



ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

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

AUTORES:

Luisa María Jara Viteri
Yadira Cristina Ramírez Cevallos
Alejandro Arturo Arroyo Gallegos
Victor Andrés Gallardo Valencia

TUTOR: Ing. Edison

Eduardo Calva Rengel, MBA.

Propuesta para la Creación de una Sede del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano con la Carrera de Dermatocosmiatría en Ibarra, Provincia de Imbabura para el Año 2023.

Propuesta para la Creación de una Sede del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano con la
Carrera de Dermatocosmiatría en Ibarra, Provincia de Imbabura para el Año 2023

Por:

Jara Viteri Luisa María
Ramírez Cevallos Yadira Cristina
Arroyo Gallegos Alejandro Arturo
Gallardo Valencia Víctor Andrés
Septiembre 2022

Aprobado:

Edison, E, Calva, R, Tutor
José, L, Villagrán, B, Presidente del Tribunal
Jessica, M, Erazo, H, Miembro del Tribunal
Edison, E, Calva, R, Miembro del Tribunal

Aceptado y Firmado: _____ 19, septiembre, 2022

José, L, Villagrán, B.

Aceptado y Firmado: _____ 19, septiembre, 2022

Jessica, M, Erazo, H.

Aceptado y Firmado: _____ 19, septiembre, 2022

Edison, E, Calva, R.

_____ 19, septiembre, 2022

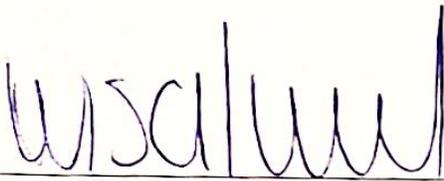
José, L, Villagrán, B.

Presidente(a) del Tribunal

Universidad Internacional del Ecuador

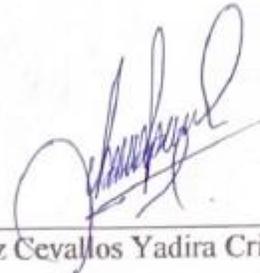
Autoría del Trabajo de Titulación

Nosotros, Jara Viteri Luisa María, Ramírez Cevallos Yadira Cristina, Arroyo Gallegos Alejandro Arturo, Gallardo Valencia Víctor Andrés, declaramos bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Propuesta para la Creación de una Sede del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano con la Carrera de Dermatocosmiatría en Ibarra, Provincia de Imbabura para el Año 2023**, es de nuestra autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Jara Viteri Luisa María

Correo electrónico:
lujaravi@uide.edu.ec



Ramírez Cevallos Yadira Cristina

Correo electrónico:
yaramirezce@uide.edu.ec



Arroyo Gallegos Alejandro Arturo

Correo electrónico:
alarroyoga@uide.edu.ec



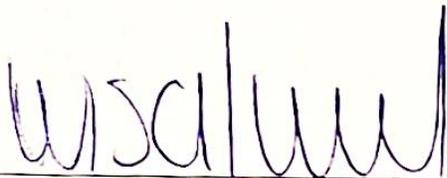
Gallardo Valencia Víctor Andrés

Correo electrónico:
vigallardova@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

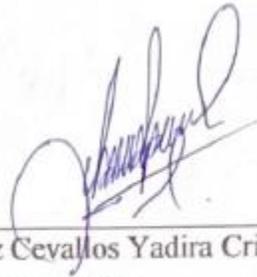
Nosotros, Jara Viteri Luisa María, Ramírez Cevallos Yadira Cristina, Arroyo Gallegos Alejandro Arturo, Gallardo Valencia Víctor Andrés, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado Propuesta para la Creación de una Sede del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano con la Carrera de Dermatocosmiatría en Ibarra, Provincia de Imbabura para el Año 2023, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, junio de 2022



Jara Viteri Luisa María

Correo electrónico:
lujaravi@uide.edu.ec



Ramírez Cevallos Yadira Cristina

Correo electrónico:
yaramirezce@uide.edu.ec



Arroyo Gallegos Alejandro Arturo

Correo electrónico:
alarroyoga@uide.edu.ec



Gallardo Valencia Víctor Andrés

Correo electrónico:
vigallardova@uide.edu.ec

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, padres, hijos, esposos y esposas y a todos quienes fueron nuestro apoyo durante este gran reto; sin ustedes no estaríamos hoy finalizando esta etapa. Este esfuerzo ha sido por y para ustedes ¡nuestros pilares!

También esto va dedicado para nosotros, por creer, soñar, buscar y querer siempre ser mejores; hemos dedicado mucho a esto y henos aquí... Capitalizando todo nuestro esfuerzo, finalmente.

JARA VITERI LUISA MARÍA
RAMÍREZ CEVALLOS YADIRA CRISTINA
ARROYO GALLEGOS ALEJANDRO ARTURO
GALLARDO VALENCIA VÍCTOR ANDRÉS

Agradecimiento

Agradecemos, en conjunto, a Dios por sus bendiciones, por tener la salud necesaria para lograr culminar nuestros estudios y por el trabajo para poder afrontarlo. También gracias a nuestros docentes por su honestidad y pasión, por su dedicación y sapiencia para poder compartir sus conocimientos y hacer de nosotros grandes profesionales y mejores personas.

Gracias a la Universidad Internacional por su esfuerzo en conseguir a los mejores profesionales y tener las mejores herramientas para brindarnos estudios de calidad. Gracias a nuestros compañeros de salón por el apoyo brindado en el camino.

Es un agradecimiento mutuo para y entre nosotros, quienes elaboramos el trabajo, por el sacrificio, esfuerzo y compromiso con la consecución del mismo. Y mención especial para la persona que nos ayudó en ello, sin usted no estaríamos aquí Ing. Edison muchas gracias

JARA VITERI LUISA MARÍA

RAMÍREZ CEVALLOS YADIRA CRISTINA

ARROYO GALLEGOS ALEJANDRO ARTURO

GALLARDO VALENCIA VÍCTOR ANDRÉS

Resumen Ejecutivo

Aquellas empresas que quieren tener éxito deben evolucionar constantemente, pues los consumidores son cada vez más exigentes con sus demandas, es así que la innovación les va a permitir mantener el ritmo ante los cambios bruscos en sus mercados y los avances tecnológicos. (Green, 2021)

Por lo mencionado anteriormente, el Instituto Superior Tecnológico Superior Quito (ISTS), quiere embarcarse en el camino de la renovación, rediseño y el de la innovación y busca crear una sede en la ciudad de Ibarra, con la carrera de dermatocosmiatría para quienes buscan servicios de educación superior y educación continua de calidad. Además, con este proyecto se busca frenar la migración interna de los jóvenes que deben llegar a Quito para encontrarla.

En el proyecto se utilizarán diversas metodologías como el design thinking y todas sus herramientas, además se realizarán análisis de Porter y Pestel, así como un plan de marketing para aprovechar el uso del marketing mix y su impacto en el ámbito financiero de la creación de la sede Ibarra del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano.

También para el desarrollo del proyecto se calcularon el VAN y la TIR bajo la perspectiva de escenarios conservador, optimista y pesimista, encontrando resultados de 182,632.70 USD y 83% para el primer escenario; 286,598.08 USD y 104% para el escenario optimista y para el pesimista 156,122.37 USD y 78% en cuanto a las proyecciones realizadas.

Palabras clave: Proyecto, empresas, instituto, educación de tercer nivel, Ibarra

Abstract

Those companies that want to have success must constantly evolve, because consumers are increasingly demanding with their demands, so innovation will allow them to keep pace with sudden changes in their markets and technological advances. (Green, 2021)

Therefore, the Instituto Superior Tecnológico Superior Quito (ISTS), wants to embark on the path of renovation, redesign and innovation and seeks to create a campus in the city of Ibarra, with the dermatocosmiatry career for those who look for services of higher quality in third level and continuing education. In addition, this project wants to stop the internal migration of young people who must travel to Quito in order to find that.

In this project, some methodologies will be used, such as design thinking and all its tools, in addition, Porter and Pestel analysis will be carried out, as well as a marketing plan to take advantage of the use of the marketing mix and its impact on the financial field of the creation of the campus in Ibarra city of the Instituto Superior Tecnológico Superior Quito (ISTS).

Also for the development of the project, the NPV and the IRR were calculated under the perspective of conservative, optimistic and pessimistic scenarios, finding results of 182,632.70 USD and 83% for the first scenario; 286,598.08 USD and 104% for the optimistic scenario and for the pessimistic scenario 156,122.37 USD and 78% in terms of the projections made.

Key Words: Project, company, institute, third level education, Ibarra

Tabla de contenido

| | |
|---|-----------|
| 1. OBJETIVOS..... | 1 |
| 1.1. Objetivo General..... | 1 |
| 1.2. Objetivos Específicos..... | 1 |
| 2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA..... | 1 |
| 2.1. Planteamiento del Problema..... | 1 |
| 2.2. Formulación del Problema..... | 1 |
| 3. DESIGN THINKING | 2 |
| 3.1. Empatía | 3 |
| 3.2. Definición | 5 |
| 3.3. Ideación..... | 8 |
| 3.4. Prototipado..... | 11 |
| 3.5. Testeo..... | 15 |
| 4. MARCO TEÓRICO | 16 |
| 4.1. Antecedentes de la Investigación..... | 16 |
| 4.2. Bases Teóricas | 17 |
| 4.3. Bases Conceptuales..... | 18 |
| 5. ANÁLISIS DEL MACRO ENTORNO – PESTEL..... | 19 |
| 5.1. Factor Político | 19 |
| 5.2. Factor Económico | 21 |
| 5.3. Factor Social | 22 |
| 5.4. Factor Tecnológico | 23 |
| 5.5. Factor Ecológico | 24 |
| 5.6. Factor Legal | 25 |
| 6. ANÁLISIS DEL MICRO ENTORNO – 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER | 27 |
| 6.1. Proveedores..... | 27 |
| 6.2. Clientes | 28 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 6.3. | Productos Sustitutos..... | 29 |
| 6.4. | Nuevos Entrantes | 31 |
| 6.5. | Rivalidad Competitiva | 32 |
| 7. | VALIDACIÓN DE FACTIBILIDAD – VIABILIDAD – DESEABILIDAD..... | 32 |
| 7.1. | Mercado Objetivo | 34 |
| 7.2. | Investigación de Validación de Prototipo | 36 |
| 8. | MEJORA DEL PROTOTIPO | 37 |
| 9. | MODELO DE NEGOCIO CANVAS..... | 38 |
| 10. | PRESENTACIÓN PMV..... | 40 |
| 10.1. | PMV Comercial – Modelo de Monetización | 43 |
| 10.2. | Prototipo..... | 43 |
| 10.3. | Presupuesto | 44 |
| 11. | PLAN DE MARKETING..... | 49 |
| 11.1. | Establecimiento de Objetivos..... | 49 |
| 11.2. | Criterios de Marketing | 49 |
| 11.3. | Aplicaciones Marketing Mix Promocional | 51 |
| 11.4. | Servicio | 52 |
| 11.5. | Precio | 53 |
| 11.6. | Plaza..... | 53 |
| 11.7. | Promoción..... | 54 |
| 11.8. | Estrategia de Diferenciación | 55 |
| 12. | PROCESOS..... | 55 |
| 12.1. | Operaciones..... | 55 |
| 12.1.1. | Mapa de procesos..... | 56 |
| 12.1.2. | Despliegue de procesos..... | 58 |
| 12.2. | Diseño Organizacional..... | 59 |
| 13. | ESTADOS FINANCIEROS..... | 65 |

| | |
|---|-----------|
| 13.1. Flujos de Caja | 65 |
| 14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 75 |
| 14.1. Conclusiones | 75 |
| 14.2. Recomendaciones | 76 |
| Apéndices..... | 81 |
| Apéndice A. Mapa de empatía Especialista Oscar Toscano | 81 |
| Apéndice B. Mapa de empatía Lcda. Ana María Ramírez | 82 |
| Apéndice C. Mapa de empatía estudiante bachiller | 83 |
| Apéndice D. Mapa de empatía estudiante matriculado..... | 84 |
| Apéndice E. Estudiantes de primero a cuarto semestre con tasa conservadora 15% deserción | 85 |
| Apéndice F. Estudiantes de primero a cuarto semestre con tasa pesimista 20% deserción | 85 |
| Apéndice G. Estudiantes de primero a cuarto semestre con tasa optimista 10% deserción..... | 86 |
| Apéndice H. Detalle de activos fijos | 87 |
| Apéndice I. Detalle de activos operativos..... | 87 |
| Apéndice J. Detalle de activos diferidos..... | 87 |
| Apéndice K. Capital de trabajo | 88 |
| Apéndice L. Financiamiento | 88 |
| Apéndice M. Costos | 89 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 <i>Articulación al Plan Nacional de Desarrollo</i> | 26 |
| Tabla 2 <i>Oferta Académica de Tercer Nivel Provincia de Imbabura</i> | 29 |
| Tabla 3 <i>Pronóstico de Ingresos Anuales del ISTS</i> | 45 |
| Tabla 4 <i>Presupuesto Conservador de Ingresos Anuales Proyectado del ISTS</i> | 46 |
| Tabla 5 <i>Presupuesto Pesimista de Ingresos Anuales Proyectado del ISTS</i> | 47 |
| Tabla 6 <i>Presupuesto Optimista de Ingresos Anuales Proyectado del ISTS</i> | 48 |
| Tabla 7 <i>Perfil Profesional Coordinador Académico ISTS</i> | 61 |
| Tabla 8 <i>Perfil Profesional Secretaria Académica ISTS</i> | 62 |
| Tabla 9 <i>Perfil Profesional Contador ISTS</i> | 63 |
| Tabla 10 <i>Perfil Profesional Coordinador de Carrera ISTS</i> | 64 |
| Tabla 11 <i>Flujo de Caja Conservador ISTS</i> | 65 |
| Tabla 12 <i>Flujo de Caja Optimista ISTS</i> | 66 |
| Tabla 13 <i>Flujo de Caja Pesimista ISTS</i> | 67 |
| Tabla 14 <i>Balance Inicial del Proyecto</i> | 71 |
| Tabla 15 <i>Pérdidas y Ganancias del Pronóstico Conservador del Proyecto</i> | 72 |
| Tabla 16 <i>Pérdidas y Ganancias del Pronóstico Optimista del Proyecto</i> | 73 |
| Tabla 17 <i>Pérdidas y Ganancias del Pronóstico Pesimista del Proyecto</i> | 74 |

Índice de Figuras

| | | |
|-------------------|--|----|
| <i>Figura 1.</i> | Mapa de empatía profesional. | 4 |
| <i>Figura 2.</i> | Jobs to be done Usuario. | 6 |
| <i>Figura 3.</i> | Jobs to be done profesional. | 7 |
| <i>Figura 4.</i> | Brainstorming “Proceso de innovación ISTS”. | 10 |
| <i>Figura 5.</i> | SCAMPER “Proceso de innovación ISTS”. | 14 |
| <i>Figura 6.</i> | Sitio web de la carrera de Dermatocosmiatría. | 14 |
| <i>Figura 7.</i> | Tasa bruta matriculados en bachillerato Imbabura. | 28 |
| <i>Figura 8.</i> | Embudo de mercado ISTS - Ibarra..... | 35 |
| <i>Figura 9.</i> | Plan de estudio de la carrera de Dermatocosmiatría 38 | 38 |
| <i>Figura 10.</i> | Malla curricular carrera de Dermatocosmiatría 38 | 38 |
| <i>Figura 11.</i> | Value Canvas – ISTS Ibarra..... 39 | 39 |
| <i>Figura 12.</i> | Plantilla PMV Instituto Superior Tecnológico Sudamericano sede Ibarra. 41 | 41 |
| <i>Figura 13.</i> | Sitio web sudamericanoquito.edu.ec..... 42 | 42 |
| <i>Figura 14.</i> | Sitio web sudamericanoquito.edu.ec – landing page. 42 | 42 |
| <i>Figura 15.</i> | Ficha de registro para información de admisiones micrositio Ibarra. 43 | 43 |
| <i>Figura 16.</i> | Ciclo de vida del producto sede Ibarra..... 50 | 50 |
| <i>Figura 17.</i> | Matriz BCG carrera de Dermatocosmiatría sede Ibarra..... 51 | 51 |
| <i>Figura 18.</i> | Marketing Mix ISTS sede Ibarra..... 52 | 52 |
| <i>Figura 19.</i> | Logo ISTS..... 53 | 53 |
| <i>Figura 20.</i> | Slogan ISTS. 53 | 53 |

| | | |
|-------------------|--|----|
| <i>Figura 21.</i> | Ubicación ISTS sede Ibarra. | 54 |
| <i>Figura 22.</i> | Procesos estratégicos ISTS sede Ibarra..... | 56 |
| <i>Figura 23.</i> | Procesos operativos ISTS sede Ibarra. | 57 |
| <i>Figura 24.</i> | Procesos de soporte ISTS sede Ibarra. | 58 |
| <i>Figura 25.</i> | Despliegue de procesos del ISTS sede Ibarra. | 59 |
| <i>Figura 26.</i> | Organigrama estructural del ISTS sede Ibarra. | 59 |
| <i>Figura 27.</i> | Organigrama funcional del ISTS sede Ibarra..... | 60 |
| <i>Figura 28.</i> | Fórmula para calcular el VAN. | 68 |
| <i>Figura 29.</i> | Fórmula para calcular la TIR. | 69 |

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

Desarrollar una propuesta para la creación de una sede del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano Quito, con un crecimiento sostenible de estudiantes del 20% por semestre, con la carrera de Dermatocosmiatría en Ibarra, provincia de Imbabura para el año 2023.

1.2. Objetivos Específicos

- Establecer el modelo de innovación con el proceso de design thinking.
- Determinar la factibilidad del proyecto para la creación de la sede Ibarra del ISTS.
- Realizar investigación de validación de mercado para el desarrollo del proyecto.
- Elaborar un plan de marketing para la sede de Ibarra del ISTS.
- Realizar un análisis financiero para la ejecución del proyecto.

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

2.1. Planteamiento del Problema

Con el proyecto para la creación de la sede de Ibarra del ISTS se realizará el levantamiento de información necesaria para la aplicación del design thinking como herramienta principal de innovación, se determinará los posibles impactos en el mercado de aquella ciudad, los procedimientos internos para el control del marketing y promoción, así como también se calculará el efecto o impacto en el ámbito financiero del proyecto.

2.2. Formulación del Problema

Las empresas que buscan el éxito deben estar en constante evolución, pues las demandas de los consumidores cada vez son más exigentes, por ello, las mismas, deben innovar para poder mantener el ritmo de los mercados cambiantes y los avances tecnológicos. Esta innovación

empresarial se da cuando se implementan procesos, ideas, se mejoran productos o servicios con el fin de impulsar los objetivos finales. (Green, 2021)

Con esto en mente el Instituto Superior Tecnológico Superior Quito (ISTS), ha optado por el camino de la renovación, rediseño y el de la innovación, pues incluso en el mundo de la educación superior, las instituciones se enfrentan al mundo VUCA que, según (QuestionPro, 2022), son las siglas de Volatility (Volatilidad), Uncertainty (Incertidumbre), Complexity (Complejidad) y Ambiguity (Ambigüedad) y hace referencia a la comprensión y descripción del entorno de las actividades en diferentes dimensiones.

Por ello el ISTS busca crear una sede en la ciudad de Ibarra, ofreciendo la carrera de dermatocosmiatría a los posibles clientes (estudiantes) que buscan servicios de educación superior y educación continua de calidad, y que no tengan que enfrentarse a salir de sus hogares para llegar a Quito ni cambiar su modo de vida en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura para el año 2023.

3. DESIGN THINKING

Con base a (Santander Universidades, 2021) se encuentra que uno de los mayores teóricos del marketing de este siglo, dijo “No encuentres clientes para tus productos, encuentra productos para tus clientes” estableciendo una premisa muy interesante y que grandes e importantes compañías, como Apple, utiliza para el diseño y concepción de sus productos y servicios innovadores.

El CEO de IDEO, Tim Brown define al design thinking como: un enfoque de la innovación centrado en el ser humano, que se basa en el conjunto de herramientas del diseñador

para integrar las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología y los requisitos para el éxito empresarial. (Santander Universidades, 2021)

Con esto se entiende que la innovación está marcada por la integración total de los recursos que tiene la empresa para mejorar el resultado final de los productos o servicios y orientar, el resultado final, hacia la satisfacción de las necesidades de los clientes y no hacia las ventas como tal.

El design thinking es una metodología que busca resolver de manera “perfecta” las necesidades de los clientes al intentar ponerse en los zapatos de ellos con el fin de cumplir con las estrategias de negocios, pero satisfaciendo de manera total los deseos de los consumidores y lograr así incrementar la fidelización.

La metodología del design thinking es aplicada durante la fase de diseño o rediseño de productos y servicios de las empresas y parte de la ideación y búsqueda de ideas diferentes para ponerlas en práctica al momento de crear algo llamativo o innovador por parte de la empresa; para ellos se divide en cinco fases o etapas de diseño, que pueden ser ejecutadas de forma interactiva y no lineal. Estas fases o etapas son:

3.1. Empatía

Existe una creciente importancia cuando se habla de la empatía en las empresas, se han realizado estudios que comprueban que existe una relación positiva entre la empatía que tienen las compañías con el crecimiento, la productividad y los ingresos. En esta primera etapa del design thinking se recopila toda la información posible para tratar de entender, a profundidad, las necesidades de los clientes y con ello poder darles una solución.

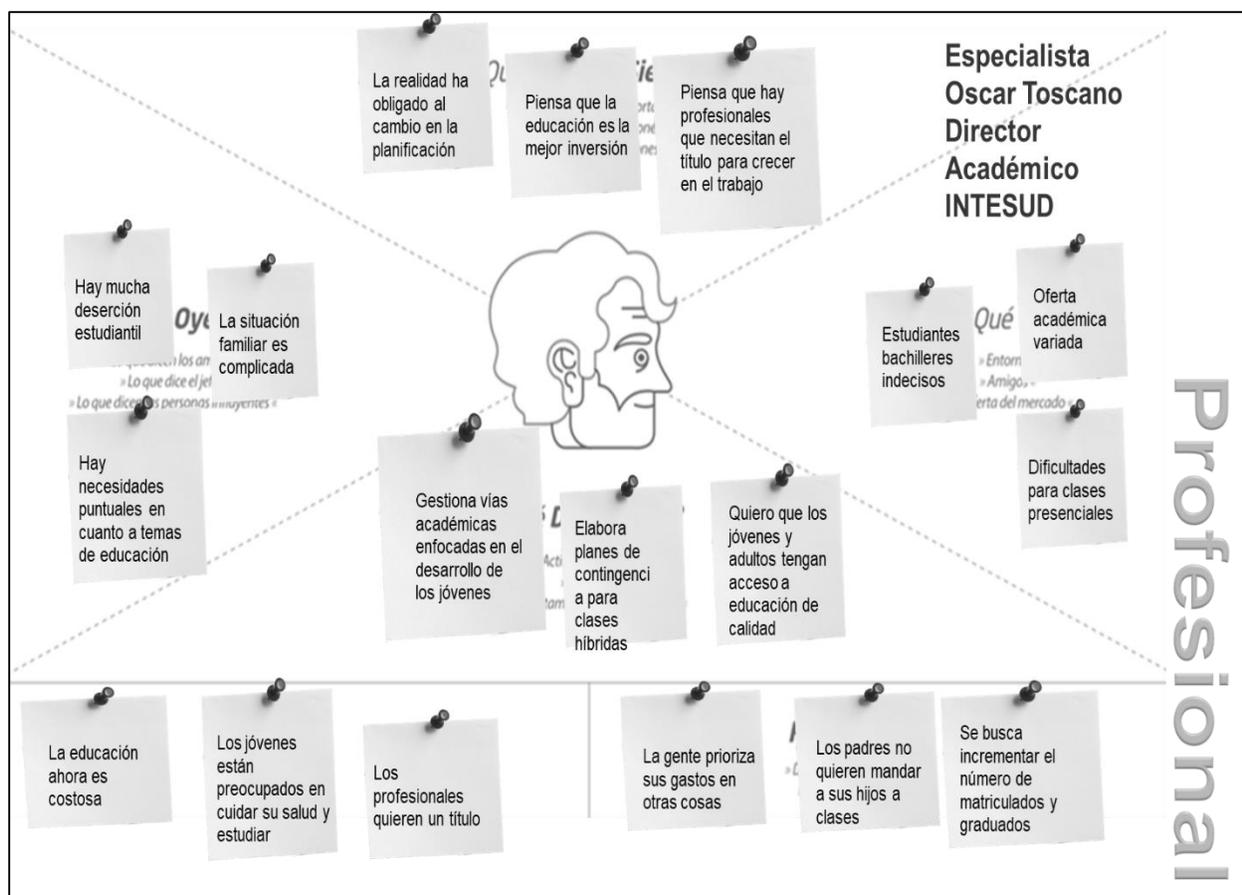


Figura 1. Mapa de empatía profesional.

Para recolectar información y lograr identificar las necesidades de los posibles clientes, se tomó en cuenta a: estudiantes bachilleres de la ciudad de Ibarra y expertos en el área de administración educativa y se aplicó la herramienta de mapa de empatía. El mapa de empatía permite a las empresas saber lo que sienten, piensan, quieren y desean los clientes, comprendiendo mejor sus necesidades y logrando anticiparse a ellas o diseñar sus productos y servicios con base a aquello.

Sus principales elementos son:

- **¿Qué piensa y siente?** Con esto se logra indagar sus preocupaciones, sueños y metas y se puede determinar cómo percibe la marca.

- **¿Qué escucha?** Implica las conversaciones con su familia o amigos, podcast, lo que dicen las figuras públicas que sigue y lo que ellos dicen sobre la marca.
- **¿Qué ve?** Se analiza el entorno cotidiano, qué mira en redes, en su trabajo, familia, barrio; permite determinar qué contenido consume en diferentes plataformas offline y online.
- **¿Qué dice y hace?** Se observa la coherencia con la que el cliente habla o respalda sus acciones; examina el comportamiento del cliente y toma en cuenta sus pasatiempos, ocupaciones e intereses.
- **¿Cuáles son sus esfuerzos?** Representa los obstáculos a los que se enfrenta el posible cliente en su vida, sus dudas, preocupaciones y las frustraciones que suele experimentar.
- **¿Cuáles son los resultados?** Muestra las posibilidades de satisfacción que se pueden lograr al superar los esfuerzos percibidos, a partir de sus deseos y complacencia que la marca le brinda. (Pursell, 2022)

El mapa de empatía fue aplicado a grupos de interés (**Apéndice A.**) para el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, el primero fueron jóvenes que están finalizando el proceso de bachillerato y que buscan oferta académica de tercer nivel en la ciudad de Ibarra; el segundo fue a expertos en el área de administración educativa. Después de aplicar estos mapas se logró levantar los perfiles de usuario para cada tipo de involucrado, resumido en las **figuras 2 – 3**.

3.2. Definición

En esta etapa se procede a estudiar y analizar la información recolectada en la primera fase, el fin de esto es descartar los datos que resulten no interesantes y poder elegir los puntos

que mayor valor aportan y permiten colocar un punto de partida para las soluciones que se quieren crear. Es importante que se use un enfoque creativo e innovador.

| Perfil de usuario (profesional) para innovación | | |
|---|--|---|
| Elaborado por: | Usuario | Rol |
| Especialista Oscar Toscano Director Académico INTESUD | Personal encargado de la gestión y dirección académica | Usuario Experto Profesional |
| Ganancias + Productividad + Captación - Dispersión de datos > Aceptación | Ocupaciones típicas: Planificación y ejecución de procesos académicos y administrativos en el Instituto, dirección y gestión de personal académico, planificación de objetivos y estrategias institucionales, seguimiento y control de calidad en educación superior Quién se incluye: Promotores, Rectores, Coordinadores académicos, Coordinadores de carrera, Coordinadores de investigación, prácticas laborales y vinculación con la sociedad Quién se excluye: Docentes en general, personal administrativo, estudiantado | |
| Pérdidas Tiempo de planificación Miedo al cambio + Estrés | Descripción del usuario: * Profesionales en gestión académica * Profesionales con experiencia en innovación, investigación * Profesionales con altos niveles de comunicación * Profesionales con conocimiento sobre LOES | Jobs To Be Done Orientación de la gestión académica por POAs y cumplimiento de PEAS Inclusión de la motivación estudiantil y laboral en planificación académica Mejora en el rendimiento estudiantil ligado al alto sentido de pertenencia institucional Desarrollo de programas de control, vigilancia y cumplimiento de estándares CACES Diseño de modelos de gestión para control de procesos de CES Planificación y diseño de carreras tecnológicas para satisfacer perfiles laborales innovadores y requeridos en la actualidad |

Figura 2. Jobs to be done Usuario.

| Perfil de usuario (cliente) para innovación | | |
|---|--|---|
| Elaborado por: Mateo Yáñez Estudiante | Usuario Estudiante | Rol Usuario Experto Profesional |
| Ganancias + Veracidad > Información directa - Dispersión de datos > Percepción de la situación | Ocupaciones típicas: Jóvenes/adultos estudiantes de las carreras, bachilleres, profesionales que buscan la validación de conocimientos Quién se incluye: Bienestar estudiantil, departamento de marketing, community manager, rector, director académico, coordinadores de carrera, promotores Quién se excluye: Docentes en general, personal administrativo | |
| Pérdidas - Experiencia < Criterio - Objetividad | Descripción del usuario: * Jóvenes y adultos bachilleres * Jóvenes y adultos estudiantes matriculados * Hombres y mujeres * Profesionales con experiencia laboral pero sin título * Ingreso medio, medio-bajo | Jobs To Be Done Creación de estrategias para disminuir el abandono estudiantil Diseño de planes de contingencia para apoyo emocional y psicológico Elaboración de guías, manuales y reglamentos adecuados al ambiente estudiantil Investigación sobre expectativas y cumplimiento del SMV prestado en el instituto Estudio y análisis de las necesidades estudiantiles en la actualidad Implementación de la educación híbrida como modelo de enseñanza superior |

Figura 3. Jobs to be done profesional.

Al levantar los perfiles de usuario después de la aplicación de los mapas de empatía, el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, ha encontrado que los especialistas en el campo de la educación, consideran como importante a la gestión académica de las Instituciones de Educación Superior (IES) con base a Planificación Estratégica para el Desarrollo Institucional (PEDI) y Programas Operativos Anuales (POA) y que estos deben incluir ítems relacionados a la motivación estudiantil en búsqueda de la mejora de rendimiento académico.

Además de que las IES en sus PEDI y POAs deben tomar en cuenta la planificación y diseño de carreras tecnológicas que satisfagan con las necesidades de los planes de desarrollo del gobierno y que cumplan con características como la pertinencia, la innovación y que cumplan con la demanda por tendencias y tensiones del sector productivo.

Todo lo anterior se encuentra descrito en la matriz de Jobs to be done, que de acuerdo a (Casarotto, 2019) es una metodología que permite conocer mejor a los consumidores y también contextualizar todas las acciones tomadas para adquirir un producto o servicio comprendiendo lo que ellos quieren resolver.

Así, también se ha logrado definir los Jobs to be done para los estudiantes bachilleres con base a las necesidades de educación superior encontrando que es necesario que se realicen estudios sobre las necesidades estudiantiles en la actualidad y que se completen estudios sobre las expectativas y cumplimiento de los programas ofrecidos por universidades e institutos para reducir el porcentaje de abandono estudiantil de la educación superior.

Con base a lo encontrado y tomando en cuenta el factor de educativo como parte del problema del desplazamiento y migración interna, la misma que es el desplazamiento de una persona o un grupo de personas desde su residencia hacia otro punto, de manera semipermanente o definitiva. (concepto.de, s.f.) El Instituto Superior Tecnológico Sudamericano plantea varias respuestas ante las necesidades presentes en la ciudad de Ibarra.

3.3. Ideación

En este punto quienes están encargados del diseño de los productos suelen realizar brainstorming o lluvia de ideas para poder encontrar ideas o soluciones poco comunes, diferentes e innovadoras, dejando al margen a aquellas que pueden resultar siendo muy obvias o comunes.

Para lograr mejor resultados se usa el pensamiento expansivo al generar tantas ideas como sea posible.

Esta etapa fue realizada con la participación de los principales actores que conforman el ISTS y se la realizó con asesoría de un profesional entrenado en el área de emprendimiento quien fue el encargado de elaborar la planificación y fue el moderador del brainstorming, para encontrar la mejor solución ante el problema detectado.

El brainstorming, de acuerdo a la definición de (Rivero, 2021) es una técnica grupal que genera ideas de forma colaborativa y creativa para encontrar soluciones o problemas con la mayor cantidad de ideas. Para este caso el moderador ha establecido el siguiente proceso para la realización del mismo.

Conformación de equipo

En esta fase se definió como parte del equipo a las promotoras (2), rector (1), coordinación académica (1), docentes investigación y vinculación (2), moderador (1), secretaria (1). Una vez definidos los integrantes, fueron divididos en 2 grupos que estuvieron a cargo de las promotoras y guiadas por el moderador; la secretaria se encargaba del material y la toma de apuntes.

Definición de tiempo de ejecución

El tiempo para la realización fue establecido de la siguiente manera: 20 minutos para socialización de los equipos, 10 minutos para explicación de proceso, 30 minutos para ejecución y 30 minutos para análisis, con esto se ha determinado el uso de tiempo adecuado para poder completar la actividad.

Definición de problema central y Recolección de ideas

Como problema central se ubicó el proceso de innovación del ISTS (sugerido por promotoras), además se ejecutó la lluvia de ideas, para la recolección de las mismas y se la presenta resumida en la **figura 4**, el proceso fue manual, pero ha sido digitalizado por efecto de registro.



Figura 4. Brainstorming “Proceso de innovación ISTS”.

Selección y análisis

Después del proceso de lluvia de ideas, y su registro, se han escogido varias de las mismas que, de acuerdo a promotoras, director académico y demás participantes, han sido

clasificadas con base al orden por innovación, factibilidad y rendimiento y resumidas de la siguiente forma.

- Apertura de Sede en otras provincias
- Apertura de oficinas de apoyo en otras provincias
- Programas de capacitación continua
- Diseño de carreras técnicas
- Programas de idiomas

Toma de decisiones

La decisión tomada, al finalizar el proceso de brainstorming, ha sido la creación de una Sede del ISTS en otra provincia pues es la mejor forma de llevar el Know-how del Instituto y alcanzar a nuevos mercados asegurando que los procesos son extensión de los ya comprobados en Quito y aprovechando la experiencia del manejo de instituciones de educación, que poseen las promotoras.

3.4. Prototipado

Esta es la cuarta fase del design thinking y es donde las ideas empiezan a convertirse en realidad, aquí se construyen prototipos basados en las ideas más interesantes para comprobar su viabilidad o para encontrar mejoras o cambios necesarios para llegar a la versión final del producto o servicio. Guy Kawasaki, ex Jefe de Apple dice que, el primer paso de todo emprendedor debe ser construir un prototipo del producto o del servicio que tiene en mente. Si eres capaz de construir un prototipo y mostrarlo con éxito, puede que nunca tengas la necesidad de crear un plan de negocio. (Santander Universidades, 2021)

Para realizar el prototipado se utilizó la herramienta de SCAMPER que es una herramienta utilizada en las metodologías Agile y SCRUM y es muy útil en la gestión de proyectos pues, permite reactivar la capacidad creativa de personas y equipos de trabajo. Esta técnica permite explorar la creatividad desde siete puntos de vista diferentes para mejorar los procesos o ideas ya existentes. (Rodríguez Alvarez, 2022)

Los siete enfoques del SCAMPER parten de siete verbos de acción que permiten identificar y sugerir cambios en productos o servicios ya existentes y tener una idea para lograr el desarrollo de los mismos o un nuevo enfoque. Con base a los verbos se plantean preguntas que permiten descubrir nuevos atributos para la innovación. Esos siete verbos son:

- **Sustituir:** Se enfoca en las partes del producto o servicio que pueden ser reemplazadas. Se usan preguntas como: ¿Qué puede sustituirse sin afectar al proyecto?, ¿Puede sustituirse la función de este trabajador?, ¿Y si se cambian las dimensiones, formas, distribución?
- **Combinar:** En esta fase se analiza si es posible unir varias ideas o etapas del proyecto de forma eficiente, las preguntas pertinentes pueden ser: ¿Se pueden combinar proyectos para simplificarlos?, ¿Se puede combinar las ideas con la de los proveedores?
- **Adaptar:** En esta parte se trata de lanzar ideas para ajustar el producto y mejorar su calidad y se plantean preguntas como: ¿Puede adaptarse a otro mercado o público objetivo?, ¿Qué ideas de la competencia se podrían adaptar para el producto o servicio?
- **Modificar, minimizar o magnificar:** Aquí se modifica el proceso para que se resuelvan problemas y se mejore el producto o servicio, las preguntas a usar

pueden ser: ¿Qué puedo modificar para mejorar el producto?, ¿Qué pasa si se tiene más clientes?, ¿Se puede mejorar la experiencia de los clientes?

- **Proponer:** Se trata de saber si el producto o servicio puede ser usada con otro propósito, se puede preguntar si: ¿Qué beneficios hay si se cambia de lugar?, ¿De qué otra forma puede ser útil el producto?, ¿Puede ser usado por otro tipo de cliente?
- **Eliminar:** Como se puede entender, el eliminar implica encontrar partes del proceso que afecten el rendimiento del producto o servicio, las preguntas pueden ser: ¿Qué pasa si se elimina este proceso?, ¿Qué se puede eliminar para que el proceso sea más sencillo?, ¿Se puede eliminar alguna parte del proceso sin perder calidad?
- **Reordenar:** Es la fase final y tiene como misión saber lo que implica el cambiar el orden del proceso de producción o servicio en búsqueda de resultados más innovadores, se pueden usar preguntas como: ¿Se puede reordenar el equipo en distintos departamentos?, ¿Se puede reordenar estrategias, técnicas, herramientas?

Tomando este proceso en cuenta, y después de la selección de la idea principal del proyecto, que es la creación de una sede, se realizó SCAMPER para lograr el desarrollo y maduración de la misma hacia la innovación; para ello la administración del ISTS, Rectoría, Departamento Académico y departamento de Comercialización elaboraron la **figura 5** con el SCAMPER resumido en la misma.

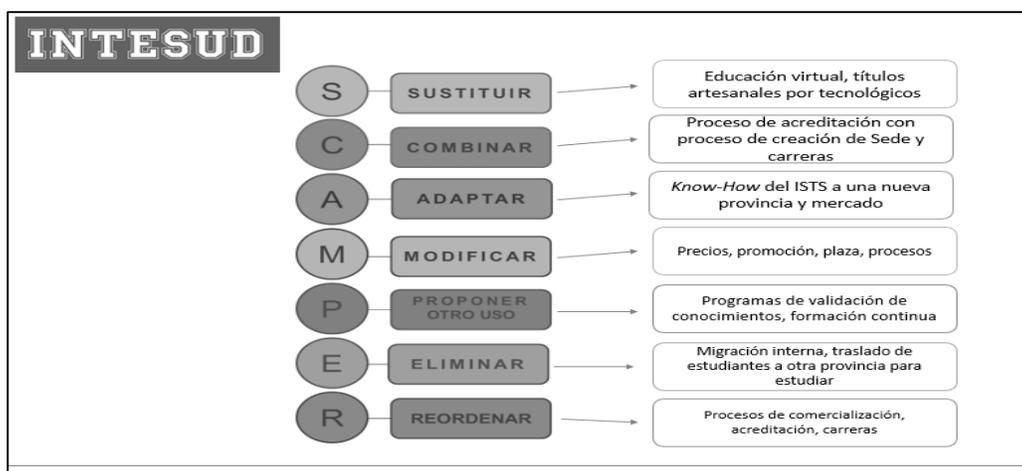


Figura 5. SCAMPER “Proceso de innovación ISTS”.

Después de realizar brainstorming y SCAMPER y teniendo como base original la idea de la creación de una Sede, se ha determinado que el lugar para hacerlo será la provincia de Imbabura en la ciudad de Ibarra porque en esa ciudad, las promotoras regentan una escuela de formación artesanal, lo que les ha permitido determinar la demanda de títulos de tercer nivel.

Otra cosa importante a determinar en el proyecto será la factibilidad de la creación de la oferta académica de la carrera de Dermatocosmiatría, la misma que busca captar el interés de estudiantes de la rama artesanal de cosmetología, junto con el proceso de validación de conocimientos para las artesanas maestras de taller en estética integral.

Inicio Instituto Oferta Académica MATRICÚLATE YA Vinculación Bienestar estudiantil Educación Continua Micrositio Ibarra

DERMATOCOSMIATRÍA

Título otorgado: Tecnóloga/o Superior en Dermatocosmiatría

Duración: 5 semestres

Descripción:

El Tecnólogo Superior en Dermatocosmiatría, ofrece un título de tercer nivel con el título de Tecnóloga/o en Dermatocosmiatría avalado por Senescyt, y el con un tiempo de duración de dos años y medio (5 semestres). Nuestro pónsum de estudios es Médico- Estético.

Campo ocupacional:

El Tecnólogo en Dermatocosmiatría, podrá desempeñarse en los siguientes campos:

- * Estéticas
- * Spas
- * Con médicos cirujanos
- * Dueñas de su propio negocio
- * Asesoría personalizada, artesanal o nutricional.

Figura 6. Sitio web de la carrera de Dermatocosmiatría.

3.5. Testeo

Para finalizar el proceso de design thinking se debe ejecutar la fase de testeo; en esta, algunos usuarios pueden probar el prototipo de la solución que se está desarrollando. Es crucial que en esta fase se identifiquen mejoras, carencias o fallos que puedan afectar el desempeño del producto final. (Santander Universidades, 2021)

En esta etapa se ha establecido un proceso de sondeo de la factibilidad de la idea con la colaboración del cuerpo académico en jornadas de socialización sobre el proyecto, además se invitó a estudiantes de la escuela de formación artesanal Princesa de Gales Ibarra para conocer la factibilidad del proyecto. Con los participantes en mención se ha podido determinar lo siguiente.

- **Ventaja competitiva:** El Instituto Superior Tecnológico Sudamericano Quito ofrece carreras tecnológicas y concordantes con la Planificación Nacional y la Agenda Zonal de la zona 1. Además, cuenta con profesionales de 3er. y 4to. Nivel con experiencia en sus campos profesionales para la educación de tercer nivel de los estudiantes futuros tecnólogos. Ibarra es la capital de la provincia de Imbabura y requiere de formación de tercer nivel en el área de la Dermatocosmiatría, el ISTS lleva su Know-how (comprobado en Quito) para establecer una sede y evitar la movilización de los jóvenes de la provincia de Imbabura hacia afuera de sus hogares o lugares de residencia.
- **Valor agregado:** El Instituto ofrece el valor agregado de entregar títulos de tercer nivel en el campo de formación de Tecnólogo Superior en diferentes carreras, en periodos de corto tiempo y con el aval de los organismos de control de Educación Superior del Ecuador y llevaría su estructura hacia la provincia de Imbabura.

4. MARCO TEÓRICO

Es importante para el correcto desarrollo del proyecto, contar con el sustento teórico de la investigación para lograr contar con el conocimiento y poderlo llevar a la práctica, asimismo, como es valioso conocer la realidad política, económica, social, tecnológica, ecológica y legal en donde se realizará el mismo.

4.1. Antecedentes de la Investigación

El presente estudio se ha realizado considerando el contexto legal de educación superior y marco normativo nacional, local e instrumentos de cooperación local. La propuesta está motivada en la necesidad de fortalecer el sistema de educación técnica y tecnológica en el Ecuador. A continuación, se indicará lo observado los siguientes documentos.

- Constitución de la República del Ecuador;
- Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación;
- Ley Orgánica de Educación Superior;
- Reglamento Ley Orgánica de Educación Superior;
- Reglamento de las Instituciones de Educación Superior de Formación Técnica y Tecnológica;
- Reglamento de Régimen Académico;
- Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior;
- Plan de Desarrollo Nacional, enmarcado en el Plan Toda una Vida;

- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Descentralizado de Imbabura;
- Guía Metodológica para la Presentación de Proyectos de Creación de Institutos y Conservatorios Superiores.
- Estudio: Censo y población y Vivienda 2010- Instituto Nacional de Estadística y Censos.

La normativa local de la provincia de Imbabura descrita en su Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Además, fuentes oficiales de información poblacional como el INEC. Este ejercicio se hace con la finalidad de identificar ejes de acción sobre los cuáles la institución de educación superior puede responder en beneficio de la localidad.

4.2. Bases Teóricas

Para atender el eje propuesto en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, se han propuesto políticas prioritarias como promover la economía de las mujeres y familias; Crear observatorio para el cumplimiento de derechos; Identidad Cultural; Emprendimiento turístico. Este elemento es fundamental para responder al desarrollo social del cantón y la provincia, este elemento impulsa la creación de micro emprendimientos que permita la generación de ingresos complementarios a las actividades productivas de las comunidades rurales del Cantón y el fortalecimiento interno. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, 2020)

Este elemento debe ser promovido desde la educación de la población para capacitarlos y formarlos en profesiones que permitan la ocupación y desarrollo de los sectores del cantón Ibarra, esta acción ayuda a enfrentar la migración externa, que proyecta la frecuencia más alta en salida del país desde los 17 años a 45 años de edad.

4.3. Bases Conceptuales

El artículo 4 de la Ley Orgánica de Educación Superior aclara que, el derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia. Las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectiva, las comunidades, pueblos y nacionalidades tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y esta Ley. (Consejo de Educación Superior, 2021)

Con esto en mente se puede decir que, los proyectos educativos como la creación de Instituciones de Educación Superior, proyectos de Carrera o creación de Sedes y Extensiones son valiosos para la población y ayudan a mitigar o disminuir las brechas sociales como el acceso a educación, la migración interna y el empirismo. Una de las ventajas de la creación de oferta académica de tercer nivel es mejorar la calidad de vida y el acceso a oportunidades de las personas.

La Dermatocosmiatría es una nueva rama de estudio de la Cosmiatría o estética y se enfoca en mantener la piel sana, joven y hermosa, su aprendizaje está basado en técnicas que rejuvenecen la piel y mejora el aspecto de las que han sufrido alguna condición ocasionada por los años. (Lifehackk, 2022)

El tecnólogo en Dermatocosmiatría es un profesional que se encarga de los cuidados estéticos a través del estudio de la piel humana y su cuidado, con un enfoque desde un punto de vista clínico terapéutico para el perfeccionamiento y rejuvenecimiento de la piel. Este profesional tiene conocimientos sobre dispositivos estéticos y médicos, así como de química

cosmética que le ayudan a solucionar problemas estéticos y generar soluciones terapéuticas mediante la combinación de técnicas y aparatología.

La Dermatocosmiatría se diferencia de la estética porque su base es la evidencia real y científica que ha sido verificada para realizar los tratamientos, su atención es holística e incluye al tipo de alimentación, coaching emocional y el acompañamiento, orientados hacia la transformación real contra el envejecimiento celular.

5. ANÁLISIS DEL MACRO ENTORNO – PESTEL

5.1. Factor Político

El Ecuador para alcanzar una sociedad equilibrada en desarrollo a integrado a sus Planes de Desarrollo la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030 de las Naciones Unidas y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS. Con este marco internacional, por un aspecto tiene la finalidad de promover hábitos de vida saludable.

Del mismo modo, se compromete a fomentar una igualdad de género y empoderamiento de mujeres y niñas para el progreso social. Un elemento fundamental que promueve el desarrollo del presente proyecto es proporcionar una educación de calidad, inclusiva e igualitaria a todos los niveles de enseñanza incluyendo la formación técnica y profesional. Este compromiso pretende insertar al mercado productivo y de servicios en el sector empresarial, social y estatal a profesionales que promuevan la innovación tecnológica, investigación promoviendo nuevas formas de consumo y producción sostenible.

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), ha marcado un proceso para la admisión al sistema de educación pública y además una política de cuotas para acceder también a cupos en instituciones de educación privada. Sin embargo, a

pesar de los esfuerzos por mantener un sistema equilibrado de acceso a la educación superior la superior pública puede cubrir solo el 51% de la demanda en Ecuador (El Universo, 2019).

Por tal motivo, el Consejo de Educación Superior, complementó con la incorporación de política institucionales que permiten incrementar el número de cupos en un 25%, sin embargo, los resultados demuestran que al momento no se logra cubrir la demanda estudiantil. El acceso a la educación debe cumplir con el debido proceso y realizar el examen Ser Bachiller, el mismo que no es una garantía para alcanzar ingresar a los estudios superiores. Se puede revisar el número de personas que aceptan cupo en el sistema de educación superior: primer semestre 2018 postulantes efectivos 205,455; cupos ofertados 89,727; total aceptados 78,178. De igual forma, segundo semestre 2018 205,455 postulantes efectivos; 125,068 cupos ofertados; y 96,537 cupos aceptados. (El Universo, 2019)

Por tal motivo, la oferta académica de instituciones de educación superior particular es una alternativa para acceder a los estudios superiores. Para comprender la demanda estudiantil de los próximos diez años se puede revisar las proyecciones demográficas de la población que registra el rango de edad 15 a 19 años a 1'604,530 personas a nivel nacional. De las cuales en el mismo rango de edad 15 a 19 años se estima 45,792 personas en la provincia de Imbabura, y se proyecta al 2020 con 46,040 personas. (INEC, 2019)

El Ecuador, conforme cifras del servicio de estadísticas del Ecuador ha reducido la tasa de analfabetismo entre 2001 y 2010, las cifras demuestran que se redujeron de 9.0% a 6.8%. La brecha de educación en relación con el género demuestra que se ha reducido el analfabetismo en el hombre de 9.5% en 1990 a 5.8% en 2010; en comparación a la mujer que va de 13.8% en 1990, a 10.3% y 7.7% en 2010. Se puede visualizar que al momento todavía se debe trabajar en reducir la brecha de educación principalmente para la mujer.

El presente estudio también observa los niveles de escolaridad, la educación superior cuenta con una población 719,553 personas en nivel de educación superior, los mismos que están subdivididos en 427,454 personas y 292,008 personas en establecimientos públicos y privados respectivamente.

Para analizar la cobertura del sistema de educación superior pública y privada, estudios del INEC presentan a partir censo 2010 74.2% educación pública y 25.8% educación privada. En niveles de instrucción la población que asiste a clases se puede identificar. (INEC, 2019)

5.2. Factor Económico

En el ámbito económico, de la provincia de Imbabura y de acuerdo a su Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, presenta algunas particularidades importantes que se deben tomar en cuenta, su población representa el 3% de la Población Económicamente Activa (PEA); su tasa de desempleo provincial es mayor a la media nacional y supera su cifra con un 0.44% y con una tasa de subempleo menor a la media nacional difiriendo en 4.43%. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, 2020)

Las provincias que económicamente aportaron más al país fueron las de Guayas con el 26.68% y Pichincha con el 26.57%, el aporte de la provincia de Imbabura a la economía nacional fue del 1.93%. Imbabura, de acuerdo a las Zonas de Planificación, pertenece a la Zona 1 y en ella es la segunda provincia que más aporte realiza al Valor Agregado Bruto (VAB) con el 25.50%, detrás del 40.78% de Esmeraldas.

El mayor aporte económico que realiza la provincia de Imbabura, a la economía, se encuentra en el sector terciario o de servicios con un aporte del 82.21%, seguido por el aporte al

sector de transformación con el 10.29% y en el sector extractivo o primario con el 7.50% del total. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, 2020)

En cuanto a la recaudación tributaria la provincia de Imbabura es la que mayor recaudación tiene con 109'270,147 USD lo que equivale al 51.51% del total de recaudación de la Zona 1, seguido por Esmeraldas con 61'090,693 USD lo que representa el 28.80% del total de lo recaudado en esa Zona. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, 2020)

5.3. Factor Social

La Provincia de Imbabura es una ciudad particular por motivo que concentra poblaciones jóvenes. Durante el censo de 2010 realizado por el INEC, se evidencia 44,326 personas en edad entre 10 a 14 años, la población a ser atendida durante los próximos 10 años para un proceso de formación superior, posterior esta edad la pirámide poblacional empieza a reducirse en su base y las personas comprendidas entre 0 a 4 años alcanzan 38,996 personas.

Por tal motivo, es evidente actuar en los próximos 10 años con esta población para asegurar una sociedad local productiva. En términos general 48.5% de la población corresponden a hombres y el 51.4% corresponden a mujeres. Las mujeres en la provincia de Imbabura superan a los hombres en 3.2 puntos porcentuales, corresponde a 102,725 mujeres en edad reproductiva. Un dato relevante a considerar parte del estudio es la mayor parte de los hombres tienen una ocupación de oficiales, artesanos mientras que las mujeres se dedican al comercio. (INEC, 2019)

Ibarra es la cabecera cantonal de la provincia de Imbabura y cuenta con el 77.12% de la PEA lo que equivale a 111,085 habitantes del total de la población, mientras que las demás parroquias rurales tienen un comportamiento similar a estos valores con el 70% y 80%. La tasa

de desempleo es asumida entre el 1.9% y el 3.5% en relación a la de Imbabura que se ubica en el 5%. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, 2020)

La oferta académica propuesta en el presente proyecto, se alinea con lo denominado patrimonio intangible, de forma complementaria, el servicio en campo de belleza permite fomentar imagen profesional de las personas, y reducir brechas de género. Permitiendo a las mujeres emprender en servicios del campo de la estética integral.

5.4. Factor Tecnológico

La aparición de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha permitido la innovación en los sistemas de educación por medio de la transmisión de saberes nuevos. Las TIC permiten a los estudiantes acceso a fuentes ilimitadas de conocimiento, al uso de herramientas, como la multimedia, que permiten una ampliación de los conocimientos de información.

No cabe duda que las TIC son parte importante en la transformación de los entornos de aprendizaje y han vuelto a los estudiantes elementos activos de su propio aprendizaje, pues estas herramientas ofrecen a los actores de la educación, nuevas formas de aprender y enseñar, brindando soluciones útiles para la educación y el acceso a la información. (García , Reyes, & Godínez, 2017)

Las nuevas tecnologías en los entornos de aprendizaje de la educación superior son de suma importancia y de alto impacto en la misma, porque son desarrolladoras de las competencias necesarias y generadoras de nuevas habilidades para la vida y el campo profesional. Estas tecnologías están presentes, en las nuevas generaciones, desde la infancia y han sido perfectamente adaptadas a sus vidas, tanto así que, los jóvenes no conciben sus vidas sin tecnologías de información y comunicación.

En el reportaje de García , Reyes, & Godínez (2017) se menciona que en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior se plantea que los estudiantes deben ser responsables al ser participantes activos al momento de empoderarse del conocimiento, las habilidades y valores requeridos para aprender a trabajar en equipo, conocer, tomar decisiones o resolver problemas.

También se recomienda que nuevos entornos pedagógicos sean creados y partan desde la renovación de los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y los entornos virtuales de enseñanza superior, para poder establecer nuevos sistemas educativos de calidad que favorezcan el avance social, la sostenibilidad económica y la figura del maestro como un facilitador del aprendizaje. (García , Reyes, & Godínez, 2017)

5.5. Factor Ecológico

En cuanto al ámbito ambiental se debe entender que la contaminación es, hoy por hoy, uno de los principales problemas a los que la sociedad y las empresas se enfrentan, este problema no solo afecta a la naturaleza y el ambiente, sino que también es un problema directo contra la salud de las personas. De acuerdo al Gobierno Autónomo Descentralizado de San Miguel de Ibarra (2019), se entiende por contaminación ambiental a la alteración negativa de un ecosistema por la presencia de uno o más contaminantes. (Gobierno Autónomo Descentralizado Ibarra, 2019)

Ibarra tiene varios recursos naturales que son protegidos por políticas públicas que reducen los riesgos e impactos causados por las actividades que se realizan en la jurisdicción de ese cantón, por ello, y como parte de las competencias municipales, se ha detallado una ordenanza que busca armonizar las normas y principios jurídicos y ambientales que fomenta en

la ciudadanía el cuidado y buenas prácticas en el uso de servicios públicos y recursos para mejorar la calidad de vida.

El proyecto de creación de la Sede Ibarra del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, no conlleva un grado de alto impacto en cuanto al plano ambiental se refiere, sin embargo, la carrera de Dermatocosmiatría sí requiere la adaptación de su gestión de recursos con base al Art. 22 de la Ordenanza que Norma el Sistema Cantonal que menciona en su anexo c) los residuos sólidos inorgánicos no aprovechables son aquellos que no tienen un uso potencial posterior, entre los que se encuentran: residuos sanitarios, pañales desechables, polietileno, papel higiénico, toallas femeninas, gasas y algodones usados, tetra empaques y los demás que no estén incluidos en las otras clasificaciones, y que por su naturaleza no sean aprovechables.” (Gobierno Autónomo Descentralizado Ibarra, 2019)

Este apartado es importante pues los desechos que se producen en la práctica de la carrera de Dermatocosmiatría incluyen gasas, hisopos, algodones y residuos productos de los tratamientos cosmetológicos aplicados a los pacientes y usados por las estudiantes en su día a día, por ello sería necesario que se cumpla con los requisitos aprobatorios para el funcionamiento adecuado de la Sede.

5.6. Factor Legal

La base legal en la que se ampara la creación de la Sede del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano parte de lo mencionado en el Plan Nacional de Desarrollo son sus Ejes uno y dos, los mismos que con sus Políticas dan paso a la pertinencia de creación de la Sede en Ibarra y permiten determinar que la misma ayuda a problemas sociales y reduce brechas

educativas de acceso a la educación de tercer nivel. En la **tabla 1** se puede ver la articulación del Plan con el proyecto. (SENPLADES, 2017)

Para atender este eje propuesto en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, se han propuesto políticas prioritarias como promover la economía de las mujeres y familias; Crear observatorio para el cumplimiento de derechos; Identidad Cultural; Emprendimiento turístico. La articulación legal de este proyecto es con el Plan Nacional de Desarrollo, la oferta propuesta se articula con dos artículos principales: Derechos para todos durante toda la vida, y Economía al servicio de la sociedad.

Tabla 1

Articulación al Plan Nacional de Desarrollo

| | Objetivo | Política | Articulación |
|--------------|--|---|--|
| Eje 1 | Derechos para todos durante toda la vida | 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas | El Instituto promueve una oferta académica, educación continua, proyectos de investigación, vinculación y relacionados que permitan mejorar el nivel de educación y la ejecución de planes territoriales de desarrollo La oferta académica propuesta pretende reducir las brechas ocupacionales generadas, permitiendo a grupos vulnerables acceder a una opción de formación superior que permita realizar un emprendimiento |
| | | 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas | La oferta académica retoma contenidos fundamentales para hacer prevalecer los derechos de consumidores y usuarios por medio de la aplicación de normas y de protocolos La oferta académica del proyecto pretende fortalecer el patrimonio intangible y desarrollo propio |

| | | | |
|--------------|-------------------------------------|---|---|
| | | | La oferta académica propuesta considera el fortalecimiento de la estética y expresión creativa, elementos que permiten mejorar el autoestima personal |
| Eje 2 | Economía al servicio de la sociedad | 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria | La oferta académica propuesta es parte de los encadenamientos productivos |

6. ANÁLISIS DEL MICRO ENTORNO – 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER

6.1. Proveedores

Para el análisis de esta variable se debe aclarar que la educación superior es un servicio por tanto la necesidad de materia prima que sea indispensable para su prestación, no es muy importante, ahora bien, en el sentido de la calidad de servicio educativo se tendría que mencionar que esta viene directamente de la calidad del cuerpo docente con el que se cuenta.

El Instituto Superior Tecnológico Sudamericano tiene su Know-How muy definido en sus funciones sustantivas (academia, investigación y vinculación), esto asegura que los programas de estudio sean adecuados a los perfiles de egreso y profesionales de las carreras con las que cuenta, y con ellos también se ha definido el perfil de docente que se requiere para impartir los contenidos. Otra cosa muy importante en la selección de docentes es el concurso de méritos y oposición que el ISTS ha establecido para asegurar que sus profesores (proveedores) sean los más idóneos para la contratación.

6.2. Clientes

La tasa bruta de matrícula en bachillerato durante el año 2017 evidenció un 103.2%, superando la escala establecida por una alta demanda de estudiantes escolarizados. La tasa neta de matrícula en nivel de bachillerato en la provincia de Imbabura está por encima de la tasa neta de matrícula nacional, hasta el 2017 la superaba por 7.4 puntos porcentuales. Con estos datos se puede evidenciar que existe una alta población que optara por una formación superior los próximos años como se indica en la **figura 7**. (SENESCYT, 2018)

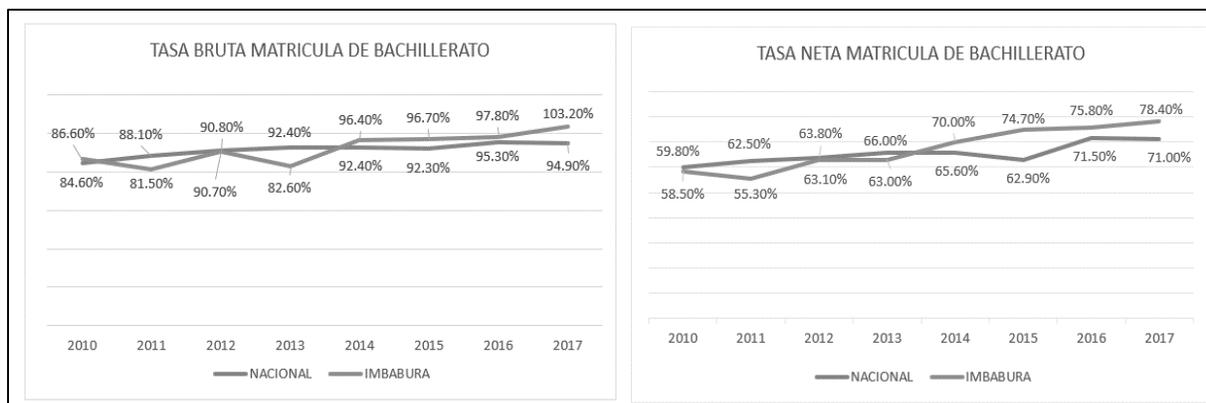


Figura 7. Tasa bruta matriculados en bachillerato Imbabura.

Tomado de: (Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, 2020)

De acuerdo con resultados del INEC de la provincia de Imbabura, el estudio de ocupación se analizó una muestra que abarco a 96,323 hombre y 65,429 mujeres, el 30.3% de la población económicamente activa trabaja por cuenta propia, mientras el 28.8% se clasifican como empleados privados.

Para avanzar en el análisis, se puede revisar datos relevantes en los hombres establece que apenas el 5.5% corresponden a profesionales, científicos e intelectuales, mientras el 18.7% realizan ocupaciones elementales, y un 2.8% son técnicos y profesionales del nivel medio. Las mujeres alcanzan un 26% como trabajadores de los servicios, 18.3% en ocupaciones elementales,

9.9% se clasifican como profesionales, científicos e intelectuales, y el 2.7% técnicos y profesionales del nivel medio.

En una revisión a nivel cantonal, la cabecera cantonal Ibarra concentra la mayor cantidad de población de la provincia con 87,786 hombres y 93,389 mujeres, representando el 45% de toda la población de la provincia, los otros cantones vecinos están próximos en distancia entre 20 minutos a 45 minutos de distancia, por tanto, puede ser un punto central para una alternativa de educación superior para la provincia. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, 2020)

6.3. Productos Sustitutos

Dentro de la variedad de productos sustitutos a los servicios de la Sede del ISTS se debe tener especial consideración con la oferta académica de tercer nivel que ofrecen las universidades presentes en la provincia de Imbabura y los institutos también presentes, esta oferta se presenta resumida en la Tabla 2

Tabla 2

Oferta Académica de Tercer Nivel Provincia de Imbabura

| Nombre institución | Ubicación | Oferta Académica |
|--|-----------|----------------------------|
| Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay | Urcuquí | Agroindustria alimentaria |
| | | Biología |
| | | Biomedicina |
| | | Computación |
| | | Física |
| | | Geología |
| | | Matemáticas |
| | | Materiales |
| | | Nanotecnología |
| | | Química |
| | | Administración de Empresas |
| | | Comunicación |
| | | Contabilidad |
| Universidad Técnica del Norte | Ibarra | Derecho |
| | | Diseño Gráfico |
| | | Economía |
| | | Educación Básica |
| | | |

| | | |
|---|-----------|--|
| | | <p>Educación Inicial Fisioterapia Gastronomía Ingeniería Industrial Mecatrónica Mercadotecnia Psicología Psicopedagogía Publicidad Recursos Naturales Renovables Tecnologías de la Información Telecomunicaciones Textiles Turismo Administración de Empresas Agropecuaria Arquitectura Comunicación Contabilidad y Auditoría Derecho Diseño Gráfico Diseño Textil e Indumentaria Gastronomía Ingeniería Ambiental Negocios Internacionales Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros Tecnologías de la Información Zootecnia Entrenamiento Deportivo Automatización e Instrumentación Biotecnología Desarrollo de Software Electricidad Mecánica Automotriz Procesamiento de Alimentos Química Redes y Telecomunicaciones Diseño de Modas</p> |
| Pontificia Universidad Católica del Ecuador | Ibarra | |
| Instituto Superior Tecnológico 17 de Julio | Urcuquí | |
| Instituto Superior Tecnológico Cotacachi | Cotacachi | <p>Administración de Empresas Confección Textil Desarrollo Infantil Integral Gastronomía Gestión de Operaciones Turísticas</p> |
| Instituto Superior Tecnológico Daniel Reyes | Ibarra | <p>Escultura Pintura</p> |
| Instituto Superior Tecnológico Ulpiano de la Torres | Cotacachi | Música Popular |
| Instituto Superior Tecnológico Ibarra | Ibarra | <p>Diseño Gráfico Atención Integral a Adultos Mayores</p> |

| | | |
|--|--------|---|
| Instituto Superior Tecnológico José Chiriboga Grijalva | Ibarra | Asistencia Pedagógica Administración de Empresas Contabilidad Rehabilitación Física Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales |
| Instituto Superior Tecnológico Liceo Aduanero | Ibarra | Contabilidad Desarrollo Infantil Integral |

Con base al análisis de la tabla se puede observar que la oferta académica es variada y que no incluye la oferta de formación en la carrera de Dermatocosmiatría o alguna similar, entregando la ventaja competitiva y el valor agregado mencionado en la fase de Testeo del proceso de design thinking.

6.4. Nuevos Entrantes

En una publicación del diario El Universo (2022), se menciona que el Consejo de Educación Superior se encuentra en la reducción de burocracia requerida para la aprobación de proyectos de carreras a nivel superior; su presidente, Pablo Beltrán Ayala, indicó que se ha presentado una propuesta de reforma al Reglamento de Régimen Académico para agilizar el proceso mencionado anteriormente.

También se trató el punto de mejorar las condiciones administrativas que permiten abrir sedes de Instituciones de Educación Superior en otras provincias del territorio nacional, esto con el afán de que más estudiantes bachilleres puedan acceder a educación de tercer nivel y mitigar las limitaciones económicas que conlleva el viaje de los estudiantes a otras ciudades. (El Universo, 2022)

Este cambio en las políticas y la búsqueda de agilizar los procesos abrirá el campo para que las universidades e institutos creen sedes en otras provincias e Imbabura por su Plan de

Ordenamiento y Desarrollo Territorial, la hace una provincia idónea para la creación de nueva oferta académica.

6.5. Rivalidad Competitiva

Con base al análisis de las fuerzas anteriores, se puede indicar que la oferta de educación superior de tercer nivel en la provincia de Imbabura es variada y alta, hay universidades e institutos que dan acceso a la gran cantidad de bachilleres a una educación universitaria, pero también se debe mencionar que la oferta específica de la carrera de Dermatocosmiatría no se encuentra en esa provincia.

Sumando los factores presentes se podría finalizar indicando que las universidades o institutos de otras provincias creen sedes en Imbabura, aprovechando las oportunidades que pretende dar el CES, y propongan alguna oferta académica igual o similar a la que el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano propone crear en su sede en Ibarra.

7. VALIDACIÓN DE FACTIBILIDAD – VIABILIDAD – DESEABILIDAD

En los escenarios de validación se busca llegar al proceso de innovación, pero existe alta incertidumbre por lo variable de las necesidades, preferencias de los clientes y evolución de la tecnología, podría suceder que la idea de negocios que se escogió no sea la más adecuada, y por ello es importante validarla para saber su grado de factibilidad, viabilidad y deseabilidad.

(Matarranz, 2013)

Para la creación de la sede de Ibarra del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano Quito y su carrera de Dermatocosmiatría, se ha establecido el camino de la validación a través del análisis de datos de los Planes Nacionales de gobierno y el apoyo de encuestas a estudiantes bachilleres de los colegios públicos y privados de la provincia de Imbabura.

Factibilidad

De acuerdo a Quiroa (s.f.), la factibilidad de un producto o servicio se basa en conocer si la idea del mismo, es favorable o desfavorable según el público objetivo y permite también desarrollar estrategias que permitan llegar a alcanzar el éxito en la consecución del proyecto de negocios.

La factibilidad de la sede del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano se llevó a cabo con el apoyo de una encuesta de pertinencia realizada en la ciudad de Ibarra; la encuesta de pertinencia sede Ibarra, cuenta con 8 preguntas que se distribuyeron de la siguiente forma: 3 preguntas cerradas, 3 preguntas de opción múltiple, 2 preguntas con escala valorativa.

Una de las preguntas establecía si el estudiante bachiller estaría interesado en cursar una carrera de tercer nivel en la carrera de Dermatocosmiatría (Estética integral) y se encontró que, el 40% de las personas consultadas está interesada en la oferta académica propuesta, el 28.6% de las personas encuestadas lo califican “tal vez”; estos dos valores sumados logran el 68.6% de interés en la población de contar con una carrera en Dermatocosmiatría (Estética Integral).

Viabilidad

Con el estudio de viabilidad se espera conocer si la idea de proyecto o negocio aportará con los beneficios que se espera de él, por ello pasa de ser una mera formalidad burocrática a convertirse en una herramienta necesaria para la gestión y la toma de decisiones al momento de implementar una idea de negocio o proyecto. (Perez, 2021)

La viabilidad de la creación de una sede en Ibarra del instituto, con su carrera de dermatocosmiatría, parte del análisis de la oferta de educación superior de otros institutos presentes, donde se puede observar en la **Tabla 2**. Que no hay oferta similar en la ciudad y

menos en la provincia, por lo que, acompañado del análisis de factibilidad, vuelve viable la propuesta de creación de la sede.

Deseabilidad

La deseabilidad es la acción que busca medir cuanto el cliente desea la marca, evalúa su presencia en la mente de los consumidores y lo hace con base al análisis de las repercusiones del negocio en redes sociales, con la evaluación de los comentarios, menciones e interacción con el público objetivo. (Puro Marketing, 2021)

La deseabilidad del proyecto se encuentra en la oferta de educación superior de nivel tecnológico por su duración corta y el enfoque hacia el “saber hacer”, en este caso en particular, el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano Quito ha demostrado, en sus carreras, que los estudiantes graduados tienen un alto porcentaje de inserción laboral y mejoras en los niveles de éxito de sus emprendimientos, por ello quiere implementar su modelo de negocio en la provincia de Imbabura, ciudad de Ibarra.

7.1. Mercado Objetivo

Actualmente en la educación existe la presencia de Universidades e Institutos Superiores, sin embargo, “no se visualiza en los sectores de la economía la presencia de los profesionales formados por las IES locales”. Además, al contar con una oportunidad de formación para reducir brechas de género y considerando que las mujeres superan a los hombres, se puede combatir el “alto porcentaje de analfabetismo en mujeres” (Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, 2020)

La presencia de las IES en cantones permite desarrollar la denominada asociatividad y cadenas productivas en pro de un fomento productivo, este elemento permite educar a la

población en estas alternativas de desarrollo, prevenir la migración, y ocupar a la población en actividades productivas, las mismas que benefician a los hogares y permitirán el acceso a educación a sus futuras generaciones para mantener un círculo virtuoso de desarrollo.

La oferta académica de nivel técnico y tecnológico la promueven 10 Instituto Superiores Técnicos y Tecnológicos, de los cuales 7 son públicos y 3 privados conforme datos de SNIESE. Por tal motivo, es oportuno incrementar la oferta académica privada para ofrecer una alternativa adicional para la formación de tercer nivel. En la oferta académica promovida por universidades se cuenta con 6 universidades, 3 universidades públicas, 2 universidades autofinanciadas y 1 universidad cofinanciada.

La alternativa de promover oferta académica privada va a fomentar la formación de tercer nivel de la población que no necesariamente está en situación de riesgo, habilitando nuevos cupos para grupos prioritarios. (SENESCYT, 2018) Por ello mercado objetivo, planificado, para la creación de la sede del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, será explicado en el siguiente embudo de mercado de la **figura 8**.

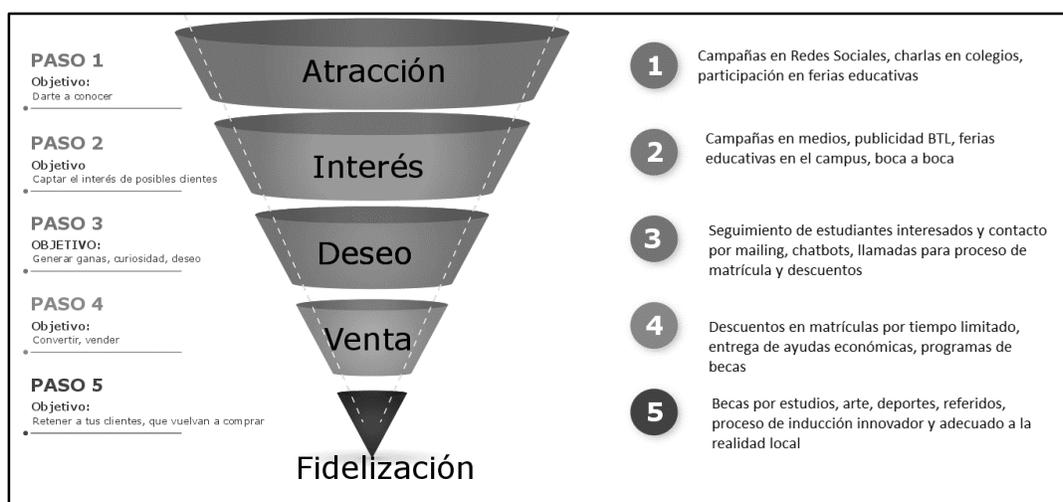


Figura 8. Embudo de mercado ISTS - Ibarra.

7.2. Investigación de Validación de Prototipo

El presente estudio se basa en una metodología cualitativa y cuantitativa en la que se pretende medir la percepción de la población de la ciudad de Ibarra con relación a la oferta académica propuesta, además, de una consulta específica a los empleadores o dueños de organizaciones sociales, públicas y privada relacionados con la oferta académica propuesta. Para el estudio se analizan tres tipos de informantes clave o público objetivo:

- **Población general:** Hombres y mujeres residentes en la localidad de Ibarra y sus alrededores.
- **Empresarios:** Población relacionada con organizaciones relacionadas con: Spa, Peluquerías, Centros y salones de belleza; que son posibles empleadores de la oferta académica propuesta.
- **Población de nivel de escolaridad con grado de bachillerato:** Lo comprenden hombres y mujeres mayores de 18 años que cuenta con mínimo estudios finalizados de bachillerato.

El estudio de estudiantes potenciales aplica el instrumento Encuesta potenciales estudiantes y se subdivide en dos encuestas por el tipo de carrera. Para la carrera de Dermatocosmiatría se alcanza un total de 398 encuestas válidas conforme lo recomendado en la norma técnica NPA 238. continuación se describen los resultados alcanzado del sondeo a la localidad de Ibarra.

De acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a jóvenes bachilleres de la ciudad de Ibarra, se puede ver que la mayoría está interesada en cursar una carrera para mejorar su estilo de vida físico y económico; además el 69.8% conoce sobre la existencia de tratamientos no

agresivos para mejorar el aspecto de las personas y está interesado en cursar una carrera de tercer nivel en la carrera de Estética Integral (Dermatocosmiatría).

Los jóvenes mencionaron que, en su mayoría, estarían dispuestos a gastar entre 800 USD a 1,000 USD por semestre para la obtención de su título de tercer nivel, con ello el 72.3% de los entrevistados aspira a encontrar un trabajo relacionado con la carrera de Dermatocosmiatría o tener un emprendimiento en esa área y considera que hay altas posibilidades de conseguir clientes en su campo de trabajo.

8. MEJORA DEL PROTOTIPO

Para lograr la mejora del prototipo se realizó, con la metodología elegida para el desarrollo del proyecto, encuestas a empresarios de la ciudad de Ibarra para determinar la demanda laboral y adecuar el perfil de egreso y profesional para los tecnólogos en Dermatocosmiatría que se graduarían del ISTS.

Después de la aplicación de la encuesta a los negocios, que podrían contratar a los tecnólogos graduados de la Sede Ibarra, se ha encontrado que la mayoría de empresas de la rama de la estética tiene a un profesional trabajando en ella, además los administradores consideran que es muy importante contar con ellos ya que su nivel profesional influye en la garantía de la prestación de servicios estéticos.

Por ello se ha incluido, en el sitio web del ISTS, un espacio con la descripción de la carrera y el campo ocupacional de la misma, para lograr captar de mejor manera la atención de los visitantes y posibles alumnos. Además, se ha incluido, en el mismo lugar el plan de estudio y la malla que permitirá cumplir con el perfil de egreso de los tecnólogos superiores en dermatocosmiatría.



Figura 9. Plan de estudio de la carrera de Dermatocosmiatría

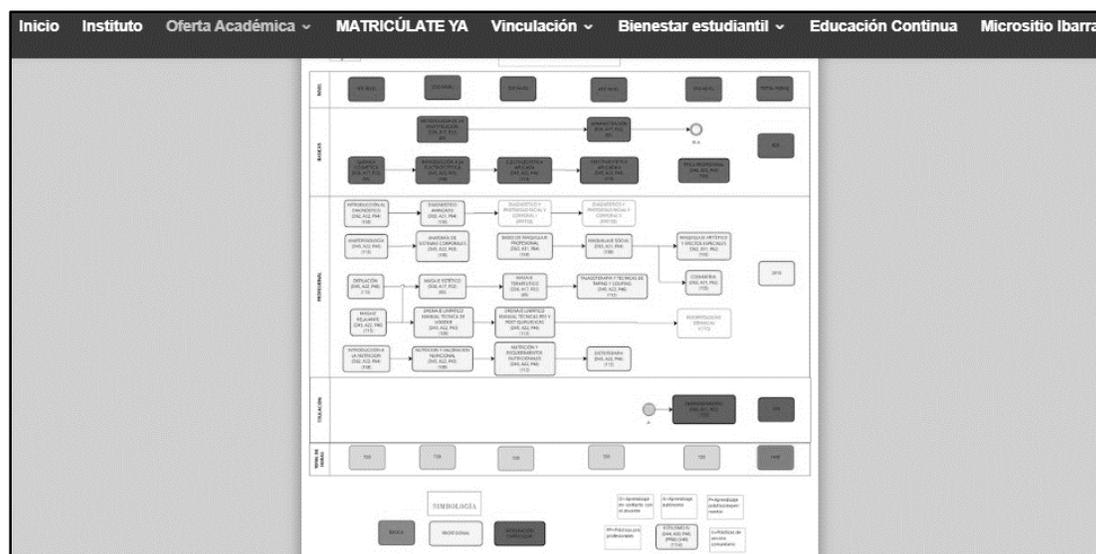


Figura 10. Malla curricular carrera de Dermatocosmiatría

9. MODELO DE NEGOCIO CANVAS

El modelo de negocio Canvas permite analizar la propuesta de valor desde lo que ve y siente el cliente, además permite validar la hipótesis con los clientes potenciales, este método fue creado por Alexander Osterwalder, y permite llevar a cabo la propuesta de valor tomando en cuenta al cliente. (The Hero Camp, s.f.)

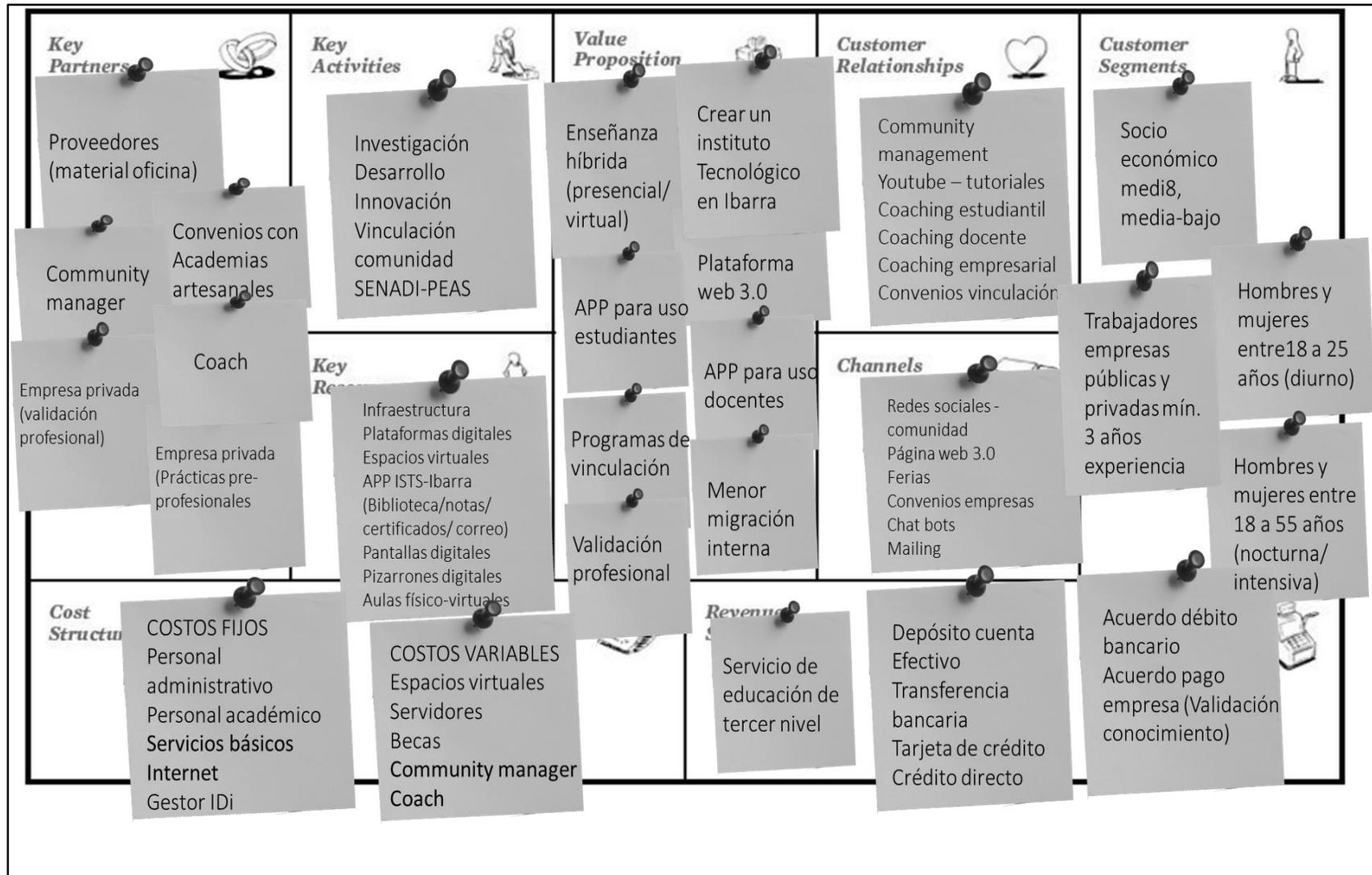


Figura 11. Value Canvas – ISTS Ibarra.

10. PRESENTACIÓN PMV

El producto mínimo viable permite llevar a cabo la validación de la hipótesis de la idea de negocios, este PMV es crucial para el manejo óptimo del tiempo y para la recolección de feedback positivo y negativo de un modelo del negocio llevado del papel a la ejecución y puesta en marcha. La diferencia con el prototipo es que en el PMV ya se puede llegar a interactuar con early adopters y recopilar su información. (Martinez, 2020)

Después de analizar las funcionalidades y potencialidades del servicio de educación superior de tercer nivel en la ciudad de Ibarra, se da paso a la creación de un producto mínimo viable con la oferta académica de Dermatocosmiatría para los estudiantes bachilleres y con la opción de validación de conocimientos para los profesionales de la rama artesanal de estética integral.

Se ha realizado la plantilla para el PMV del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, donde se establece el segmento o público al que se dirige, lo que debe tener como contenido mínimo, lo que debería tener como funcionalidades a corto plazo, lo que podría tener en un futuro, las alternativas que existen en el mercado en cuanto a educación superior y el backlog que recoge las experiencias de los posibles estudiantes del Instituto sede Ibarra y se la presenta en la **figura 12**.

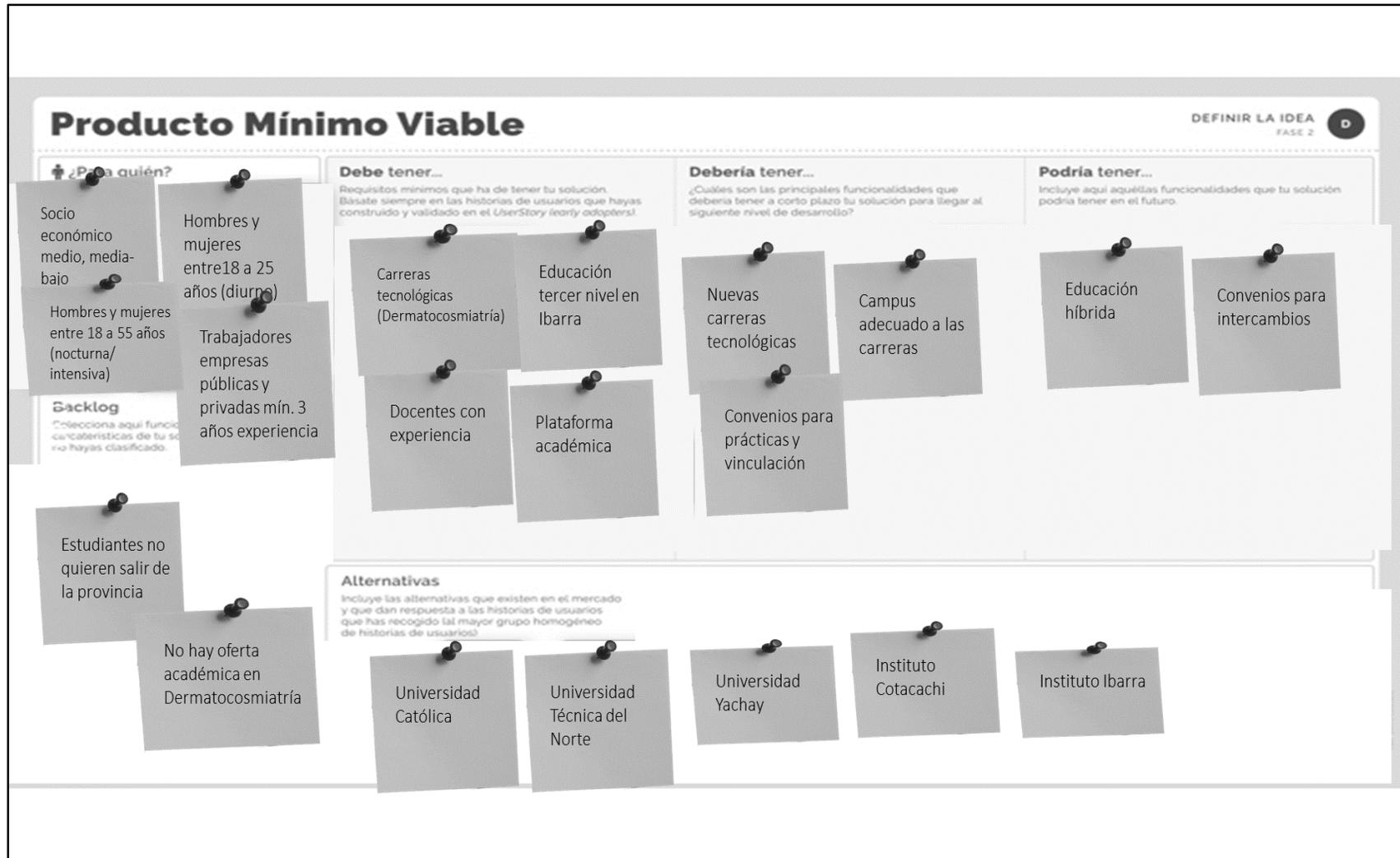


Figura 12. Plantilla PMV Instituto Superior Tecnológico Sudamericano sede Ibarra.

Para la presentación de la oferta académica del Instituto y su sede en Ibarra se ha diseñado un espacio en el sitio web *www.sudamericanoquito.edu.ec* donde se concentra la información pertinente a las carreras de Quito y se abre lugar para que los interesados de la provincia de Imbabura puedan preguntar y hacer su registro.



Figura 13. Sitio web sudamericanoquito.edu.ec.

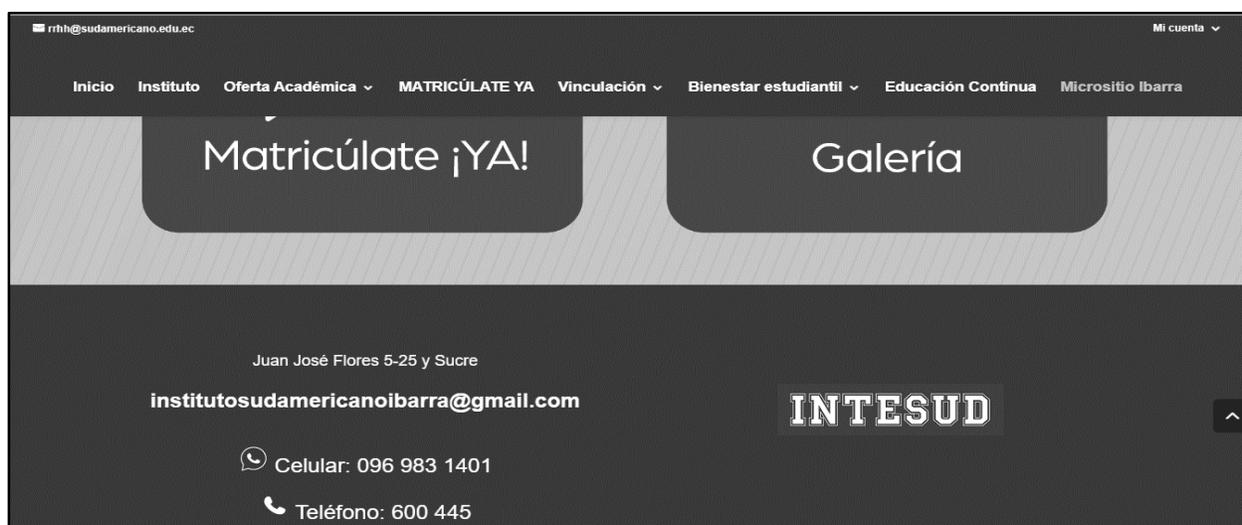


Figura 14. Sitio web sudamericanoquito.edu.ec – landing page.

10.1. PMV Comercial – Modelo de Monetización

El modelo de monetización que el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano sede Ibarra implementará será el modelo de suscripción, pues en este modelo el estudiante (usuario) recibe la facultad de pagar periódicamente, es decir con convenio de crédito directo con el ISTS, su valor total del semestre y con ello recibe acceso a las clases, plataformas, tutorías y demás actividades que tienen relación con el servicio educativo de tercer nivel ofertado.

10.2. Prototipo

Para la presentación del prototipo avanzado del PMV se tiene la **figura 15** que muestra la ficha de registro para información que los posibles estudiantes interesados la completan con el afán de recibir más datos, y de forma específica, sobre la carrera, su perfil de egreso, su duración, los requisitos y el valor que deben pagar para la matrícula y semestre.

rrhh@sudamericano.edu.ec Mi cuenta ▾

INTESUD

Inicio Instituto Oferta Académica ▾ MATRÍCULATE YA Vinculación ▾ Bienestar estudiantil ▾ Educación Continua Micrositio Ibarra

REQUISITOS PARA INSCRIPCIÓN

- * 5 años de experiencia como mínimo en el área relacionada a la carrera que vas a aplicar y que se encuentre en nuestra oferta académica seguida o en suma. Estos se verificarán con Copias de Certificados Laborales y una declaración juramentada de la experiencia. Si se tiene negocio propio adjuntar RUC.
- * Copia a color de su cédula de ciudadanía
- * Curriculum vitae actualizado
- * Tener bachillerato finalizado
- * Certificados de cursos realizados dentro o fuera del país en el área de interés (OPCIONAL)

INVERSIÓN

* Nombre

* Apellido

* Cédula de Identidad

* Teléfono

* Correo electrónico

* Estudiante

Convalidación por conocimientos

* Carrera

Figura 15. Ficha de registro para información de admisiones micrositio Ibarra.

10.3. Presupuesto

Para llevar a cabo el pronóstico de ventas se ha tomado como datos base al valor del semestre en USD (VS), el número de alumnos matriculados por aula y por carrera (NA), el número de aulas disponibles (NS) y la tasa de deserción estudiantil (Td). Con esta información se ha establecido el cálculo de la siguiente manera.

- VS: Valor del semestre
- NA: Número de alumnos matriculados
- NS: Número de aulas disponibles
- Td: Tasa de deserción estudiantil

Se procede a realizar el cálculo de los ingresos por año, pero dividido en 2 semestres pues ese es el tiempo de estudio en carreras de tercer nivel y la base de la programación del calendario académico del ISTS. Se plantean 3 escenarios (conservador, pesimista, optimista) para cada cálculo y en el primero no se toma en cuenta la tasa de deserción porque son las primeras matrículas, para los demás se utiliza la progresión de estudiantes por escenario mostrada en el **Apéndice E.**, quedando la fórmula de la siguiente manera.

$$\text{Pronóstico ventas 1r semestre} = VS \times NA \times NS$$

Para el segundo semestre se plantea la misma ecuación, pero aplicando la tasa de deserción en porcentaje al número de alumnos como nueva referencia para la proyección del segundo semestre.

$$\text{Pronóstico ventas 2o semestre} = VS \times (NA \times Td) \times NS + PV_{\text{año1}}$$

Para finalizar el pronóstico y análisis de las ventas anuales o de ingresos por año que el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano sede Ibarra establece, se sumarán ambos resultados

y se realizará el cálculo para generar el total por año y que resume la proyección tomando en cuenta los tres escenarios planteados, y se presenta en la **Tabla 3**.

Tabla 3

Pronóstico de Ingresos Anuales del ISTS

| Datos | Conservador | Pesimista | Optimista |
|----------------------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Valor semestre | \$ 730,00 | \$ 730,00 | \$ 730,00 |
| Estudiantes por aula 1r semestre | 20 | 20 | 25 |
| Aula por semestre | 1 | 1 | 1 |
| Ingresos Primer semestre | \$ 14.600,00 | \$ 14.600,00 | \$ 18.250,00 |
| Deserción | 15% | 20% | 10% |
| Estudiantes segundo semestre | 37 | 36 | 48 |
| Ingresos Segundo semestre | \$ 27.010,00 | \$ 26.280,00 | \$ 35.040,00 |
| Ingreso anual (S1 + S2) | \$ 41.610,00 | \$ 40.880,00 | \$ 53.290,00 |

Como puede verse, los pronósticos de ingresos para el primer año de la carrera de dermatocosmiatría en modalidad presencial varían en función de los estimados históricos que maneja la sede Quito y se presenta con un valor de \$40,880 en condiciones pesimistas, \$41,610 para un escenario conservador y \$53,290 en un escenario optimista.

Tomando esos valores como base se realiza la proyección de ingresos para los siguientes 5 años (2024 – 2028) y se toman en cuenta las mismas ecuaciones, pero se parte de los datos obtenidos en el escenario conservador pues eso permite tener holgura en la construcción del presupuesto de ventas y previsión adecuada también.

Cabe aclarar que el proceso de formación tecnológica tiene una duración de 2 años por carrera, por ende, los resultados presentados en la **Tabla 4**, variarán en concepción por esa restricción y no se presentarán de forma continua, como en un modelo de negocios tradicional y sujeto a una tasa constantes para el cálculo.

Tabla 4

Presupuesto Conservador de Ingresos Anuales Proyectado del ISTS

| Educación tercer nivel | Formación completa 2 períodos | | Formación completa 2 períodos | | Formación completa 2 períodos | |
|----------------------------------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|
| Años | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Valor semestre (USD) | 730,00 | 730,00 | 730,00 | 730,00 | 730,00 | 730,00 |
| Estudiantes por aula 1r semestre | 20 | 51 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Aula por semestre | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ingresos Primer semestre (USD) | 14.600,00 | 37.558,50 | 46.720,00 | 46.720,00 | 46.720,00 | 46.720,00 |
| Deserción | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% |
| Estudiantes segundo semestre | 37 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Ingresos Segundo semestre (USD) | 27.010,00 | 46.524,73 | 46.720,00 | 46.720,00 | 46.720,00 | 46.720,00 |
| Ingreso anual (S1 + S2) (USD) | 41.610,00 | 84.083,23 | 93.440,00 | 93.440,00 | 93.440,00 | 93.440,00 |

Se puede notar que los ingresos proyectados son constantes y no varían mucho por la condición aclarada previamente y fijándose después del segundo período sin la afectación de la tasa de deserción en el primer semestre y sí en los demás. Se espera además que la captación de estudiantes se incremente de manera proporcional al posicionamiento de la sede y la carrera y las estrategias que el departamento de marketing lleve a cabo, en esta tabla se utiliza un escenario conservador con una deserción del 15% y con 20 estudiantes en 1 paralelo.

Tabla 5

Presupuesto Pesimista de Ingresos Anuales Proyectado del ISTS

| Educación tercer nivel | Formación completa 2 períodos | | Formación completa 2 períodos | | Formación completa 2 períodos | |
|----------------------------------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|
| Años | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Valor semestre (USD) | 730,00 | 730,00 | 730,00 | 730,00 | 730,00 | 730,00 |
| Estudiantes por aula 1r semestre | 20 | 49 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| Aula por semestre | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ingresos Primer semestre (USD) | 14.600,00 | 35.770,00 | 43.070,00 | 43.070,00 | 43.070,00 | 43.070,00 |
| Deserción | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Estudiantes segundo semestre | 36 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| Ingresos Segundo semestre (USD) | 26.280,00 | 43.070,00 | 43.070,00 | 43.070,00 | 43.070,00 | 43.070,00 |
| Ingreso anual (S1 + S2) (USD) | 40.880,00 | 78.840,00 | 86.140,00 | 86.140,00 | 86.140,00 | 86.140,00 |

En el escenario pesimista, para el cálculo del presupuesto de ventas, se está tomando en cuenta un pronóstico donde el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano sede Ibarra, solo capta 20 estudiantes y solo completa un curso para la carrera de dermatocosmiatría además se toma un porcentaje de deserción del 20%, algo que es muy irregular al momento de hacer las proyecciones.

Tabla 6

Presupuesto Optimista de Ingresos Anuales Proyectado del ISTS

| Educación tercer nivel | Formación completa 2 períodos | | Formación completa 2 períodos | | Formación completa 2 períodos | |
|----------------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|------------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Años | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Valor semestre (USD) | 730,00 | 730,00 | 730,00 | 730,00 | 730,00 | 730,00 |
| Estudiantes por aula 1r semestre | 25 | 68 | 86 | 86 | 86 | 86 |
| Aula por semestre | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ingresos Primer semestre (USD) | 18.250,00 | 49.640,00 | 62.780,00 | 62.780,00 | 62.780,00 | 62.780,00 |
| Deserción | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% |
| Estudiantes segundo semestre | 48 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 |
| Ingresos Segundo semestre (USD) | 35.040,00 | 62.780,00 | 62.780,00 | 62.780,00 | 62.780,00 | 62.780,00 |
| Ingreso anual (S1 + S2) (USD) | 53.290,00 | 112.420,00 | 125.560,00 | 125.560,00 | 125.560,00 | 125.560,00 |

En el escenario optimista, para el cálculo del presupuesto de ventas, se está tomando en cuenta un pronóstico donde el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano sede Ibarra, logra captar 25 estudiantes y completa un curso para la carrera de dermatocosmiatría además se toma un porcentaje de deserción del 10%, algo que es muy irregular al momento de hacer las proyecciones.

11. PLAN DE MARKETING

11.1. Establecimiento de Objetivos

Objetivo General

Desarrollar una campaña de marketing para la socialización del proyecto de creación de la sede Ibarra del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano en el año 2023, para conseguir un número de 40 estudiantes para el inicio del primer semestre de la carrera de Dermatocosmiatría.

Objetivos específicos

- Diseñar las redes sociales de la sede Ibarra con la imagen del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano.
- Proponer las campañas de socialización y ventas directas a colegios de la provincia de Imbabura.
- Establecer el presupuesto de la campaña de marketing para la socialización del proyecto.

11.2. Criterios de Marketing

Para el servicio de educación superior de tercer nivel propuesto en la creación de la sede Ibarra del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano y su carrera de dermatocosmiatría, se establecen las cuatro fases del ciclo de vida del negocio que son: Introducción, Crecimiento, Madurez y Declive.

- **Introducción:** Se lanzará la sede del ISTS en Ibarra con la carrera de dermatocosmiatría en el año 2023, con campañas de marketing digital, especialmente.

- **Crecimiento:** Se plantea que la tasa de deserción estudiantil sea conservadora y solo represente un 15% del total de alumnos por semestre, además se implementará la estrategia de “Referidos” para incrementar la captación.
- **Madurez:** Una vez que el Instituto lance la primera carrera, se hará un estudio de pertinencia nuevo para determinar nueva oferta académica y de gran impacto en la población de Imbabura.
- **Declive:** Para enfrentar esta fase, la Ley Orgánica de Educación Superior, permite el rediseño de las carreras con nuevos perfiles de egreso y nuevos contenidos en las materias. También se prevé la modernización del campus Ibarra a mediano plazo.

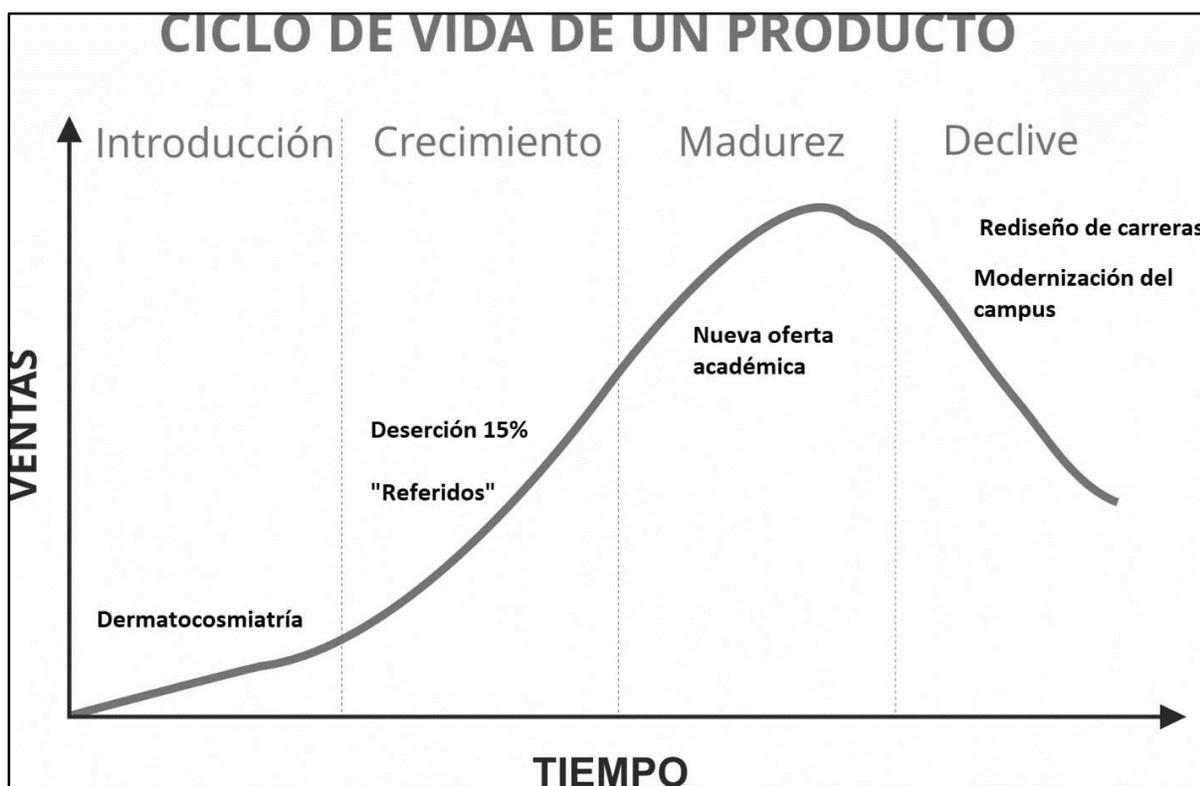


Figura 16. Ciclo de vida del producto sede Ibarra.

Bajo la matriz de Boston Consulting Group (BCG), que permite analizar la rentabilidad de los productos o servicios de las empresas y con ello definir las estrategias adecuadas para lograr cumplir con los objetivos establecidos por la gerencia (UNIR, 2021), se ha establecido que la sede Ibarra tendrá la carrera de dermatocosmiatría en la categoría de producto interrogante, pues es una carrera que es innovadora y que no tiene mayor competencia en cuando a la oferta académica de la provincia.



Figura 17. Matriz BCG carrera de Dermatocosmiatría sede Ibarra.

11.3. Aplicaciones Marketing Mix Promocional

El marketing mix es una herramienta que busca posicionar una marca de forma concreta, su principal objetivo es que el posicionamiento sea tangible en cada oportunidad que el cliente entra en contacto con el negocio. (Schwab, 2021) El Instituto Superior Tecnológico Sudamericano ha establecido el siguiente modelo de marketing mix promocional para el lanzamiento de la sede Ibarra.

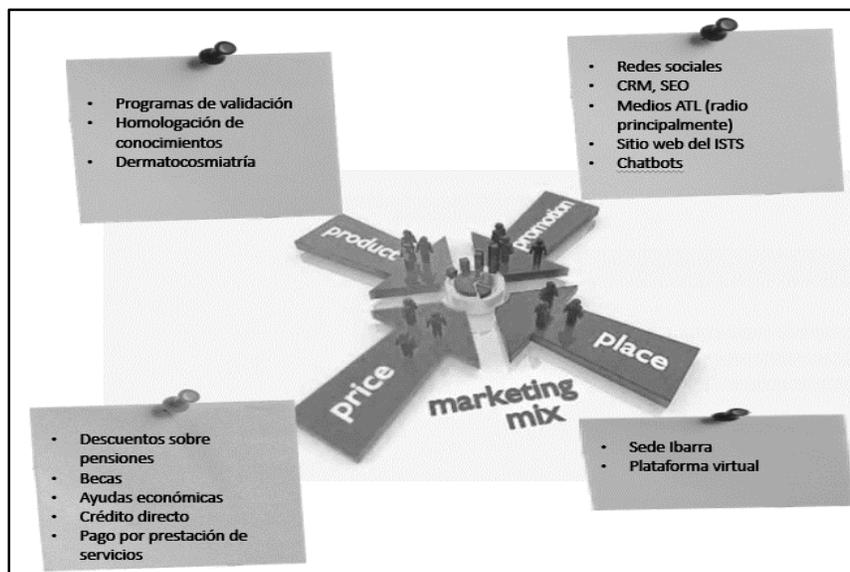


Figura 18. Marketing Mix ISTS sede Ibarra.

11.4. Servicio

El servicio que el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano ofrece es el servicio de educación superior tecnológica privada de tercer nivel, con modalidad presencial y con 4 semestres de duración. Sus operaciones están avaladas por todos los organismos de ley de educación superior del Ecuador. La carrera a ofrecer de formación tecnológica en dermatocosmiatría con un campo de trabajo que tiene relación a los cuidados de la piel y estéticos en general.

El Instituto Superior Tecnológico Sudamericano presenta el siguiente isologotipo, el mismo que representará el espíritu y la pertenencia que se quiere despertar en los alumnos del instituto. La **figura 19** es la imagen de marca, su logotipo es una “S” que es la inicial de Sudamericano, el color es el verde que simboliza tranquilidad y esperanza. El slogan, resumido en la **figura 20**, representa el ánimo que se quiere integrar a las actividades educativas, de vinculación e investigación que los estudiantes realizarán en el ISTS. No se identificará empaque ni envoltura pues es un servicio y no un producto.



Figura 19. Logo ISTS.



Figura 20. Slogan ISTS.

11.5. Precio

El precio, definido por estatutos y aprobado por el Consejo de Educación Superior, por estudiar en el Instituto es de 730.00 dólares por semestre, valor que incluye la matrícula, como política de precios el ISTS ha determinado facilidades para los estudiantes y beneficios como.

- Programa de becas por deporte, artes, saberes (hasta el 25%).
- Programas de ayudas económicas (hasta el 50%).
- Programa de descuento por familia (hasta el 25%).
- Crédito directo y prorrateo del valor total del semestre de 1 a 6 pagos (122.00 USD por mes).
- Descuentos en temporada de final del semestre y en período de captación de estudiantes (hasta el 20%).

11.6. Plaza

La sede del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano estará ubicada en la provincia de Imbabura, ciudad de Ibarra en las calles Juan José Flores 5-25 y Sucre. Su campus permitirá

que el servicio de educación sea presencial y al ser un lugar céntrico de la ciudad permite fácil desplazamiento de los estudiantes desde y hacia sus domicilios.

En cuanto a los canales, el ISTS sede Ibarra utilizará las redes sociales para crear una comunidad de interesados y mejorar los porcentajes de conversión; asimismo el sitio web contará con micro sitios de registro y se integrará un chatbot para optimizar los tiempos de respuesta a los posibles interesados; también se participará en ferias de oferta educativa de tercer nivel y se desarrollarán embudos de venta donde se podría utilizar el mailing como herramienta para asegurar a los estudiantes interesados.



Figura 21. Ubicación ISTS sede Ibarra.

11.7. Promoción

La promoción se la realizará, principalmente, en redes sociales pues son el medio online más utilizado por el grupo objetivo, al inicio se realizará inversiones por campaña de 70 a 100 dólares por semana, para ello los artes serán diseñados en Quito por el equipo de diseño del

Instituto. En cuanto al manejo de las redes sociales, este será realizado por el equipo de marketing y comunicación del ISTS Quito.

Se acudirá a ferias de oferta académica de tercer nivel, su precio ronda los 1,000 USD por un stand de 20 m², para ir a las mismas se realizarán impresiones de volantes, esferos, diseño del stand, con un egreso de 500 USD, además se debe tomar en cuenta la logística de personal y de apoyo, usando como referencia el promedio de lo gastado en Quito se calcula 100 a 150 USD para el efecto. Al sumar todo y tomando en cuenta que son 2 ferias por año, este gasto tiene un valor anual de 3,500 USD.

11.8. Estrategia de Diferenciación

- **Ventaja competitiva:** El ISTS Quito ofrece carreras tecnológicas y adecuadas con la Planificación Nacional y la Agenda Zonal de la zona 1. Ibarra es la capital de la provincia de Imbabura y requiere de formación de tercer nivel en el área de dermatocosmiatría, el ISTS lleva sus procesos y aplicación comprobada de los mismos en Quito para establecer una sede en la ciudad y evitar que los jóvenes se desplacen de sus hogares para poder estudiar.
- **Valor agregado:** El ISTS entrega títulos tecnológicos de tercer nivel en tiempos cortos (2 años) y con el aval de las instituciones que regulan la educación superior en el país, además lleva una nueva carrera que en la provincia no es ofrecida en este nivel.

12. PROCESOS

12.1. Operaciones

Gran parte del éxito de las empresas está en tener procesos definidos y aplicarlos durante toda la experiencia del cliente, contar con manuales o guías de operación ayuda a mantener la

calidad constante durante toda la fase de servicio o atención al público y permite cumplir de mejor manera con las necesidades y deseos de los consumidores. Por ello se detallarán los procesos estratégicos, operativos y de apoyo que serán parte de las operaciones del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano sede Ibarra

12.1.1. Mapa de procesos

- **Procesos estratégicos**

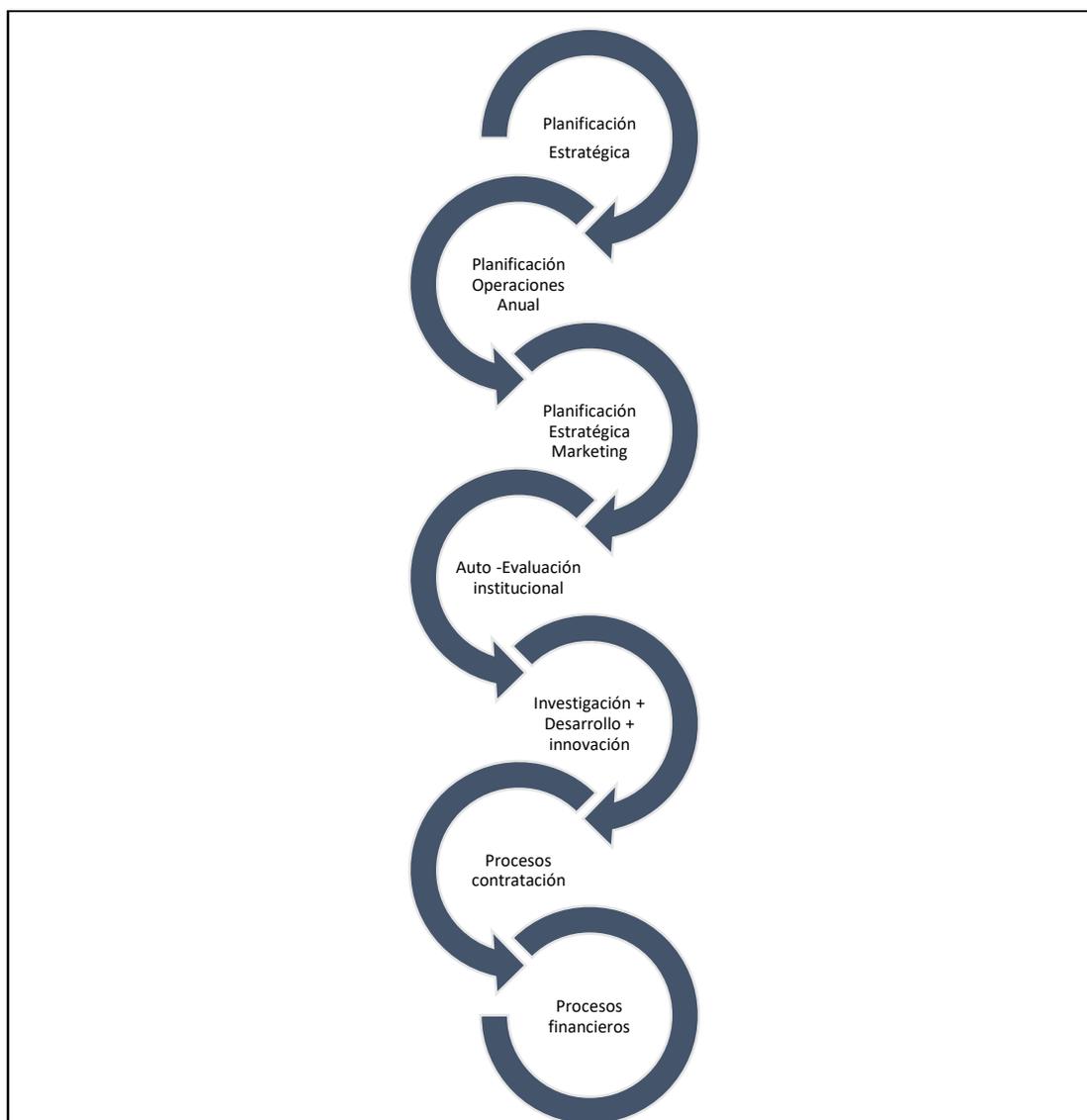


Figura 22. Procesos estratégicos ISTS sede Ibarra.

- **Procesos operativos**

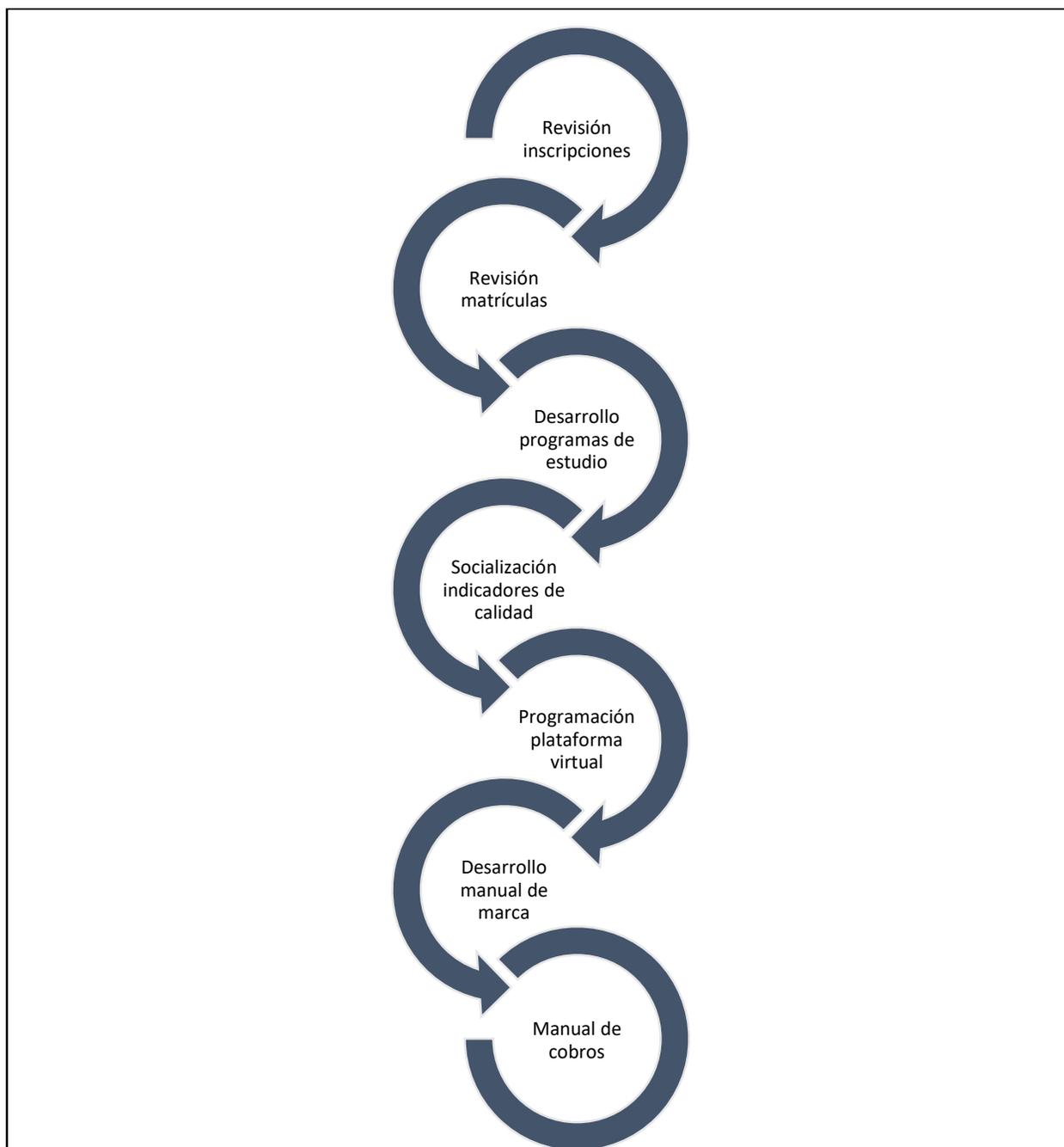


Figura 23. Procesos operativos ISTS sede Ibarra.

- **Procesos de soporte**

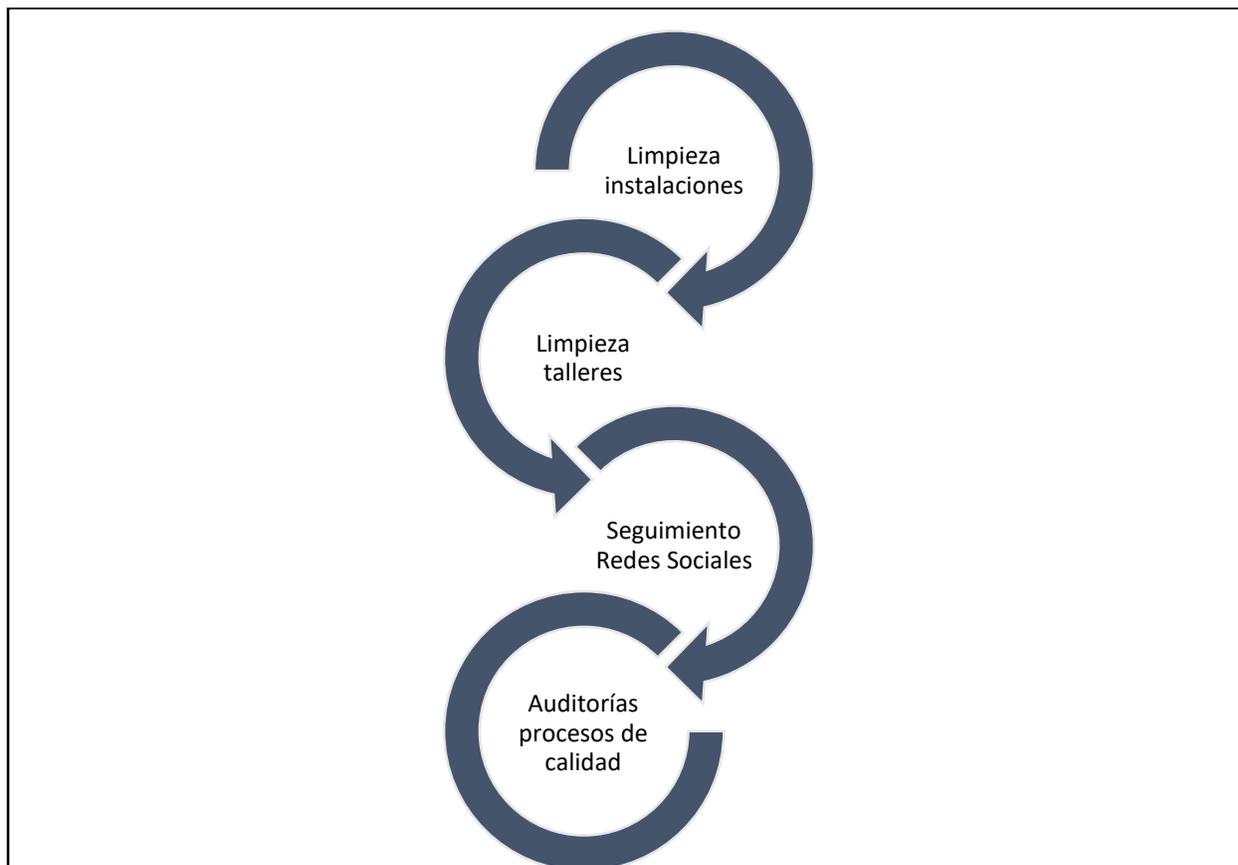


Figura 24. Procesos de soporte ISTS sede Ibarra.

12.1.2. Despliegue de procesos

Los procesos estratégicos, operativos y de soporte definidos por el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano sede Ibarra, permitirán la mejora continua en el servicio de educación superior de tercer nivel brindada; estos procesos en su despliegue serán revisados por el Consejo Académico de la matriz en Quito y ellos asignarán responsables para su cumplimiento y verificación, así como revisarán que se detallen las actividades clave para su ejecución. Esto queda explicado en la **figura 25**.

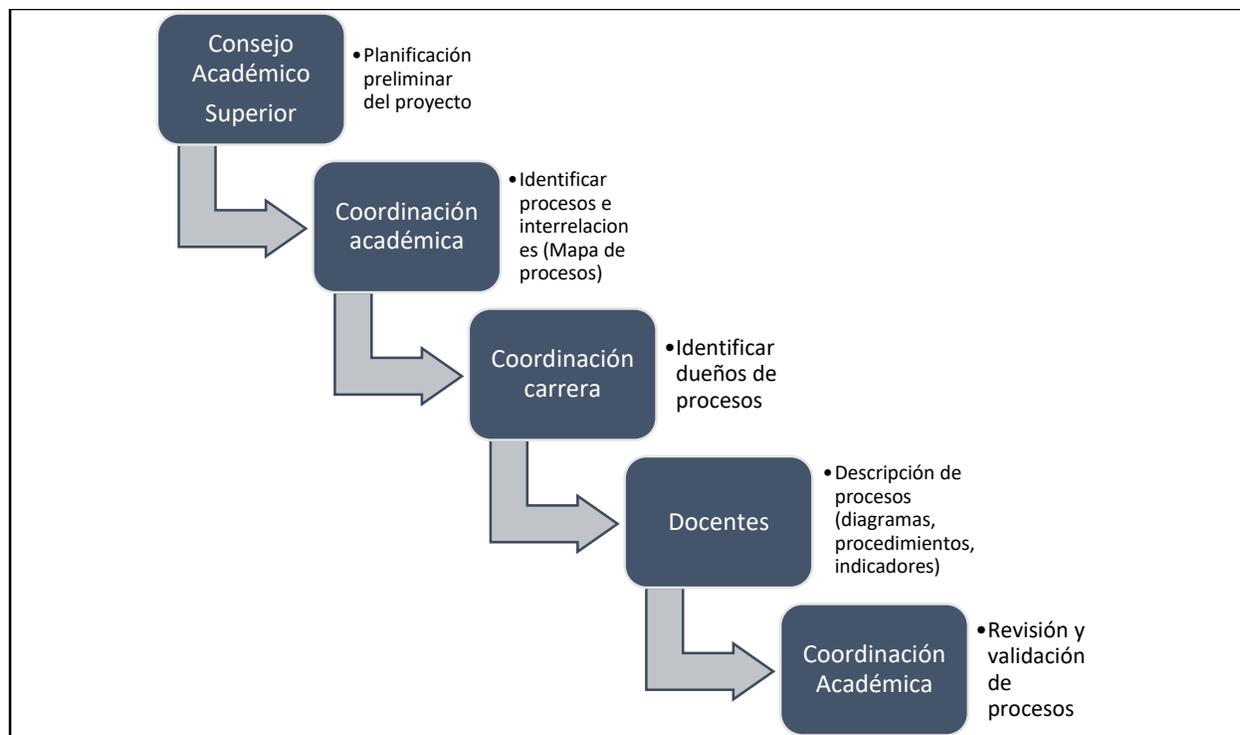


Figura 25. Despliegue de procesos del ISTS sede Ibarra.

12.2. Diseño Organizacional

- **Organigrama estructural**

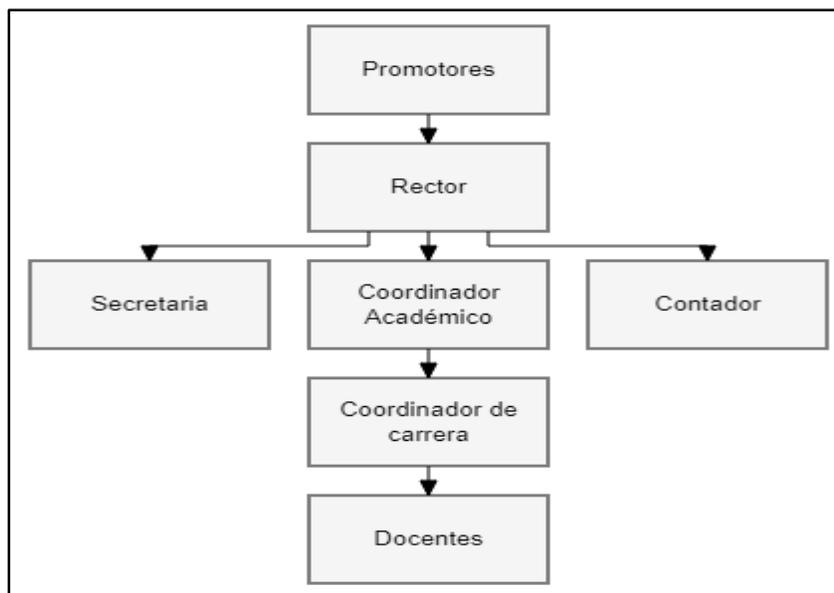


Figura 26. Organigrama estructural del ISTS sede Ibarra.

- **Organigrama funcional**

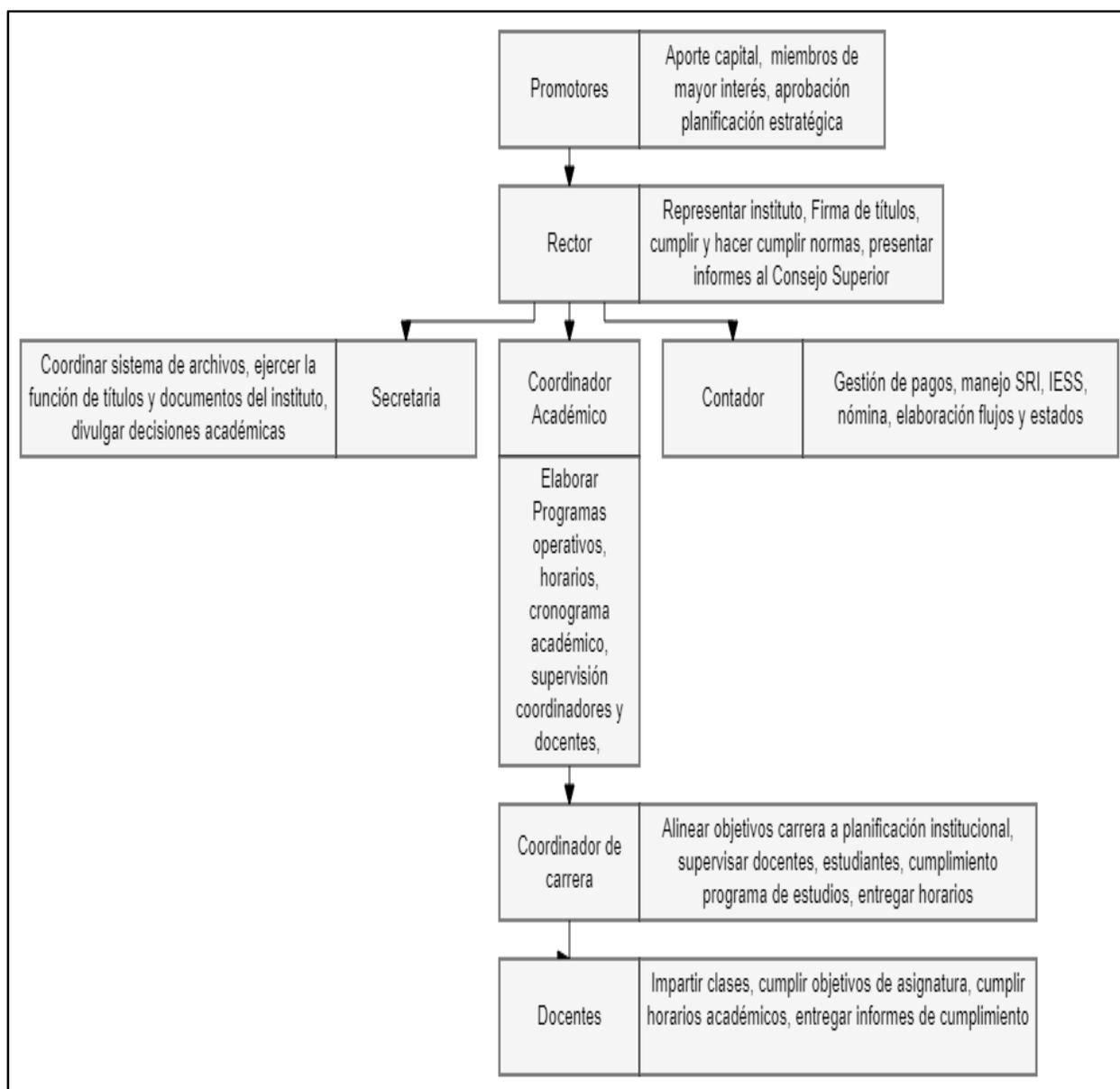


Figura 27. Organigrama funcional del ISTS sede Ibarra.

- **Diseño de perfiles profesionales del personal del Instituto**

Coordinador académico

Tabla 7

Perfil Profesional Coordinador Académico ISTS

| Coordinador académico | |
|---|---|
| Edad | 30 años en adelante |
| Sexo | Indistinto |
| Escolaridad | Título de cuarto nivel avalado por SENESCYT |
| Disponibilidad para viajar | Sí |
| Idiomas | No indispensable otro idioma |
| Requisitos | Trayectoria académica en Instituciones de Educación Superior Trayectoria académica en gestión de Instituciones de Educación Superior Al menos 3 años de experiencia docente Actualización de al menos 180 horas en campos de investigación, educación, entre otros Referencias comprobables |
| Habilidades y competencias adicionales | Habilidad comunicacional Habilidad numérica Buen manejo de relaciones humanas Habilidad para trabajar en equipos Buen manejo de grupos Liderazgo Organización Trabajo bajo presión Capacidad elevada en toma de decisiones Buen manejo de conflictos Conocimiento en evaluación institucional Desarrollo de planificación académica Word Intermedio |

Secretaria académica

Tabla 8

Perfil Profesional Secretaria Académica ISTS

| Secretaria académica | |
|---|--|
| Edad | 25 años en adelante |
| Sexo | Mujer |
| Escolaridad | Título de tercer nivel avalado por SENESCYT |
| Disponibilidad para viajar | Sí |
| Idiomas | No indispensable otro idioma |
| Requisitos | Trayectoria académica en Instituciones de Educación Superior Al menos 1 años de experiencia en cargos similares Manejo intermedio de paquete MS Office Referencias comprobables |
| Habilidades y competencias adicionales | Habilidad comunicacional Habilidad de redacción Buen manejo de relaciones humanas Habilidad para trabajar en equipos Orden Responsabilidad Organización Puntualidad Trabajo bajo presión Conocimiento en evaluación institucional |

Contador

Tabla 9

Perfil Profesional Contador ISTS

| | Contador |
|---|--|
| Edad | 30 años en adelante |
| Sexo | Indistinto |
| Escolaridad | Título de tercer nivel avalado por SENESCYT en contabilidad o auditoría |
| Disponibilidad para viajar | Sí |
| Idiomas | No indispensable otro idioma |
| Requisitos | Al menos 3 años de experiencia en cargos similares Manejo intermedio de paquete MS Office Manejo plataforma SRI Manejo IESS Manejo sistemas contables (Monica, etc.) Gestión de nómina e inventarios Referencias comprobables |
| Habilidades y competencias adicionales | Habilidad comunicacional Habilidad de redacción Buena presentación de informes Buen manejo de relaciones humanas Habilidad para trabajar en equipos Orden Responsabilidad Organización Puntualidad Trabajo bajo presión |

Coordinador de carrera

Tabla 10

Perfil Profesional Coordinador de Carrera ISTS

| Coordinador académico | |
|---|--|
| Edad | 30 años en adelante |
| Sexo | Indistinto |
| Escolaridad | Título de tercer nivel avalado por SENESCYT en estética integral, tricología o nutrición |
| Disponibilidad para viajar | Sí |
| Idiomas | No indispensable otro idioma |
| Requisitos | Trayectoria académica en Instituciones de Educación Superior Al menos 2 años de experiencia docente Actualización de al menos 120 horas en campos de investigación, educación, entre otros Referencias comprobables |
| Habilidades y competencias adicionales | Habilidad comunicacional Buen manejo de relaciones humanas Habilidad para trabajar en equipos Buen manejo de grupos Liderazgo Organización Trabajo bajo presión Buen manejo de conflictos Conocimiento en evaluación institucional Desarrollo de planificación académica Word Intermedio |

13. ESTADOS FINANCIEROS

13.1. Flujo de Caja Conservador

Tabla 11

Flujo de Caja Conservador ISTS

| DESCRIPCIÓN | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-------------------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Inversión | 101.760,90 | | | | | |
| ENTRADAS DE EFECTIVO | | | | | | |
| Utilidad Neta | | 545,15 | 24.584,78 | 27.057,13 | 23.040,64 | 18.421,67 |
| (+) Depreciación | | 4.250,00 | 4.250,00 | 4.250,00 | 4.250,00 | 4.250,00 |
| (+) Amortización | | - | - | - | - | - |
| (+) Capital Prestado | 45.992,63 | - | - | - | - | - |
| SALIDAS DE EFECTIVO | | | | | | |
| (-) Pago del préstamo | - | (9.198,53) | (9.198,53) | (9.198,53) | (9.198,53) | (9.198,53) |
| INVERSIONES: | | | | | | |
| (-) Construcciones | (41.250,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Equipos | (7.840,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Equipo de Oficina | (640,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Muebles de Oficina | (2.000,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Equipo de Computación | (3.550,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Activos Diferidos | (2.300,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Activos Operativos | (5.520,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Capital de trabajo | (38.660,90) | - | - | - | - | - |
| (+) Recuperación Capital de Trabajo | - | - | - | - | - | - |
| FLUJO DE CAJA INICIAL | | 38.660,90 | 52.654,57 | 90.687,88 | 131.193,54 | 167.682,70 |
| FLUJO DE CAJA FINAL | (101.760,90) | 52.645,57 | 90.687,88 | 131.193,54 | 167.682,70 | 199.552,90 |

Se puede ver que, en el escenario conservador, el flujo de caja es positivo para las proyecciones del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano Sede Ibarra y la recuperación de la inversión es positiva para el segundo año de inversión.

Tabla 12

Flujo de Caja Optimista ISTS

| DESCRIPCIÓN | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-------------------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Inversión | 101.760,90 | | | | | |
| ENTRADAS DE EFECTIVO | | | | | | |
| Utilidad Neta | | 7.991,15 | 43.661,83 | 49.811,41 | 47.361,53 | 44.666,66 |
| (+) Depreciación | | 4.250,00 | 4.250,00 | 4.250,00 | 4.250,00 | 4.250,00 |
| (+) Amortización | | - | - | - | - | - |
| (+) Capital Prestado | 45.992,63 | - | - | - | - | - |
| SALIDAS DE EFECTIVO | | | | | | |
| (-) Pago del préstamo | - | (9.198,53) | (9.198,53) | (9.198,53) | (9.198,53) | (9.198,53) |
| INVERSIONES: | | | | | | |
| (-) Construcciones | (41.250,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Equipos | (7.840,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Equipo de Oficina | (640,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Muebles de Oficina | (2.000,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Equipo de Computación | (3.550,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Activos Diferidos | (2.300,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Activos Operativos | (5.520,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Capital de trabajo | (38.660,90) | - | - | - | - | - |
| (+) Recuperación Capital de Trabajo | - | - | - | - | - | - |
| FLUJO DE CAJA INICIAL | | 38.660,90 | 60.100,57 | 117.210,93 | 180.470,86 | 241.280,92 |
| FLUJO DE CAJA FINAL | (101.760,90) | 60.100,57 | 117.210,93 | 180.470,86 | 241.280,92 | 299.396,10 |

Nota.

Se puede ver que, en el escenario optimista, el flujo de caja es aún mejor para las proyecciones del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano Sede Ibarra y la recuperación de la inversión es en menor tiempo que en el conservador.

Tabla 13

Flujo de Caja Pesimista ISTS

| DESCRIPCIÓN | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-------------------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Inversión | 101.760,90 | | | | | |
| ENTRADAS DE EFECTIVO | | | | | | |
| Utilidad Neta | | 79,77 | 20.229,88 | 20.024,36 | 14.193,23 | 7.195,88 |
| (+) Depreciación | | 4.250,00 | 4.250,00 | 4.250,00 | 4.250,00 | 4.250,00 |
| (+) Amortización | | - | - | - | - | - |
| (+) Capital Prestado | 45.992,63 | - | - | - | - | - |
| SALIDAS DE EFECTIVO | | | | | | |
| (-) Pago del préstamo | - | (9.198,53) | (9.198,53) | (9.198,53) | (9.198,53) | (9.198,53) |
| INVERSIONES: | | | | | | |
| (-) Construcciones | (41.250,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Equipos | (7.840,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Equipo de Oficina | (640,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Muebles de Oficina | (2.000,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Equipo de Computación | (3.550,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Activos Diferidos | (2.300,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Activos Operativos | (5.520,00) | - | - | - | - | - |
| (-) Capital de trabajo | (38.660,90) | - | - | - | - | - |
| (+) Recuperación Capital de Trabajo | - | - | - | - | - | - |
| FLUJO DE CAJA INICIAL | | 38.660,90 | 52.189,20 | 85.867,61 | 119.340,49 | 146.982,25 |
| FLUJO DE CAJA FINAL | (101.760,90) | 52.189,20 | 85.867,61 | 119.340,49 | 146.982,25 | 167.626,66 |

Nota.

Se puede ver que, en el escenario pesimista, el flujo de caja es también positivo para las proyecciones del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano Sede Ibarra y la recuperación de la inversión es también optimista para este escenario.

Valor Actual Neto

Para calcular el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto, se usará la información proveniente de los flujos de caja elaborados con base a los tres escenarios, conservador, pesimista y optimista y se utilizará tasa pasiva a julio 2022 de 8,87% para proyectos de más de 361 días (Tapia, 2022), además se usará la tasa de inflación de 3,9% y el riesgo país de 1454 puntos (Coba, 2022), esto da una tasa de 27,31% en total.

La fórmula para calcular el VAN es:

$$VAN = \frac{f1}{(1+i)^{n1}} + \frac{f2}{(1+i)^{n2}} + \frac{f3}{(1+i)^{n3}} + \frac{f4}{(1+i)^{n4}} + \frac{f5}{(1+i)^{n5}} - I_0$$

Figura 28. Fórmula para calcular el VAN.

Al aplicar la fórmula de la **figura 28** en los tres escenarios se puede encontrar los siguientes resultados para el ISTS sede Ibarra.

- VAN conservador: 182,632.70 USD
- VAN optimista: 286,598.08 USD
- VAN pesimista: 156,122.37 USD

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno puede ser entendida como la tasa de interés máxima a la que se puede llegar a endeudarse en un proyecto. (UNIR, 2021) Esta tasa es uno de los métodos para

evaluar proyectos más utilizados y se la usa en conjunto con el análisis del VAN. La fórmula de cálculo es la siguiente.

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

Figura 29. Fórmula para calcular la TIR.

Al aplicar la fórmula de la **figura 29**, en los tres escenarios, se puede encontrar los siguientes resultados para el ISTS sede Ibarra.

- TIR conservador: 83%
- TIR optimista: 104%
- TIR pesimista: 78%

Análisis de Sensibilidad

El proyecto para la creación de la sede Ibarra del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, nace de la oportunidad de brindar títulos de tercer nivel en la carrera de tecnología en dermatocosmiatría, una rama del saber poco conocida, pero muy beneficiosa para las personas que padecen enfermedades cutáneas en el rostro.

Se ha realizado el análisis financiero del proyecto usando proyecciones en tres escenarios, y se ha encontrado que, en el escenario conservador, donde la tasa de deserción es del 15% y se logra tener 20 alumnos en el primer semestre, hay utilidad para los inversionistas y

además el VAN es de 182,632.70 USD con una TIR del 83% lo que es algo positivo para la empresa.

En los otros dos escenarios se tiene que, para el pesimista con una deserción del 20% y solo un curso de 20 alumnos, el VAN es de 156,122.37 USD con una TIR del 78%; mientras que para el escenario optimista con una deserción del 10% y con 25 estudiantes en 1 curso el VAN es de 286,598.08 USD y la TIR del 104%.

Estos tres escenarios se muestran favorables para la inversión, pero cabe recalcar que las condiciones de proyección son ideales en el sentido de que la carrera será de alta aceptación en el mercado de la ciudad de Ibarra y para ello se debe realizar un buen estudio de factibilidad y tomar en cuenta la información levantada en el proyecto en sí.

Balance del proyecto

Con la información de las tablas de los **Apendices H-M** se ha construido el Balance general o Estado de situación inicial del proyecto para la creación de la sede Ibarra del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, se ha tomado en cuenta los activos como la construcción, equipos de oficina, mobiliario necesario para la implementación de aulas y talleres, el capital que los promotores invertirían al inicio.

También se han tomado en cuenta pasivos como proyecciones de gastos de sueldos, pago de IESS, servicios básicos, el gasto administrativo generado, el pago de intereses generados a raíz del préstamo necesario para la adecuación del espacio físico. En patrimonio, principalmente, se ha usado el capital de trabajo que los promotores están invirtiendo.

Tabla 14

Balance Inicial del Proyecto

| ACTIVOS | MONTOS | PASIVOS | MONTOS |
|--------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
| Activo Corriente | 73.007,46 | Pasivo Corriente | 53.183,93 |
| Caja | 31.714,36 | Cuentas por pagar | - |
| Bancos | 38.660,90 | Documentos por pagar | - |
| Caja chica | - | Amortizaciones | 9.198,53 |
| Cuentas por cobrar | - | Sueldos y salarios | 27.738,90 |
| Documentos por cobrar | - | IESS | 3.085,50 |
| Materia Prima | 2.632,20 | Servicios básicos | 1.500,00 |
| Activos Fijos | 53.330,00 | Gasto administrativo | 7.614,60 |
| Construcciones | 41.250,00 | Gasto administrativo | 4.046,40 |
| Maquinaria y equipos | 7.840,00 | | |
| Vehículos | - | Pasivo Largo Plazo | 45.992,63 |
| Muebles | 2.000,00 | Préstamo | 45.992,63 |
| Equipos de oficina | 640,00 | | |
| Equipos de computación | 3.550,00 | | |
| Activos Operativos | 2.300,00 | | |
| Depreciación (-) | 4.250,00 | | |
| Activo diferido | 2.300,00 | PATRIMONIO | 38.660,90 |
| Gastos de constitución | 1.000,00 | Capital de trabajo | 38.660,90 |
| Estudios de factibilidad | 500,00 | Utilidad | - |
| Capacitación al personal | 300,00 | Utilidad del período | - |
| Otros gastos | 500,00 | anterior | - |
| Otros activos | 9.200,00 | Otros | - |
| Publicidad | 6.000,00 | Reserva legal | |
| Uniformes | 2000,00 | | |
| Insumos de limpieza | 1.200,00 | | |
| Suministros de oficina | 1.800,00 | | |
| Total Activos | 137.837,46 | Total Pasivo y Patrimonio | 137.837,46 |

Nota.

En resumen se puede determinar que hay equilibrio en el balance general del proyecto.

Pérdidas y ganancias

Tabla 15

Pérdidas y Ganancias del Pronóstico Conservador del Proyecto

| TIEMPO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| INGRESOS | 41.610,00 | 84.083,23 | 93.400,00 | 93.400,00 | 93.400,00 |
| Matrículas | 41.610,00 | 84.083,23 | 93.400,00 | 93.400,00 | 93.400,00 |
| Otro concepto | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| COSTOS VARIABLES | 24.145,34 | 27.767,14 | 31.932,21 | 36.722,04 | 42.230,35 |
| Materia prima | 2.632,20 | 3.027,03 | 3.481,08 | 4.003,25 | 4.603,73 |
| Mano de obra directa | 6.908,04 | 7.944,25 | 9.135,88 | 10.506,27 | 12.082,21 |
| Costos indirectos fabricación | 14.605,10 | 16.795,87 | 19.315,24 | 22.212,53 | 25.544,41 |
| UTILIDAD BRUTA | 17.464,66 | 56.316,08 | 61.507,79 | 56.717,96 | 51.209,65 |
| COSTOS FIJOS | 12.563,13 | 13.705,32 | 15.018,83 | 16.529,38 | 18.266,51 |
| Gastos de administración | 7.614,60 | 8.756,79 | 10.070,31 | 11.580,85 | 13.317,98 |
| Gastos de ventas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Gastos depreciación | -4.250,00 | -4.250,00 | -4.250,00 | -4.250,00 | -4.250,00 |
| Amortizaciones | 9.198,53 | 9.198,53 | 9.198,53 | 9.198,53 | 9.198,53 |
| UTILIDAD OPERACIONAL | 4.901,53 | 42.610,77 | 46.488,95 | 40.188,58 | 32.943,14 |
| Gastos Financieros | 4.046,40 | 4.046,40 | 4.046,40 | 4.046,40 | 4.046,40 |
| UTILIDAD ANTES DE TRABAJADORES E IMPUESTOS | 855,13 | 38.564,37 | 42.442,55 | 36.142,18 | 28.896,74 |
| (-) 15% Participación Trabajadores | 128,27 | 5.784,66 | 6.366,38 | 5.421,33 | 4.334,51 |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | 726,86 | 32.779,71 | 36.076,17 | 30.720,84 | 24.562,23 |
| (-) Impuesto a la Renta 25% | 181,72 | 8.194,93 | 9.019,04 | 7.680,21 | 6.140,56 |
| UTILIDAD NETA | 545,15 | 24.584,78 | 27.057,13 | 23.040,64 | 18.421,61 |

Nota.

Con un escenario conservador, se puede ver que hay utilidad neta positiva para el proyecto de creación de la sede Ibarra del ISTS.

Tabla 16

Pérdidas y Ganancias del Pronóstico Optimista del Proyecto

| TIEMPO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| INGRESOS: | 53.290,00 | 112.420,00 | 125.560,00 | 125.560,00 | 125.560,00 |
| Matrículas | 53.290,00 | 112.420,00 | 125.560,00 | 125.560,00 | 125.560,00 |
| Otro concepto | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| COSTOS VARIABLES: | 24.145,34 | 26.559,87 | 29.215,86 | 32.137,45 | 35.351,19 |
| Materia prima | 2.632,20 | 2.895,42 | 3.184,96 | 3.503,46 | 3.853,80 |
| Mano de obra directa | 6.908,04 | 7.598,84 | 8.358,73 | 9.194,60 | 10.114,06 |
| Costos indirectos fabricación | 14.605,10 | 16.065,61 | 17.672,17 | 19.439,39 | 21.383,33 |
| UTILIDAD BRUTA | 29.144,66 | 85.860,13 | 96.344,14 | 93.422,55 | 90.208,81 |
| COSTOS FIJOS: | 12.563,13 | 13.324,59 | 14.162,19 | 15.083,56 | 16.097,06 |
| Gastos de administración | 7.614,60 | 8.376,06 | 9.213,67 | 10.135,03 | 11.148,54 |
| Gastos de ventas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Gastos depreciación | -4.250,00 | -4.250,00 | -4.250,00 | -4.250,00 | -4.250,00 |
| Amortizaciones | 9.198,53 | 9.198,53 | 9.198,53 | 9.198,53 | 9.198,53 |
| UTILIDAD OPERACIONAL | 16.581,53 | 72.535,54 | 82.181,95 | 78.338,99 | 74.111,75 |
| Gastos Financieros | 4.046,40 | 4.046,40 | 4.046,40 | 4.046,40 | 4.046,40 |
| UTILIDAD ANTES DE TRABAJADORES E IMPUESTOS | 12.535,13 | 68.489,14 | 78.135,55 | 74.292,54 | 70.065,35 |
| (-) 15% Participación Trabajadores | 1.880,27 | 10.273,37 | 11.720,33 | 11.143,89 | 10.509,80 |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | 10.654,86 | 58.215,77 | 66.415,21 | 63.148,70 | 59.555,54 |
| (-) Impuesto a la Renta 25% | 2.663,72 | 14.553,94 | 16.603,80 | 15.787,18 | 14.888,89 |
| UTILIDAD NETA | 7.991,15 | 43.661,83 | 49.811,41 | 47.361,53 | 44.666,66 |

Nota.

Con un escenario optimista, se puede ver que hay una mejor utilidad neta para el proyecto de creación de la sede Ibarra del ISTS.

Tabla 17

Pérdidas y Ganancias del Pronóstico Pesimista del Proyecto

| TIEMPO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| INGRESOS: | 40.880,00 | 78.840,00 | 86.140,00 | 86.140,00 | 86.140,00 |
| Matrículas | 40.880,00 | 78.840,00 | 86.140,00 | 86.140,00 | 86.140,00 |
| Otro concepto | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| COSTOS VARIABLES: | 24.145,34 | 28.974,41 | 34.769,29 | 41.723,15 | 50.067,78 |
| Materia prima | 2.632,20 | 3.158,64 | 3.790,37 | 4.548,44 | 5.458,13 |
| Mano de obra directa | 6.908,04 | 8.289,65 | 9.947,58 | 11.937,09 | 14.324,51 |
| Costos indirectos fabricación | 14.605,10 | 17.526,12 | 21.031,34 | 25.237,61 | 30.285,14 |
| UTILIDAD BRUTA | 16.734,66 | 49.865,59 | 51.370,71 | 44.416,85 | 36.072,22 |
| COSTOS FIJOS: | 12.563,13 | 14.086,05 | 15.913,55 | 18.106,55 | 20.738,16 |
| Gastos de administración | 7.614,60 | 9.137,52 | 10.965,02 | 13.158,03 | 15.789,63 |
| Gastos de ventas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Gastos depreciación | -4.250,00 | -4.250,00 | -4.250,00 | -4.250,00 | -4.250,00 |
| Amortizaciones | 9.198,53 | 9.198,53 | 9.198,53 | 9.198,53 | 9.198,53 |
| UTILIDAD OPERACIONAL | 4.171,53 | 35.779,55 | 35.457,16 | 26.310,30 | 15.334,06 |
| Gastos Financieros | 4.046,40 | 4.046,40 | 4.046,40 | 4.046,40 | 4.046,40 |
| UTILIDAD ANTES DE TRABAJADORES E IMPUESTOS | 125,13 | 31.733,15 | 31.410,76 | 22.263,90 | 11.287,66 |
| (-) 15% Participación Trabajadores | 18,77 | 4.759,97 | 4.711,61 | 3.339,58 | 1.693,15 |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | 106,36 | 26.973,17 | 26.699,15 | 18.924,31 | 9.594,51 |
| (-) Impuesto a la Renta 25% | 26,59 | 6.743,29 | 6.674,79 | 4.731,08 | 2.398,63 |
| UTILIDAD NETA | 79,77 | 20.229,88 | 20.024,36 | 14.193,23 | 7.195,88 |

Nota.

Con un escenario pesimista, se puede ver que hay que esperar al segundo año para mejorar la utilidad neta para el proyecto de Ibarra.

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1. Conclusiones

- Este proyecto de creación de la sede Ibarra del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano es beneficioso para los jóvenes y profesionales de la ciudad de Ibarra y la provincia de Imbabura porque minimiza el porcentaje de migración interna y promueve la formación tecnológica en Ibarra y con ello la creación de fuentes de empleo y la consiguiente mejora de la calidad de vida de las personas.
- Al usar la metodología de diseño de productos, design thinking, se ha podido determinar que una propuesta adecuada para la ciudad es la carrera de dermatocosmiatría, por ser innovadora y ligada a un problema de salud que afecta a las personas en general, al no saber a dónde acudir cuando tienen problemas o patologías como el acné, el foto-envejecimiento y manchas ocasionadas por el sol.
- Es importante que para los proyectos productivos se establezca un camino y una guía adecuada, así el plan de marketing, los procesos, la organización empresarial y los aspectos financieros son claves para cumplir con los objetivos establecidos y lograr la sostenibilidad del negocio propuesto.
- En el proyecto se puede ver que los resultados del análisis financiero son positivos para los promotores del Instituto y que con esas utilidades podrán invertir en mejoras de la infraestructura, sistemas de gestión de docentes y alumnos y programas de investigación o vinculación con la sociedad.
- En conclusión, el proyecto afecta a los stakeholders de maneras muy positivas y mejoran la calidad de vida de la ciudad de Ibarra y la provincia de Imbabura o aledañas.

14.2. Recomendaciones

- Se recomienda que el proyecto cumpla con las disposiciones legales establecidas por los organismos de control gubernamental para que pueda entrar en fase de aprobación y cumplir con el objetivo establecido.
- Es recomendable que se enfoque la publicidad hacia lo novedoso de la carrera de dermatocosmiatría para lograr mayor y mejor repercusión y con ello incrementar el número de estudiantes matriculadas.
- Es aconsejable que los promotores establezcan un adecuado proceso de endeudamiento para que ello evite problemas con la liquidez del flujo del proyecto.
- El ISTS – Quito podría enviar cuerpo docente para el entrenamiento de los profesores en cuanto a procesos internos y programas de estudio, con ello se homologa el conocimiento y se mantiene la calidad en la sede Ibarra.
- De igual manera se sugiere que las autoridades posesionadas de la sede Ibarra acudan a capacitación en la matriz en Quito para que puedan ver el ambiente de trabajo y los entornos en los que los estudiantes de la nueva sede deberían desenvolverse.
- También será importante que las autoridades de la sede matriz establezcan canales de comunicación eficientes para el apoyo y seguimiento de las autoridades y actividades de la sede de Ibarra.
- Los alumnos de ambas sedes podrían realizar visitas o intercambios para poder despertar la pertenencia de ellos hacia la Instituto Superior Tecnológico Sudamericano en ambas sedes.

Referencias

- Casarotto, C. (22 de mayo de 2019). *Entiende las motivaciones de tu público con la metodología Jobs to be Done*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/jobs-to-be-done/>
- Coba, G. (6 de junio de 2022). *La inflación llegó a 3,38% en mayo de 2022, según el INEC*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/inflacion-mayo-ecuador-inec-precios/>
- Coba, G. (1 de agosto de 2022). *Riesgo país de Ecuador llega a 1.454 puntos tras disputa con Perenco*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/riesgo-pais-ecuador-cuentas-perenco/>
- concepto.de. (s.f.). *Migración interna*. Obtenido de <https://concepto.de/migracion-interna/>
- Consejo de Educación Superior. (2021). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Obtenido de <https://www.unemi.edu.ec/wp-content/uploads/2021/12/LOES-19-OCT-2021.pdf>
- datosmacro.com. (julio de 2022). *IPC de Ecuador*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/ipc-paises/ecuador#:~:text=El%20IPC%20desciende%20hasta%20el,es%20del%203%2C1%25>.
- El Universo. (16 de junio de 2019). *La educación superior pública puede cubrir solo el 51% de la demanda en Ecuador*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/06/16/nota/7377747/educacion-superior-publica-puede-cubrir-solo-51-demanda-ecuador/>
- El Universo. (13 de mayo de 2022). *Nuevo Consejo de Educación Superior buscará disminuir burocracia para agilizar la aprobación de carreras y que se concreten sedes universitarias en otras provincias*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/nuevo-consejo-de-educacion-superior-buscara-disminuir-burocracia-para-agilizar-la-aprobacion-de-carreras-y-que-se-concreten-sedes-universitarias-en-otras-provincias-nota/>
- García , M. d., Reyes, J., & Godínez, G. (diciembre de 2017). *Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6255413.pdf>
- Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra. (2020). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Ibarra 2015-2023*. Obtenido de https://www.ibarra.gob.ec/site/docs/estrategico/PDYOT_2020.pdf
- Gobierno Autónomo Descentralizado Ibarra. (2019). *Ordenanza que norma el plan de gestión ambiental en el cantón San Miguel de Ibarra*. Obtenido de http://documentos.ibarra.gob.ec/uploads/documentos/ORDENANZA/ORDENANZA_Q

UE_NORMA_EL_SISTEMA_CANTONAL__DE_GESTION_AMBIENTAL(03-12-2020_00_16_21).pdf

- Green, N. (29 de julio de 2021). *¿Qué es la innovación empresarial y por qué es importante?* Obtenido de <https://www.wework.com/es-LA/ideas/professional-development/what-is-business-innovation>
- INEC. (15 de agosto de 2019). *Proyecciones Poblacionales*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- Instituto Internacional Adyderma Medical. (s.f.). *Definiciones Generales de Dermacosmiatria*. Obtenido de <https://adydermamedical.mx/dermacosmiatria-medica-teoria.html#:~:text=Dermo%2Dconocimiento%20y%20estudio%20de,embellecer%20y%20rejuvenecer%20la%20piel>.
- Instituto Superior Tecnológico Sudamericano. (20 de julio de 2019). *Encuestas*. Obtenido de https://gsuite.google.com/products/forms/?utm_source=formsforwork&utm_medium=et&utm_content=learnmore&hl=es
- Lifehackk. (2 de enero de 2022). *¿Cuánto tiempo dura la carrera de cosmiatria?* Obtenido de <https://qa.lifehackk.com/es/Q%26A/page=39785e99af697ffa9b96023e13f2568c#s9>
- Martinez, C. R. (10 de septiembre de 2020). *Qué es un PMV y cómo implementarlo*. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/que-es-un-pmv-creacion-empresas/>
- Matarranz, A. (20 de enero de 2013). *El descubrimiento y validación de tu producto es un proceso continuo*. Obtenido de <https://conversisconsulting.com/2013/01/20/el-descubrimiento-y-validacion-de-tu-producto-es-un-proceso-continuo/>
- Méndez, G. (s.f.). *Los modelos de monetización en la estrategia de precios*. Obtenido de <https://prisier.com/los-modelos-de-monetizacion-en-la-estrategia-de-precios/>
- Oncins, M. (20 de junio de 2019). *NTP 283: Encuestas: metodología para su utilización*. Obtenido de https://www.insst.es/documents/94886/327166/ntp_283.pdf/305322a8-b6c7-47f1-af4d-3ad948a48440
- Perez, A. (22 de abril de 2021). *Estudio de viabilidad de un proyecto: estructura e importancia*. Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-de-viabilidad-de-un-proyecto-estructura-e-importancia>
- Puro Marketing. (26 de julio de 2021). *Cuantificar el valor de la marca brand equity*. Obtenido de <https://www.puromarketing.com/3/35551/cuantificar-valor-marca-brand-equity>
- Pursell, S. (14 de febrero de 2022). *Qué es un mapa de empatía, cómo crearlo y ejemplos*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/service/mapa-empatia>

- QuestionPro. (17 de febrero de 2022). *Mundo VUCA: Qué es y cuáles son sus elementos*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/mundo-vuca/>
- Quiroa, M. (s.f.). *Estudio de factibilidad*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html>
- Rivero, M. (19 de octubre de 2021). *Brainstorming o Tormenta de Ideas: Definición, ejemplos y técnicas*. Obtenido de <https://www.businessadn.com/blog/brainstorming/>
- Rodriguez Alvarez, E. (18 de mayo de 2022). *El método SCAMPER: cómo activar el pensamiento creativo*. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/metodo-scamper-agile-scrum/>
- Santander Universidades. (11 de octubre de 2021). *Design Thinking: una metodología innovadora para resolver problemas complejos y alcanzar el éxito*. Obtenido de <https://www.becas-santander.com/es/blog/design-thinking-que-es.html#:~:text=Design%20Thinking%3A%20una%20metodolog%C3%ADa%20innovadora,complejos%20y%20alcanzar%20el%20%C3%A9xito&text=%E2%80%9CNo%20encuentres%20clientes%20para%20tus,encuentra%20productos%2>
- Schnarch Kirberg, A. (2021). *Desarrollo de nuevos productos y empresas*. McGraw-Hill Interamericana.
- Schwab, P.-N. (29 de septiembre de 2021). *Marketing mix: definiciones, análisis, ejemplos [Guía Completa 2021]*. Obtenido de <https://www.intotheminds.com/blog/es/marketing-mix/>
- SENESCYT - Transformar. (2022). *Oferta Académica 2022*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1i9GkMh64NEMYJDgPuNcPjYp8l8-eliPM/view>
- SENESCYT. (diciembre de 2018). *Educación en cifras*. Obtenido de <https://infoeducacionsuperior.gob.ec/#/>
- SENPLADES. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida*. Obtenido de <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%20Toda%20Una%20Vida%202017%20-%202021.pdf>
- Tapia, E. (7 de junio de 2022). *La tasa de interés en depósitos a plazo marca el nivel más alto desde 2020*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/tasa-pasiva-crece-banca-cooperativas-ecuador/>
- The Hero Camp. (s.f.). *La importancia de crear tu propio Value Proposition Canvas*. Obtenido de <https://theherocamp.com/product-lab/value-proposition-canvas/#:~:text=Qu%C3%A9%20es%20el%20Value%20Proposition%20Canvas,->

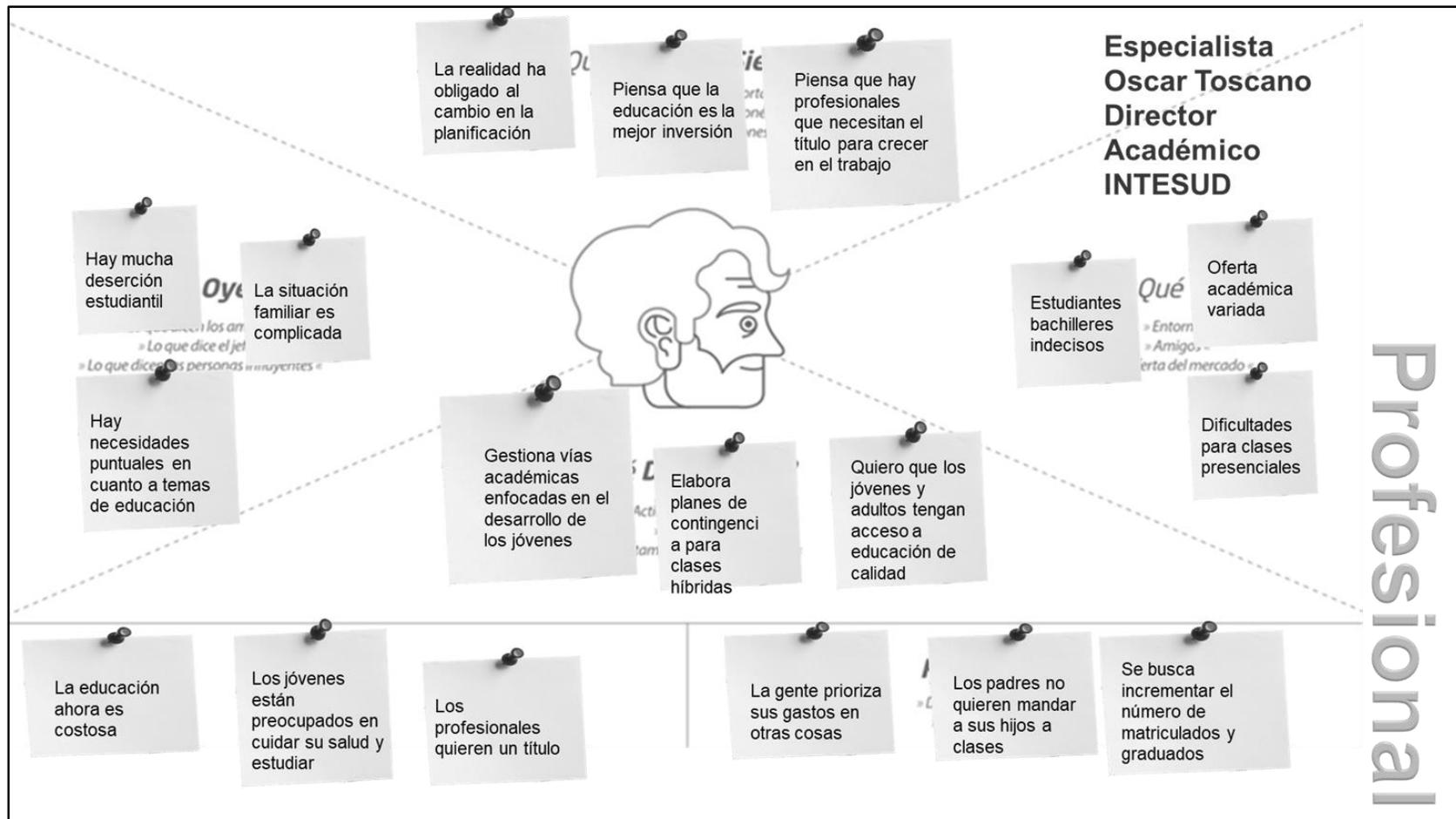
El Value Proposition & text=Antes de pasar a explicar, las hipotesis con los clientes.

UNIR. (6 de mayo de 2021). *¿Qué es la matriz BCG? ¿Para qué sirve y cómo se realiza?*
Obtenido de <https://www.unir.net/empresa/revista/matriz-bcg/>

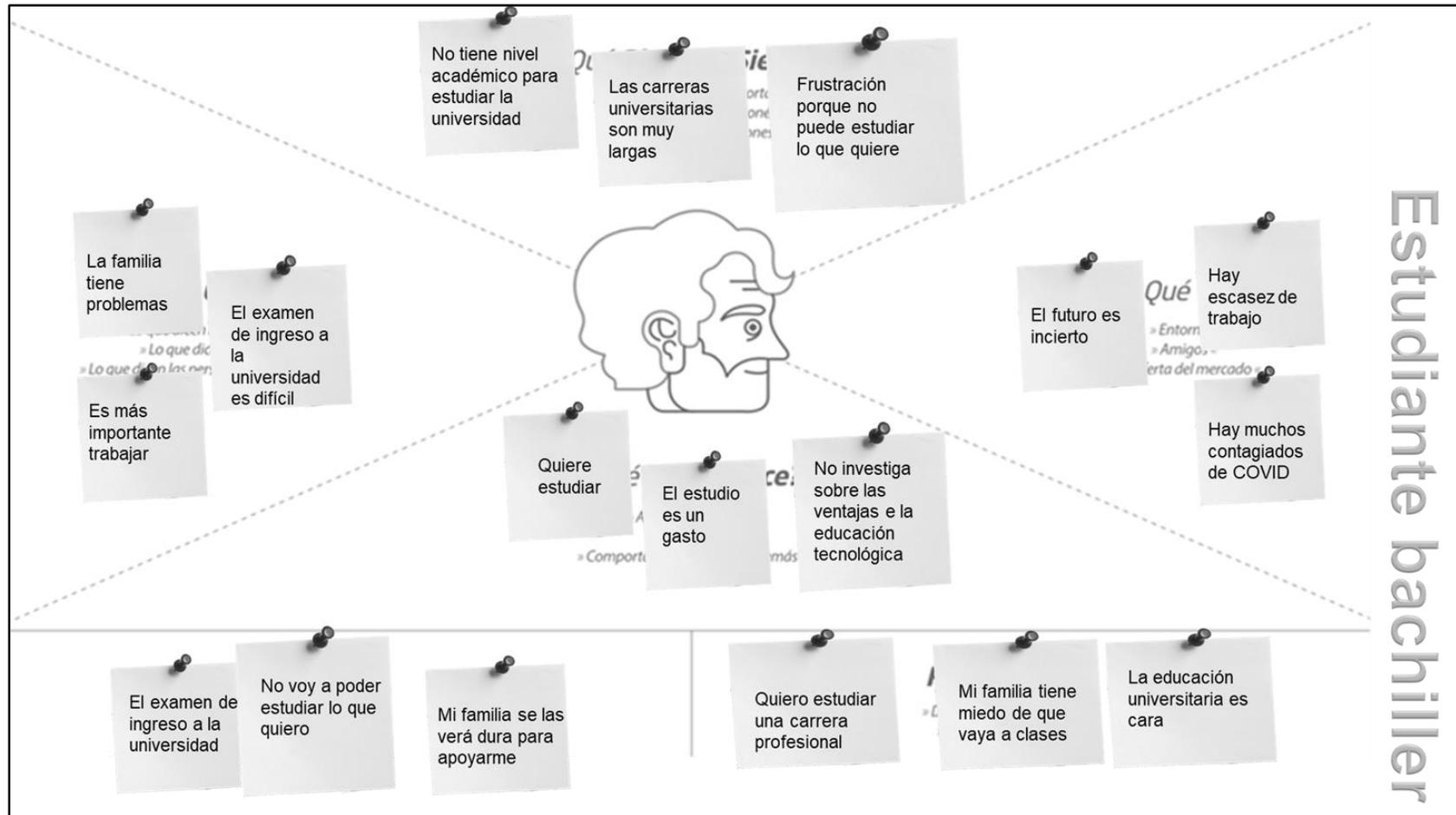
UNIR. (17 de diciembre de 2021). *¿Qué es y cómo calcular la TIR (Tasa Interna de Retorno)?*
Obtenido de <https://peru.unir.net/actualidad-unir/como-calcular-tir-tasa-interna-retorno/#:~:text=Muchos%20especialistas%20coinciden%20en%20definir,se%20han%20retirado%20del%20proyecto.>

Apéndices

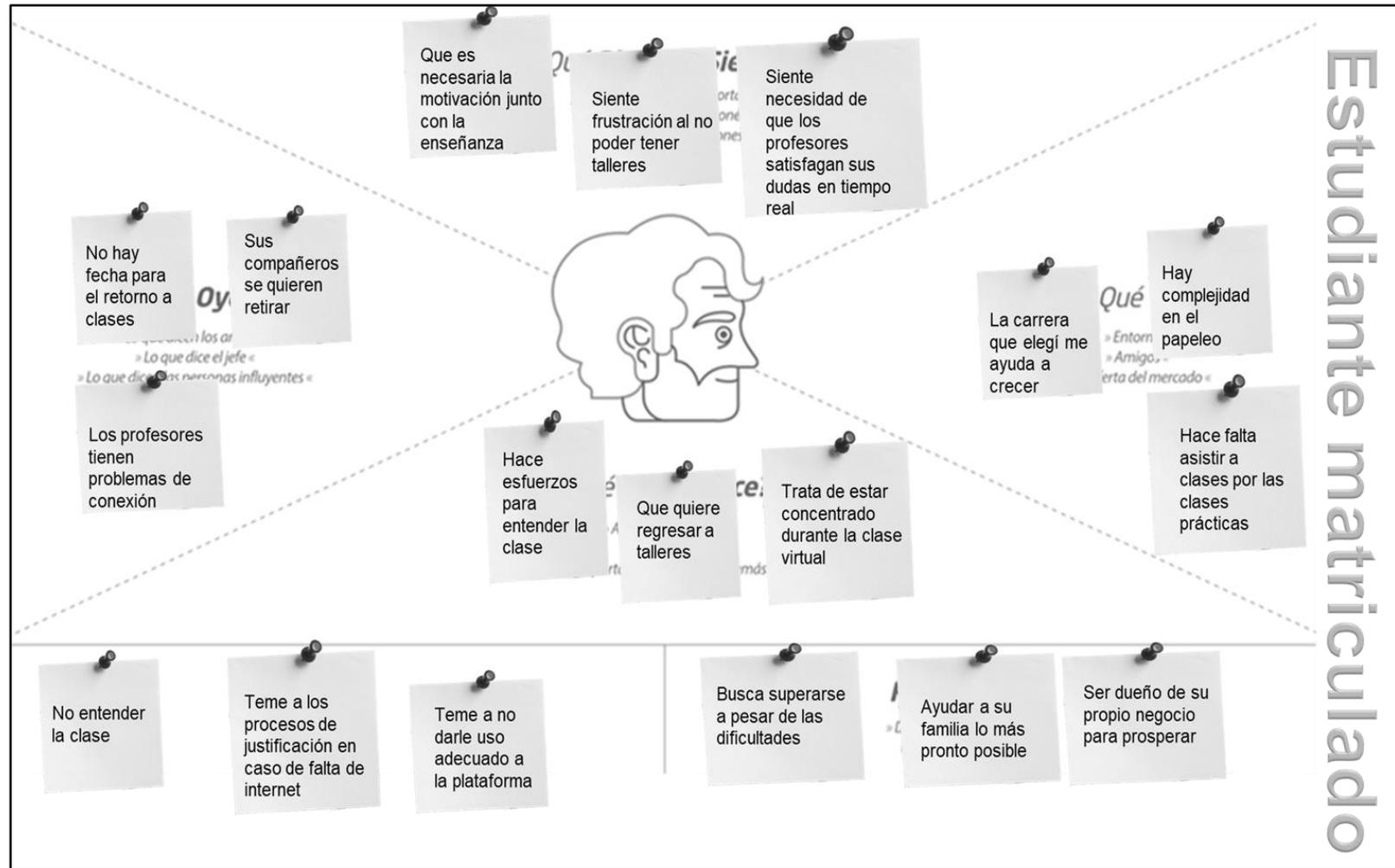
Apéndice A. Mapa de empatía Especialista Oscar Toscano



Apéndice C. Mapa de empatía estudiante bachiller



Apéndice D. Mapa de empatía estudiante matriculado



Apéndice H. Detalle de activos fijos

| ACTIVOS FIJOS | VALORES |
|----------------------|------------------|
| Construcciones | 41.250,00 |
| Maquinaria y equipos | 7.840,00 |
| Vehículos | - |
| Mobiliario | 2.000,00 |
| Equipos de oficina | 640,00 |
| Equipos de computo | 3.550,00 |
| TOTAL | 55.280,00 |

Apéndice I. Detalle de activos operativos

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| Camillas | 16 | 110,00 | 1.760,00 |
| Taburetes | 16 | 35,00 | 560,00 |
| Mesas de apoyo | 16 | 25,00 | 400,00 |
| Pupitres | 50 | 50,00 | 2.500,00 |
| Pizarrones | 2 | 150,00 | 300,00 |
| TOTAL | | | 5.520,00 |

Apéndice J. Detalle de activos diferidos

| DESCRIPCIÓN | VALOR |
|-----------------------------|-----------------|
| Gastos constitución | 1.000,00 |
| Estudios de prefactibilidad | 500,00 |
| Capacitación personal | 300,00 |
| Otros gastos | 500,00 |
| TOTAL | 2.300,00 |

Apéndice K. Capital de trabajo

| DESCRIPCIÓN | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|-------------------------|-----------------|------------------|
| Materia prima | 300,00 | 3.600,00 |
| Servicios básicos | 250,00 | 3.000,00 |
| Mano de obra directa | 1.405,08 | 16.860,90 |
| Gastos publicidad | 500,00 | 6.000,00 |
| Gastos uniformes | 200,00 | 200,00 |
| Suministros de limpieza | 100,00 | 1.200,00 |
| Suministros de oficina | 150,00 | 1.800,00 |
| Efectivo | 500,00 | 6.000,00 |
| TOTAL | 3.405,08 | 38.660,90 |

Apéndice L. Financiamiento

| INVERSIÓN TIPO DE INVERSIÓN | FUENTE | | MONTO |
|--------------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | PROPIO | PRÉSTAMO | APORTES |
| Inversión fija | 44.170,00 | 18.930,00 | 63.100,00 |
| Capital de trabajo | 11.598,27 | 27.062,63 | 38.660,90 |
| TOTAL | 55.768,27 | 45.992,63 | 101.760,90 |
| PORCENTAJE (%) | 55% | 45% | |

Apéndice M. Costos

| COSTOS DE OPERACIÓN | COSTO TOTAL | COSTO VARIABLE | COSTO FIJO |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|
| COSTOS DIRECTOS | | | |
| Materia prima y materiales | 2.632,20 | 2.632,20 | |
| Mano de obra directa | 6.908,04 | - | 6.908,04 |
| TOTAL | 9.540,24 | | |
| COSTOS INDIRECTOS | | | |
| Materiales indirectos: | | | |
| Docentes TP | 1.200,00 | 1.200,00 | - |
| Útiles de aseo | 1.200,00 | 1.200,00 | |
| Otros | 416,10 | 416,10 | - |
| Mano de obra indirecta | 4.456,80 | - | 4.456,80 |
| Gastos indirectos | | | |
| Servicios básicos | 2.332,20 | 2.332,20 | - |
| Depreciaciones | 4.250,00 | - | 4.250,00 |
| Mantenimiento | 750,00 | - | 750,00 |
| TOTAL | 14.605,10 | | |
| TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN | | 7.780,50 | 16.364,84 |
| | TOTAL COSTO PRODUCCIÓN | | 24.145,34 |