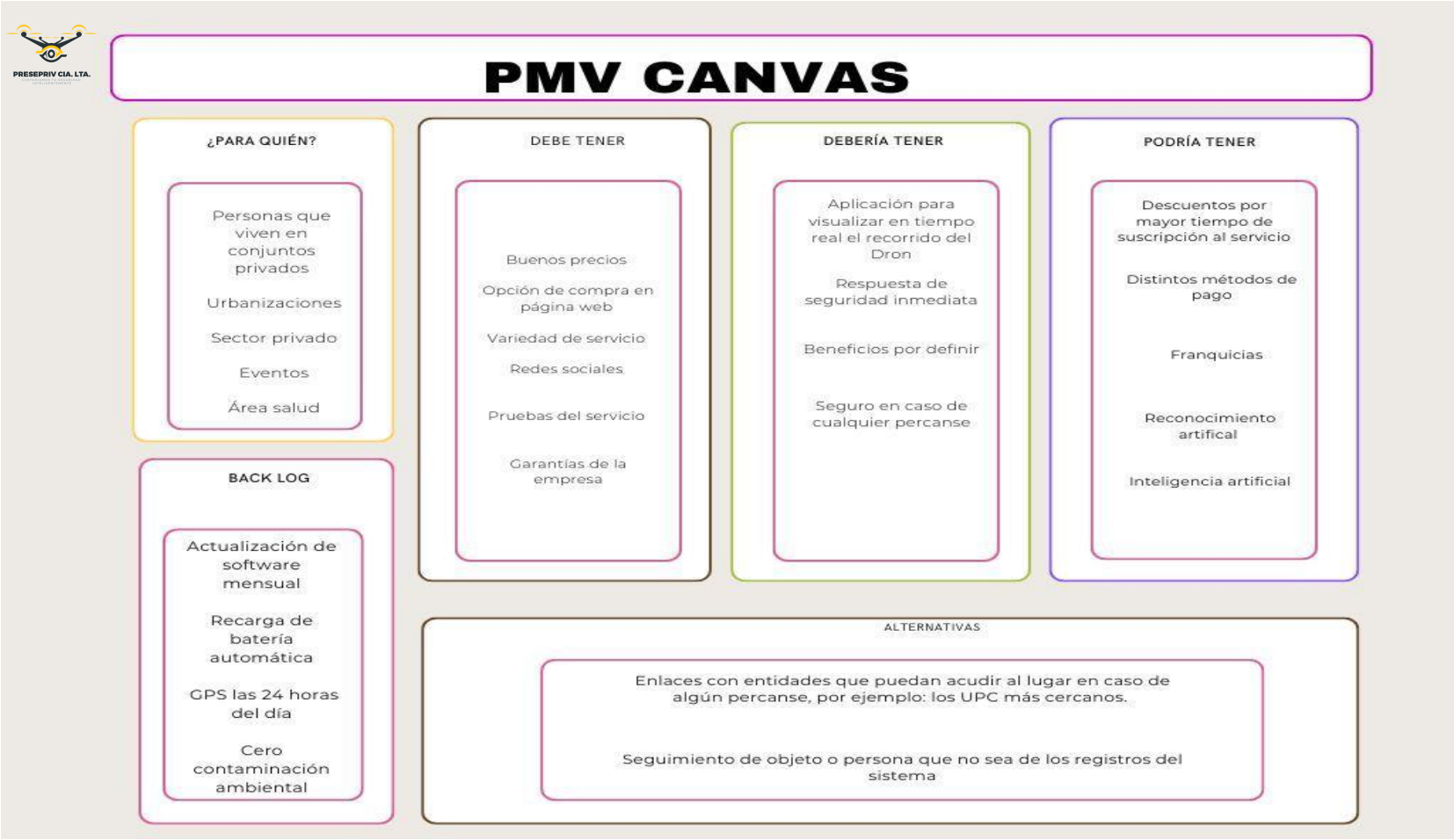
Servicios Adicionales

Inspecciones Técnicas: Los drones pueden realizar inspecciones técnicas de infraestructuras, proporcionando datos visuales detallados sobre el estado de edificios, puentes, torres de telecomunicaciones, etc.

Mantenimiento de Infraestructuras: Basado en los datos recopilados, se pueden planificar y ejecutar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.

PMV Canvas

Figura 24. *PMV Canvas*



Fuente: elaboración propia

Presentacion Comercial del Prototipo (Branding)

Figura 25. *Branding*

Fuente: Elaboración propia

Actualización del Modelo de Monetización

Cargos por servicios específicos adicionales, como monitoreos intensivos en eventos especiales o patrullajes adicionales.

Venta de Datos:

Datos anonimizados para estudios de seguridad urbana (previa autorización de los residentes).

Contratos Corporativos:

Ofrecer servicios de vigilancia a empresas dentro del conjunto privado o en áreas cercanas.

Fuentes de Ingresos

Cuotas de Suscripción:

Planes mensuales, trimestrales o anuales para los residentes del conjunto privado.

Diferentes niveles de servicio (básico, estándar, premium) con precios correspondientes.

(Tarifas por Uso)

Cargos por servicios específicos adicionales, como monitoreos intensivos en eventos especiales o patrullajes adicionales.

Venta de Datos

Datos anonimizados para estudios de seguridad urbana (previa autorización de los residentes).

Contratos Corporativos:

Ofrecer servicios de vigilancia a empresas dentro del conjunto privado o en áreas cercanas.

Actualización del Modelo de Monetización

En este segmento, luego de haber realizado el Focus Group, se ha decidido mantener el mismo modelo de monetización para nuestra empresa.

1.1.1.1.Descripción del Servicio

Servicios Ofrecidos:

- Vigilancia continua o periódica con drones.
- Monitoreo en tiempo real y grabación de videos.
- Alertas y notificaciones automáticas ante actividades sospechosas.

- Servicios adicionales como inspecciones técnicas y mantenimiento de infraestructuras.

Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional

Localización

La ubicación está estrechamente vinculada con la distribución, comercialización y venta de productos. Su importancia es crucial, ya que estar mejor situado que la competencia, contar con una infraestructura superior y estar más cerca del mercado genera ventajas competitivas que las empresas deben aprovechar León et al., (2023).

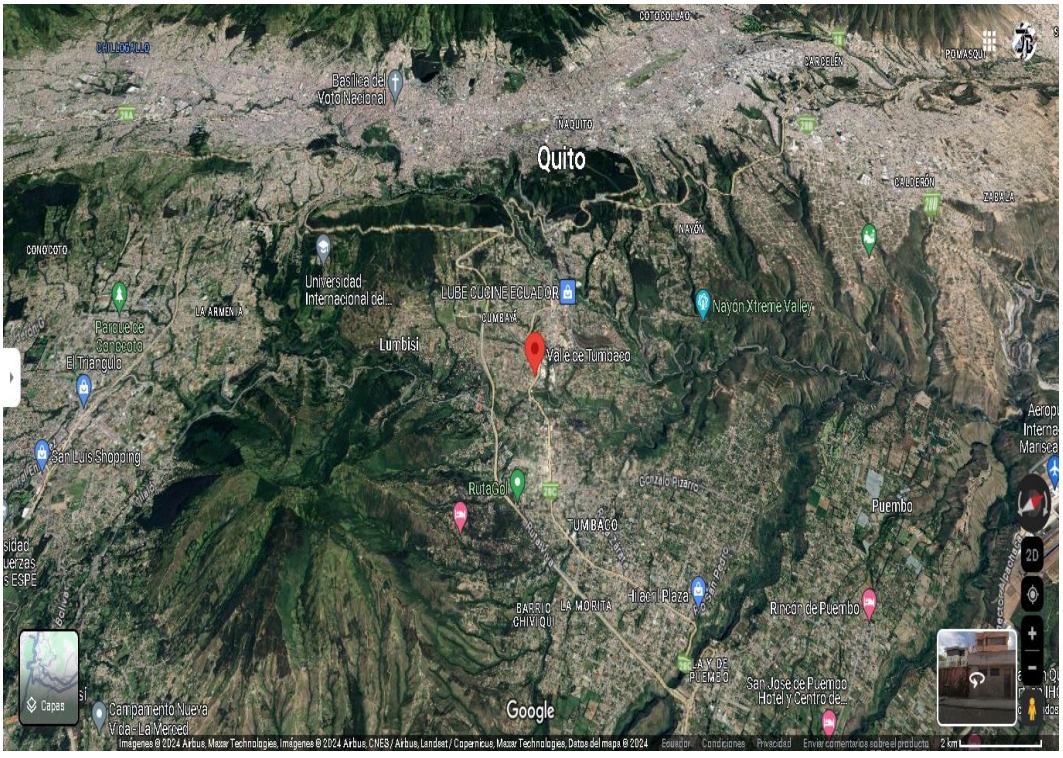
La localización del proyecto de implementación de servicios de vigilancia aérea mediante drones abarca todos los valles de la región, incluyendo los Valles de los Chillos, Tumbaco, Cumbayá, y otros valles circundantes. Esta elección estratégica se basa en las necesidades de seguridad y la densidad poblacional de estas áreas. Los valles seleccionados tienen una alta densidad poblacional, con una mezcla de zonas urbanas y rurales que requieren una vigilancia constante para garantizar la seguridad. Las encuestas indican que la inseguridad es un problema común en todos estos valles, con un alto porcentaje de residentes preocupados por la delincuencia y otros problemas de seguridad. La infraestructura en estos valles es adecuada para soportar las operaciones de drones, con centros de control y puntos de carga y mantenimiento distribuidos estratégicamente. La proximidad a proveedores de drones y soporte técnico en la región facilita la implementación y el mantenimiento continuo del sistema de vigilancia. El centro de control principal estará ubicado en una posición central que permita una fácil coordinación y comunicación con todos los valles. Se establecerán múltiples puntos de despliegue en cada valle, asegurando una cobertura eficiente y reduciendo el tiempo de respuesta a incidentes. Estos puntos estarán equipados con estaciones de carga y mantenimiento para los drones. La colaboración con las autoridades locales en cada valle permitirá una respuesta rápida y coordinada a las alertas generadas por los drones. La cobertura de todos los valles permite una vigilancia efectiva de una mayor área geográfica, mejorando la seguridad en múltiples comunidades. La distribución estratégica de puntos de despliegue y la integración con las autoridades locales facilita una respuesta rápida y coordinada a los incidentes. La infraestructura existente en los valles es adecuada para soportar las operaciones técnicas y logísticas necesarias para el proyecto.

Por lo tanto, a continuación, se presentan las ubicaciones de los tres valles:

Figura 26. *Localización Valle de los Chillos (Quito - Ecuador)*

Fuente: Google Maps

Figura 27. *Localización Valle de Tumbaco (Quito - Ecuador)*



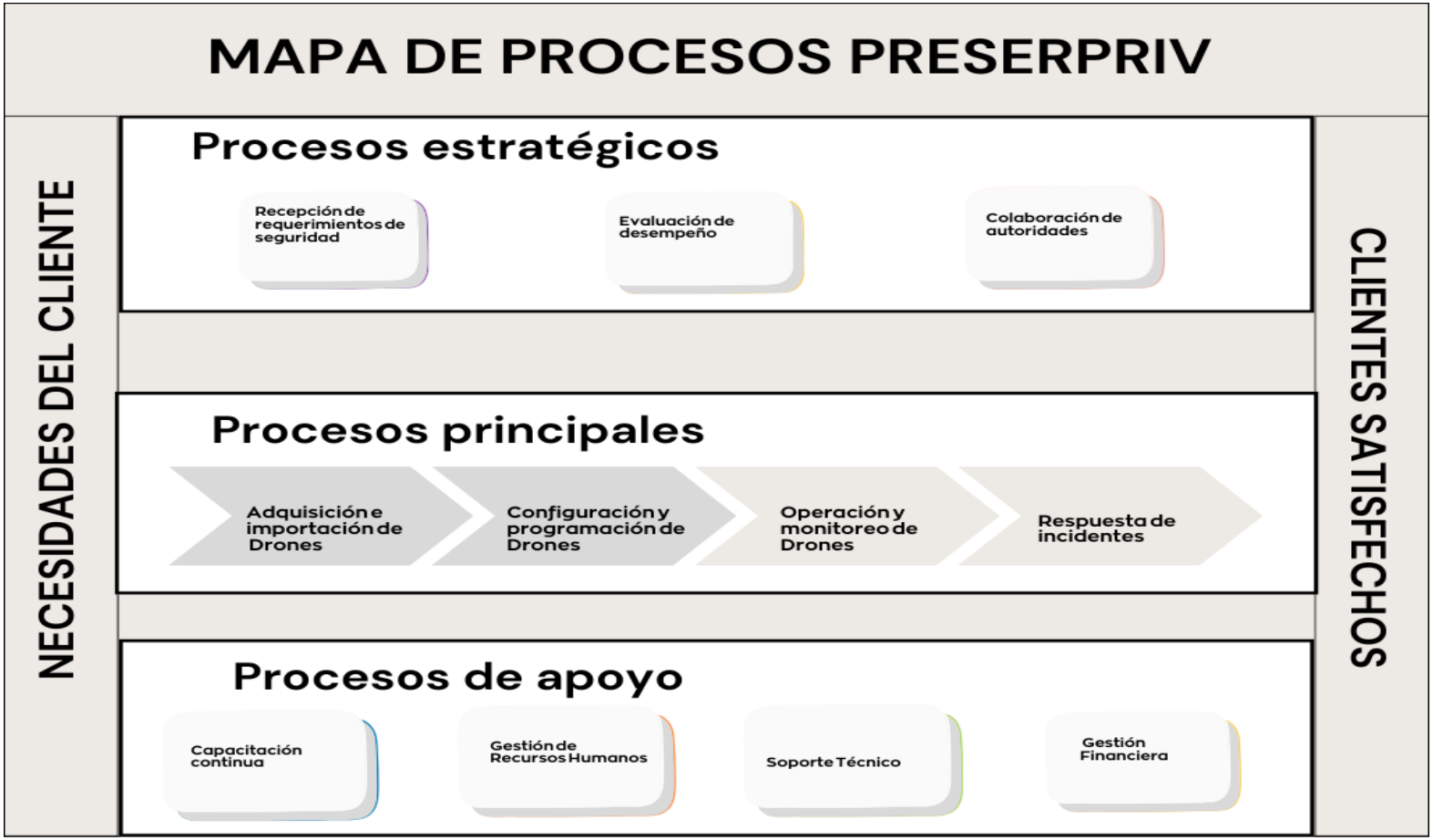
Fuente: Google Maps

Figura 28. *Localización Valle de Cumbaya (Quito – Ecador)*

Fuente: Google Maps

Operaciones (Mapa de procesos)

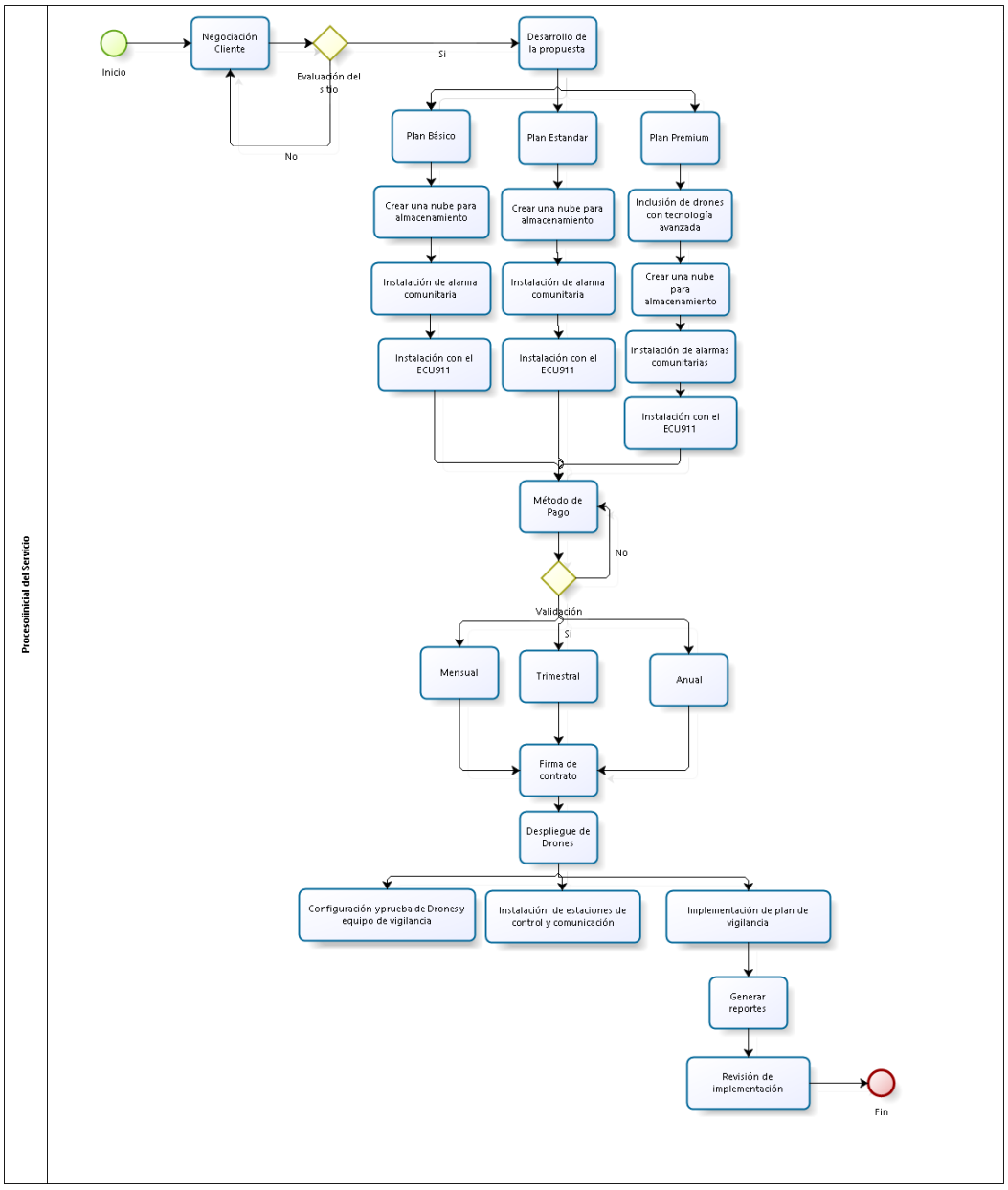
Figura 29. *Mapa de procesos*



Fuente: elaboración propia

Diseño del Proceso Productivo o servicio (Flujogramas)

Figura 30. *Flujograma del servicio*



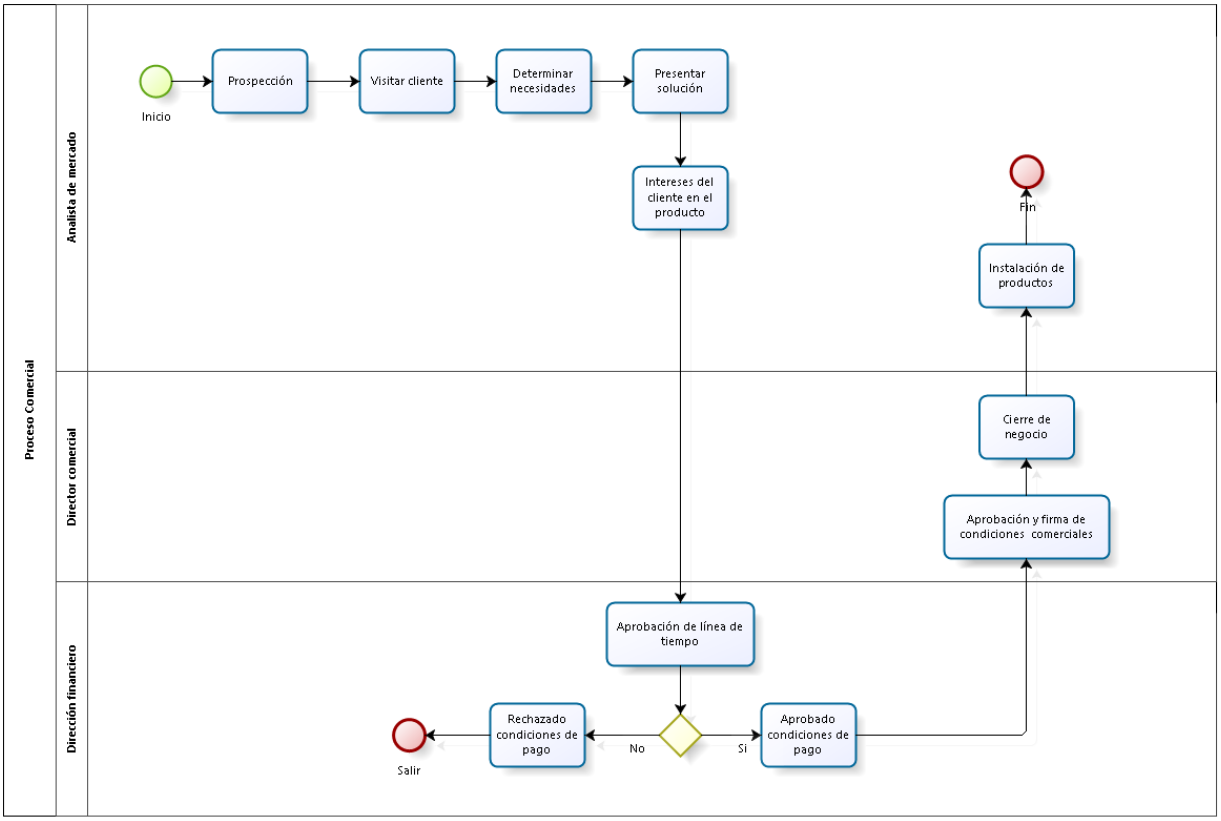
Fuente: Elaboración propia

Proceso Comercial de PresePriv Cia. Ltda

En este punto se procede a presentar el proceso comercial, en el cual inicia desde que los clientes se encuentran necesitando producto y servicio, dentro de este segmento y mercado objetivo planteado es muy importante establecer correctamente el proceso que la empresa debe de realizar para su contratación, para ello, se realiza con la presentación del negocio y posteriormente concretado el negocio se realiza las actividades pertinentes. En

estas actividades se propone realizar dentro de un tiempo determinado, lo más prudente es establecer límites, por ejemplo: dentro de una semana laboral, de esta manera se podrá alcanzar y conseguir un punto de equilibrio en relación con el departamento de ventas. Entonces, en vista de lo indicado, se procede a presentar el siguiente diagrama de flujo comercial.

Figura 31. *Flujograma comercial*

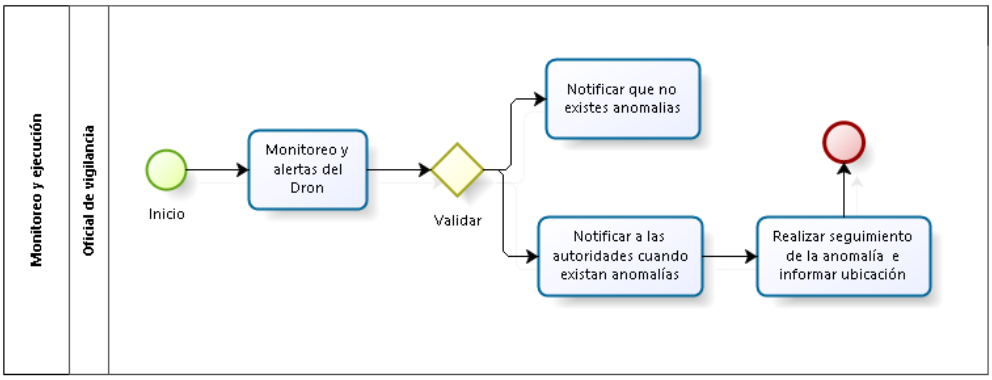


Fuente: Elaboración propia

Proceso de Operaciones y ejecución de PresePriv Cia. Ltda

En este proceso en cambio se trata todo lo relacionado a las tareas que se elaboran con los clientes, con el único objetivo de controlar la zona y se pueda informar de manera oportunidad a las autoridades como la Policía Nacional y guardianía de ser el caso cuando exista cualquier tipo de actividad fuera de lo normal. Por ello, es importante mencionar que este tipo de proceso no tiene definido tiempos para su ejecución, porque la vigilancia debe de permanecer siempre activa las 24 horas del día y los 7 días de la semana.

Figura 32. *Proceso de operaciones y ejecuciones*

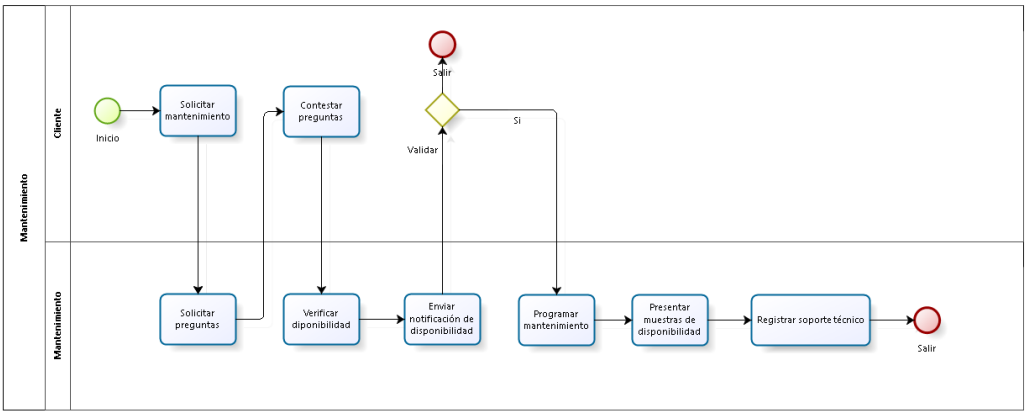


Fuente: Elaboración propia

Proceso de Mantenimiento de PresePriv Cia. Ltda

Al respecto, se procede a presentar el proceso para realizar mantenimiento, para lo cual en la siguiente figura.

Figura 33. *Proceso de mantenimiento*

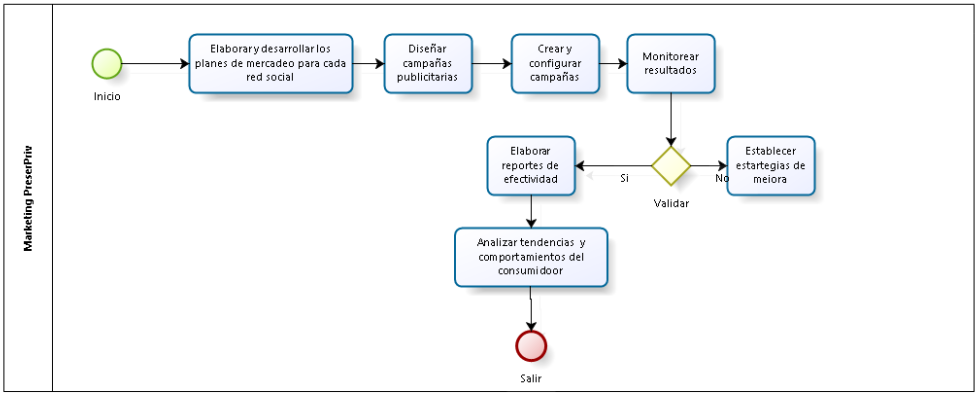


Fuente: Elaboración propia

Proceso de Marketing y Ventas de PresePriv Cia. Ltda

Al respecto, se procede a presentar el proceso para realizar mantenimiento, para lo cual en la siguiente figura.

Figura 34. *Proceso de Marketing y Ventas*

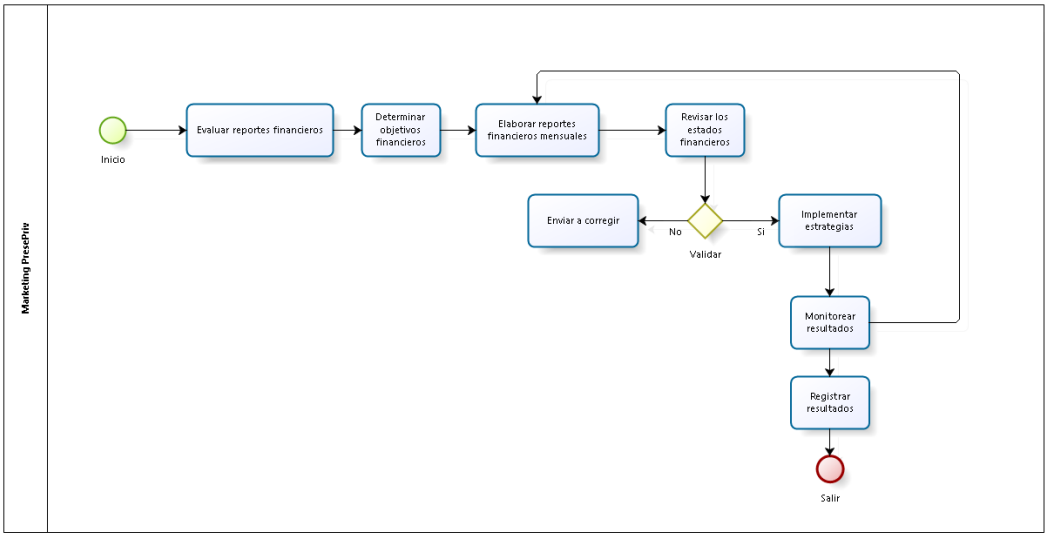


Fuente: Elaboración propia

Proceso de Administración y Finanzas de PresePriv Cia. Ltda

Al respecto, se procede a presentar el proceso para realizar mantenimiento, para lo cual en la siguiente figura.

Figura 35. *Proceso de Administración y Finanzas*



Fuente: Elaboración propia

Personal Requerido

Tabla 2. *Personal requerido*

Cargo	Sueldo (mensual)	Cantidad año 1	Cantidad año 2	Cantidad año 3	Cantidad año 4	Cantidad año 5
Representante legal / Gerente	$ 1000,00	1	1	1	1	1

General						
Dirección de ventas	$ 700,00	1	1	1	1	1
Técnico especialista en Drones	$ 550,00	2	2	2	2	2
Dirección de recursos Humanos	$ 700,00	1	1	1	1	1
Dirección Contable	$ 700,00	1	1	1	1	1
Dirección de Marketing	$ 700,00	1	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. *Análisis de la muestra*

		Ecuador						Perú	
		Valle de los Chillos		Valle Tumbaco		Cumbayá		Lima	
Factor relevante	**Peso asignado**	**Clasificación**	**Clasificación ponderada**	**Clasificación**	**Clasificación ponderada**	**Clasificación**	**Clasificación ponderada**	**Clasificación**	**Clasificación ponderada**
Materia prima disponible	0,1	7	0,7	7	0,7	7	0,7	6	0,3
Mano de obra disponible	0,1	8	0,8	7	0,7	6	0,6	7	0,7
Costo de los insumos	0,5	7	0,35	6	0,3	5	0,25	6	0,3
Coto de vida	0,1	8	0,8	7	0,35	5	0,5	5	0,5
Cercanía del mercado	0,05	8	0,4	7	0,7	6	0,3	8	0,4
Accesibilidad y transporte	0,1	7	0,7	7	1,2	8	0,8	8	0,4
Infraestructura y tecnología	0,15	8	1,2	8	0,7	7	1,05	8	0,8
Regulaciones y premios	0,1	7	0,7	7	0,3	7	0,7	7	0,7

Seguridad del área	0,05	7	0,35	6	0,3	6	0,3	6	0,3
Soporte logístico	0,05	7	0,35	6	0,3	6	0,3	8	0,8
Disponibilidad de espacio aéreo	0,05	8	0,4	7	0,35	6	0,3	8	0.4
Impacto ambiental	0,05	6	0,3	6	0,3	7	0,35	6	0,3
Colaboración con instituciones educativas	0,05	7	0,35	7	0,35	6	0,4	7	0,35
Total	**1**	**7,4**		**6,95**		**6,55**		**6,25**	

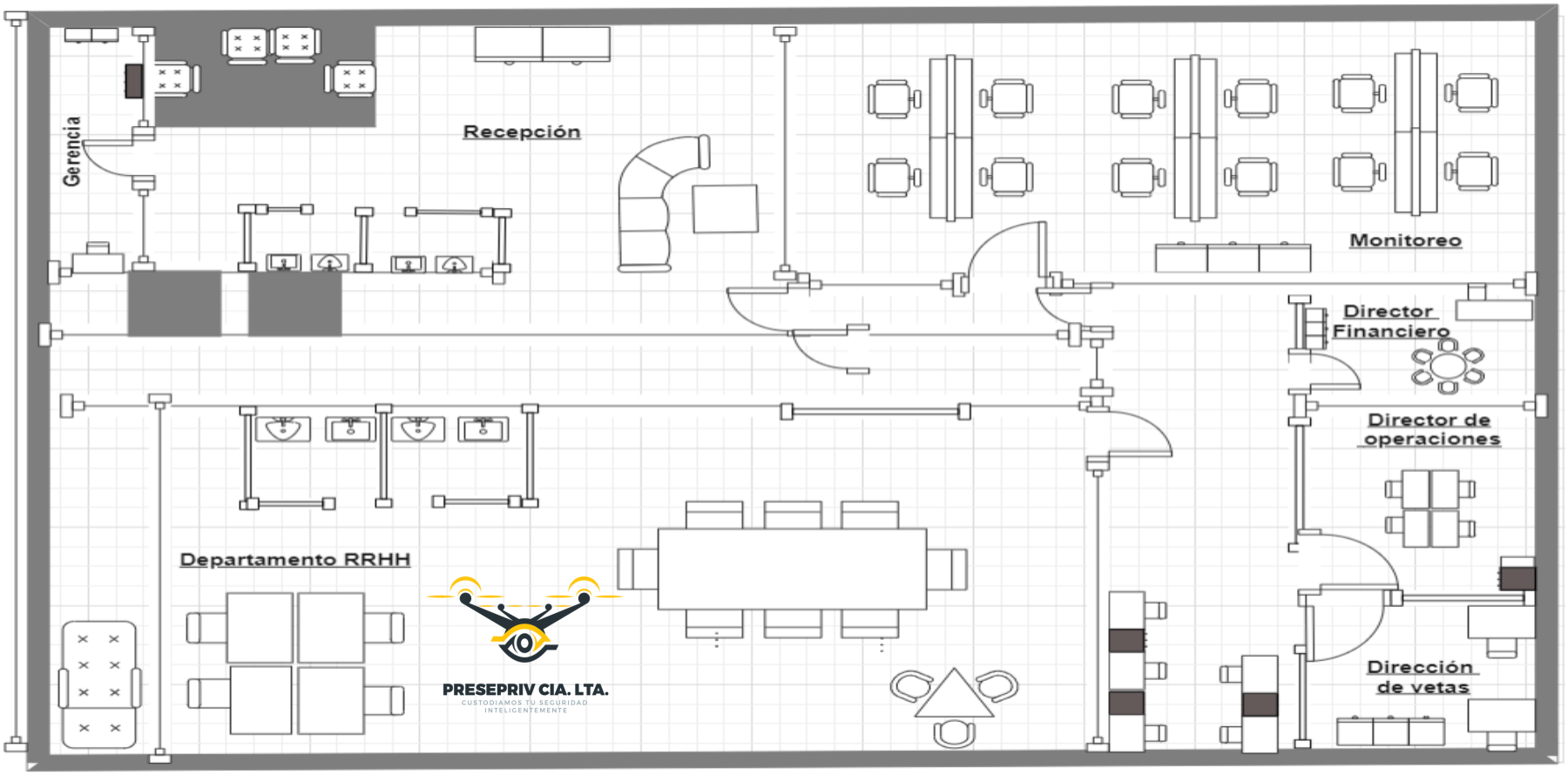
El análisis muestra que el **Valle de los Chillos** emerge como la mejor opción para la localización del proyecto de vigilancia con drones, con una calificación total de 7.4. Este valle destaca por su disponibilidad de mano de obra y costos de vida razonables, además de contar con una infraestructura tecnológica adecuada y buena accesibilidad. Aunque tiene algunas debilidades en términos de impacto ambiental y regulaciones, sus fortalezas compensan estas desventajas.

El **Valle de Tumbaco** y **Cumbayá** presentan calificaciones ligeramente inferiores, con 6.95 y 6.85 respectivamente. Tumbaco ofrece buena infraestructura tecnológica y espacio aéreo, pero tiene limitaciones en seguridad del área y disponibilidad de mano de obra. Por su parte, Cumbayá se destaca por su accesibilidad y colaboración con instituciones educativas, aunque enfrenta desafíos en costos y disponibilidad de mano de obra.

Figura 36. *Layout 01 oficina PresePriv Cia Ltda*

Fuente: elaboración propia

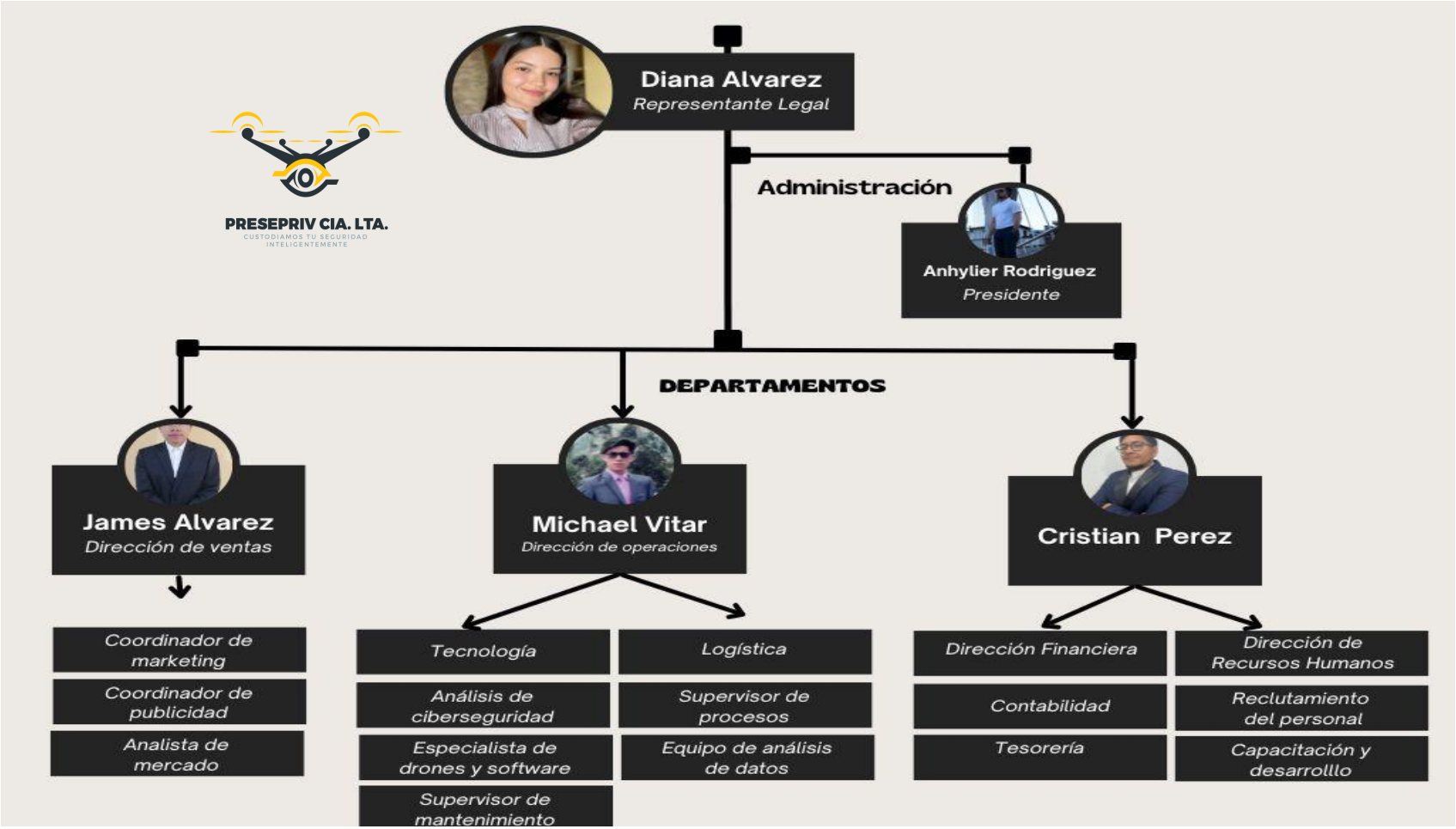
Figura 37. *Layout 02 oficina PresePriv Cia Ltda.*



Fuente: elaboración propia

Diseño Organizacional (Organigrama)

Figura 38. *Organigrama empresarial*



Fuente: elaboración propia

A continuación, se procede a presentar una descripción funcional de las actividades, conocimientos, habilidades y funciones adicionales de acuerdo al diseño organizacional de la compañía de Prestación de Seguridad PRESEPRIV CIA LTDA. En este sentido se inicia desde la parte administrativa, entre ellos son:

Descripción funcional Administración

Tabla 4. *Descripción funcional de la administración*

Administración	
Gerente General	
Jefe directo:	Junta directiva
Supervisión a ejercer:	Todos los departamentos
Formación académica:	Maestría en Administración de Empresas
Años de experiencia:	10-20 años
Idiomas:	Inglés - Avanzado
Objetivos del puesto:	Coordinar y supervisar el buen funcionamiento de la empresa. Asistiendo en el desarrollo de objetivos de mejora a corto y largo plazo.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Indispensable poseer el don de liderazgo y mando. Debe conocer ampliamente la industria y sus derivados. Manejar avanzadamente las herramientas tecnológicas (hoja de cálculo, hoja de trabajo, internet, correo electrónico, etc.). Debe ser enfocado, ordenado y organizado, altamente analítico y con capacidad de coordinar el trabajo de las diferentes gerencias.
Habilidades deseables:	Deseable conocimiento amplio en producción, mercadeo y ventas; y finanzas.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	1. Organizar diariamente la comunicación con el grupo gerencial. 2. Asesorar a cada uno de los departamentos en la toma de decisiones. 3. Aprobar y revisar los planes de trabajo de cada departamento. 4. Preparar y presentar los reportes de cumplimiento de producción y financiero para la Junta Directiva.

	5. Ejecutar y transmitir los acuerdos emitidos por la Junta Directiva. 6. Realizar reuniones semanales con los departamentos para su respectivo feedback. 7. Realizar reuniones constantes con los asesores legales de la empresa. 8. Preparar la documentación solicitada por la Junta Directiva para la asamblea de socios. 9. Asistir a congresos relevantes a la industria y extender la cadena de contactos. 10. Desarrollar programas de calidad empresarial. 11. Velar por la maximización de las utilidades de la empresa. 12. Mantener contacto directo con las entidades financieras. 13. Analizar los reportes de cada una de las gerencias. 14. Aprobar y controlar los presupuestos anuales de la empresa. 15. Mantener relaciones constantes con los clientes más representativos para la empresa. 16. Participar en las negociaciones comerciales con clientes y proveedores. 17. Desarrollar planes de inversión de crecimiento
Funcionales adicionales del puesto:	Asistir a las reuniones de Junta Directiva

Fuente: Elaboración propia

También se procede a describir las obligaciones del representante legal.

Descripción funcional Representante Legal

Tabla 5. *Descripción funcional del representante legal*

Administración	
Representante Legal	
Jefe directo:	Junta directiva
Supervisión a ejercer:	Todos los departamentos
Formación académica:	Maestría en Administración de Empresas

Años de experiencia:	2-5 años
Idiomas:	Inglés - Avanzado
Objetivos del puesto:	Representar legalmente a la empresa para ser la voz física para poder actuar en nombre y representación de esta,
Conocimientos o competencias obligatorias:	Debe conocer ampliamente la industria y sus derivados. Manejar avanzadamente las herramientas tecnológicas (hoja de cálculo, hoja de trabajo, internet, correo electrónico, etc.). Debe ser enfocado, ordenado y organizado, altamente analítico y con capacidad de coordinar el trabajo de las diferentes gerencias. Buena capacidad de comunicación y de expresión verbal y escrita. Conocimientos sólidos en administración de empresas.
Habilidades deseables:	Deseable conocimiento amplio en administración de empresas, contabilidad, finanzas.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	1. Cuidar los bienes activos y pasivos de la empresa. 2. Elaborar y firmar contratos relacionados con temas administrativos de todos los departamentos. 3. Realizar trámites administrativos (apertura de cuentas bancarias o inscripciones en el Servicio de Rentas Internas (SRI) y en la Superintendencia de Compañías). 4. Realizar adquisición de bienes muebles e inmuebles, así también de servicios que requiera la empresa. 5. Cuidar y proceder de manera lógica ante cualquier situación de conflictos jurídicos que pueda presentar la empresa. 6. Ejecutar órdenes de la junta directiva a la junta de accionistas. 7. Realizar declaraciones de inicio de actividades de la empresa. 8. Confeccionar escrituras de constitución de la empresa. 9. Reemplazar las funciones de cualquier colaborador de la empresa. 10. Negociar los términos contractuales con: reguladores, proveedores y autoridades de la empresa.
Funcionales adicionales del puesto:	Asistir a las reuniones de Junta Directiva Diseñar e implementar políticas internas para el bien de la empresa.

Fuente: Elaboración propia

También se procede a describir las obligaciones del gerente de dirección de ventas, entre ellos son:

Descripción funcional Dirección de Ventas

Tabla 6. *Descripción funcional de Dirección de Ventas*

Departamentos	
Dirección de ventas	
Jefe directo:	Gerente General
Supervisión a ejercer:	Ventas, Marketing, Analista de mercado
Formación académica:	Administración con énfasis en Mercadeo
Años de experiencia:	10-15 años
Idiomas:	Inglés - Avanzado
Objetivos del puesto:	Optimar el correcto posicionamiento de la empresa dentro del mercado ecuatoriano, de manera duradera, efectiva y rentable. Maximizar la rentabilidad por medio del aumento de ventas, incrementando el volumen agregando un producto y servicio al mejor precio posible.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Indispensables conocimientos en investigación de mercados y elaboración de planes de mercadeo. Tener un correcto dominio sobre métodos de preciar productos y de proyección de ventas y/o servicios. Ser una persona altamente creativa y con amplia experiencia en campañas publicitarias. Indispensable experiencia en diferentes técnicas de venta. Tener facilidad de palabra y vocación para las ventas. Debe ser enfocado a resultados con amplio conocimiento en negociaciones y cierres de ventas. Ser proactivo, dinámico, con amplia red de contactos y muy creativo. Tener experiencia en el manejo de vendedores.
Habilidades deseables:	Maestría en mercadeo, industria, contabilidad, marketing digital.

Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	1. Elaborar y desarrollar los planes de mercadeo para cada uno de los canales determinados para la empresa. 2. Supervisar y corroborar con rigurosidad las ventas y velar por el cumplimiento de los objetivos de ventas asignados. 3. Estudiar e investigar los estudios de mercado para la industria de la empresa. 4. Proyectar la rentabilidad de los productos de acuerdo con los estudios realizados. 5. Coordinar y realizar los eventos promocionales de la marca y velar por el éxito de cada evento. 6. Planificar con las agencias publicitarias las campañas y pautas establecidas tanto inorgánico, orgánico y físico. 7. Realizar y liderar las negociaciones con los clientes claves para impulsar el posicionamiento y venta de los productos de la marca. 8. Elaborar y manejar el presupuesto anual de trabajo. 9. Elaborar los reportes de efectividad de los eventos promocionales. 10. Elaborar los reportes de resultados mensuales de venta y labores realizadas. 11. Elaborar planes promocionales de imagen de la empresa. 12. Elaborar el esquema de ventas, basándose en el plan anual/semestral de mercadeo. 13. Capacitar y motivar constantemente a su fuerza de ventas. 14. Difundir los resultados de venta semanal o mensual a cada uno de los supervisores. 15. Realizar reuniones sorpresa y/o semanales con la fuerza de ventas. 16. Coordinar y realizar las visitas a los Clientes Premium o Corporativos. 17. Apoyar a su fuerza de ventas en visitas previamente planificadas. 18. Controlar el presupuesto de ventas, en comparación a la venta real. 19. Atender y resolver cada una de las quejas expuestas por cada Cliente. 20. Realizar las verificaciones de las entregas de los productos y servicios vendidos en el tiempo indicado acorde a lo prometido al Cliente.

	21. Brindar constante retroalimentación al departamento de mercadeo. 22. Controlar y aprobar las comisiones a la fuerza de ventas. 23. Verificar la factibilidad de venta de los nuevos productos y documentar dicha información. 24. Elaborar los reportes mensuales de resultados y de quejas atendidas. 25. Participar activamente en capacitaciones o talleres de autoeducación y entretenimiento.
Funcionales adicionales del puesto:	Asistir a reuniones constantes con los altos mandos de la junta directiva de la empresa

También se procede a describir las obligaciones del gerente de dirección de Operaciones, entre ellos se destacan algunos subdepartamentos entre ellos: logística.

Descripción funcional Dirección de Ventas

Tabla 7. *Dirección funcional de Dirección de Ventas*

Departamentos	
Dirección de Operaciones / Logística	
Jefe directo:	Gerente General
Supervisión a ejercer:	Asistentes y Auxiliares
Formación académica:	Logística y transporte, administración de empresa o carreras a fin.
Años de experiencia:	3 – 7 años
Idiomas:	Inglés - Avanzado
Objetivos del puesto:	Responsable del correcto funcionamiento, coordinación y organización del área logística de la empresa, tanto a nivel de producto como a nivel de gestión de personal, con el objetivo de distribuir a los clientes los pedidos de mercancía en tiempo y forma correcta.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Conocimiento y experiencia en el área de logística, así como en la preparación de pedidos a través de radio frecuencia, que cuente con conocimientos en Office e Internet.

	Debe de ser un profesional que tenga buena planificación y organización de manera sistémica y metódica, buen manejo del trabajo en equipo, investigativo, tolerante, flexible y liderazgo.
Habilidades deseables:	Maestría en comercio internacional con sólidos conocimientos en exportaciones e importaciones.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	1. Formular el plan anual de contrataciones de la empresa. 2. Coordinar las diferentes áreas de la empresa (entradas, reposiciones, preparaciones de pedidos y transporte de este). 3. Optimizar la política de provisiones de inventarios y distribución. 4. Organizar y planificar la preparación y distribución de los pedidos. 5. Gestionar y supervisar al personal que está a su cargo. 6. Crear estrategias de reducción de costos a partir del análisis de la cadena de valor. 7. Impulsar y desarrollar la labor comercial de los clientes. 8. Liderar equipos de trabajo de alto rendimiento. 9. Elaborar los reportes de entregas y despachos de forma semanal. 10. Elaborar los reportes de resultados mensuales de despacho, entrega y rendimiento.
Funcionales adicionales del puesto:	Participar en capacitaciones o talleres de entrenamiento. Asistir a reuniones gerenciales o presentaciones a junta directiva.

Fuente: Elaboración propia

También se procede a describir las obligaciones del gerente de dirección de Operaciones, entre ellos se destacan algunos subdepartamentos entre ellos de tecnología.

Descripción funcional Dirección de Ventas

Tabla 8. *Descripción funcional de Dirección de Ventas*

Departamentos	
Dirección de Tecnológica / Instalaciones y Mantenimiento	
Jefe directo:	Director de Operaciones
Supervisión a ejercer:	No cuenta con personal a cargo

Formación académica:	Ingeniería o Tecnología
Años de experiencia:	1 – 4 años
Idiomas:	Inglés – Avanzado
Objetivos del puesto:	Instalar, reparar y mantener el correcto funcionamiento del producto y demás maquinaria de la empresa.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Indispensable conocimiento sobre Drones y así mismo, debe conocer el funcionamiento de cada una de las partes de los equipos. Ser una persona organizada con su tiempo y priorizar las actividades. Conocer áreas y volúmenes. Conocer el funcionamiento de las herramientas y materiales propios de mantenimiento. Conocimiento en mantenimiento y ensamble de sistemas de Drones.
Habilidades deseables:	Conocimiento de seguridad avanzada. Conocimientos en operador y mantenimiento de Drones. Debe de ser tolerante y paciente. Debe ser analítico y asertivo en la solución de problemas.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	1. Levantar un diagnóstico o estudio de seguridad con las necesidades de seguridad privada presentes en cada propiedad y recomendar los equipos más apropiados y los niveles de seguridad que se necesitan en cada inmueble, según su formación en seguridad. 2. Configurar equipos requeridos en el sistema de seguridad. 3. Instala los sistemas de seguridad de video verificación, siguiendo las instrucciones específicas del fabricante. 4. Ofrece información al usuario acerca del uso correcto de cada uno de los dispositivos de seguridad instalados en su propiedad. 5. Atender las dudas, necesidades o preguntas de los clientes y proveedores y se actualizan con relación a los adelantos del fabricante en cada sistema. 6. Realizar inspecciones periódicas de los equipos e instalaciones de la empresa.

	7. Elaborar los manuales de mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos de la empresa. 8. Revisar de forma periódica los equipos y supervisar que su personal mantenga su uso adecuado. 9. Elaborar los informes mensuales de las condiciones de los equipos y de los mantenimientos dados durante el mes. 10. Brindar soporte técnico en caso de presentarse cualquier tipo de fallo técnico. 11. Participar en los inventarios mensuales de los equipos y corroborar que la información sea veraz y esté a tiempo. 12. Realizar las estadísticas de la durabilidad de los equipos y proponer alternativas de mejoras.
Funcionales adicionales del puesto:	Mantener reuniones constantes con los altos directivos para brindar reportes. Asistir a su personal de mantenimiento en caso de ausencia.

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, y no menos importante se procede a presentar las obligaciones, conocimientos, habilidades, funciones del departamento financiero y de recursos humanos.

Tabla 9. *Descripción departamental-contabilidad*

Departamentos	
Dirección de Contabilidad	
Jefe directo:	Director Operaciones
Supervisión a ejercer:	Auxiliar contable / tesorería
Formación académica:	Ingeniería en contabilidad y Finanzas
Años de experiencia:	3 – 4 años
Idiomas:	Inglés – Intermedio
Objetivos del puesto:	Supervisar y Realizar la contabilidad de los egresos e ingresos de la empresa. Presentar todos los reportes contables por cada periodo para la toma de decisiones de la empresa.

Conocimientos o competencias obligatorias:	Ser un profesional preparado en la contabilidad, y analítica. Ser un profesional muy ordenado y organizado en su tiempo. Saber llevar las relaciones interpersonales que le permita mantener un buen flujo de información. Conocer programas contables actuales y las normativas contables nacionales e internacionales.
Habilidades deseables:	Sólidos conocimientos en contabilidad y finanzas, nóminas, declaraciones tributarias, elaboración de reportes, SRI, Super de Compañías.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	1. Realizar las revisiones mensuales de la información contable. 2. Revisar los costos y avalúos de los activos de la empresa y controlar las depreciaciones de los activos. 3. Firmar los estados financieros mensuales previamente revisados y corregidos. 4. Realizar la revisión y corrección de los estados financieros emitidos durante el mes. 5. Velar por que la contabilidad de la empresa se mantenga al día. 6. Emitir los reportes tributarios y realizar las presentaciones de dichos pagos tributarios. 7. Revisar que la contabilidad se mantenga sobre los lineamientos financieros mundiales. 8. Realizar las revaloraciones de los activos cuando la empresa así lo requiera. 9. Revisar que se mantenga el orden de los respaldos contables que le dan sustento a la contabilidad mensual. 10. Revisar el catálogo de cuentas y modificarlo cuando sea necesario.
Funcionales adicionales del puesto:	Asistir a reuniones con los altos mandos para presentar informes mensuales y anuales del movimiento de la empresa. Asistir a capacitaciones en contabilidad y al autoaprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, y no menos importante se procede a presentar las obligaciones, conocimientos, habilidades, funciones del departamento financiero y de recursos humanos.

Tabla 10. *Descripción departamental-recursos humanos*

Departamentos	
Dirección de Recursos Humanos	
Jefe directo:	Director administrativo / Financiero
Supervisión a ejercer:	No tiene personal a cargo
Formación académica:	Psicología industrial, comunicador organizacional o carreras afines.
Años de experiencia:	2 – 4 años
Idiomas:	Inglés – Básico
Objetivos del puesto:	Ejecutar actividades de apoyo en el desarrollo del sistema integrado en la Gestión del Talento Humano a través de la colaboración eficiente en los subsistemas que lo integran.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Conocimiento indispensable en el área de manejo de personal, operación de los subsistemas de Recursos Humanos, elaboración de informes técnicos de Recursos Humanos, planificación del Recurso Humano, novedades de Nómina, planificación de Vacaciones y actualización de file de personal.
Habilidades deseables:	Deseable conocimiento de la legislación laboral y conocimiento de técnicas de clima organizacional y de entrenamiento, identificación de necesidades de capacitación.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	1. Asistir en el desarrollo de los procesos de selección de personal, Evaluación de Desempeño, Capacitación, Inducción y Desarrollo, Clasificación y Valoración de Cargos, Administración de Sueldos, Programas de Incentivos y Beneficios. 2. Asistir en la elaboración de los informes de evaluación del período de prueba, sumarios administrativos; informes técnicos de movimientos administrativos, licencias remuneradas al exterior y demás dictámenes de Recursos Humanos. 3. Actualizar información relacionada con los reglamentos, normas y procedimientos en la Gestión del Talento Humano.

	4. Colaborar en el diagnóstico de las necesidades de personal de las distintas áreas organizacionales para la planificación del departamento. 5. Recopilar las novedades de nómina, horas extras, control de asistencia, permisos, contrataciones y desvinculaciones de personal a fin de entregar emitir un reporte actualizado para el pago de nómina. 6. Asistir en la elaboración del programa anual de vacaciones del personal de la institución, con el objeto de que las áreas planifiquen los períodos de descanso obligatorios.
Funcionales adicionales del puesto:	Reemplazar los diversos puestos ante cualquier ausencia. Asistir a reuniones con los altos directivos para presentar informes mensuales y anuales del personal de recursos humanos.

Fuente: Elaboración propia

Conformación Legal

La estructura legal de Presepriv Cia. Ltda, plantea la siguiente pregunta para luego proceder a responder el presente apartado: ¿Por qué se ha elegido cómo conformación legal ser una compañía de responsabilidad limitada?

Entonces, se puede mencionar que debido a que la ley establece requisitos y regulaciones para los prestadores de servicios de vigilancia y seguridad privada en lo principal los prestadores deben ser personas jurídicas, pudiendo constituirse como compañías. De serlo, las compañías que prestan servicios de vigilancia y seguridad privada deben necesariamente ser compañías de responsabilidad limitada. Esta compañía se constituye con un mínimo de dos y máximo de quince personas denominadas socios que responden por las obligaciones sociales únicamente por hasta el monto de sus aportaciones individuales.

Estructura Legal

Presepriv Cia. Ltda, que es como una Compañía Limitada (Cia. Ltda), esta constitución se debe a que ofrece distintas ventajas y consideraciones específicas que permiten hacer una opción atractiva para los accionistas o emprendedores de esta empresa. Entre los beneficios están que la responsabilidad es limitada, para que los socios una vez que brinden una aportación económica estén protegidos en caso de deudas o problemas financieros. Su flexibilidad en la gestión es más ligera a comparación con otras estructuras como las de sociedad anónima, ya que con ello no es necesario programar juntas con la directiva y la toma de decisiones puede ser realizada de una manera ágil y adaptada a las necesidades del negocio. Su menor requisito regulatorio permite tener menos requerimientos de cumplimiento y formalidades. También la facilidad en la transparencia de participantes ya que puede estar restringida o requerir el consentimiento de los socios restantes, es generalmente más sencilla. La posibilidad de socios limitados, con ello, puede incluso la compañía estar constituida por un número reducido de socios, lo que esto puede facilitar para la toma de decisiones e incluso la gestión misma.

Cumplimiento Normativo

Presepriv Cia. Ltda, cumple con todas las normativas laborales y tributarias que solicitan las entidades gubernamentales como, por ejemplo: La Superintendencia de Compañías y el SRI. También, cumple con las políticas de brindar su respectiva privacidad y salvaguardar la información que genere la empresa y proporciona esa transparencia tanto a estas entidades como para los socios según así disponga la legislación local.

Seguros y Garantías

La empresa Presepriv Cia. Ltda, vela por brindar esa seguridad y garantía tanto al

personal que colaborará en ella y a los clientes, en este caso asegura a todo el personal al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, posterior a ello, a los clientes ofrece brindar calidad y satisfacción del servicio que proporcionará, entre los cuales son:

- Certificaciones y cumplimientos normativos
- Transparencia y comunicación
- Capacitación y experiencia del personal
- Tecnología y herramientas avanzadas
- Protocolos de seguridad rigurosos
- Informes y auditorías regulares
- Soporte al cliente y atención postventa
- Seguros y responsabilidad
- Testimonios y referencias

5. Plan de Marketing

Establecimiento de Objetivos de Marketing

Para fortalecer la presencia de Presepriv en su mercado objetivo, se propone incrementar la visibilidad de la marca en un 30% en los próximos 12 meses. Esto se logrará a través de estrategias de marketing digital y la participación en eventos comunitarios, con el objetivo de aumentar el reconocimiento y la conexión con el público objetivo.

El objetivo de captación de clientes para el primer año de operación del servicio de drones de Presepriv Cia. Ltda. es incorporar al menos 300 nuevos clientes, incluyendo urbanizaciones, conjuntos residencial y empresas. Esta meta busca establecer una sólida base de clientes inicial que permita demostrar la eficacia y seguridad del servicio, así como generar confianza y posicionarse como una solución innovadora en el mercado.

Para asegurar la fidelización de los clientes de Presepriv Cia. Ltda., se ha establecido como objetivo alcanzar una tasa de retención del 80% al final del primer año. Esto se logrará mediante la implementación de un servicio al cliente excepcional y la creación de programas de lealtad, que incentivarán a los clientes a continuar utilizando los servicios de la empresa. Estos esfuerzos están diseñados para fortalecer las relaciones con los clientes existentes, garantizar su satisfacción y fomentar su lealtad a largo plazo.

Como parte de la estrategia para educar al mercado sobre los beneficios de la tecnología de drones en seguridad, Presepriv planea llevar a cabo campañas informativas que expliquen sus aplicaciones y ventajas. El objetivo es generar al menos 1,000 interacciones a través de redes sociales y eventos en el primer año. Estas iniciativas están diseñadas para aumentar la comprensión y aceptación de esta tecnología entre los clientes potenciales, al mismo tiempo que posicionan a Presepriv como un líder en innovación y seguridad tecnológica.

Marketing Mix (4Ps)

El marketing mix (4Ps) es una herramienta esencial que abarca los elementos clave que una empresa debe tener en cuenta para desarrollar y ejecutar una estrategia de marketing exitosa. Esta herramienta integral es crucial para Presepriv al momento de lanzar su servicio de drones al mercado, ya que permite planificar una estrategia sólida y aumentar las probabilidades de éxito al asegurar que todos los aspectos importantes, como producto, precio, plaza y promoción estén alineados y optimizados para atraer y satisfacer a los clientes.

Producto

- **Nombre comercial:** PRESEPRIV CIA LTDA.

- **Descripción de la empresa:** es una compañía limitada en Ecuador, con sede principal en el Valle de los Chillos.
- **Actividad laboral**: opera en servicios de Guardias de seguridad privada. vigilancia, monitoreo, custodia de bienes, valores y personas.
- **Misión:** PRESEPRIV CIA. LTDA. presta servicios de vigilancia al sector residencial, industrial y comercial con un equipo élite de trabajo con el propósito de elevar el bienestar y la percepción de seguridad del cliente.
- **Visión:** PRESEPRIV CIA. LTDA tiene como visión llegar a ser reconocida como una empresa líder en la prestación de servicios.
- **Objetivos:** su objetivo es complementar los esfuerzos de las fuerzas de seguridad pública, trabajando de manera coordinada para garantizar la tranquilidad de la sociedad. Brindando soluciones de seguridad a personas, negocios y propiedades para prevenir y responder a situaciones de riesgo.
- **Valores:** Disciplina, lealtad, responsabilidad y honestidad.

Atributos del producto

- **Productos Premium:** servicio VIP que trae consigo atención prioritaria con personal altamente calificado.
- **Innovación de producto:** para la ejecución del servicio, se propone utilizar un solo tipo de Drone, el Holy Stone HS360S 2024, ya que es uno de los productos más destacados dentro del mercado actual, puesto que es fácil de usar y sus características son avanzadas, fue diseñado específicamente para proporcionar una visibilidad impecable 4k, su control es hasta 3km y su motor sin escobillas es novedoso, su peso como tal es de apenas de 250g. Además, tiene un sistema de GPS para vuelo seguro y preciso, con una portabilidad inigualable. Finalmente, la duración de la batería

Figura 39. *Drones Holy Stone HS360S 2024*

Fuente: Elaboración propia

Figura 40. *Características del drone Holy Stone HS360S 2024*

Fuente: Elaboración propia

En este sentido, este dron posee cámaras que permitirán gran visibilidad nocturna e infrarroja, con la finalidad de presentar un panorama claro al momento de realizar el monitoreo respectivo.

Otros servicios

- **Garantía:** la principal garantía del producto que brinda PresePriv es que tiene propone al público en general de brindar una satisfacción única, con opciones de reembolso o reprogramación en caso de presentarse cualquier inconveniente de acuerdo con los estándares de calidad ofrecidos desde un inicio.
- **Soporte 24/7:** brindar asistencia constante y permanente para brindar asistencia oportuna.

Precio

PresePriv es considerado como un servicio innovador, en la cual tiene como visión ofrecer precios accesibles y competitivos al mercado, con distintos descuentos anuales y promociones iniciales, para ello, se ha establecido la siguiente tarifa de valores monetarios, mismos que fueron evaluados según la investigación de mercadeo que se realizó anteriormente, para ello, este tipo de análisis de estrategia no tiene nada que ver con acortar costos para coincidir costos con la competencia, sino la idea es proporcionar un servicio con calidad, características adicionales y obviamente que cuente con un alto grado de diferenciación, a tal manera de crear un estupendo valor agregado. En breve se presentan los valores asignados al producto.

1.1.1.2. Modelo de precios

Los modelos de precios que maneja la empresa Presepriv Cia. Ltda según su plan de suscripción son: Básico, Estándar y Premium.

Figura 41. *Modelo de precios planes de suscripción Presepriv Cia. Ltda*

Fuente: Elaboración propia

Figura 42. *Servicios adicionales Presepriv Cia. Ltda*

Fuente: Elaboración propia

Estrategias de penetración de mercado: se tiene como objetivo ofrecer precios competitivos el mercado, en este sentido, se plantea productos o servicios tecnológicos al instante del lanzamiento en la cual se tenga costos módicos, posteriormente que siga avanzando el tiempo dicho monto irá subiendo. En este sentido se propone realizar una estrategia de descremado de precio, consiste en ingresar al mercado con precios altos para luego paulatinamente disminuirlos.

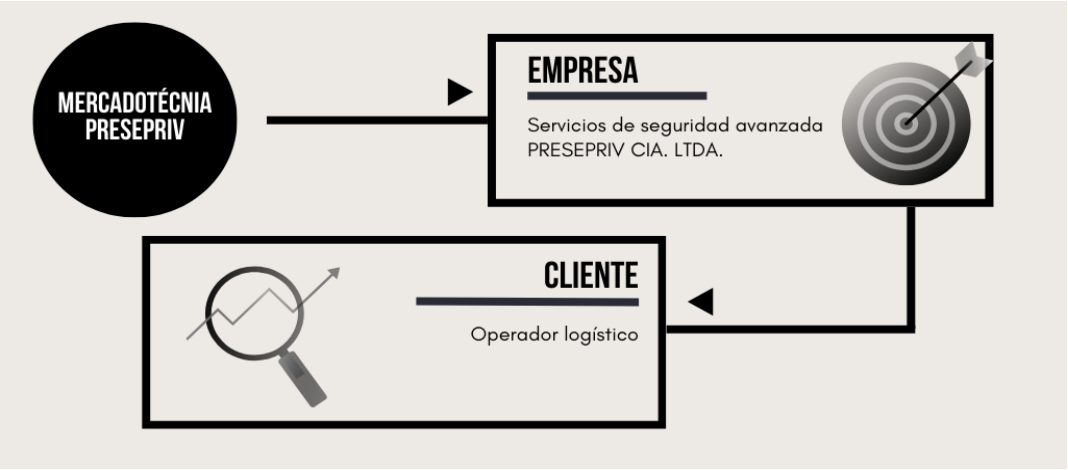
Estrategia de ajuste: se examina la posibilidad de proponer promociones por temporadas. Para lo cual mediante el pagemarketing se pretende analizar precios semestralmente para ir ajustando los mismos.

Plaza (Distribución)

Enfoque Geográfico

Tras el análisis efectuado, la ubicación central de las instalaciones de PresePriv Cia. Ltda. será la sede principal en el Valle de los Chillos, siendo así la más idónea para la distribución del servicio de esta manera se pretende brindar seguridad directa al cliente, es decir: la empresa entregará los servicios desde las instalaciones hacia el cliente en este caso el operador logístico, con el objetivo de no presentar inconvenientes y realizar un diagnóstico inicial del lugar donde desea implementar estos mecanismos de seguridad avanzada, para lo cual la empresa tiene planificado desempeñar una serie de funciones de mercadotecnia. En este caso, la mercadotecnia presenta la responsabilidad de que la empresa defina los clientes meta, necesidades que poseen en el mercado para satisfacerlas de manera competitiva y rentable.

Figura 43. *Distribución*

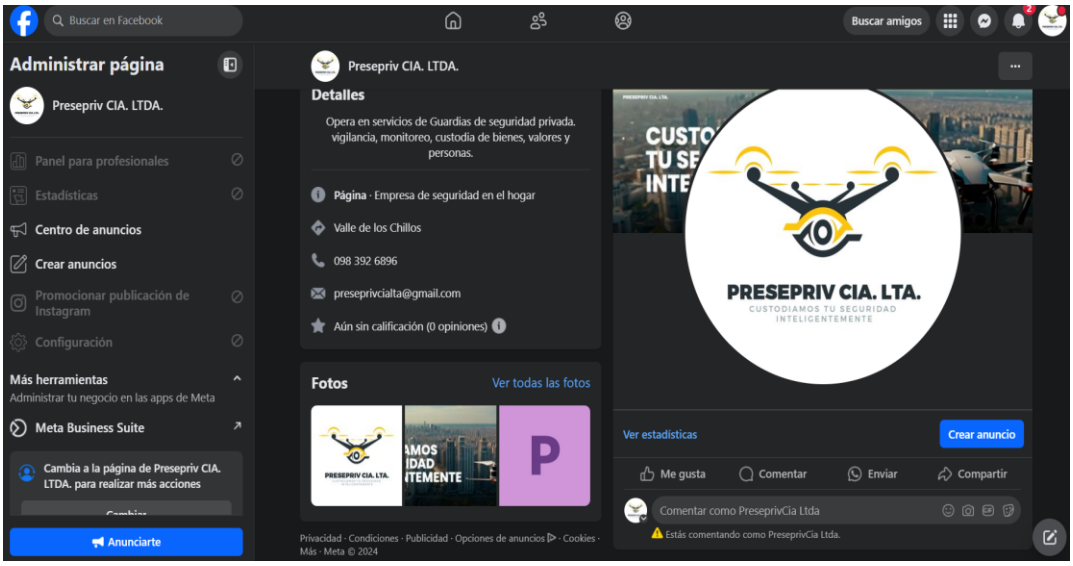


Fuente: Elaboración propia

Redes sociales:

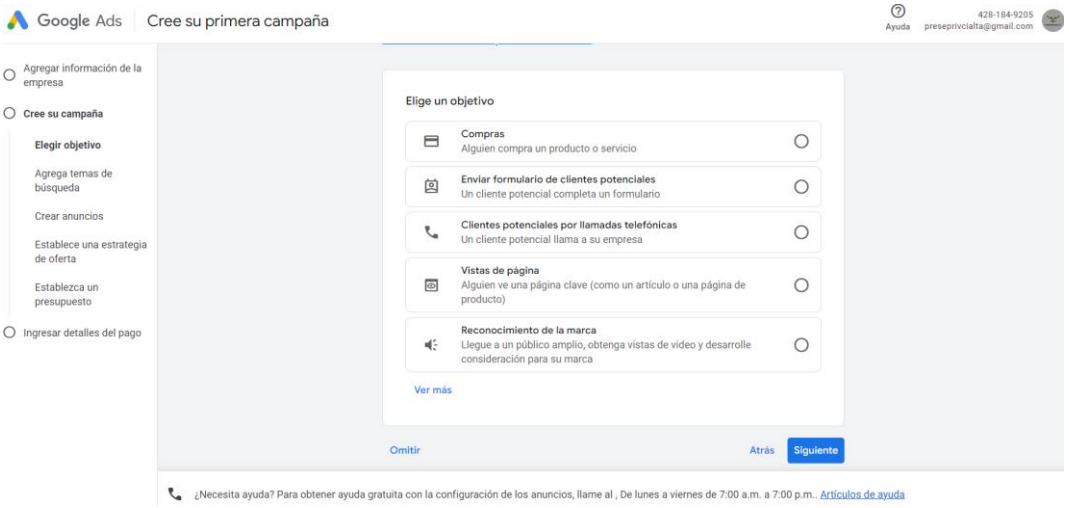
Se plantea que el uso de las redes sociales o plataformas digitales para aplicar un plan de marketing orgánico, como inorgánico, donde se propondrá distintos tipos de contenido en la cual se puede dividir por promocional, informativo, chat en vivo con nuestros asesores para responder ante cualquier inquietud sobre el servicio y así brindar una asistencia a la brevedad posible, de la misma manera, para ello, se establecerá un plan de marketing, así como el valor económico de su ejecución. Entre esta propuesta, se anexa la utilización de la propuesta de una página web, considerado como punto importante para proporcionar todo tipo de información sobre el funcionamiento tanto de los drones y sobre la compañía misma. A continuación, se procede a presentar las siguientes redes sociales de la empresa Presepriv CIA. LTDA.

Figura 44. *Facebook / fanpage Presepriv Cia. Ltda*



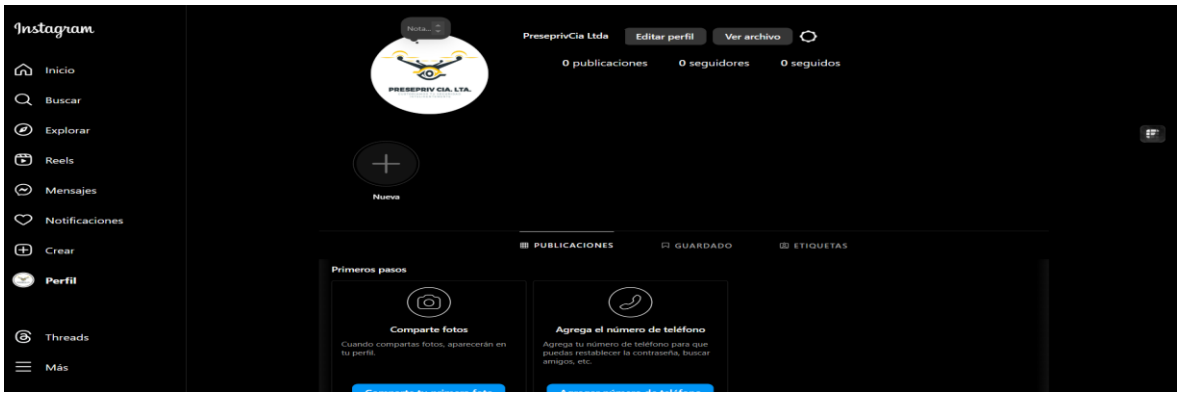
Fuente: Elaboración propia

Figura 45. *Google Ads Presepriv Cia. Ltda*



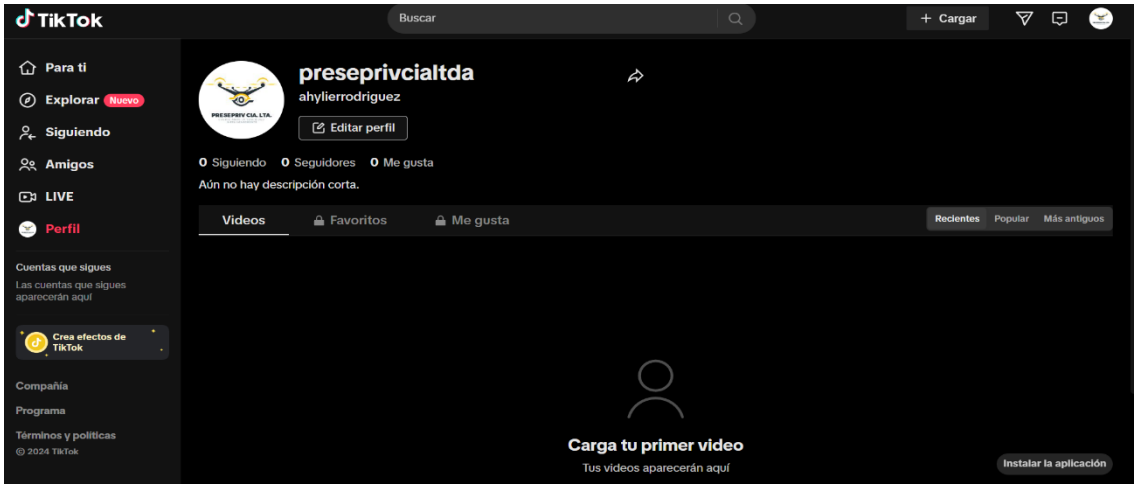
Fuente: Elaboración propia

Figura 46. *Instagram Presepriv Cia. Ltda*



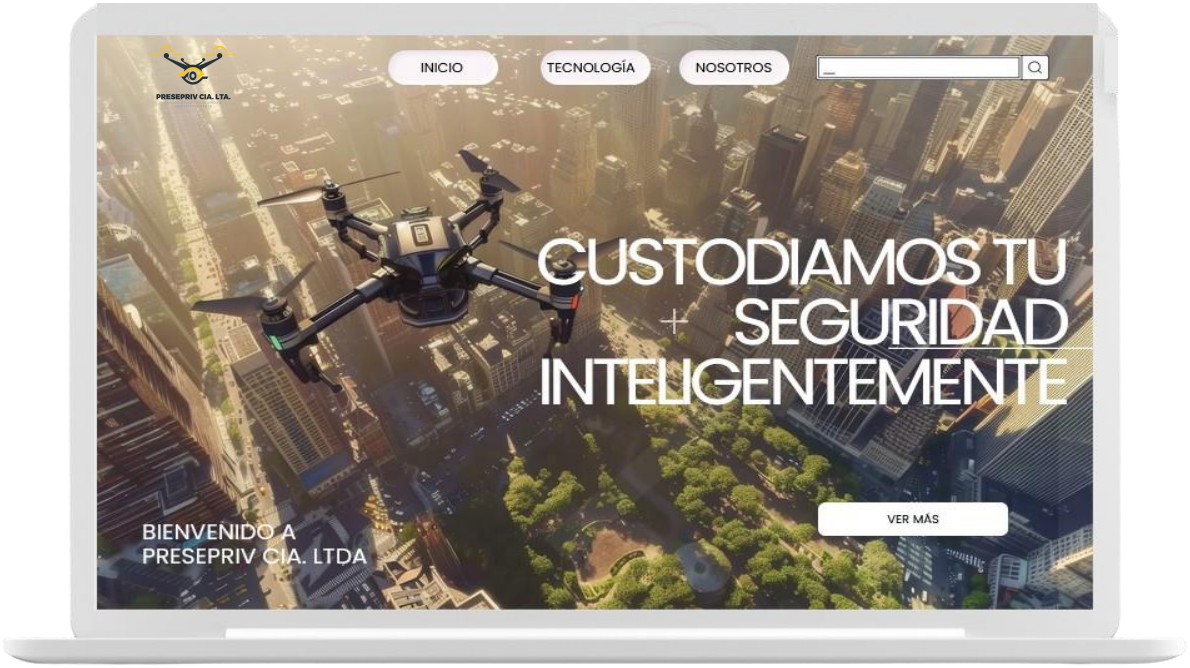
Fuente: Elaboración propia

Figura 47. *Tik Tok Presepriv Cia. Ltda*



Fuente: Elaboración propia

Figura 48. *Landingpage Presepriv Cia. Ltda*



Fuente: Elaboración propia

Además de ello, la estrategia de buscar medios de comunicación que permitan difundir noticias de tecnología y de emprendimientos. Finalmente entablar relaciones públicas, de tal manera, siempre estar enfocado en una comunicación formal, dentro de grupos importantes de empresas en las cuales el servicio que ofrece la empresa PresePriv pueda ser usado.

Promoción

En el presente punto se procede a presentar las estrategias de promoción y publicidad que será usado, en la cual va orientada al consumidor final.

Especificación de las redes sociales

- **Plataforma digital principal:** por estrategia de marketing y tras el análisis empleado, se propone la utilización de la fanpage de la corporación de meta, esto se debe a que tras el aumento masivo de usuarios se ha convertido en la red social más usada por los usuarios, ya que mediante este permite la publicación de post tipo: imágenes, carrusel, videos atractivos y reels. Permitiendo de esta manera presentar o exponer de manera satisfactoria los servicios que brinda Presepriv CIA. LTDA. Como canal secundario será la plataforma de Instagram que permite los mismos tipos de post que Facebook, seguidamente la utilización de tik tok ya que es una red social actual y en la que muchos usuarios de distintas edades utilizan. Posteriormente el uso de la herramienta de Google Ads en la cual permite igualmente publicar contenido tanto imágenes como videos. Finalmente, y no menos importante se propone el desarrollo de la landing page para presentar contenido relevante y detallado, por ejemplo: la elaboración de catálogos digitales, folletos, trípticos, presentación de toda la logística que tendrá la empresa, novedades tecnológicas y también descripción de la empresa, entre otros.
- **Contenido:** se propone un posteo enfocado en distintos ámbitos en la cual se puede ir programando en función de las métricas que vaya emitiendo estas redes sociales, tales como: tecnología actualizada de drones, demostraciones, funcionamiento, testimonios, informativo, tips de seguridad, consejo, horarios de atención, promociones, etc. Es importante señalar que se propone una publicación constante, pero con distinto contenido para cada red social, con la finalidad de no cansar al espectador. Por ejemplo, ver la siguiente imagen.

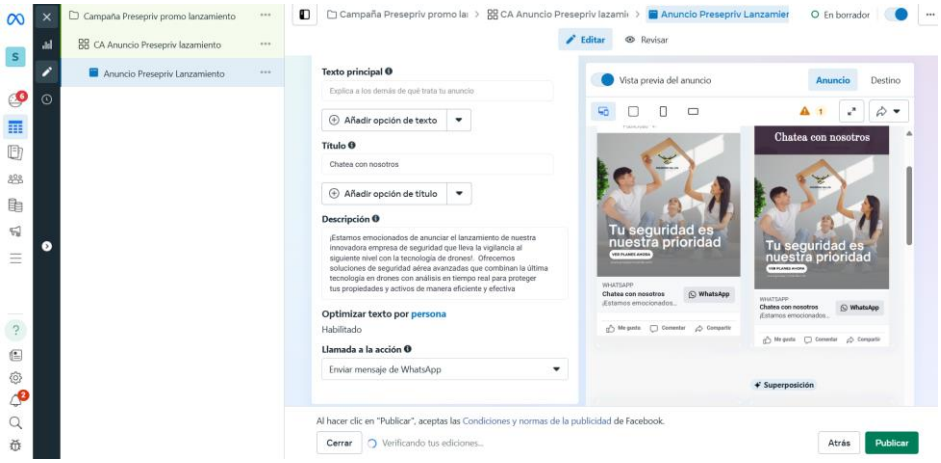
Figura 49. *Publicidad*

Fuente: Elaboración propia

- **Publicidad inorgánica y orgánica:** para la implementación de la publicidad inorgánica se tomará de los posts que se publicará de manera orgánica, esto es con el objetivo que primero se evalúe la interacción y alcance que tuvo con este tipo de post, para luego seleccionar los mejores y publicar como inorgánico. En este sentido se considera a todas las redes sociales mencionadas anteriormente. Configurando cada anuncio publicitario de acuerdo con sus intereses, un rango de edad de 18-65 años, las ciudades principales que son de Quito, Valle de los Chillos y Cumbayá.

Configuración de un post publicitario en Facebook bussines PresePriv CIA. LTA

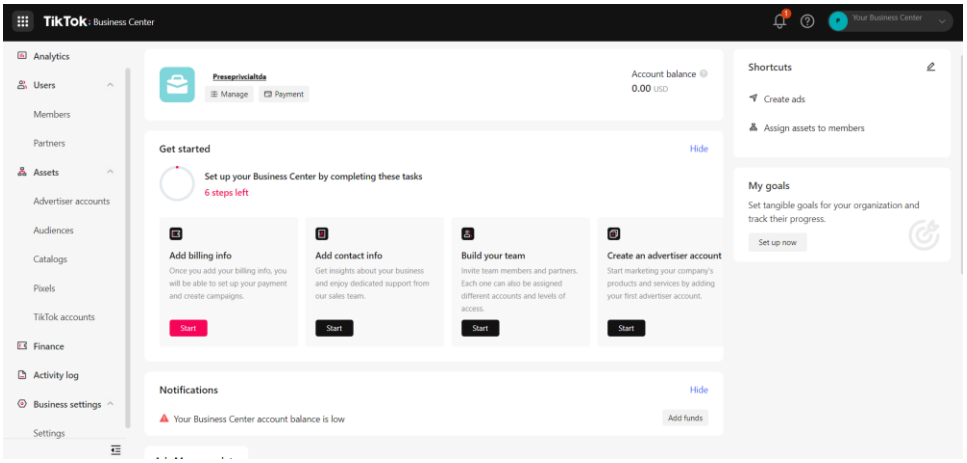
Figura 50. *Configuración del post en Facebook*



Fuente: Elaboración propia

Configuración de un post publicitario en TikTok Bussines PresePRIV CIA. LTDA.

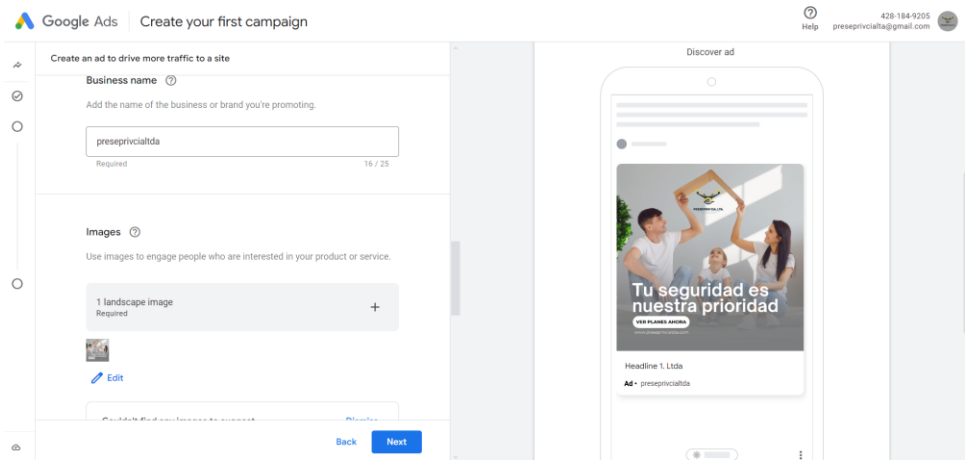
Figura 51. *Configuración del post en Tik Tok*



Fuente: Elaboración propia

Configuración anuncio Google Ads Presepriv CIA. LTDA

Figura 52. *Configuración anuncio Google Ad*



Fuente: Elaboración propia

- **Estrategia de precio**
  - El plan de funcionamiento de la empresa inicia desde la presentación de un precio por lanzamiento del producto.
  - Plantear promociones por compra de paquetes o kits de drones.
  - Precios especiales, 8 % de descuento en servicios y 10% en productos con pago en efectivo.
  - Promociones cuando se presentes fechas importantes, como: viernes negro, Navidad, día del amor y la amistad, Halloween, entre otros.
- **Estrategia de venta**
  - Mediante el posicionamiento y branding se buscará desarrollar una identidad de marca que permita transmitir confianza, innovación y eficacia en cuanto a la seguridad, incluir la creación de un nombre en este caso ya se cuenta con el nombre PRESEPRIV CIA LTDA, crear un logotipo el cual refleje nuestros valores como empresa y un sitio web profesional con la intención de que en un futuro se pueda posicionarse como líderes en seguridad.
  - Con la publicidad digital se alcanzará a un público amplio y específico, implementando publicidad dentro de Google, Facebook e Instagram. Las campañas serán monitoreadas y optimizadas continuamente para maximizar el retorno de la inversión.
  - Establecer relaciones con periodistas y medios de comunicación lo cual incluye la

redacción y envío de comunicados de prensa, participación en entrevistas y artículos sobre seguridad, organización de eventos de lanzamiento y demostraciones en vivo.

- Participar en ferias de seguridad y tecnología buscando demostrar la eficacia de nuestros servicios mediante el uso de los drones para poder conectar con clientes potenciales y socios comerciales.
- Para incentivar la prueba de nuestros servicios y poder fidelizar a los clientes a ofrecer un programa de referidos el cual incluye beneficios extras para nuestros clientes que recomienden nuestros servicios y también promociones especiales para nuevos clientes con ofertas de lanzamiento que incluyan descuentos atractivos.
- Se creará y distribuirá contenido educativo sobre seguridad y tecnología de drones mediante videos demostrativos y tutoriales con el fin de educar y generar confianza en el mercado.

Anuncio Rueda de Prensa Presepriv Cia. Ltda

Figura 53. *Anuncio de prensa*

Fuente: Elaboración propia

Anuncio Fidelización Presepriv Cia. Ltda

Figura 54. *Anuncio de Fidelización*

Fuente: Elaboración propia

Anuncio informativo Presepriv Cia. Ltda

Figura 55. *Anuncio informativo*

Fuente: Elaboración propia

- **Estrategia Promocional**

  Las estrategias planteadas para la empresa Presepriv Cia. Ltda son:

  - Promocionar la apertura de las instalaciones de la empresa, esto con el uso de publicación física, en la cual se imprima: trípticos y flyers, así también se actualizará en las redes sociales dicho evento, para así dar a conocer el servicio, promociones, kits, etc.
  - Entrega de invitaciones a conjuntos residenciales quienes no cuenten con este servicio que brindará Presepriv Cia. Ltda.
  - El día de la apertura de la empresa, se realizará grabaciones en vivo, donde se mostrará el funcionamiento del producto, se presentará ciertas promociones por apertura.
  - Entrega de publicidad empresa, como tarjetas de presentación, Rolaps promocionando el servicio y descuentos.
  - Establecerá alianzas con conjuntos residenciales quienes no tienen contratado el servicio de seguridad aérea, quienes optarán por contratar los servicios de Presepriv Cia. Ltda. Podrá contar con servicios de capacitación, promociones exclusivas y una semana de prueba gratis por lanzamiento del servicio.

Anuncio Promociones Presepriv Cia. Ltda

Figura 56. *Anuncio de promociones*

Fuente: Elaboración propia

Definición de Estrategias y Presupuesto de Marketing

Una vez realizado la investigación de mercado con la finalidad de comprender las necesidades y las preocupaciones de las personas que residen en las urbanizaciones en Ecuador para poder detectar las oportunidades y amenazas del mercado, se procede a seleccionar el conjunto de estrategias de SEO Y SEM para incrementar el tráfico en las redes sociales, para ello se propone un plan social media de 12 mes, es decir el año 2025, para impulsar la interacción con dicho público objetivo en las redes sociales, las estrategias son:

Figura 57. *Estrategias de marketing*

Fuente: Elaboración propia

Estrategia de posicionamiento de marca

Con el posicionamiento de la marca, inicia desde la marca de logo desarrollada anteriormente, con el único objetivo de brindar esa diferenciación entre el mercado, en tal sentido se ha ido elaborando un concepto para el plan social media basado en la seguridad, vigilancia constante desde el aire. Para lo cual, inicia la propuesta desde la presentación de la empresa, de los productos y servicios que ofrece debido a la alta inseguridad que atraviesa el Ecuador. En relación con los copys se usará keywords y la llamada a ingresar a la landing page se consideran las temporadas, días festivos para emplear un plan de promociones y descuentos exclusivos. En conclusión, se propone una presentación del producto y servicios de manera

novedosa y atractiva. Adicionalmente, como la empresa inicia sus actividades desde cero, se propone también un manual de identidad corporativa, con este manual, se definirán los siguientes aspectos:

- Definición de colores
- Definición de tipografía
- Definición de línea de diseños
- Definición de estilos y tonos de comunicación
- Definición de logotipo y variantes

Con la presentación del manual de identidad corporativa será crucial para implementar un plan exitoso de social media.

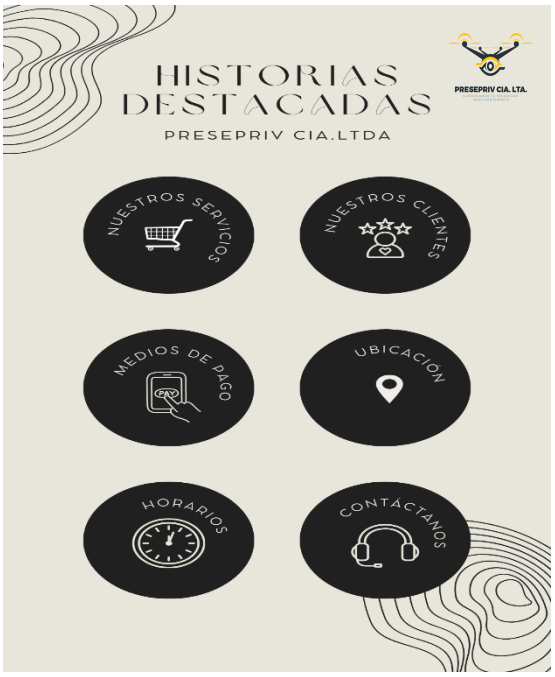
Tácticas

Optimización de Perfiles de Facebook e Instagram

Es recomendable implementar mejoras constantes a las redes sociales, en este caso enfocándose en estas redes mencionadas, se deben de crear historias destacadas, porque son útiles para informar de manera rápida, oportuna con relación a ciertos aspectos básicos que frecuentemente suelen preguntar, cómo puede ser: crear 4 historias básicas destacadas para:

- **Conocer a la empresa:** información relacionada como visión, misión, valores.
- **Contáctanos:** número de WhatsApp, oficina, email.
- **Ubicación:** direcciones sucursales, ubicación en Google maps.
- **Productos:** el equipamiento y servicios que ofrecerá la empresa.
- **Clientes satisfechos:** detalle de testimonios reales.
- **Horarios de atención:** especificación de horarios de atención al público.
- **Medios de pago:** detalle de medio de pago.

Figura 58. *Post para historias destacadas*



Fuente: Elaboración propia

Creación de perfiles en distintas plataformas sociales

Para el posicionamiento de la marca se deben de utilizar las siguientes herramientas gratuitas, como:

- Google My Business. – Permite brindar la dirección de la ubicación física y podrá publicar los productos y servicios que tiene la empresa.
- Google Ads. – para publicar anuncios publicitarios por medio del perfil creado y puedan buscar el servicio por medio de Keywords.
- Google Search Console. – permitirá realizar un análisis para saber la indexación de visitantes a la landing page en los buscadores.
- Perfiles en redes sociales: Facebook, Instagram y TikTok.

Estrategia SEO

Las estrategias para utilizar serán para posicionar la marca dentro del área digital de manera orgánica, por medio del uso de las redes sociales y la creación de un landing page para dirigir el tráfico hacia la página web.

1.1.1.3. Tácticas

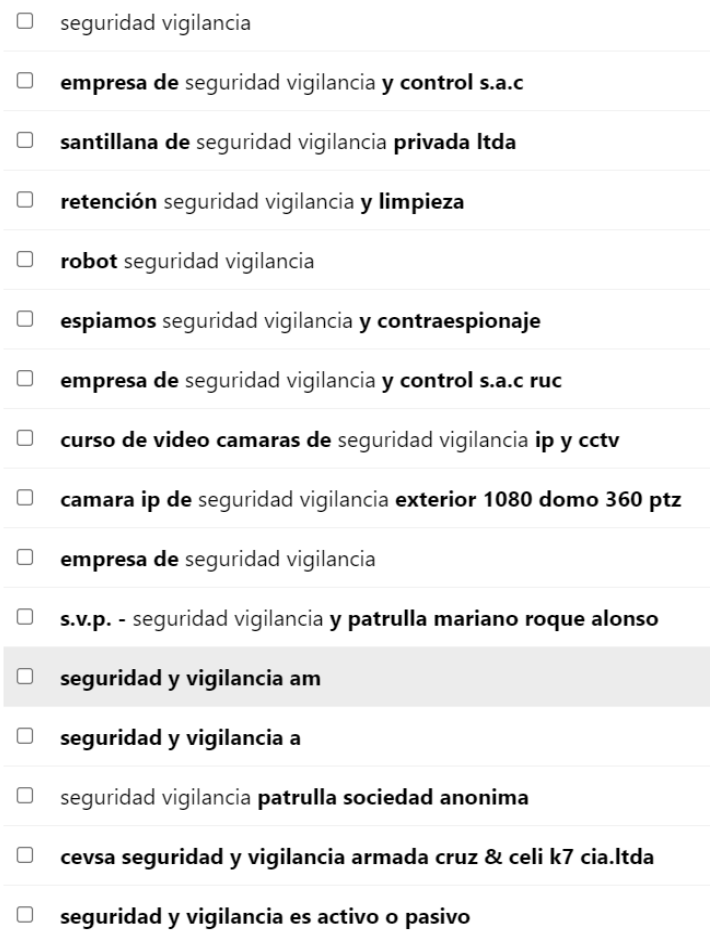
- **Marketing de Contenidos**

Se propone un contenido de valor relacionado con la seguridad, tecnología avanzada, beneficios físicos, económicos y mentales al tener la tranquilidad de estar siendo resguardado.

Por lo que se busca crear llamados a la acción para incentivar visitas a la landing page donde aparecerán contenidos completos.

- **Selección de Keywords**

Para la selección de las palabras clave a utilizar se propone utilizar herramientas que se pueden encontrar en la web y determinar con la ayuda de Google Keywords Planner, entre ellas se encuentran los siguientes resultados:



Dentro de las palabras clave encontradas se procede a filtrar las más relevantes, como: seguridad vigilancia, empresa de seguridad, cámaras, robot, seguridad, cámaras drone, dron de vigilancia, drones de seguridad y vigilancia, etc.

Acciones generales para ejecutar en la estrategia SEO:

Tabla 11. *Estrategia social orgánica*

RED SOCIAL	DETALLE DE ACCIÓN
Facebook **KPIs: tasas de interacción de Facebook.**	Métricas: alcance, número de impresiones, número de seguidores,

	comentarios en los posts, número de guardados, número de me gusta, número de compartidos, mensajería directa de Facebook, número de visitas a la landing page desde la fanpage.
Instagram **KPIs: tasas de engagement y crecimiento de Instagram.**	Métricas: alcance, número de impresiones, número de seguidores, comentarios en los posts, número de guardados, número de me gusta, número de compartidos, mensajería directa de Instagram, número de visitas a la landing page desde Instagram, hashtags.
•Landing Page **KPIs: Tasa de captación de tráfico, Tasa de retención de usuarios, Tasa de multiplicación de usuarios.**	Métricas: CTR, porcentaje de rebote, tiempo de estancia, usuarios, porcentaje de salida, suscripciones a la landing page, usuarios con notificaciones de push activas, número de compartidos, comentarios.

Fuente: Elaboración propia

Estrategia SEM

Se desarrollarán campañas en las redes sociales creadas para la empresa PresePriv CIA. LTDA, para aumentar la visibilidad, engagement y posicionamiento, durante un año y se contratará Social Ads.

1.1.1.4. 5.3.5.1. Tácticas

- Contratar a Facebook, Instagram y Tiktok ads.
- Elaborar 5 post en Facebook, 4 para Instagram y 3 reels para TikTok.

Entre la propuesta de contenido a utilizar será:

Tabla 12. *Estrategias para Presepriv Cia. Ltda*

Nombre de la campaña	Especificación	Delimitación Post
Campaña Inicio de año	Se ofrecerá una promoción exclusiva de la revisión técnica GRATIS. Por inicios de mes Se invertirán 370$, la campaña durará 31 días, del 1 al 31 de enero. El presupuesto será de 5$ diarios para Facebook y 5$ para Instagram. Adicionalmente se pauta un valor de 60$ para hacer promociones de 2 reels publicitarios en tik tok.	- Público entre un rango de edad de 18 a 25 años. - Lugar: Quito, Valle de los Chillos, Cumbayá y lugares aledaños. Intereses: de acuerdo con las palabras clave definidas anteriormente.
Campaña de San Valentín en Febrero:	Se ofrecerá un descuento del 10% al 30 % por el día del amor y la amistad, se promocionará en las tres cuentas de la empresa. Se invertirán 350$, la campaña durará 29 días, del 1 al 29 de febrero. El presupuesto será de 5$ diarios para Facebook y 5$ para Instagram. Adicionalmente se pauta un valor de 60$ para hacer promociones de 2 reels publicitarios en tik tok.	- Público entre un rango de edad de 18 a 25 años. - Lugar: Quito, Valle de los Chillos, Cumbayá y lugares aledaños. - Intereses: de acuerdo con las palabras clave definidas anteriormente.
Campaña de Casa Inteligente de Marzo a Mayo	Se promocionarán post sobre la seguridad inteligente, los beneficios de la vigilancia, la tranquilidad de estar seguros y	- Público entre un rango de edad de 18 a 25 años. - Lugar: Quito, Valle de los Chillos, Cumbayá y

	cuidar los bienes económicos. Se invertirán 1.100$ durante estos tres meses, diariamente serán 5$ para Facebook y 5$ para Instagram. Adicionalmente se pauta un valor de 60$ para hacer promociones de 5 reels publicitarios en tik tok.	lugares aledaños. Intereses: de acuerdo con las palabras clave definidas anteriormente.
Campaña de Vacaciones de Verano desde junio a Agosto	Se impulsará la contratación de drones de seguridad para que las familias puedan realizar sus viajes con tranquilidad sabiendo que su casa está protegida, pudiendo visualizarla. El presupuesto destinado para esta campaña será de 1.100$, distribuidos diariamente en 5$ para Facebook y 5$ para Instagram. Adicionalmente se pauta un valor de 60$ para hacer promociones de 6 reels publicitarios en tik tok.	- Público entre un rango de edad de 18 a 25 años. - Lugar: Quito, Valle de los Chillos, Cumbayá y lugares aledaños. Intereses: de acuerdo con las palabras clave definidas anteriormente.
Campaña Octubre Halloween	Para este periodo se continuarán las publicaciones mensuales de Facebook, Instagram y TikTok, se activarán campañas publicitarias por temporada de Halloween, aplicando descuentos por temporada. Se harán promociones del 2x1 en todos los servicios. Se destinará un presupuesto de 310$ para esta campaña, distribuidos en 10	- Público entre un rango de edad de 18 a 25 años. - Lugar: Quito, Valle de los Chillos, Cumbayá y lugares aledaños. Intereses: de acuerdo con las palabras clave definidas anteriormente.

	$ diarios para red.	
Campaña Black Friday mes Noviembre	Para este periodo se continuarán las publicaciones mensuales de Facebook, Instagram y Tik Tok, se activarán campañas publicitarias por la temporada BlackFriday. Se harán descuentos a clientes fidelizados y sorteos. Se destinará un presupuesto de 300$ para esta campaña, distribuidos en 10 $ diarios para red.	- Público entre un rango de edad de 18 a 25 años. - Lugar: Quito, Valle de los Chillos, Cumbayá y lugares aledaños. Intereses: de acuerdo con las palabras clave definidas anteriormente.
Campaña Navideña diciembre	Para este periodo se continuarán las publicaciones mensuales de Facebook, Instagram y Tik Tok, se activarán campañas publicitarias por la temporada navideña. Se harán descuentos a clientes fidelizados y sorteos. Se destinará un presupuesto de 620$ para esta campaña, distribuidos en 20$ diarios para red.	- Público entre un rango de edad de 18 a 25 años. - Lugar: Quito, Valle de los Chillos, Cumbayá y lugares aledaños. - Intereses: de acuerdo con las palabras clave definidas anteriormente.

Fuente: Elaboración propia

Estrategia de Omnicanalidad

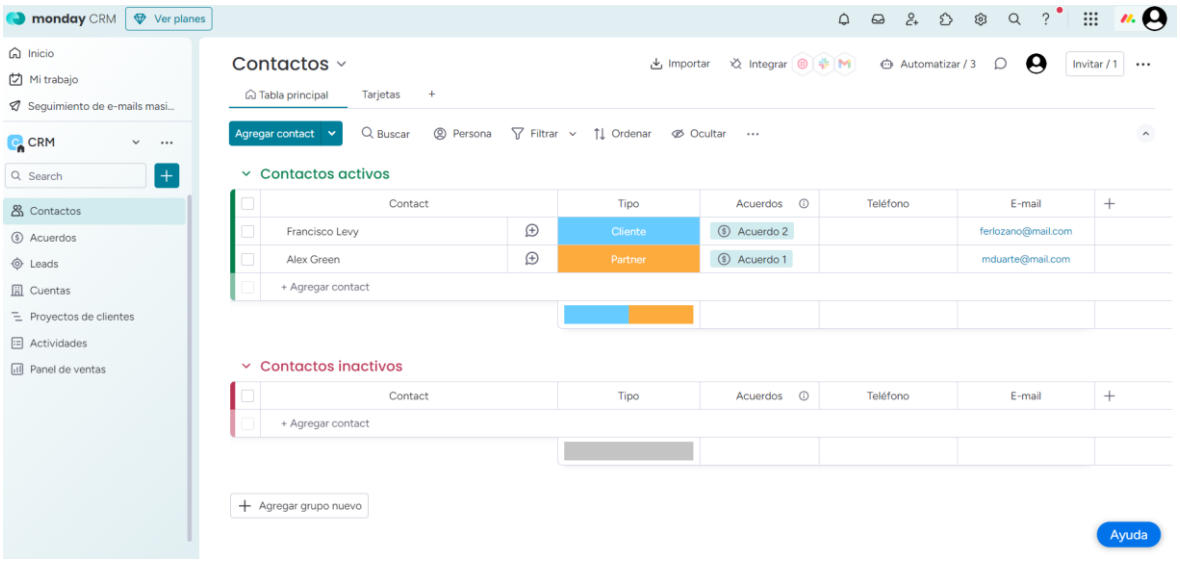
Se propone una contratación de servicios de un Community Manager que atienda a los clientes por los distintos medios de las redes sociales, para ello, se va a usar la omnicanalidad, en este caso se contratará también los servicios de un CRM llamado Vtiger, la finalidad es poder gestionar de mejor manera los datos de los leads de manera efectiva. El community manager desde las cuentas de la empresa PresePriv Cia. Ltda, en donde, se deberá de seguir la misma línea editorial establecida por la compañía para coordinar el contenido, estilo y lenguaje. Para lograrlo, se deberá de evitar errores ortográficos y su manera de redacción, con ello se permitirá analizar un correcto posicionamiento.

Acciones para realizar para la estrategia de Omnicanalidad:

- Contratación del Community Manager.
- Contratación del software Monday CRM.

Dashboard Monday CRM PresePriv Cia. Ltda

Figura 59. *Dashboard Monday*



Fuente: Elaboración propia

Presupuesto

Para la inversión de publicidad digital anual tanto entre publicidad digital y física es de $4150 para cubrir las estrategias y acciones mencionadas en el plan de marketing. Adicionalmente, se plantea otro valor inicial por el inicio de la compañía PresePriv Cia. Ltda.

A continuación, se presenta una descripción de un gasto en publicidad que se realizará una sola vez por lanzamiento del servicio.

Tabla 13. *Presupuesto para Marketing Inicial*

Presupuesto de Marketing Inicial		
Actividad	**Descripción**	**Valor**
Investigación de mercado	Herramientas de análisis de datos y encuestas	$ 500,00
Posicionamiento y Branding	Diseño de logo, banners, flyers, tarjetas de presentación, etc.	$ 500,00
Relaciones Públicas y Medios	Comunicados de prensa	$ 200,00
Participación de eventos y ferias	Inscripción	$ 300,00
	Total	$1.500,00

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se presentan los siguientes casos relacionados con la publicidad de paga, para lo cual se cancelará a las plataformas digitales mencionadas anteriormente, este valor será cancelado de manera mensual, dejando a consideración que dicho monto es estándar lo cual puede variar dependiendo del análisis de las KPIS que se realice mensualmente.

Tabla 14. *Presupuesto de Marketing Digital*

Presupuesto de Marketing Digital		
Mes	**Descripción**	**Valor**
Enero	Campaña inicio de año	$ 370,00
Febrero	Campaña San Valentín	$ 350,00
Marzo a Mayo	Campaña de Casa Inteligente de Marzo a Mayo	$ 1.100,00
Junio a Agosto	Campaña de Vacaciones de Verano desde junio a Agosto	$ 1.100,00
Octubre	Campaña Octubre Halloween	$ 310,00
Noviembre	Campaña Black Friday mes Noviembre	$ 300,00
Diciembre	Campaña Navideña desde	$ 620,00

Noviembre a Diciembre	
Total	$4.150,00

Fuente: Elaboración propia

Plan de Contenido de Marketing PresePriv

Plan de Aplicación de Estrategia de Posicionamiento de Marca

Tabla 14. *Plan de Aplicación de Estrategias*

PLAN DE CONTENIDOS PARA LA EMPRESA SUPERMAXI "Únete al lado Super"																
Objetivo General	**Objetivos**	**Estrategia**	**Acciones a realizar**	**DURACIÓN DE LA CAMPAÑA**												**Responsable**	**Costo**
				MES1				**MES2**				**MES3**					
				S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4		
Fortalecer la imagen de marca Supermaxi en la mente del consumidor como proveedor de productos accesibles, en los siguientes tres meses.	**Objetivo específico 1**: Incrementar el número de visitantes en la página web	**Estrategia 1:** Crear contenido relevante e innovador enfocado al posicionamiento SEO, mediante la aplicación de las palabras claves dentro de los contenidos estructurados del sitio. (SEO onpage).	Crear manual de Identidad Corporativa. Diseñar 4 imágenes de Historias destacadas de Instagram. Diseñar 4 reels para Tiktok. Diseñar 4 Covers para historias destacadas de Instagram.	x												Redactor y gráfico	950,00
			Realizar una investigación de palabras clave relacionadas con los productos y servicios que ofrece Presepriv Cia. Ltda.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Redactor SEO	
			Crear y publicar regularmente artículos en el blog de la página relacionados con consejos,	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Redactor y gráfico	

			tips, ofertas, informativo, etc. Utilizando técnicas de SEO on-page.															
			Revisar y actualizar los meta títulos y descripciones de cada página del sitio web para incluir las palabras clave. (SEO Clásico)	x		x		x		x		x		x		Redactor SEO	
			Monitorear y evaluar el ranking del sitio en motores de búsqueda para ajustar estrategias. Alcance Número de impresiones 8400 al mes. Número de seguidores incrementar el 100 %. Comentarios en los posts, número de guardados, número de me gusta, número de compartidos, número de visitas a la página web desde Instagram, TikTok, Fanpage en cada una de estas redes sociales analizar los hashtags.	x			x	x			x	x			x	Jefe de proyecto y redactor SEO	
		Estrategia 2: Generar campañas de	Desarrollar una campaña de tráfico en Meta, dirigida a las páginas internas del sitio web	x				x				x				SM Planner, redactor y gráfico	900

		tráfico en redes sociales.	Crear anuncios atractivos que destaquen promociones, ofertas, como: § Crear un blog. § Hacer 4 publicaciones mensuales en el blog. § Hacer 5 post en Facebook y 4 en Instagram semanalmente y 3 reels para TikTok. § Emplear keywords	x				x				x				SM Planner, redactor y gráfico	
			Monitorear la efectividad de las campañas y ajustar según la respuesta del público.	x			x	x			x	x			x	Planner y gráfico	
	Objetivo específico 2: Aumentar el engagement en redes sociales en un 15 % en el primer semestre del 2025.	**Estrategia 1:** Crear una campaña basada en story doing donde el consumidor transmita la experiencia vivida en la historia (SB7)	Desarrollar una narrativa en la que los clientes , por ejemplo, compartiendo los beneficios que le trajo el servicio de Presepriv Cia. Ltda.	x				x				x				Planner digital, redactor y gráfico	800,00
			Establecer hashtags específico para esta campaña y promover su uso.	x				x				x					
			Destacar y compartir las historias más atractivas en las principales redes sociales de la empresa Presepriv Cia. Ltda.	x				x				x			x		
			Medir la interacción y participación del público en	x		x		x		x		x		x			

			la campaña y adaptar según las respuestas.															
		Estrategia 2: Crear contenido interactivo para motivar la participación de los seguidores ofreciendo un programa de recompensas.	Publicar trivias, encuestas y desafíos semanales en redes sociales.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Planner digital, redactor y gráfico	500,00
			Establecer un programa de puntos que los seguidores puedan canjear por descuentos o productos exclusivos.	x				x				x					
			Publicitar este programa de recompensas en todas las redes sociales y en la página web.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
			Monitorear el aumento en la participación y adaptar el programa según el feedback de los usuarios	x		x		x		x		x		x			
	Objetivo específico 3: Mejorar la experiencia del usuario	**Estrategia 1:** Simplificar los contenidos actuales de la web para que la navegación sea más intuitiva.	Realizar un análisis de usabilidad del sitio web para identificar áreas de mejora.	x			x	x			x	x			x	Diseñador Web, redactor y gráfico	500
			Rediseñar la estructura y el diseño de la web para hacerla más amigable y fácil de navegar.	x				x				x			x		

			Asegurarse de que la web sea responsive y adecuada para visualización en los distintos dispositivos móviles.	x				x				x			x		
			Realizar pruebas con usuarios para obtener feedback sobre la nueva experiencia de navegación.	x		x		x				x			x		
		Estrategia 2: Incluir un módulo de e-commerce completo.	Evaluar las plataformas de e-commerce disponibles en el mercado para determinar la más idónea.	x												Web Master , redactor y gráfico	500
			Desarrollar e implementar el módulo, asegurando que la experiencia de compra sea sencilla y segura.	x	x	x											
			Integrar opciones de pago diversas para facilitar el proceso de compra a los usuarios	x	x	x											
			Realizar campañas promocionales de lanzamiento para dar a conocer la nueva opción de compra en línea.	x		x		x		x		x		x			
				TOTAL GENERAL													**4150,00**

Fuente: Elaboración propia

Equipo de Marketing

Tabla 15. *Equipo de Marketing*

Profesional	Descripción
Dirección de Marketing	Responsable de toda la parte de publicidad tanto digital, como física, para: construir, gestionar la comunidad online.

Fuente: Elaboración propia

6. Evaluación Financiera

Segmentación de mercado

El segmento de mercado, según la especificación realizada en el punto *4.1.1. Población,* se mencionaba el mercado objetivo, en donde los estudios realizados por el INEC muestran que la población en general de Ecuador está dividida en varios aspectos según datos que el INEC facilitó en su página oficial. Por ese motivo nuestra población a Encuestar para el proyecto de servicio sería del 65% de la población que reside en los Valles, personas mayores a 20 años. 461.819 * 65% = 300.182 personas. Adicionalmente, es importante mencionar que dentro de este público se encuentran las urbanizaciones o condominios que existen tanto en el Valle de los Chillos, Tumbaco y Cumbayá.

Tasa de crecimiento empresarial

Al ser una propuesta viable y que es prácticamente por su innovación existen muy pocas empresas quienes brindan este tipo de servicio, dado que según la página oficial del Ministerio de Trabajo en la sección se empresas de seguridad privada, arroja un total de 800 empresas registradas (Ministerio de Trabajo, 2024), pero este tipo de seguridad privada no utilizan la tecnología de los Drones para efectuar el mismo. Por ello, se puede argumentar que no existe competencia hasta el último análisis que ha emitido esta entidad gubernamental. Por lo que se considera una tasa de crecimiento de ventas dentro de este sector privado del 1.7 % según la Cámara de Comercio de Quito (Primicias, 2024).

Inversiones

Equipos de oficina

Para la adquisición de los equipos de oficina que la empresa Presepriv Cia. Ltda es importante primero evaluar según el organigrama presentado en 4.5.2. *Diseño Organizacional (Organigrama)* y en la sección *4.5.4.1. Personal Requerido,* con este antecedente permitirá evaluar los equipos tantos muebles, entre otros.

Equipo de cómputo

Es recomendable igualmente aplicar el mismo proceso de adquisición de los equipos de oficina con los de cómputo, para que una vez evaluado el total del personal se proceda a realizar la respectiva adquisición.

Caja

En este sentido la empresa deberá calcular el importe mínimo para así conseguir realizar negocios sin ningún tipo de inconvenientes ni interrupciones alguna.

Capital de trabajo

En este sentido, según votación unánime, se opta por la decisión de realizar una inversión entre los 5 socios para que la empresa Presepriv Cia. Ltda de inicio con sus actividades dentro del mercado, entre los cuales son:

Tabla 16. *Inversiones*

ORIGEN DE LOS RECURSOS		
FINANCIAMIENTO EXTERNO (DEUDA)	$0	**0%**
APORTACIÓN DE SOCIOS	$39.081	**100%**
TOTAL	$39.081	**100%**

CONTRIBUCIÓN DE SOCIOS				
		Contribución e/o		
SOCIO 1		20%	$	7.816,66
SOCIO 2		20%	$	7.816,66
SOCIO 3		20%	$	7.816,66
SOCIO 4		20%	$	7.816,66
SOCIO 5		20%	$	7.816,66
		100%		
TOTAL NUMERO DE SOCIOS	5	100%	$	39.080,79

Fuente: Elaboración propia

Otros activos

Para establecer nuestra inversión inicial y un presupuesto de ventas en los servicios de vigilancia aérea mediante drones en la empresa de seguridad privada PRESEPRIV CIA. LTDA.

Debe considerar varios factores clave. A continuación, se proporciona una guía general que incluye los componentes principales y una estimación aproximada de los costos y presupuestos

Otros activos

Inversiones

Tabla 17. *Inversiones*

INVERSIONES INICIALES PERMANENTES				NOTA:
PRESEPRIV CIA LTDA				
RECURSOS INICIALES				
CONCEPTO	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**TOTAL**	
MAQUINARIA Y EQUIPOS				
Drones de alta calidad cámara HD	16	$ 700,00	$ 11.200,00	
			$ -	
			$ -	$ 11.200,00
SUBTOTAL				
EQUIPO DE CÓMPUTO				
Software de gestión y análisis de datos	1	$ 600,00	$ 600,00	
Computadoras	5	$ 500,00	$ 2.500,00	
Impresoras	1	$ 200,00	$ 200,00	
			$ -	
			$ -	
			$ -	$ 3.300,00

	SUBTOTAL				
EQUIPO DE OFICINA					
Escritorios	8	$ 120,00	$ 960,00		
Archivadores	4	$ 110,00	$ 440,00		
			$ -		
			$ -	$	1.400,00
	SUBTOTAL				
CAJA					
				0	
				0	
			$ -		
			$ -		
			$ -	$	-
	SUBTOTAL				
CAPITAL DE TRABAJO (3 MESES)					
Bancos	3	$ 20.680,79	$ 20.680,79		
			$ -		
			$ -	$	20.680,79
	SUBTOTAL				
OTROS ACTIVOS					
Gastos legales y administración	1	$ 1.000,00	$ 1.000,00		
Gastos de implementación (Marketing)	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00		
			$ -		
			$ -	$	2.500,00

SUBTOTAL	
	$ 39.080,79
INVERSIÓN TOTAL	

Fuente: Elaboración propia

Figura 60. *Origen de recursos*

Fuente: Elaboración propia

Estado de situación inicial

Tabla 18. *Balance inicial*

BALANCE INICIAL año 0			
PRESEPRIV CIA LTDA			
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE			
Caja	$	-	
Bancos	$	20.680,79	
Inventarios	$	-	
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE			**$ 20.680,79**
ACTIVO NO CORRIENTE			
Maquinaria y Equipo		$11.200,00	
Equipo de Computo		$3.300,00	
Equipo de Oficina		$1.400,00	
Equipo de Transporte			
Edificios			
TOTAL ACTIVO FIJO			**$15.900,00**
ACTIVO DIFERIDO			
0	$	-	
Gastos legales y administración	$	1.000,00	
Gastos de implementación (Marketing)	$	1.500,00	
TOTAL ACTIVO DIFERIDO			**$ 2.500,00**

TOTAL ACTIVO			**$ 39.080,79**
PASIVO			
PASIVO A LARGO PLAZO			
APOYO FINANCIERO	$ -		
TOTAL PASIVO		**$ -**	
CAPITAL CONTABLE			
Aportac. Capital Social	$ 39.080,79		
TOTAL CAPITAL		**$ 39.080,79**	
SUMA PASIVO + CAPITAL			**$ 39.080,79**

Fuente: Elaboración propia

Ventas y Costos – Variables y Fijos

Tabla 19.*Presupuesto de ventas mensuales y anual*

CONCEPTO DE VENTAS Y PRECIO POR UNIDAD				
CONCEPTO DE VENTA	**UNIDAD DE MEDIDA**	**PRECIO DE VENTA POR UNIDAD promedio**	**PROMEDIO DE VENTAS UNIDADES MENSUAL**	**PROMEDIO DE VENTAS EN UNIDADES AÑO 1**
Cuotas por suscripción (Básico)	$	**$ 400,00**		
Cuotas por suscripción (Estándar)	$	**$ 600,00**		
Cuotas por suscripción (Premium)	$	**$ 800,00**		
Monitreos intensivos	$	**$ 300,00**		
Venta de datos	$	**$ 300,00**		
Contratos corporativos	$	**$ 900,00**		
TOTAL			**0**	**0**

Fuente: Elaboración propia

Precio venta unidades

Tabla 20. *Precio de venta por unidades*

INCREMENTO ANUAL DE VENTA EN UNIDADES (DEL AÑO ANTERIOR)						
INCREMENTO ANUAL EN UNIDADES	**UNIDAD DE MEDIDA**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
% Incremento en unidades			10,0%	12,0%	15,0%	20,0%
Cuotas por suscripción (Básico)	$	72	79	89	102	122
Cuotas por suscripción (Estándar)	$	72	79	89	102	122
Cuotas por suscripción (Premium)	$	48	53	59	68	82
Monitreos intensivos	$	12	13	15	17	20
Venta de datos	$	12	13	15	17	20
Contratos corporativos	$	12	13	15	17	20
0	0	0	0	0	0	0
total		**228**	**251**	**281**	**323**	**388**

Fuente: Elaboración propia

Precio venta

Tabla 21. *Precio de venta*

INCREMENTO ANUAL DE VENTA EN PRECIO DE VENTA (DEL AÑO ANTERIOR)										
INCREMENTO ANUAL EN PRECIO	**UNIDAD DE MEDIDA**	**AÑO 1**		**AÑO 2**		**AÑO 3**		**AÑO 4**		**AÑO 5**
% Incremento en Precio				5,00%		5%		5,00%		5%
Cuotas por suscripción (Básico)	$	$	400,00	$	420,00	$	441,00	$	463,05	$ 486,20
Cuotas por suscripción (Estándar)	$	$	600,00	$	630,00	$	661,50	$	694,58	$ 729,30
Cuotas por suscripción (Premium)	$	$	800,00	$	840,00	$	882,00	$	926,10	$ 972,41
Monitreos intensivos	$	$	300,00	$	315,00	$	330,75	$	347,29	$ 364,65
Venta de datos	$	$	300,00	$	315,00	$	330,75	$	347,29	$ 364,65
Contratos corporativos	$	$	900,00	$	945,00	$	992,25	$	1.041,86	$ 1.093,96
0	0	$	-	$	-	$	-	$	-	$ -

Fuente: Elaboración propia

Presupuesto de costos fijos

Tabla 22. *Presupuestos de costo fijos*

PRESUPUESTO DE COSTOS FIJOS año 1

PRESEPRIV CIA LTDA

CONCEPTO	MENSUAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
	Promedio													
SALARIOS	$ 4.945,70	$ 4.945,70	$ 4.945,70	$ 4.945,70	$ 4.945,70	$ 4.945,70	$ 4.945,70	$ 4.945,70	$ 4.945,70	$ 4.945,70	$ 4.945,70	4.945,70	4.945,70	$ 59.348,40
MANTENIMIENTO DE DRONES	$ 400,00	$ 400,00	$ 400,00	$ 400,00	$ 400,00	$ 400,00	$ 400,00	$ 400,00	$ 400,00	$ 400,00	$ 400,00	$ 400,00	$ 400,00	$ 4.800,00
PERSONAL DE SEGURIDAD	$ 460,00	$ 460,00	$ 460,00	$ 460,00	$ 460,00	$ 460,00	$ 460,00	$ 460,00	$ 460,00	$ 460,00	$ 460,00	$ 460,00	$ 460,00	$ 5.520,00
MARKETING CONTINUO	$ 345,83	$ 370,00	$ 250,00	$ 366,67	$ 366,67	$ 366,67	$ 366,67	$ 366,67	$ 366,67	$ 000,00	$ 310,00	$ 300,00	$ 620,00	$ 4.150,00
SEGUROS	$ 360,00	$ 360,00	$ 360,00	$ 360,00	$ 360,00	$ 360,00	$ 360,00	$ 360,00	$ 360,00	$ 360,00	$ 360,00	$ 360,00	$ 360,00	$ 4.320,00

ENTRENAMIENTO Y CERTIFICACIÓN	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00	$ 25,00	$ 300,00
SERVICIOS BÁSICOS	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 200,00	$ 2.400,00
OTROS 2% DE IMPREVISTOS	$ 132,90	$ 132,90	$ 132,90	$ 132,90	$ 132,90	$ 132,90	$ 132,90	$ 132,90	$ 132,90	$ 132,90	$ 132,90	$ 132,90	$ 132,90	$ 1.594,77
SUMA DE LOS GASTOS	$ 6.644,87	$ 6.777,76	$ 6.777,76	$ 6.777,76	$ 6.777,76	$ 6.777,76	$ 6.777,76	$ 6.777,76	$ 6.777,76	$ 6.777,76	$ 6.777,76	$ 6.777,76	$ 6.777,76	$ 81.333,17

Fuente: Elaboración propia

Las tablas presentan un análisis del presupuesto de ventas mensuales y anual para distintos servicios, como suscripciones (Básico, Estándar, Premium), monitoreos intensivos, venta de datos y contratos corporativos. Se detalla el precio de venta por unidad de cada servicio, aunque los volúmenes de ventas aún no están especificados en la primera tabla. La segunda tabla complementa esto al mostrar el incremento anual de ventas en unidades para estos servicios durante cinco años, con un crecimiento progresivo en las ventas, que va desde un 10% en el año 1 hasta un 20% en el año 5. Las suscripciones Básico y Estándar, por ejemplo, pasan de 72 unidades en el primer año a 122 unidades en el quinto. En total, las ventas anuales proyectadas aumentan de 228 unidades en el año 1 a 388 unidades en el año 5, reflejando una estrategia de crecimiento constante

para todos los servicios ofrecidos.

Sueldos y salarios

Tabla 23. *Presupuestos de nomina*

PRESUPUEST0 NOMINA año 1

PRESEPRIV CIA LTDA

SUELDOS FIJOS

Personal de nomina	Numero empleados	Salario integrado mensual por trabajador	Pago mensual TOTAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Gerente General/Representante Legal	1	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 12.000,00
Dirección de Marketing	1	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 8.400,00
Director de Ventas	1	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 8.400,00
Dirección Contable	1	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 8.400,00
Director de Recursos Humanos	1	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 700,00	$ 8.400,00

		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TOTAL SUELDOS		**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 3.800,00**	**$ 45.600,00**
OTROS IMPUESTOS A CARGO DEL PATRON														
IESS	11%	$ 423,70	$ 423,70	$ 423,70	$ 423,70	$ 423,70	$ 423,70	$ 423,70	$ 423,70	$ 423,70	$ 423,70	$ 423,70	$ 423,70	$ 5.084,40
BENEFICIOS SOCIALES	19%	$ 722,00	$ 722,00	$ 722,00	$ 722,00	$ 722,00	$ 722,00	$ 722,00	$ 722,00	$ 722,00	$ 722,00	$ 722,00	$ 722,00	$ 8.664,00
		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Total de Impuestos		**$ 1.145,70**	**$ 1.145,70**	**$ 1.145,70**	**$ 1.145,70**	**$ 1.145,70**	**$ 1.145,70**	**$ 1.145,70**	**$ 1.145,70**	**$ 1.145,70**	**$ 1.145,70**	**$ 1.145,70**	**$ 1.145,70**	**$ 13.748,40**
TOTAL SUELDOS FIJOS MAS IMPUESTOS		**$ 4.945,70**	**$ 4.945,70**	**$ 4.945,70**	**$ 4.945,70**	**$ 4.945,70**	**$ 4.945,70**	**$ 4.945,70**	**$ 4.945,70**	**$ 4.945,70**	**$ 4.945,70**	**$ 4.945,70**	**$ 4.945,70**	**$ 59.348,40**

Fuente: Elaboración propia

Punto de Equilibrio

Tabla 24. *Punto de equilibrio*

PUNTO DE EQUILIBRIO PROMEDIO ANUAL

PRESEPRIV CIA LTDA

	Costos fijos	**Punto de Equilibrio en unidades**	**Costos fijos**
Punto de Eq. $ =	**1- cv/pv**		**pv - cv**

AÑOS	unidades	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES	VENTAS TOTALES	P E EN ($)	INDICE DE ABSORCIÓN (%)	P de E Unidades	Costo Var. Unit Promedio Pond.
1	228	$ 81.333,17	$ 17.257,94	$ 98.591,11	$ 128.400,00	**$ 93.962,44**	73%	**167**	75,69
2	251	$ 93.939,81	$ 19.932,93	$ 113.872,73	$ 148.302,00	**$ 109.375,80**	74%	**194**	79,48
3	281	$ 110.473,22	$ 23.441,12	$ 133.914,34	$ 174.403,15	**$ 129.691,48**	74%	**230**	83,45

4	323	$ 133.396,41	$ 28.305,15	$ 161.701,56	$ 210.591,81	**$ 157.976,56**	75%	**281**	87,62
5	388	$ 168.079,47	$ 35.664,49	$ 203.743,97	$ 265.345,68	**$ 200.901,41**	76%	**357**	92,00

Fuente: Elaboración propia

Punto de equilibrio a un año

Tabla 25. *Punto de Equilibrio para un año*

PUNTO DE EQUILIBRIO año 1 (Promedio Ponderado)	
DATOS	
PRECIO DE VENTA Unitario Promedio	**$563,16**
Unidades a producir y vender al año	228
INGRESOS por venta total anual	**$128.400,00**
COSTO DE PRODUCCION	
Costo unitario Promedio ponderado	$75,69
Costos de produccion total	$17.257,94
Costos fijos (gasto gral. Anual)	$81.333,17

COSTO TOTAL ANUAL		$98.591,11
Cálculos del Punto de Equilibrio		
COSTO UNITARIO TOTAL (variable+fijo)	$	432,42
COSTOS FIJOS ANUALES	$	81.333,17
COSTOS VARIABLES	$	17.257,94
COSTO VARIABLE UNITARIO	$	75,69
MARGEN DE CONTRIB. MARGINAL	$	487,47
PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES		**167**
PUNTO DE EQUILIBRIO EN DINERO	**$**	**93.962,44**

Fuente: Elaboración propia

Punto de equilibrio volumen utilidad

Tabla 26. *Análisis de Sensibilidad Costo Volumen Utilidad*

ANALISIS DE SENSIBILIDAD COSTO VOLUMEN UTILIDAD

UNIDADES	INGRESOS	COSTOS FIJOS	C.VARIABLE	COSTO TOTAL	UTILIDAD	ESCENARIOS
0	$ -	$ 81.333,17	$ -	$ 81.333,17	**-$ 81.333,17**	Pesimista
18	$ 9.876,92	$ 81.333,17	$ 1.327,53	$ 82.660,70	**-$ 72.783,78**	
35	$ 19.753,85	$ 81.333,17	$ 2.655,07	$ 83.988,24	**-$ 64.234,39**	
53	$ 29.630,77	$ 81.333,17	$ 3.982,60	$ 85.315,77	**-$ 55.685,00**	

70	$	39.507,69	$	81.333,17	$	5.310,14	$	86.643,30	**-$**	**47.135,61**	
88	$	49.384,62	$	81.333,17	$	6.637,67	$	87.970,84	**-$**	**38.586,22**	**PUNTO DE EQUILIBRIO**
105	$	59.261,54	$	81.333,17	$	7.965,20	$	89.298,37	**-$**	**30.036,83**	
123	$	69.138,46	$	81.333,17	$	9.292,74	$	90.625,91	**-$**	**21.487,45**	
140	$	79.015,38	$	81.333,17	$	10.620,27	$	91.953,44	**-$**	**12.938,06**	
167	$	93.962,44	$	81.333,17	$	12.629,27	$	93.962,44	**$**	-	
184	$	103.839,36	$	81.333,17	$	13.956,81	$	95.289,97	**$**	**8.549,39**	
202	$	113.716,29	$	81.333,17	$	15.284,34	$	96.617,51	**$**	**17.098,78**	
219	$	123.593,21	$	81.333,17	$	16.611,87	$	97.945,04	**$**	**25.648,17**	
237	$	133.470,13	$	81.333,17	$	17.939,41	$	99.272,58	**$**	**34.197,56**	Esperado
255	$	143.347,06	$	81.333,17	$	19.266,94	$	100.600,11	**$**	**42.746,94**	
272	$	153.223,98	$	81.333,17	$	20.594,48	$	101.927,65	**$**	**51.296,33**	
290	$	163.100,90	$	81.333,17	$	21.922,01	$	103.255,18	**$**	**59.845,72**	Optimista

Fuente: Elaboración propia

La tabla presenta un análisis del punto de equilibrio promedio anual de PRESEPRIV CIA LTDA durante 5 años, detallando los costos fijos, variables y el número de unidades necesarias para cubrir los costos totales. A medida que los costos fijos y variables aumentan, la empresa requiere vender más unidades cada año para alcanzar el punto de equilibrio, lo que se refleja en el incremento tanto del punto de equilibrio en unidades como en dólares. El índice de absorción, que mide el porcentaje de costos cubiertos por las ventas, mejora gradualmente de un 73% a un 76%, mientras que el costo variable unitario también crece con el tiempo. En resumen, la empresa necesita mayores ventas y eficiencia para cubrir sus costos a medida que estos se incrementan anualmente.

Estado de Flujo de Efectivo

Tabla 27. *Presupuesto de flujo de efectivo mensual y anual proyectado a 5 años*

PRESUPUESTO FLUJO DE EFECTIVO MENSUAL Y ANUAL PROYECTADO a (5 años)

PRESEPRIV CIA LTDA

PRESUPUESTO FLUJO DE EFECTIVO MENSUAL AÑO 1

CONCEPTO	INVERSION INICIAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
ENTRADAS														
UNIDADES														
Aportación Socios	38.733,29													0,00
Aportación Financiamto.	0,00													0,00
Ingresos por Venta		10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	10.700,00	128.400,00
Total Entradas	**$ 38.733,29**	**$ 10.700,00**	**$ 10.700,00**	**$ 10.700,00**	**$ 10.700,00**	**$ 10.700,00**	**$ 10.700,00**	**$ 10.700,00**	**$ 10.700,00**	**$ 10.700,00**	**$ 10.700,00**	**$ 10.700,00**	**$ 10.700,00**	**128.400,00**
SALIDAS														
Inventario Inicial	0,00													
Inversiones en activos	18.400,00													0,00
Compras o costos variables		1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	17.257,94
Gastos Fijos de Administracion		6.777,76	6.777,76	6.777,76	6.777,76	6.777,76	6.777,76	6.777,76	6.777,76	6.777,76	6.777,76	6.777,76	6.777,76	81.333,17
Salidas	**$ 18.400,00**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**98.591,11**
Pago de capital financ.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intereses del financiam		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IRR														
Total Salidas	**$ 18.400,00**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**$ 8.215,93**	**98.591,11**
ENTRADAS - SALIDAS	**$ 20.333,29**	**$ 2.484,07**	**$ 2.484,07**	**$ 2.484,07**	**$ 2.484,07**	**$ 2.484,07**	**$ 2.484,07**	**$ 2.484,07**	**$ 2.484,07**	**$ 2.484,07**	**$ 2.484,07**	**$ 2.484,07**	**$ 2.484,07**	**29.808,89**
+ Saldo inicial	20.333,29	20.333,29	22.817,37	25.301,44	27.785,51	30.269,59	32.753,66	35.237,74	37.721,81	40.205,88	42.689,96	45.174,03	47.658,11	20.333,29
Disponibilidad	**$ 20.333,29**	**$ 22.817,37**	**$ 25.301,44**	**$ 27.785,51**	**$ 30.269,59**	**$ 32.753,66**	**$ 35.237,74**	**$ 37.721,81**	**$ 40.205,88**	**$ 42.689,96**	**$ 45.174,03**	**$ 47.658,11**	**$ 50.142,18**	**$50.142,18**

Evaluación económica VAN, TIR Y PIR

Tabla 28. *Evaluación económica*

RESULTADOS EVALUACION ECONOMICA A LARGO PLAZO			
VALOR ACTUAL NETO		**$107.417,06**	**SE ACEPTA**
INDICE DE CONFIABILIDAD		**4,92**	**SE ACEPTA**
TIR Tasa Interna		**70%**	**SE ACEPTA**
PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION	**años**	**meses**	**dias**
	1,82	0,82	0,84
	2	**10**	**25**

Años antes de la recuperación +	Saldo pendiente de recuperación	$	38.733,29
	Flujo del año siguiente	$	21.277,42

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se presenta un análisis de evaluación económica con los siguientes indicadores.

- Valor Actual Neto (VAN): Positivo ($107,417.06), lo que indica rentabilidad.
- Índice de Confiabilidad: Alto (4.92), lo que sugiere que las proyecciones son fiables.
- Tasa Interna de Retorno (TIR): Alta (70%), superando el costo del capital, lo que reafirma la viabilidad del proyecto.
- Periodo de Recuperación de la Inversión: Corto, de aproximadamente 1 año, 10 meses y 25 días, lo que es favorable.
- Saldo Pendiente de Recuperación y Flujo del Año Siguiente: El flujo del año siguiente ($21,277.42) supera el saldo pendiente de

recuperación ($38,733.29), indicando una rápida recuperación y generación de beneficios adicionales.

Balance General

Tabla 29. *Balance General*

BALANCE GENERAL PROYECTADO

PRESEPRIV CIA LTDA

AÑOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
	Caja	$ 50.142,18	$ 57.122,45	$ 65.541,89	$ 76.303,21	$ 90.274,67
	Inventario final de M. Prima	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	Inventario final de Prod. Term.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	Total Activo Circulante	**$ 50.142,18**	**$ 57.122,45**	**$ 65.541,89**	**$ 76.303,21**	**$ 90.274,67**
ACTIVO NO CORRIENTE						
	Maquinaria y Equipo	$ 11.200,00	$ 11.200,00	$ 11.200,00	$ 11.200,00	$ 11.200,00
	Equipo de Computo	$ 3.300,00	$ 3.300,00	$ 3.300,00	$ 3.300,00	$ 3.300,00
	Equipo de Oficina	$ 1.400,00	$ 1.400,00	$ 1.400,00	$ 1.400,00	$ 1.400,00
	Equipo de Transporte	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	Edificios	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	Activo Fijo Bruto	$ 15.900,00	$ 15.900,00	$ 15.900,00	$ 15.900,00	$ 15.900,00
	Depreciación del periodo	$ 2.359,89	$ 2.359,89	$ 2.359,89	$ 1.260,00	$ 1.260,00
	Depreciación acumulada	$ 2.359,89	$ 4.719,78	$ 7.079,67	$ 8.339,67	$ 9.599,67
	Total Activo Fijo	**$ 13.540,11**	**$ 11.180,22**	**$ 8.820,33**	**$ 7.560,33**	**$ 6.300,33**
ACTIVO DIFERIDO						
	Propiedad Intelectual		$ -	$ -	$ -	$ -
	0	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	Gastos legales y administración	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00
	Gastos de implementación (Marketing)	$ 1.500,00	$ 1.500,00	$ 1.500,00	$ 1.500,00	$ 1.500,00

Total Activo Diferido	**$ 2.500,00**	**$ 2.500,00**	**$ 2.500,00**	**$ 2.500,00**	**$ 2.500,00**
TOTAL ACTIVO	**$ 66.182,29**	**$ 70.802,67**	**$ 76.862,22**	**$ 86.363,54**	**$ 99.075,00**
PASIVO					
PASIVO A CORTO PLAZO					
IRR	$ 6.862,25	$ 8.017,34	$ 9.532,23	$ 11.907,56	$ 15.085,43
PASIVO A LARGO PLAZO					
Financiamiento	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TOTAL PASIVO	**$ 6.862,25**	**$ 8.017,34**	**$ 9.532,23**	**$ 11.907,56**	**$ 15.085,43**
CAPITAL					
Capital Social	$ 38.733,29	$ 38.733,29	$ 38.733,29	$ 38.733,29	$ 38.733,29
Utilidad del Ejercicio	$ 20.586,75	$ 24.052,03	$ 28.596,69	$ 35.722,68	$ 45.256,28
Dividendos pagados		$ 20.586,75	$ 24.052,03	$ 28.596,69	$ 35.722,68
utilidades retenidas (acumuladas)		$ -	$ -	$ -	$ -
TOTAL CAPITAL	**$ 59.320,04**	**$ 62.785,32**	**$ 67.329,99**	**$ 74.455,98**	**$ 83.989,57**
SUMA PASIVO + CAPITAL	**$ 66.182,29**	**$ 70.802,67**	**$ 76.862,22**	**$ 86.363,54**	**$ 99.075,00**
Diferencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se presenta un análisis de Balance General Proyectado con los siguientes indicadores.

- Activo Corriente: Aumenta anualmente, reflejando mejoría en la liquidez.
- Activo No Corriente: Se mantiene constante en activos fijos con una depreciación acumulada creciente, lo que reduce su valor neto.
- Activo Diferido: Los gastos iniciales en marketing y administración son constantes, mostrando una inversión única.
- Pasivo: El pasivo a corto plazo aumenta, pero no hay pasivos a largo plazo, sugiriendo que la empresa no incurre en deudas a largo plazo.
- Capital: El capital social es constante, mientras que las utilidades y dividendos aumentan, aunque no se pagan dividendos en el último año, lo que puede indicar reinversión.

- Suma Pasivo + Capital: Crece en línea con el aumento de activos, indicando equilibrio financiero.

7. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Una vez concluida con el siguiente plan de negocios, se puede argumentar que:

- En base al análisis del entorno y la industria que maneja actualmente en el Ecuador se observa un camino alentador y lleno de oportunidades para que un proyecto enfocado en brindar los servicios de seguridad mediante la utilización de un equipo tecnológico de punta (Drones) puede desenvolverse de manera correcta y asertiva, sin ningún tipo de barreras y siendo pioneros dentro de este país. Adicionalmente, gracias al análisis de los clientes potenciales, se logró determinar cuál es el mercado que se tomará en cuenta, siendo en sí en el lugar de los Valles de los Chillos, Tumbaco y Cumbayá, considerando que en dichos lugares son considerados valles dentro de la ciudad, al estar alejados de la zona urbana y están más cerca de la zona rural la utilización de este tipo de servicio permitirá hacer un control y vigilancia de las propiedades con una amplia cobertura. Al respecto, la presente propuesta tiene una proyección de expansión, para poder ofrecer este tipo de servicio en el país de Perú, en la región de Lima, ya que tras el análisis de mercado se puede argumentar que existe rentabilidad satisfactoria porque no existe mucha competencia directa que ofrecen esta propuesta. Entonces, esta oportunidad de negocio, basado en la seguridad es actualmente algo que es buscado por cualquier persona, dado el incremento de inseguridad en estos dos países, entonces es una necesidad que todos los usuarios necesitan, por ello, este proyecto es complementar la seguridad actual con métodos más modernos y así mejorar los tiempos de respuesta con agilidad.

- En relación con la efectividad de la utilización de este servicio de la vigilancia aérea se puede argumentar que es completamente viable el uso de esta tecnología, esto se debe a que tras el avance tecnológico la utilización, instalación y mantenimiento resulta más llevadero efectuarlo, poque viene con manuales, guías o capacitación para su utilización, además, existen actualmente profesionales capacitados quienes son denominados técnicos en el área y el costo por sus servicios profesionales igualmente es costeable.

Recomendaciones

- Se recomienda implementar un análisis y propuesta de estrategias de marketing continuamente, esto con el objetivo de orientar, proponer mejoras y buscar aumentar la rentabilidad del funcionamiento para la empresa Presepriv Cia. Ltda, ya sea con sus respectivas políticas, publicidad, precios, promociones, etc.

- Se recomienda que se planifiquen y coordinen capacitaciones continuamente para todo el personal del área de trabajo de la empresa, adicionalmente, elaborar manuales de funciones de las áreas, para cuando exista algún reemplazo de algún personal. Finalmente, y no menos importante la propuesta de un plan de valoración de cargos, esto en base a la jerarquía establecida según el organigrama propuesto.

- Es recomendable analizar la propuesta de innovación de los equipos que se va a ofrecer dentro del servicio de seguridad, ya que la tecnología avanza a pasos extendidos y, por ende, es importante estar actualizados y ofrecer a los clientes potenciales un servicio de calidad y a precios módicos.

Bibliografía

Actuaria. (7 de Febrero de 2024). *Impacto de la inseguridad en Ecuador en el ámbito laboral: desafíos y perspectivas*. Actuaria: https://actuaria.com.ec/es/impacto-de-la-inseguridad-en-ecuador-en-el-ambito-laboral-desafios-y-perspectivas/

Administración Zonal Valle de los Chillos. (2020). *Proceso de delimitación de barrios y sectores del Distrito Metropolitano de Quito.* ADMINISTRACIÓN ZONAL VALLE DE LOS CHILLOS.: https://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Administraci%C3%B3n%202019-2023/Comisiones%20del%20Concejo%20Metropolitano/Uso%20de%20Suelo/Mesas%20de%20Trabajo/2022/2022-03-24/Ordenanza/Antecedentes/Informe%20STHV/ANEXO5_LOS_CHILLOS/memoria_tec23-09-2020.pdf

Amandla Medio. (22 de Mayo de 2024). *Actualización de la Situación de Seguridad en Ecuador: 2024*. Amandla Medio: https://amandlamedio.com/actualizacion-de-la-situacion-de-seguridad-en-ecuador-2024/#:~:text=La%20situaci%C3%B3n%20de%20seguridad%20en%20Ecuador%20sigue%20siendo%20cr%C3%ADtica.,coordinada%20por%20parte%20del%20gobierno

Bezos, J. (29 de November de 2023). *Ten Years of Amazon Drones.* Retrieved 25 de June de 2024, from Marketplace Pulse: https://www.marketplacepulse.com/articles/ten-years-of-amazon-drones

Chan, B. (11 de Febrero de 2024). *Top drones companies in 2024: 10 UAV manufacturers to watch. Drone Last.* https://dronelast.com/top-drones-companies

Dirección General de Aviacipon Civil. (04 de Noviembre de 2020). *Resolución Nro. DGAC-DGAC-2020-0110-R Quito, D.M.* Dirección General de Aviacipon Civil: https://www.aviacioncivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/11/5-DGAC-DGAC-2020-0110-R-Reglamento-de-RPAs-1.pdf

Gross, R. (18 de Diciembre de 2021). *Top 100 Drone manufacturers in 2024: The ultimate guide. Propel RC.* https://www.propelrc.com/best-drone-manufacturers

Habitad y Vivienda, M. C. C., De, C. N., del Proyecto, N. N. P. N., & Parroquia, P. C. (s/f). *MATRIZ DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PÚBLICO SEGÚN ACUERDO MINISTERIAL 029-19 SUBSECRETARÍA DE VIVIENDA REGISTRO DE PROYECTOS DE VIVIENDAS DE INTERÉS PÚBLICO SEGÚN ACUERDO*

MINISTERIAL 029-19. Gob.ec. Recuperado el 9 de septiembre de 2024, de https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/matriz_de_registro_pvip_corte_15.04.2020_comunicaciO%CC%81n.pdf

INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). (2022). Análisis demográfico del distrito metropolitano de Quito. https://doi.org/https://siomsc.quito.gob.ec/docs/2020/SubCapituloEvoluci%C3%B3nDemogr%C3%A1ficaDMQ.pdf

INEC. (2024). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos* . Población de Quito-2021: https://ecuadornoticias.com/poblacion-de-quito-2021/

León, G., Sánchez, J., Velasco, S., & Montenegro, E. (2023). Relación neutrófilo/linfocitario como biomarcador para diferenciación de apendicitis complicada y no complicada, artículo de revisión. *Polo de Conocimiento, 8*(2). https://doi.org/https://doi.org/10.23857/pc.v8i2.5270

Ministerio de Trabajo. (2024). Empresas de seguridad privada. https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2024/04/Reporte-empresas-registradas-en-el-SUT-Seguridad.xlsx

Montaño, D., Ponce, I., Ochoa, G., Varas, E., & Paz, E. (11 de August de 2022). *Homicidios en Ecuador se han duplicado en 2022.* Retrieved 25 de June de 2024, from GK City: https://gk.city/2022/08/10/homicidios-en-ecuador-se-han-duplicado-en-2022/

Primicias. (31 de Mayo de 2023). Ecuador toca fondo en 2023 y termina como el país más violento de América Latina. págs. https://www.primicias.ec/noticias/seguridad/ecuador-pais-mas-violento-america-latina/.

Primicias. (2024). *noticias/economia/ventas-comercio-industrias-ciudades-ecuador Primicias Ecuador*. https://www.primicias.ec/noticias/economia/ventas-comercio-industrias-ciudades-ecuador/ : https://www.primicias.ec/noticias/economia/ventas-comercio-industrias-ciudades-ecuador/

Reyes, C. (2024). THE USE OF DRONES FOR MONITORING POLICE ACTION IN SOCIAL CONFLICTS: A REVIEW OF THE LITERATURE IN THE LAST 5 YEARS. https://doi.org/https://orcid.org/0000-0002-3888-4660

Voz de América. (11 de Enero de 2024). ¿Cómo llegó Ecuador a la actual ola de violencia? *Voz de América*.

Anexos

Anexo 1.

Factores	Colombia	Impacto	Perú	Impacto	Bolivia	Impacto
Político	- Estabilidad política mejorada, pero con desafíos de corrupción. - Políticas enfocadas en atraer inversión y mejorar infraestructura. - Relaciones comerciales fuertes con EE. UU., UE y China.	- Oportunidad (atracción de inversión) - Amenaza (corrupción)	- Inestabilidad política con cambios frecuentes en el gobierno. - Reformas en minería y agricultura. - Relaciones comerciales fuertes con EE. UU., China y UE.	- Amenaza (inestabilidad) - Oportunidad (reformas y relaciones comerciales)	- Inestabilidad política con conflictos sociales frecuentes. - Políticas de nacionalización de recursos. - Relaciones con China y Rusia.	- Amenaza (conflictos e inestabilidad) - Oportunidad (relaciones internacionales)
Económico	- Crecimiento constante con recuperación post pandemia. - Inflación moderada y política monetaria estable. - Atractiva inversión en petróleo, minería y	- Oportunidad (crecimiento y estabilidad) - Oportunidad (inversión	- Crecimiento económico sólido con recuperación esperada. - Inflación controlada y políticas monetarias favorables.	- Oportunidad (crecimiento y estabilidad) - Oportunidad (inversión	- Crecimiento moderado, afectado por la dependencia de commodities. - Inflación controlada y políticas monetarias estables.	- Amenaza (dependencia de commodities) - Oportunidad (estabilidad)

	telecomunicaciones.	extranjera)	- Atractiva inversión en minería, agricultura y turismo.	extranjera)	- Menos atractiva para la inversión extranjera.	
Social	- Población joven con creciente clase media. - Mejoras en educación y salud, pero con disparidades regionales. - Alta desigualdad y pobreza en zonas rurales.	- Oportunidad (población joven y clase media) - Amenaza (desigualdad y pobreza)	- Población joven y migración interna significativa. - Mejoras en educación y salud, pero con desafíos rurales. - Alta desigualdad y pobreza, especialmente en áreas indígenas.	- Oportunidad (población joven) - Amenaza (desigualdad y pobreza)	- Población joven con significativa población indígena. - Avances en educación y salud, pero con disparidades. - Alta desigualdad y pobreza.	- Oportunidad (población joven) - Amenaza (desigualdad y pobreza)

Tecnológico	- Avances en infraestructura de telecomunicaciones. - Creciente inversión en innovación y desarrollo tecnológico. - Ecosistema de startups emergente.	- Oportunidad (infraestructura y desarrollo tecnológico)	- Desarrollo en infraestructura tecnológica, con brechas en áreas rurales. - Fomento de innovación y desarrollo tecnológico con apoyo gubernamental.	- Oportunidad (desarrollo tecnológico) - Amenaza (brechas rurales)	- Infraestructura tecnológica limitada. - Menor inversión en innovación y tecnología.	- Amenaza (infraestructura limitada y menor inversión)
Ecológico	- Alta biodiversidad con retos en conservación. - Impacto significativo del cambio climático en agricultura y energía.	- Oportunidad (biodiversidad) - Amenaza (cambio climático)	- Alta biodiversidad con desafíos en la protección de la Amazonía. - Impactos significativos del cambio climático en agricultura y recursos hídricos.	- Oportunidad (biodiversidad) - Amenaza (cambio climático)	- Alta biodiversidad con desafíos en la gestión de recursos naturales. - Vulnerabilidad al cambio climático en agricultura y recursos hídricos.	- Oportunidad (biodiversidad) - Amenaza (cambio climático)

Legal	- Reformas en el marco regulatorio para mejorar el ambiente de negocios. - Protección de derechos de propiedad intelectual y regulaciones ambientales.	- Oportunidad (reformas regulatorias y protección de derechos)	- Reformas regulatorias para atraer inversión y mejorar competitividad. - Protección ambiental y derechos de comunidades indígenas.	- Oportunidad (reformas y protección de derechos)	- Regulaciones que favorecen la nacionalización y el control estatal. - Énfasis en la protección de derechos indígenas y medio ambiente.	- Amenaza (nacionalización y control estatal) - Oportunidad (protección de derechos)

Inventario

INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA Y PRODUCTOS TERMINADOS año 1

Stock M.P.	$ -	**INVENTARIO FINAL DE MATERIALES**	

AÑO 1

	Inicial		**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**
Inv. Ini Mat Prima		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Compras	$	-	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16
Existencias	$	-	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16
Producción	$	-	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16	1.438,16
INVENTARIO FINAL MAT. PRIMA	**$**	**-**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Stock 2	$ -	**INVENTARIO FINAL PRODUCTOS TERMINADOS**	
Ventas del inventario	$ -		

AÑO 1

	Inicial		**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**
Inv. Ini PT		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Producción	$	-	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Existencias	$	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ventas	$	-	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

INVENTARIO FINAL PROD. TERM.	**$**	**-**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Fuente: Elaboración propia

Depreciaciones

Tabla 30. *Depreciaciones*

DEPRECIACIONES						
PRESEPRIV CIA LTDA						
PORCENTAJE DE DEPRECIACION QUE MARCA LA LEY						
	año	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Maquinaria y Equipo	10	10%	10%	10%	10%	10%
Equipo de Computo	3	33%	33%	33%		
Equipo de Oficina	10	10%	10%	10%	10%	10%
Equipo de Transporte						
Edificios						
amortización activo diferido		20%	20%	20%	20%	20%
DEPRECIACIONES ANUALES						
	monto	**1**	**2**	**3**	**4**	5
Maquinaria y Equipo	11.200,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00	1.120,00
Equipo de Computo	3.300,00	1.099,89	1.099,89	1.099,89	0,00	0,00
Equipo de Oficina	1.400,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00
Equipo de Transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15.900,00	**2.359,89**	**2.359,89**	**2.359,89**	**1.260,00**	**1.260,00**

AMORTIZACIÓN activo diferido	2.500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
		DEPRECIACIONES ACUMULADAS				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
Maquinaria y Equipo		1.120,00	2.240,00	3.360,00	4.480,00	5.600,00
Equipo de Computo		1.099,89	2.199,78	3.299,67	3.299,67	3.299,67
Equipo de Oficina		140,00	280,00	420,00	560,00	700,00
Equipo de Transporte		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificios		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		**2.359,89**	**4.719,78**	**7.079,67**	**8.339,67**	**9.599,67**
AMORTIZACIÓN activo diferido	**1.000,00**	500,00	1.000,00	1.500,00	2.000,00	2.500,00

	SALDO POR DEPRECIAR				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Maquinaria y Equipo	10.080,00	8.960,00	7.840,00	6.720,00	5.600,00
Equipo de Computo	2.200,11	1.100,22	0,33	0,33	0,33
Equipo de Oficina	1.260,00	1.120,00	980,00	840,00	700,00
Equipo de Transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE PENDIENTE DE DEPRECIAR		11.180,22	8.820,33	7.560,33	6.300,33
	2.000,00	1.500,00	1.000,00	500,00	0,00
VALOR DE SALVAMENTO AÑO 5					**6.300,33**

Fuente: Elaboración propia