IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS EDUCATIVOS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS QUE REFUERZEN LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS UNIVERSITARIOS

Trabajo de investigación para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Valeria Celi Velarde
Código 20090217

María del Pilar Lindley Esteves
Código 20102035

Asesor

Marcos Ruiz Ruiz

Lima – Perú
Mayo del 2020
IMPLEMENTATION OF AN EDUCATIONAL BUSINESS FOCUSED ON THE DEVELOPMENT OF SOFT SKILLS THAT STRENGTHEN PROFESSIONAL COMPETENCES IN UNIVERSITY STUDENTS
TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN ..............................................................................................................xvi
ABSTRACT ..............................................................................................................xv
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES .................................................................1
  1.1. Problemática .............................................................................................1
  1.2. Objetivos de la investigación ....................................................................1
  1.2.1. Objetivo general ..................................................................................2
  1.2.2. Objetivos específicos ..........................................................................2
  1.3. Alcance de la investigación .....................................................................3
  1.4. Justificación del tema ............................................................................3
  1.4.1. Justificación técnica ..........................................................................3
  1.4.2. Justificación económica .....................................................................4
  1.4.3. Justificación social ............................................................................5
  1.5. Marco referencial de la investigación .....................................................5
  1.6. Marco conceptual ...................................................................................8
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO .............................................................12
  2.1. Aspectos generales del estudio de mercado ...........................................12
  2.1.1. Definición comercial del servicio ......................................................12
  2.1.2. Principales características del servicio ..............................................12
  2.1.2.1. Usos y características del servicio ..............................................12
  2.1.2.1.1. Servicio básico o esencial ......................................................13
  2.1.2.2. Servicios sustitutos y complementarios .......................................15
  2.1.2.3. Servicios suplementarios ..............................................................16
  2.1.3. Determinación del área de influencia del servicio ............................17
  2.1.4. Análisis del sector ..............................................................................18
  2.1.5. Determinación de la metodología que se utilizará en la investigación de mercado ........................................................................................................20
  2.2. Análisis de la demanda ..........................................................................21
  2.2.1. Demanda histórica ..........................................................................21
  2.2.2. Demanda potencial ..........................................................................22
  2.2.2.1. Patrones de consumo ..................................................................22
2.2.2.2. Determinación de la demanda potencial ................................. 24
2.2.3. Demanda mediante fuentes primarias ........................................ 24
2.2.3.1. Diseño y aplicación de encuestas u otras técnicas ...................... 24
2.2.3.2. Determinación de la demanda .................................................. 25
2.2.4. Proyección de la demanda ......................................................... 25
2.3. Análisis de la oferta ........................................................................... 27
2.3.1. Análisis de la competencia. Número de operadores y ubicaciones ....... 27
2.3.2. Características del servicio ofertado por los principales competidores .... 29
2.3.3. Planes de ampliación existentes ....................................................... 30
2.4. Determinación de la demanda para el proyecto .................................. 30
2.4.1. Segmentación del mercado ............................................................ 30
2.4.1.1. Segmentación geográfica ............................................................ 30
2.4.1.2. Segmentación psicográfica ......................................................... 32
2.4.2. Selección del mercado meta ................................................................ 33
2.4.3. Demanda específica para el proyecto ................................................. 35
2.5. Definición de la estrategia de comercialización ..................................... 38
2.5.1. Política de plaza .............................................................................. 38
2.5.2. Publicidad y promoción ................................................................. 39
2.5.3. Análisis de precios .......................................................................... 39
2.5.3.1. Tendencia histórica de precios ..................................................... 39
2.5.3.2. Precio actuales y niveles de servicio ............................................ 40

CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO ........................................... 41
3.1. Identificación y análisis detallado de los factores de localización ................. 41
3.1.1. Macrolocalización ......................................................................... 41
3.1.2. Microlocalización .......................................................................... 47
3.2. Identificación y descripción de las alternativas de localización ..................... 51
3.3. Evaluación y selección de la localización ................................................ 52
3.3.1. Macrolocalización ......................................................................... 52
3.3.2. Microlocalización .......................................................................... 54

CAPÍTULO IV: DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO ................................. 56
4.1. Relación tamaño - mercado .................................................................. 56
4.2. Relación tamaño - recursos .................................................................. 57
4.3. Relación tamaño - tecnología ............................................................... 60
4.4. Relación tamaño - inversión .................................................................. 60
4.5. Relación tamaño-punto de equilibrio ............................................................. 61
4.6. Selección de la dimensión del servicio .......................................................... 64

CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO ......................................................... 66
5.1. Definición del servicio basado en sus características de operación ................. 66
5.1.1. Especificaciones técnicas del servicio ......................................................... 66
5.2. Proceso para la realización del servicio ......................................................... 68
5.2.1. Descripción del proceso del servicio ......................................................... 68
5.2.2. Diagrama de flujo del servicio ................................................................ 70
5.3. Tecnología, instalaciones y equipo ................................................................. 76
5.3.1. Selección de la tecnología, instalación y equipo ......................................... 76
5.3.2. Descripción de la tecnología .................................................................. 78
5.4. Capacidad instalada ....................................................................................... 79
5.4.1. Cálculo de la capacidad instalada del servicio ........................................ 79
5.4.2. Cálculo detallado del número de recursos para el servicio ...................... 80
5.5. Resguardo de la calidad ................................................................................ 83
5.5.1. Calidad del proceso y del servicio ............................................................. 83
5.5.2. Niveles de satisfacción del cliente ............................................................. 83
5.5.3. Medidas de resguardo de la calidad ........................................................... 84
5.6. Impacto ambiental ......................................................................................... 86
5.7. Seguridad y salud ocupacional ..................................................................... 89
5.8. Sistema de mantenimiento .......................................................................... 91
5.9. Programa de operaciones del servicio ......................................................... 92
5.9.1. Consideraciones sobre la vida útil del proyecto ....................................... 92
5.9.2. Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto .... 92
5.10. Requerimiento de materiales, personal y servicios ...................................... 93
5.10.1. Materiales para el servicio ..................................................................... 93
5.10.2. Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente ....... 96
5.10.3. Servicios de terceros .............................................................................. 96
5.10.4. Otros: energía eléctrica, agua, transportes, etc ....................................... 96
5.11. Soporte físico del servicio ......................................................................... 97
5.11.1. Factor edificio .......................................................................................... 97
5.11.2. El ambiente del servicio ......................................................................... 98
5.12. Disposición de la instalación del servicio .................................................... 98
5.12.1. Disposición general ............................................................................... 99
5.12.2. Disposición de detalle ................................................................. 104
5.13. Cronograma de implementación del proyecto .................................. 106

CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA .................................. 107
6.1. Organización empresarial .................................................................. 107
6.1.1. Misión ......................................................................................... 107
6.1.2. Visión ........................................................................................ 107
6.1.3. Valores ......................................................................................... 107
6.1.4. Objetivos empresariales ............................................................... 109
6.2. Requerimientos de personal .............................................................. 109
6.2.1. Personal directivo ....................................................................... 109
6.2.2. Personal administrativo ............................................................... 109
6.2.3. Personal de soporte interno ......................................................... 110
6.3. Estructura organizacional ................................................................. 110

CAPÍTULO VII: ASPECTOS ECONÓMICOS.................................................. 114
7.1. Inversiones ...................................................................................... 114
7.1.1. Inversión en la infraestructura para el servicio .......................... 115
7.1.2. Capital de trabajo ...................................................................... 117
7.2. Costos de las operaciones del servicio ........................................... 119
7.2.1. Costos de materiales del servicio .............................................. 119
7.2.2. Costo de los servicios (energía eléctrica, agua, transporte, etc.) .. 121
7.2.3. Costo del personal ................................................................. 123
7.2.3.1. Personal de atención al cliente ............................................. 123
7.2.3.2. Personal de soporte interno del servicio ............................... 124
7.2.3.3. Costo total de personal ......................................................... 126
7.3. Presupuestos operativos ................................................................. 126
7.3.1. Presupuesto de ingreso por ventas ........................................... 126
7.3.2. Presupuesto operativo de costos .............................................. 127
7.3.3. Presupuesto operativo de gastos administrativos ..................... 128
7.4. Presupuestos financieros ................................................................. 130
7.4.1. Presupuesto de servicio a la deuda ........................................... 130
7.4.2. Presupuesto de Estado de Resultados ..................................... 131
7.4.3. Presupuesto de Estado de Situación Financiera ....................... 133
7.4.4. Flujo de caja de corto plazo ..................................................... 133
7.5. Flujo de fondos netos .................................................................... 135
7.5.1. Flujo de fondos económicos ................................................................. 137
7.5.2. Flujo de fondos financieros .................................................................. 139

CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO ................................................................. 141
8.1. Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PR .............................................. 142
8.2. Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR ................................................. 143
8.3. Análisis de ratios e indicadores económicos y financieros del proyecto .......... 144
8.4. Análisis de sensibilidad del proyecto ......................................................... 145

CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO ............... 153
9.1. Identificación de las zonas y comunidades de influencia del proyecto .......... 153
9.2. Impacto social del proyecto ...................................................................... 154
9.2.1. Valor agregado ...................................................................................... 154
9.2.2. Relación producto-capital ..................................................................... 156
9.2.3. Intensidad de capital ............................................................................ 156
9.2.4. Densidad de capital ............................................................................ 156

CONCLUSIONES .................................................................................... 158
RECOMENDACIONES ........................................................................... 160
REFERENCIAS .................................................................................... 162
BIBLIOGRAFÍA ..................................................................................... 168
ANEXOS .............................................................................................. 172
ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Alumnos matriculados según tipo de universidad 2005-2014 ..................22
Tabla 2.2. Resultados de análisis por tipo de regresión ........................................25
Tabla 2.3. Proyección de alumnos universitarios a matricularse en el Perú 2018-2023 ...27
Tabla 2.4. Oferta de cursos para el desarrollo de habilidades blandas .................28
Tabla 2.5. División de la población de Lima Metropolitana por zonas .................31
Tabla 2.6. Distribución de NSE por zona de Lima Metropolitana ......................31
Tabla 2.7. Cálculo del mercado meta ...............................................................34
Tabla 2.8. Cálculos de intensidad de compra ....................................................37
Tabla 2.9. Cálculo de la demanda del proyecto ..............................................38
Tabla 3.1. NSE por zona geográfica .................................................................42
Tabla 3.2. NSE predominante de la manzana de vivienda por zona geográfica .......43
Tabla 3.3. Puntaje de seguridad por distrito ......................................................45
Tabla 3.4. Puntaje de seguridad por zona ..........................................................46
Tabla 3.5. Habitantes por NSE por distrito .......................................................48
Tabla 3.6. Puntaje de seguridad por distrito ......................................................49
Tabla 3.7. Precio promedio de terreno por m2 por distrito ................................50
Tabla 3.8. Matriz de enfrentamiento para macrolocalización ..............................52
Tabla 3.9. Puntajes por zona .............................................................................53
Tabla 3.10. Matriz de enfrentamiento para microlocalización ............................54
Tabla 3.11. Puntajes por distrito .......................................................................55
Tabla 4.1. Demanda del proyecto a satisfacer ..................................................56
Tabla 4.2. Demanda del proyecto por turno ....................................................58
Tabla 4.3. Recursos requeridos ........................................................................59
Tabla 4.4. Resumen de costos fijos ..................................................................62
Tabla 4.5. Resumen de costos variables ...........................................................63
Tabla 4.6. Punto de equilibrio ...........................................................................64
Tabla 4.7. Dimensión del servicio ....................................................................64
Tabla 5.1. Demanda del proyecto por semestre ..............................................79
Tabla 5.2. Demanda del proyecto por turno ....................................................80
Tabla 5.3. Recursos requeridos ........................................................................82
Tabla 5.4. Especificaciones de confortabilidad ................................................................. 83
Tabla 5.5. Matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales ..................... 88
Tabla 5.6. Matriz IPER ........................................................................................................ 90
Tabla 5.7. Sistema de mantenimiento .............................................................................. 91
Tabla 5.8. Demanda del proyecto .................................................................................... 92
Tabla 5.9. Demanda del proyecto por día y por turno ...................................................... 93
Tabla 5.10. Materiales para el servicio .......................................................................... 94
Tabla 5.11. Materiales para el servicio durante vida útil del proyecto ............................ 95
Tabla 5.12. Factores a considerar en el edificio .............................................................. 97
Tabla 5.13. Primer piso (Guerchet) ................................................................................ 100
Tabla 5.14. Segundo piso (Guerchet) ............................................................................ 101
Tabla 5.15. Tercer piso (Guerchet) ................................................................................. 102
Tabla 5.16. Cuarto piso (Guerchet) ................................................................................ 103
Tabla 5.17. Códigos de proximidades .......................................................................... 104
Tabla 5.18. Razones que sustentan el valor de proximidad .......................................... 104
Tabla 5.19. Cronograma de implementación ................................................................. 106
Tabla 6.1. Resumen del personal de la empresa ............................................................ 111
Tabla 7.1. Inversiones de largo plazo ............................................................................ 116
Tabla 7.2. Inversiones de corto plazo ............................................................................ 118
Tabla 7.3. Inversión total ............................................................................................... 119
Tabla 7.4. Costo de materiales del servicio ................................................................... 120
Tabla 7.5. Costo de los servicios ................................................................................... 122
Tabla 7.6. Costo de personal de atención al cliente ...................................................... 124
Tabla 7.7. Costo de personal de soporte interno ........................................................... 125
Tabla 7.8. Costo total de personal ................................................................................ 126
Tabla 7.9. Presupuesto de ingresos por ventas ............................................................. 127
Tabla 7.10. Presupuesto operativo de costos ................................................................. 128
Tabla 7.11. Presupuesto operativo de gastos administrativos ....................................... 129
Tabla 7.12. Esquema de financiamiento ....................................................................... 130
Tabla 7.13. Servicio a la deuda ..................................................................................... 130
Tabla 7.14. Estado de Resultados .................................................................................. 132
Tabla 7.15. Estado de Situación Financiera ................................................................. 133
Tabla 7.16. Flujo de caja de corto plazo ......................................................................... 134
Tabla 7.17. Flujo de fondos netos .................................................................................. 136
Tabla 7.18. Flujo de fondos económico ................................................................. 137
Tabla 7.19. Flujo de fondos financiero ................................................................. 139
Tabla 8.1. Evaluación económica del proyecto ................................................... 143
Tabla 8.2. Evaluación financiera del proyecto ....................................................... 144
Tabla 8.3. Análisis de sensibilidad del proyecto – VAN económico ................... 146
Tabla 8.4. Análisis de sensibilidad del proyecto – VAN financiero ....................... 146
Tabla 8.5. Análisis de sensibilidad del proyecto – TIR económico ...................... 147
Tabla 8.6. Análisis de sensibilidad del proyecto – TIR financiero ....................... 147
Tabla 8.7. Análisis de sensibilidad del proyecto – Período de recupero económico .... 148
Tabla 8.8. Análisis de sensibilidad del proyecto – Período de recupero financiero .... 148
Tabla 8.9. Egresos totales para cálculos de R B/C ................................................. 149
Tabla 8.10. Ingresos totales para cálculos de R B/C ............................................. 150
Tabla 8.11. Análisis de sensibilidad del proyecto – R B/C económico ................. 151
Tabla 9.1. Cálculo del valor agregado .................................................................. 152
ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Flor de servicio de Lovelock ........................................................................... 13
Figura 2.2. 5 Fuerzas de Porter ......................................................................................... 19
Figura 2.3. Patrones de consumo actuales ......................................................................... 23
Figura 2.4. Intensidad de compra en el pasado ................................................................. 23
Figura 2.5. Regresión de la demanda ................................................................................ 26
Figura 2.6. Los 6 estilos de vida ....................................................................................... 32
Figura 2.7. Población de países de Latinoamérica según estilo de vida ............................ 32
Figura 2.8. Intensidad de compra .................................................................................... 37
Figura 3.1. Zonas geográficas de Lima Metropolitana ..................................................... 51
Figura 5.1. Diagrama de flujo de la experiencia del cliente ............................................. 70
Figura 5.2. Flujo general .................................................................................................. 71
Figura 5.3. Flujo de difusión del programa ...................................................................... 72
Figura 5.4. Flujo de inscripción y cobranza ..................................................................... 73
Figura 5.5. Flujo de dictado de clases ............................................................................ 74
Figura 5.6. Flujo de dictado de clases (continuación) ..................................................... 75
Figura 5.7. Flujo de logística del viaje ............................................................................. 76
Figura 5.8. Tabla relacional de actividades .................................................................... 105
Figura 5.9. Diagrama relacional ..................................................................................... 105
Figura 6.1. Organigrama ................................................................................................. 110
ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta de estudio de mercado ................................................................. 173
Anexo 2: Encuesta sobre niveles de satisfacción del cliente .................................. 175
Anexo 3: Planos del local .......................................................................................... 176
Anexo 4: Transcripción de algunos fragmentos de entrevistas .............................. 181
Anexo 5: Perfiles de puestos .................................................................................... 185
Anexo 6: Modelo Canvas .......................................................................................... 203
RESUMEN

En los últimos años se ha evidenciado en el Perú una serie de obstáculos que limitan la eficiencia de la calidad educativa en todos sus niveles. Diversos reportes del Foro Económico Mundial (2015, 2016, 2017) resaltan específicamente la falta de servicios especializados de entrenamiento para profesionales. Ante esto, surgió la oportunidad de crear un servicio enfocado en el desarrollo de habilidades blandas para alumnos universitarios, utilizando una metodología cada vez más popular entre los alumnos escolares y universitarios de todo el mundo: el debate de Modelo de Naciones Unidas (MUN).

De esta manera, la presente investigación buscó determinar la viabilidad técnica, económica y financiera en la implementación de una empresa que brinde servicios educativos orientados hacia el desarrollo de habilidades blandas de universitarios a través del debate, con el fin de fortalecer la educación a partir de un enfoque innovador. El estudio se enfocó en los estudiantes de pregrado de todas las universidades de Lima Metropolitana, con énfasis en los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Santiago de Surco y La Molina. Tras realizar encuestas a potenciales clientes y entrevistar a expertos en el tema, se concluyó que el proyecto tendría la acogida esperada entre el público objetivo, y se decidió establecer un periodo de 10 años como horizonte del proyecto.

Se realizó el análisis económico y financiero del proyecto para confirmar su viabilidad, con un COK de 8.937%, una TEA de 15.00% y un CPPC de 9.875%. En el análisis económico se obtuvo un VAN de S/. 5,300,432.90 y una TIR de 21%. En el análisis financiero se obtuvo un VAN de S/. 4,596,011.65 y una TIR de 34%. Al comparar los resultados, se encontró un escenario que beneficia el uso de financiamiento. Si bien el VAN económico es ligeramente mayor que el VAN financiero, la TIR financiera es 13 puntos porcentuales mayor a la TIR económica y el PR financiero es menor que el PR económico por más de un año. Además, la R B/C es mayor en el análisis financiero, aunque ambos resultados sugieren un escenario positivo (1.69 y 1.79). De esta manera el proyecto resultó ser viable en los términos especificados.

Palabras clave: servicios educativos, calidad educativa, habilidades blandas.
ABSTRACT

In recent years, it has become more evident that a series of obstacles limit the efficiency of educational quality in Peru, on all levels. Several reports from the World Economic Forum (2015, 2016, 2017) specifically highlight the lack of specialized training services for professionals. With this, the opportunity to create a service that focuses on the development of soft skills for university students arises, using a methodology that is becoming more popular among high school and university students all around the world each year: Model United Nations (MUN) debate.

Consequently, this investigation aimed at determining the technical, economic and financial viability of implementing a business that provides educational services focused on the development of soft skills for university students through debate, ultimately seeking to strengthen education using an innovative approach. The analysis focused on undergraduate students from all universities in Lima Metropolitana, with a special concentration on the districts of Miraflores, San Isidro, San Borja, Santiago de Surco and La Molina. After carrying out surveys for potential clients and interviewing experts on the field, we concluded that the project would be well received among the clients, and a project horizon of ten years was established.

The economic and financial analysis was then completed to confirm the viability of the project, with an opportunity cost rate of 8.937%, an effective annual rate of 15.00% and a weighted average cost of capital (WACC) of 9.875%. The economic analysis showed a net present value (NPV) of S/. 5,300,432.90 and an internal rate of return (IRR) of 21%. The financial analysis showed a net present value (NPV) of S/. S/. 4,596,011.65 and an internal rate of return (IRR) of 34%. Consequently, the project proved to be viable according to the established terms.

Keywords: educational business, educational quality, soft skills.
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. Problemática

Según estudios realizados por el Foro Económico Mundial, el Perú estaría posicionado en el puesto 124 de 144 en calidad del sistema educativo terciario, con un puntaje de 2.6 sobre 7.0 (Foro Económico Mundial, 2017). Adicionalmente, se evidencia como una debilidad la falta de servicios especializados de entrenamiento para profesionales, un criterio en el que el Perú se posiciona en el puesto 76 de 140, con un promedio de 4.2 sobre 7.0 (Foro Económico Mundial, 2017). Esto presenta una señal de alarma para el Perú, ya que implicaría que los profesionales del futuro no estarían preparados para competir a nivel global, colocándonos en desventaja debido a la conexión que existe entre la educación de la juventud en el país y el desarrollo económico del mismo (Salaverry, 2002).

Ante esto, se reconoció la urgente necesidad de desarrollar iniciativas que contribuyan a mejorar la calidad de la educación superior del país. Si bien resulta imposible mejorar la educación de todos los peruanos en un corto plazo, es factible participar en la promoción de un enfoque integral que busque tanto promover el conocimiento como desarrollar competencias clave en los alumnos. De esta manera, se buscó implementar programas enfocados en el desarrollo de habilidades blandas, las cuales pueden considerarse tan o más importantes que el conocimiento en sí (Salaverry, 2002). Estas habilidades son esenciales para el desarrollo y crecimiento profesional de los estudiantes, y a su vez ayudarían a mejorar su desempeño a nivel universitario.

1.2. Objetivos de la investigación

La presente investigación se originó con el fin de crear un mecanismo para expandir el desarrollo de habilidades blandas a través de programas de debate. Considerando los múltiples beneficios que estos ofrecen, se buscó mejorar la calidad educativa de los
alumnos universitarios. Se tomó como referencia la realidad de países desarrollados como Estados Unidos, Bélgica, Reino Unido y Australia, los cuales ya han difundido ampliamente los debates de Modelo de Naciones Unidas (Best Delegate, 2007), y de países latinoamericanos como Venezuela y Colombia, países que actualmente cuentan con un gran número de equipos universitarios de alto nivel competitivo y gran prestigio a nivel internacional, y que organizan conferencias altamente reconocidas como el Modelo Venezolano de Naciones Unidas - MOVENU (Movenu, 2013) y el Modelo de Naciones Unidas de la Universidad de Rosario (MUNUR, 2017).

1.2.1. Objetivo general

Determinar la viabilidad técnica, económica y financiera en la implementación de una empresa que brinde servicios educativos orientados hacia el desarrollo de habilidades blandas a universitarios a través del debate, con el fin de fortalecer la educación a partir de un enfoque innovador.

1.2.2. Objetivos específicos

- Analizar las oportunidades de implementación del servicio planteado, con enfoque en el reconocimiento de los principales mercados, el tamaño de los mismos y las formas más eficientes de acercarse a los clientes.

- Identificar la demanda y la oferta actual de servicios educativos enfocados en el desarrollo de habilidades blandas para conocer a los competidores, a fin de ofrecer un servicio diferenciado que resulte atractivo para el público objetivo.

- Diseñar un sistema que permita mantener un flujo constante de clientes (alumnos que participen en los programas y conferencias) a lo largo del año, para así ofrecer nuevas oportunidades educativas y contribuir con el desarrollo social del país.
• Evaluar la viabilidad del proyecto en el aspecto económico, técnico y social con el fin de ofrecer un servicio de calidad superior con programas educativos de alta gama en tecnología y precios competitivos.

1.3. Alcance de la investigación

El alcance de la presente investigación se enfocó en los estudiantes de pregrado de todas las universidades de Lima Metropolitana, con un énfasis en la zona 7, la cual incluye los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Santiago de Surco y La Molina.

En relación a los factores limitantes encontrados, se reconocieron dos principales puntos a considerar. En primer lugar, se planeó establecer en un inicio un único local donde se proveería el servicio, lo cual podría ser un desincentivo para la participación de algunos potenciales clientes que viven y/o estudian en distritos más alejados. No obstante, se reconoció que será necesario realizar estudios de mercado posteriores a la instalación del servicio, según el éxito del mismo, para determinar las opciones más viables al momento de expandir el negocio. En segundo lugar, al tratarse de un servicio nuevo e innovador, se contó con información limitada en relación a servicios similares, por lo que el éxito en la implementación de un servicio de este tipo depende en gran medida de la publicidad y comentarios positivos que se reciban de los mismos clientes. Es por esto que es indispensable contar con canales efectivos que permitan obtener feedback de manera continua.

1.4. Justificación del tema

1.4.1. Justificación técnica

En primer lugar, en el aspecto técnico, se consideró que la investigación y la consecuente implementación del servicio sí sería viable. Se cuenta con un alto nivel de conocimiento sobre el entrenamiento para el desarrollo de habilidades blandas a través de los debates de Modelo de Naciones Unidas, ya que los principales miembros de la empresa a cargo de la implementación de este servicio cuentan con entre 8 y 12 años de experiencia en
estos temas. Adicionalmente, se cuenta con una amplia red de contactos internacional con organizadores y entrenadores de conferencias y equipos de debate de Modelo de Naciones Unidas en diferentes países del mundo. Estos contactos son indispensables para poder concretar la participación de los alumnos en conferencias en el extranjero.

Adicionalmente, se realizaron encuestas para identificar los principales mercados a atender, y se obtuvieron resultados positivos que sugieren que el servicio tendría la acogida esperada. Asimismo, se entrevistó a dos personas expertas en el área de debate y Modelos de Naciones Unidas para conocer sus opiniones y sugerencias en relación a la implementación de este servicio. Se trató de entrevistas de carácter exploratorio, sin protocolo formal. Las entrevistas realizadas antes del desarrollo de este estudio sirvieron para profundizar en el funcionamiento de esta metodología de debate, conocer el mercado, enfocar la encuesta a realizar y levantar sugerencias en general para la implementación del servicio. Las entrevistas realizadas después de este estudio ayudaron a corroborar los resultados obtenidos y validar las proyecciones presentadas.

Finalmente, también se utilizó como referencia la trayectoria de otras instituciones experimentadas en el área, con enfoque en empresas que ofrecen cursos de liderazgo y negociación, y de organizaciones que brindan programas de intercambio. De esta manera, se tomó en cuenta la experiencia de la empresa Universal Student Exchange (USE), la cual ofrece programas de trabajo, pasantías e idiomas en los Estados Unidos para alumnos universitarios (Universal Student Exchange, 2018); de Seed International China, una empresa que desarrolla conferencias de debate, promueve el intercambio entre países y ofrece programas de turismo educativo (Seed International, 2011); y de Be Boosted, una empresa europea que ofrece talleres y programas para jóvenes y empresas, con enfoque en la formación de equipos para su participación en conferencias de Modelos de Naciones Unidas (Be Boosted, 2017).

1.4.2. Justificación económica

En el aspecto económico, se esperaba que la empresa resultara rentable y lograra generar ganancias para los accionistas. Asimismo, se buscaba contar con un mayor mercado cada año que permitiera lograr un crecimiento y expansión del servicio tanto a nivel local como
a nivel nacional. Además, se esperaba causar un impacto económico importante a largo plazo, ya que al proveer a la juventud peruana con esta experiencia educativa, se buscaba desarrollar las habilidades mencionadas anteriormente, las cuales impactarían en la formación de profesionales exitosos y ayudarían a impulsar la economía del país.

1.4.3. Justificación social

Además del beneficio económico mencionado, se consideró que el principal impacto de este servicio es de índole social, ya que contribuiría a mejorar el nivel educativo de la juventud peruana. De esta manera, el servicio en estudio tiene el potencial para impulsar el desarrollo de los alumnos de diversos sectores del país y para contribuir al crecimiento del país con generación de empleo y mejora de la formación cultural.

1.5. Marco referencial de la investigación

La presente investigación estuvo basada en diversas fuentes, las cuales buscaron cubrir las principales aristas del problema: la implementación de empresas con enfoque educativo, la educación como herramienta para potenciar el desarrollo económico del país, el desarrollo de habilidades blandas, el debate de Modelo de Naciones Unidas, y los sistemas de evaluación para medir el progreso en el desarrollo de las habilidades en cuestión.

En primer lugar, se consultó una serie de tesis de distintas facultades de la Universidad de Lima con el fin de obtener una mirada global sobre el servicio a ofrecer. La tesis de Ugarte (2013) sobre la creación de una “Institución para la atención de niños con problemas de aprendizaje, ubicada en el Cono Norte de la Ciudad de Lima” proveyó una base para la implementación de un negocio en el sector educativo y permitió entender los principios para la creación de este tipo de empresas. Asimismo, la tesis de Salaverry (2002) titulada “La educación como elemento formador del capital humano sustento para el crecimiento económico del Perú”, analiza la importancia de la educación como herramienta para potenciar la economía, al explicar la relación entre la educación y el desarrollo económico del país. Esta es una teoría que se relaciona con nuestro objetivo a
largo plazo de lograr un incremento en el nivel educativo del país a través de los programas de debate ofrecidos, con el fin de lograr un mejor nivel de profesionales en el futuro. Por otro lado, Chungi (2000) resalta el hecho de que la educación en el Perú no presenta niveles adecuados, por lo que es esencial enfocarse en la formación de profesionales para que lideren el futuro del país, como menciona en su tesis titulada “El problema de la educación y la formación para el empleo en el Perú”. Además, Valle (2001) provee en su tesis titulada “Análisis y diseño de un sistema administrativo de monitoreo de la competencia ‘liderazgo’ logrado por el alumno de la Facultad de Administración de la Universidad de Lima” las bases para poder implementar un sistema de evaluación del progreso en relación al desarrollo de habilidades blandas.

Asimismo, se consultó diversas tesis de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Lima con enfoque en servicios, con el fin de proponer una mirada detallada desde la perspectiva de la ingeniería. La tesis de García – Rada (2016) sobre la instalación de una “Empresa de servicios de asesoría para la comercialización de bonos de carbono, producido en territorio peruano” permitió entender cómo dar un enfoque de ingeniería a una tesis de servicios, ya que presenta de manera detallada herramientas y fuentes a utilizar para definir de manera adecuada el dimensionamiento del servicio a ofrecer. A su vez, la tesis de Brandan (2016) titulada “Instalación de un gimnasio en Lima Metropolitana orientado al NSE B y C”, analiza la importancia de aprovechar nichos de mercado desatendidos y establecer un servicio que mejore la calidad de vida de las personas, utilizando herramientas de ingeniería para lograrlo, lo cual se encuentra alineado con el servicio que se busca ofrecer. Por otro lado, Crespo (2016) proporciona una clara visión sobre la implementación logística de una empresa de servicios en su tesis titulada “Estudio de prefactibilidad para la instalación de una empresa que brinde el servicio de compras para el menú del hogar con un enfoque de servicio integral”, permitiendo entender los aspectos más importantes a considerar al momento de analizar la factibilidad del servicio a ofrecer mediante el uso de herramientas de ingeniería.

Por otro lado, se decidió consultar tesis de otras universidades en el extranjero para así obtener una mirada más amplia y global en beneficio del servicio a ofrecer. La tesis de Flores (2010) de la Universidad de Chile titulada “Propuesta de diseño para los cursos de taller de Ingeniería Industrial del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile” provee una visión clara sobre los aspectos teóricos y prácticos
relacionados a la educación y el aprendizaje, explicando también los beneficios del aprendizaje por simulación, un aspecto muy relacionado a lo que el servicio en mención pretende ofrecer. Asimismo, la tesis de Ingeniería Industrial de Estrada (2005) de la Universidad del Bío-Bío en Chile titulada “De la percepción a la realidad: Análisis comparativo entre las competencias profesionales de los estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina” resalta la importancia de las habilidades blandas en el mercado laboral actual, y expone cómo la mayoría de universidades no cuenta con programas que respondan a las necesidades requeridas por el mercado laboral, dando lugar así al desarrollo de programas como el que se busca ofrecer. Por último, la tesis de Magíster en Ciencias de la Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile de Undurraga (2013) titulada “Evaluación del desarrollo de competencias de investigación en pregrado en la escuela de Ingeniería Civil de la Pontificia Universidad Católica de Chile” se enfoca en la importancia de la investigación y el desarrollo de competencias similares en los alumnos de pregrado. Este es un aspecto relacionado al servicio que se busca ofrecer, ya que se considera que la investigación es una de las habilidades blandas que todo profesional debe desarrollar.

Por otro lado, una publicación del Ministerio del Trabajo y Promoción Social (2000) titulada “Diagnóstico de la formación profesional en el Perú” se enfoca en la situación de los profesionales en el Perú, identificando las principales debilidades existentes y proponiendo algunas soluciones para mejorar la formación profesional en el país. Esta publicación enfatiza además la importancia de promover el desarrollo de capacidades que vayan más allá del conocimiento técnico. De manera similar, un estudio publicado por Becerra y La Serna (2005) titulado “Documento de discusión: Las competencias que demanda el mercado laboral de profesionales del campo económico-empresarial en la actualidad” explica los principales problemas que se observan en los egresados de las universidades en el Perú, entre los cuales se menciona el bajo desarrollo de la inteligencia emocional, las dificultades de integración, la falta de proactividad, el poco liderazgo, la falta de compromiso, la escasa capacidad analítica y de solución de problemas y los problemas de comunicación. Ante esto propone una serie de soluciones entre las cuales se plantea la implementación de programas de debate.
Finalmente, es importante resaltar que la implementación de este servicio ha sido planteadada desde un enfoque de ingeniería industrial, utilizando las herramientas de análisis y planeamiento que caracterizan a esta rama de la ingeniería. De esta manera, Qiu (2014) en su libro “Service Science: The Foundations of Service Engineering and Management” presenta conceptos fundamentales sobre la implementación de servicios, enfatizando su importancia e impacto en la economía mundial. Asimismo, este libro analiza los principales conceptos de estrategia, planeamiento, diseño, ingeniería y operaciones a tomar en cuenta para la implementación de un servicio, y provee algunos ejemplos para servicios de tipo educativo.

1.6. Marco conceptual

Debatir se define como “discutir un tema con opiniones diferentes”, según la Real Academia Española (RAE, 2018), y se presenta como un mecanismo de argumentación y discusión de ideas que puede darse entre dos o más personas. Es por esto que se plantea como una metodología de aprendizaje que promueve el desarrollo y reforzamiento de las principales habilidades blandas que se busca desarrollar en los estudiantes y profesionales de hoy en día.

En relación a las metodologías de debate, las más comunes y utilizadas a nivel escolar y universitario son el el debate parlamentario (American Parliamentary Debate Association, 2018) y el debate Lincoln Douglas (Debate Central, 1994). Sin embargo, existe un modelo poco difundido en el Perú que abarca una perspectiva más global y tiene un mayor enfoque en el trabajo en equipo y el liderazgo: el Modelo de Naciones Unidas (MUN, por sus siglas en inglés) (Best Delegate, 2016). Este modelo simula las negociaciones que se llevan a cabo en los diferentes comités y organismos de la Organización de las Naciones Unidas. Cada participante deberá debatir sobre un tema específico, y para esto será asignado un país diferente al propio. Deberá realizar investigación previa y prepararse para defender las políticas de este país, aunque estas resulten opuestas a las propias. Además, el enfoque del debate es en la resolución del problema plantead, el cual suele ser un tema reciente de problemática internacional que puede ir desde temas de seguridad y desarme nuclear hasta temas de educación y protección de refugiados. Al realizar discursos, negociar propuestas, redactar...
documentos y liderar bloques de países, los alumnos logran desarrollar una serie de habilidades que los convertirán en profesionales más preparados para afrontar los desafíos del mundo laboral (Best Delegate, 2011).

A nivel global, los Modelos de Naciones Unidas ya se encuentran ampliamente difundidos en gran parte de Europa, Asia, Oceania y América del Norte, donde muchas veces se ofrece como curso en la currícula escolar e incluso universitaria (Best Delegate, 2012). Además, los colegios y universidades más prestigiosos del mundo organizan conferencias propias, con algunas llevándose a cabo desde hace más de 60 años (Harvard National Model United Nations, 2018). En el caso de Latinoamérica, estos modelos han sido introducidos con mayor fuerza en las últimas décadas, y los equipos de MUN de Venezuela y Perú han logrado posicionarse entre los mejores del mundo (Best Delegate, 2013). Sin embargo, esta continúa siendo una actividad exclusivamente dirigida a aquellos que son admitidos como parte de los equipos competitivos que existen en estos países.

En el caso particular del Perú, el Modelo de Naciones Unidas se inició a nivel escolar alrededor del año 2000, cuando cuatro colegios empezaron a entrenar equipos escolares y organizar conferencias en las que competían entre ellos mismos. Estos cuatro colegios eran el Newton College, el Colegio San Silvestre, el Markham College y el Colegio Franklin Delano Roosevelt, los cuales se encuentran entre los colegios más exclusivos y prestigiosos del país. Por el año 2004, exalumnos de estos colegios que ya se encontraban estudiando en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) decidieron crear el equipo universitario de MUN de la PUCP, y prepararse para viajar y competir en Harvard National Model United Nations, la conferencia de Modelo de Naciones Unidas más antigua y prestigiosa a nivel mundial. De manera similar, un grupo de exalumnos de estos colegios que se encontraba estudiando en la Universidad de Lima iniciaron un proyecto similar en el año 2005. Ambos equipos viajaron a competir en las conferencias, pero la falta de entrenamiento estandarizado y eficiente los llevó a no obtener ningún reconocimiento en sus primeros años. El equipo de la PUCP dejó de participar eventualmente, pero el equipo de la Universidad de Lima continuó participando, ganando su primera distinción en el año 2008. Posteriormente el equipo que inició en la Universidad de Lima decidió expandirse a otros públicos, separándose de la universidad y creando la Asociación de Estudios sobre las Naciones Unidas del Perú.
(AENU Perú), quien se encargará de supervisar los entrenamientos y el trabajo realizado por el equipo de debate que denominaron **Peruvian Universities**.

Por muchos años, **Peruvian Universities** fue el único equipo de MUN a nivel universitario en el Perú, y debido a su excelente desempeño y resultados, logró posicionarse entre los mejores equipos a nivel mundial (Best Delegate, 2013). La popularidad que fue ganando el MUN en el país llevó a que la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) reactivara su equipo de debate, y posteriormente la Universidad del Pacífico (UP), la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) y la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) crearon también equipos propios. Sin embargo, ninguno de estos equipos universitarios ha logrado obtener resultados destacables hasta la fecha. Por otro lado, la competitividad y dificultad que implicaba ingresar a ser parte de **Peruvian Universities** llevó a un grupo de postulantes que no fueron admitidos a formar **International Delegation of Peru (IDP)**, un equipo que sigue activo, aunque su éxito no ha sido el esperado. De manera similar, un grupo de miembros de la Asociación de Estudios de las Naciones Unidas que no estaban conformes con el manejo de los proyectos de la asociación se separó de la misma para fundar un nuevo equipo llamado **Peruvian Debate Society (PDS)**, el cual en sus cuatro años de existencia ha tenido mejores resultados que cualquier otro equipo peruano. De manera similar, diversos equipos nuevos han sido creados en los últimos años, pero la falta de experiencia y preparación para entrenar y participar en las conferencias propuestas lleva a la mayoría a fracasar en el corto plazo.

De esta manera, el MUN se ha convertido en una actividad altamente popular en el país, pero el porcentaje de éxito de los proyectos de este tipo es muy bajo. Al contar con personal calificado para el puesto con amplia experiencia en MUN y numerosos reconocimientos a nivel internacional, Promotora Internacional de Debates (PRIDE Perú) busca ofrecer programas que se enfoquen en el desarrollo de actividades blandas a través del entrenamiento de Modelo de Naciones Unidas (Promotora Internacional de Debates del Perú, 2018). Este tipo de entrenamiento consiste en el desarrollo de una serie de dinámicas, actividades y juegos que se enfocan en cuatro principales aspectos: oratoria, negociación, redacción formal e investigación. A través de estos ejercicios los alumnos adquieren, desarrollan y perfeccionan una serie de habilidades blandas, las cuales ponen en práctica de manera más concreta en los debates de simulación que se llevan a cabo.
una vez al mes como parte del curso ofrecido. El objetivo es que los alumnos aprendan a ser buenos oradores, persuasivos y claros, con fundamentos y argumentos definidos, y que puedan mejorar sus habilidades de comunicación y negociación para aplicarlo en su vida diaria.

En relación al marco normativo que regula este tipo de actividades, no existe un reglamento que dicte el funcionamiento y uso de este modelo. De la misma manera, la Organización de las Naciones Unidas tampoco tiene ningún tipo de poder regulatorio sobre el uso de las mismas. Para validar esta información, se pudo consolidar una reunión con Cristián Sánchez, Jefe del Centro de Información de las Naciones Unidas (CINU) en el Perú, quien indicó que la ONU no tiene intención de regular el funcionamiento de estos modelos ya que consideran que se trata de una herramienta educativa que debe ser adaptada a las necesidades de cada grupo que la utilice (Sánchez, 2017). Sin embargo, sí existen algunas guías y estándares sugeridos para la utilización de estos modelos que han sido propuestos por organizaciones que van desde el CINU México (Centro de Información de las Naciones Unidas (CINU) México, Cuba y República Dominicana, 2018) hasta the United Nations Association of the United States of America (UNA-USA) (United Nations Association of the United States of America, 2017). Sin embargo, la utilización de estos estándares no es de carácter obligatorio, y el dinamismo de estos modelos permite que sean adaptados para obtener mayores beneficios educativos.
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Aspectos generales del estudio de mercado

2.1.1. Definición comercial del servicio

La empresa Promotora Internacional de Debates (PRIDE Perú) busca que un mayor número de estudiantes universitarios tenga acceso a programas de entrenamiento para el desarrollo de habilidades blandas. En este caso en particular, la investigación se centró en un programa específico a implementar dentro de PRIDE Perú, llamado *Soft Skills Academy*.

*Soft Skills Academy* es un programa que se ofrecerá a nivel universitario. Como todos los proyectos de PRIDE Perú, se enfocará en el desarrollo de habilidades blandas a través del debate, por lo que el sector al cual pertenece este servicio es el de programas educativos para el desarrollo de habilidades blandas. El programa consistirá de un plan de entrenamiento a través del desarrollo de una serie de dinámicas, actividades y juegos que se enfocan en cuatro principales aspectos: oratoria, negociación, redacción formal e investigación. A través de estos ejercicios los alumnos adquieren, desarrollan y perfeccionan una serie de habilidades blandas, las cuales ponen en práctica de manera más concreta en los debates de simulación que se llevan a cabo una vez al mes como parte del curso ofrecido. El método de trabajo será a través del contacto directo con alumnos universitarios de pregrado, pertenecientes a las diferentes universidades de Lima Metropolitana, con enfoque en la zona 7 en primera instancia, con la posibilidad de crecer a otras zonas de Lima provincia y el resto del Perú si existiera la demanda suficiente.

2.1.2. Principales características del servicio

2.1.2.1. Usos y características del servicio
Para presentar un análisis más detallado del servicio a ofrecer, se utilizó la metodología de la flor de Lovelock (1997), que permitió analizar tanto el servicio básico como los servicios complementarios que lo acompañan. El centro de la flor representa el servicio básico, y los pétalos representan los servicios complementarios.

**Figura 2.1**

*Flor de servicio de Lovelock*

![Diagrama de la flor de servicio de Lovelock](image)

Fuente: Lovelock (1997)

**2.1.2.1. Servicio básico o esencial**

El servicio consiste principalmente en cuatro cursos diferenciados a ofrecer, todo en inglés: negociación, oratoria, redacción formal e investigación. Cada curso tendrá una duración aproximada de cuatro meses (marzo a junio y agosto a noviembre), con dos sesiones semanales de tres horas cada una (9:00 am a 12:00 pm, 2:00 pm a 5:00 pm, 6:00 pm a 9:00 pm). Adicionalmente, todos los cursos incluyen una sesión mensual de día completo (9:00 am a 6:00 pm). Los alumnos podrán optar por paquetes que incluyen desde uno hasta los cuatro cursos. Adicionalmente, los alumnos que se matriculen en por
lo menos uno de los cuatro cursos podrán también inscribirse en un viaje para competir en una conferencia de MUN en el extranjero, donde podrán poner en práctica las habilidades aprendidas.

El servicio se inicia con la presentación y difusión del mismo, enfocándose en estudiantes universitarios de pregrado de Lima Metropolitana, especialmente en la zona 7. Se usan las redes sociales mayormente para promover este innovador servicio, aunque se utilizará también la página web de la empresa para proveer información sobre el programa y se proveerá de una dirección de correo electrónico de contacto a donde los potenciales clientes podrán escribir para absolver sus dudas. Además, se proveerá un link para un formulario on-line en donde los interesados podrán registrarse para recibir más información sobre Soft Skills Academy. Adicionalmente se ofrecerán charlas informativas presenciales a aquellos alumnos registrados en el formulario online. Mediante estas charlas se buscará responder cualquier pregunta adicional que no hayan consultado por correo electrónico. Además, se presentará al equipo de entrenadores y los horarios de clases disponibles, así como las opciones de conferencias a las cuales podrán asistir y los costos de las mismas, de optar por participar en esta actividad del programa.

Se otorgará un período de dos semanas posteriores a la charla para que los interesados confirmen su participación y realicen el pago por matrícula correspondiente a el o los cursos elegidos. Las personas inscritas recibirán una confirmación por correo electrónico, y se les enviará la información necesaria para participar en la primera clase. Los alumnos también deberán confirmar su interés en participar en el viaje que se organizará para el final del cuatrimestre, para que en base al número de inscritos se pueda planificar esta actividad. Con esta información se definirá la conferencia o conferencias a las cuales asistirán los participantes. Si bien se requiere conocer el número de estudiantes interesados para iniciar el planeamiento del viaje, solo se pedirá una confirmación definitiva un mes antes de culminar el curso, fecha en la cual todos los alumnos que opten por viajar deberán realizar los pagos correspondientes para proceder con su inscripción en la conferencia MUN y con la reserva de pasajes y hoteles. Los cobros por pasajes, participación en la conferencia MUN y hospedaje se efectuarán a PRIDE Perú, quien trabajará con las agencias de viajes con las que tiene convenios actualmente (BS Tours y WorldStrides) para ofrecer paquetes de viajes a mejores precios.
De esta manera, se inician las coordinaciones logísticas para la participación de los alumnos en la conferencia MUN elegida.

Las clases se dictarán durante 4 meses, y de manera paralela se asegurará que los temas logísticos sean cubiertos para que no exista problema alguno en relación al viaje. Finalmente, los alumnos se graduarán de el o los cursos en los que se hayan inscrito, y los que hayan optado por participar en la conferencia en el extranjero participarán en el viaje acompañados por un entrenador, quien les hará seguimiento y los aconsejará durante la conferencia.

2.1.2.2. Servicios sustitutos y complementarios

En cuanto a productos sustitutos, existe una serie de posibilidades. Tomando en cuenta que el servicio ofrecido proporciona entrenamientos para el desarrollo de habilidades blandas y tiene también un enfoque de intercambio cultural reflejado en la participación en conferencias internacionales (las cuales promueven este aspecto en su mayoría), existe la opción de preferir optar por experiencias laborales en el extranjero, como las ofrecidas por Universal Student Exchange Perú (USE Perú). Asimismo, algunos alumnos pueden optar por programas de intercambio estudiantil ofrecido por las mismas universidades, con las expectativas de poder desarrollar diversas habilidades al estudiar en un ambiente que no es el propio. Adicionalmente, los alumnos podrían optar por tomar cursos de corta duración de liderazgo, oratoria o negociación, como los ofrecidos por ILVEM o Supera. Sin embargo, debido a que ninguna de las tres opciones ofrece la posibilidad de desarrollar habilidades blandas de la misma forma en que lo hace una experiencia de debate, el servicio a ofrecer presenta una ventaja competitiva, y estos sustitutos no representan una gran amenaza.

En cuanto a productos complementarios, se consideraron cursos de inglés, ya que al desarrollar el programa de entrenamiento en este idioma puede que algunos alumnos opten por llevar un curso de inglés a la par para sacar mayor provecho al entrenamiento.
2.1.2.3. Servicios suplementarios

Los servicios suplementarios que facilitan la prestación del servicio incluyen:

- Información. Se utilizan las redes sociales para difundir el servicio en primera instancia, proporcionando un correo electrónico al cual podrán escribir para resolver dudas, y un link a un formulario online donde podrán registrarse. Los alumnos inscritos son invitados a participar de las charlas informativas, donde se expone el servicio ofrecido y las principales características del mismo. Se cuenta además con una recepcionista encargada de recibir llamadas telefónicas para solventar dudas y consultas sobre los servicios ofrecidos. Asimismo, se reparten flyers y manuales informativos entre los alumnos universitarios con el fin de llegar a un mayor número de personas. Se cuenta también con videos informativos que permiten conocer el servicio ofrecido de manera más didáctica y visual.

- Toma de pedidos. La toma de pedidos se realiza de manera virtual a través de un sistema de inscripciones online que ha sido implementado en la página web de la empresa. Esto asegura un proceso sencillo tanto para el cliente como para la empresa.

- Facturación. Se emiten boletas o facturas de pago, desglosando los conceptos de cada cobro para ofrecer mayor transparencia al cliente. Se cuenta con un sistema digital de facturación, con el fin de evitar errores manuales e incrementar la eficiencia del proceso.

- Pago. Se ofrecen diversas modalidades de pago para los clientes, incluyendo cobros en efectivo, transferencias bancarias, entre otros, con el fin de ofrecer mayores facilidades a los clientes. Asimismo, se proveen opciones de financiamiento si el cliente lo requiere.

Los servicios suplementarios que aumentan el valor del servicio incluyen:

- Consultas. Se realizan reuniones periódicas con los participantes para proveer feedback sobre el desempeño de los alumnos y de los entrenadores, para así conocer sus principales preocupaciones y brindarles un servicio más personalizado y acorde a sus necesidades.
• Hospitalidad. Al tratarse de un servicio enfocado en el desarrollo de las personas, este punto es de extrema importancia para el negocio planteado. El entrenamiento de los estudiantes que adquieran el servicio se hace en las instalaciones que la empresa ha designado para esta actividad, las cuales cuentan con todas las herramientas y materiales requeridos para asegurar un entrenamiento eficiente.

• Cuidado. Se ofrece servicio de estacionamiento con el fin de facilitar la movilización de los alumnos. Asimismo, se cuenta con personal de seguridad.

• Excepciones. Se toma en cuenta pedidos especiales ante una necesidad particular que pueda tener un cliente (alumnos con dificultades de aprendizaje o con alguna necesidad especial, por ejemplo). Asimismo, el cronograma estructurado de las sesiones del cuatrimestre es presentado con anticipación a los participantes y profesores para llevar a cabo el curso de la manera más eficiente posible. Adicionalmente, se cuenta con una persona a cargo del manejo de reclamos y sugerencias con el fin de escuchar a todos los clientes y poder mejorar su experiencia.

2.1.3. Determinación del área de influencia del servicio

Para definir el área de influencia del servicio, se consideró tanto el aspecto geográfico como el impacto del servicio en sí. El impacto del servicio se ve reflejado principalmente en la zona 7 del área de Lima Metropolitana, ya que se puede tener acceso de manera presencial a los alumnos de esta región geográfica. Sin embargo, la idea del proyecto, en los siguientes años, es poder expandirse a otras áreas de Lima e incluso a otras regiones del país, ofreciendo cursos presenciales y virtuales. No obstante, el servicio en mención tiene un impacto considerable en el aspecto social-educativo, ya que ayuda a desarrollar habilidades que los jóvenes universitarios utilizarán en su vida profesional. Asimismo, se puede considerar que el servicio tiene un impacto económico a largo plazo, ya que permite crear profesionales más preparados que pueden impulsar la economía del país. Por otro lado, no se debe olvidar la importancia de este tipo de servicios y conferencia de Modelo de Naciones Unidas en el extranjero, ya que en muchos países se ofrecen servicios similares dentro de la curricula universitaria, razón por la cual estas conferencias son muy comunes en Estados Unidos, Canadá, Australia, Europa e incluso...
18

Venezuela. Asimismo, es importante reconocer que este tipo de servicio no solo genera un gran impacto en el Perú, sino también en los países en los cuales se organizan las conferencias en las que participarán los clientes, donde se generarán ingresos para el sector turismo.

2.1.4. Análisis del sector

Como se mencionó anteriormente, el servicio ofrecido pertenece al sector educación, el cual presenta una situación bastante particular en nuestro país, pudiéndose distinguir tres problemas principales (Zavaleta, 2014). Se reconoce que la diferencia en niveles educativos entre las regiones del Perú es bastante marcada, lo que se debe en gran medida a la falta de calidad y equidad en los servicios ofrecidos en las distintas regiones del territorio peruano (Perú 21, 2016). Además, se menciona la existencia de un divorcio entre lo que propone el sistema educativo a nivel superior y las necesidades del mercado actual. Esto se refleja en el hecho de que muchas carreras universitarias forman a los jóvenes de una manera que se aleja de las necesidades de los sistemas productivos del país, lo cual podría eventualmente paralizar el crecimiento sostenido del país (OECD Development Center, 2016). Finalmente, se menciona la mala gestión de la ejecución del presupuesto como un tercer problema que genera gran preocupación, ya que no se cuenta con una administración lo suficientemente profesional para administrar estos montos de dinero.
De esta manera, a partir de la información expuesta anteriormente se realizó un análisis del sector enfocado en las cinco fuerzas de Porter. Al analizar las 5 fuerzas del sector, se encontró que actualmente existe poca amenaza de nuevos competidores, debido a que se trata de un sector poco explorado. Actualmente no se conoce ningún programa que ofrezca el mismo servicio. Sin embargo, a medida que se vaya difundiendo más este tipo de programas y se conozcan las ventajas de los debates, es probable que se tenga un mayor número de competidores. Por otro lado, para ofrecer un servicio de este tipo, se debe contar con personal con experiencia en debates de este tipo, quienes tengan los contactos necesarios en organizaciones similares y conferencias alrededor del mundo. Tomando en consideración que el personal con el que ya cuenta PRIDE Perú cumple con estas dos características, el servicio posee una ventaja comparativa que le permite ofrecer un servicio de calidad.
En cuanto a la amenaza de sustitutos, existe la opción de preferir optar por opciones de intercambio universitario o experiencias laborales en el extranjero. Sin embargo, al no ofrecer la posibilidad de desarrollar las competencias que una experiencia de debate brinda, el servicio a ofrecer se encuentra en ventaja y los sustitutos no representan una gran amenaza.

En este caso los proveedores serían los organizadores de las conferencias internacionales a las cuales asistirán los alumnos, así como los creadores del material educativo y los recursos que se utilizarán para dictar las clases. Los proveedores tienen poco nivel de negociación debido a que, por un lado, los costos de participación en estas conferencias son fijos, y por otro, existe una gran variedad de recursos educativos de calidad de este tipo, que incluso pueden encontrarse en internet.

En el caso de los clientes, estos son los alumnos que participan en los cursos y actividades ofrecidas. El poder de negociación de estos es en principio bajo debido a que se cuenta con programas con precios fijos, aunque sí se ofrecen opciones de financiamiento para los clientes que lo requieran.

En cuanto a la rivalidad entre empresas existentes, se debe considerar que existen otros equipos de debate que compiten en estas conferencias. Sin embargo, se trata de equipos exclusivos con exigentes pruebas de ingreso, por lo que Soft Skills Academy cuenta con cierta ventaja al ofrecer la oportunidad de ser parte de esta experiencia a todo aquel que quiera participar.

2.1.5. Determinación de la metodología que se utilizará en la investigación de mercado

La metodología para el desarrollo de esta investigación tuvo una naturaleza mixta (cuantitativa y cualitativa). Por el lado cuantitativo se realizaron encuestas al público objetivo, constituido por alumnos universitarios de los NSE A, B y C de la zona 7 de Lima Metropolitana. Se utilizó un cuestionario como guía, el cual se publicó de manera virtual para llegar a un mayor público. La encuesta consistió de una serie de preguntas que fueron llevadas a valores estadísticos para utilizar técnicas de regresión en la
proyección de la demanda. De esta manera, esta herramienta permitió identificar los principales mercados a atender y conocer las preferencias de los potenciales clientes. Se obtuvieron resultados positivos que sugieren que el servicio tendría la acogida esperada.

Por el lado cualitativo, se entrevistó a dos personas expertas en el área de debate y Modelos de Naciones Unidas para conocer sus opiniones y sugerencias en relación a la implementación de este servicio. Se trató de entrevistas de carácter exploratorio, sin protocolo formal. Las entrevistas realizadas antes del desarrollo de este estudio sirvieron para profundizar en el funcionamiento de esta metodología de debate, conocer el mercado, enfocar la encuesta a realizar y levantar sugerencias en general para la implementación del servicio. Las entrevistas realizadas después de este estudio ayudaron a corroborar los resultados obtenidos y validar las proyecciones presentadas.

2.2. Análisis de la demanda

2.2.1. Demanda histórica

Para poder cuantificar la posible demanda del proyecto, se trabajó en base a la información proporcionada por el Ministerio de Educación (2016-2017) en su base de datos de alumnos matriculados en universidades públicas y privadas para el período 2004-2015. Esta información ha sido generada por las propias universidades, por lo que se considera que los datos obtenidos para el estudio son confiables. Adicionalmente, el estudio indica que la información utilizada está basada en el 83% de las universidades, ya que no se cuenta con información para el 17% de universidades restantes. Es por esto que se trabajará en base a los valores que representan al 83% de las universidades del país.
Tabla 2.1

*Alumnos matriculados según tipo de universidad 2004-2015 (en número de alumnos)*

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Privadas</th>
<th>Públicas</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2004</td>
<td>232,632</td>
<td>282,485</td>
<td>515,117</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>277,906</td>
<td>281,374</td>
<td>559,280</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>307,243</td>
<td>288,505</td>
<td>595,748</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>363,521</td>
<td>285,978</td>
<td>649,499</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>418,600</td>
<td>286,031</td>
<td>704,631</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>486,817</td>
<td>291,652</td>
<td>778,469</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>473,515</td>
<td>309,175</td>
<td>782,690</td>
</tr>
<tr>
<td>2011</td>
<td>618,974</td>
<td>314,504</td>
<td>933,478</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>697,581</td>
<td>331,593</td>
<td>1,029,174</td>
</tr>
<tr>
<td>2013</td>
<td>762,002</td>
<td>345,422</td>
<td>1,107,424</td>
</tr>
<tr>
<td>2014</td>
<td>605,779</td>
<td>307,878</td>
<td>913,657</td>
</tr>
<tr>
<td>2015</td>
<td>592,384</td>
<td>325,359</td>
<td>917,743</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Esta información representa el universo global a partir del cual se calculará la demanda específica del proyecto, ya que no se cuenta con información de la demanda histórica del servicio propiamente dicho al no existir cursos de esta naturaleza.

### 2.2.2. Demanda potencial

#### 2.2.2.1. Patrones de consumo

De los 106 alumnos encuestados, el 34% aseguró que sí está llevando actualmente algún curso para el desarrollo de habilidades blandas, mientras que el 66% estableció que no.
Asimismo, se preguntó a los alumnos si habían tomado uno de estos cursos en algún momento. En este caso se obtuvieron resultados bastante parejos, ya que el 50.9% indicó que sí y el 49.1% indicó que no.

De esta manera, se observa que existe un gran porcentaje de alumnos universitarios que han llevado algún tipo de curso para el desarrollo de habilidades blandas. En cuanto a la frecuencia y duración de estos cursos, la mayoría indica que se llevó en períodos de entre un mes y un año como máximo, indicando que en promedio fue un episodio aislado y no algo que practiquen de manera regular.
Adicionalmente, un gran número de alumnos indicaron que los cursos llevados eran bastante básicos y que les gustaría llevar este tipo de cursos nuevamente, pero en un lugar especializado. Además, la mayoría de alumnos resaltó la importancia de las habilidades blandas para su desempeño profesional.

2.2.2.2. Determinación de la demanda potencial

Es importante tomar en cuenta que se puede obtener información sobre el servicio en cualquier momento del año, pero el servicio solo se provee en dos momentos del año. Se dictan las clases de marzo a junio para culminar el programa y optar por viajar en julio, y de agosto a noviembre para culminar el curso y viajar en diciembre. Esto responde a las necesidades de los alumnos universitarios, quienes tienen mayor facilidad para viajar en esas fechas, y a la diversidad de conferencias ofrecidas a nivel internacional en esos meses.

De esta manera, tomando en cuenta los patrones de consumo en años anteriores y la intensidad de compra obtenida a partir de la encuesta que se presenta en el siguiente punto, se calculó la demanda potencial. Se utilizó como base Lima Moderna para hacer la segmentación, enfocándose específicamente en la zona 7.

2.2.3. Demanda mediante fuentes primarias

2.2.3.1. Diseño y aplicación de encuestas u otras técnicas

Se desarrolló una encuesta orientada a conocer los patrones de consumo de los estudiantes universitarios en relación al servicio planteado, y sus preferencias en cuanto a precios, calidad de servicio e intensidad de compra. Se validó la siguiente encuesta consultando con profesionales del rubro de servicios, así como con profesores de la carrera de Ingeniería Industrial. Para ver el modelo de encuesta utilizado, referirse al Anexo 1.
2.2.3.2. Determinación de la demanda

Se ha definido que la demanda específica del proyecto se determinará a partir de la intención e intensidad de compra indicados por la encuesta. Sin embargo, antes de proceder con estos cálculos, se utilizó información estadística sobre la composición de la población peruana para segmentar el mercado. Utilizando como base la información obtenida del MINEDU (Ministerio de Educación, 2016-2017) sobre el número de alumnos matriculados en universidades públicas y privadas para el periodo 2004-2015, se procedió a proyectar el mercado potencial para los años 2018 a 2023. A partir de esta información se segmentó el mercado geográfica y psicográficamente, y se utilizó esta información para determinar la demanda del mercado meta proyectado. Finalmente, utilizando la intención e intensidad de compra del servicio (obtenidos mediante la encuesta), se calculó la demanda específica del proyecto.

2.2.4. Proyección de la demanda

En base a la información mostrada en la tabla 2.1, se procedió a aplicar técnicas de regresión. El mayor coeficiente de determinación se obtuvo al aplicar regresión potencial, como se muestra a continuación.

**Tabla 2.2**

*Resultados del análisis por tipo de regresión (en valor numérico)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de regresión</th>
<th>Ecuación</th>
<th>R²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lineal</td>
<td>( y = 48214x + 477186 )</td>
<td>0.82302</td>
</tr>
<tr>
<td>Logarítmica</td>
<td>( y = 225458\ln(x) + 415053 )</td>
<td>0.79088</td>
</tr>
<tr>
<td>Exponencial</td>
<td>( y = 507724*e^{0.0638x} )</td>
<td>0.85698</td>
</tr>
<tr>
<td>Potencial</td>
<td>( y = 462361*x^{0.3054} )</td>
<td>0.86141</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

Consecuentemente, se tomó la regresión potencial para la determinación de la proyección de la demanda histórica.
Figura 2.5

Regresión de la demanda

Con esta regresión se realizaron proyecciones para los siguientes años (2018 al 2028), con el fin de establecer el año 2018 como año cero, y darle 10 años de vida útil al proyecto.

Utilizando regresión potencial, se obtuvo como resultado la siguiente ecuación: y = 462361\times^{0.3054}. Con estos valores se calculó el número de estudiantes universitarios que se matricularían en Lima Metropolitana incluyendo tanto universidades públicas como privadas para los años 2018 a 2028.
Tabla 2.3

Proyección de alumnos universitarios a matricularse en el Perú 2018-2023 (en número de alumnos)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Proyección (alumnos)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>1'057,206</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>1'078,250</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>1'098,399</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>1'117,742</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>1'136,351</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>1'154,292</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>1'171,621</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>1'188,385</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>1'204,628</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>1'220,387</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>1'235,697</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Se observó un claro crecimiento cada año, lo que sugiere que la demanda continuaría creciendo en los años siguientes.

2.3. Análisis de la oferta

2.3.1. Análisis de la competencia. Número de operadores y ubicaciones

En cuanto a la rivalidad entre empresas existentes, debemos considerar que existen actualmente algunos programas como los ofrecidos por el Centro de Investigación Aplicada Latinoamericana (CIPAL), Supera Personas, Nueva Acrópolis e incluso universidades como la Universidad Peruana de Ciencia Aplicadas (UPC) y la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) enfocados en oratoria, liderazgo y coaching personal. Sin embargo, *Soft Skills Academy* ofrece un enfoque diferenciado e integral mediante la utilización de la metodología de debate de Modelo de Naciones Unidas, que incluye no solo programas de oratoria, liderazgo y coaching, sino que ofrece oportunidades para poner estas habilidades en práctica y abre puertas para interrelacionarse de manera efectiva con personas de diferentes culturas e idiomas. Asimismo, otros equipos de debate que compiten en conferencias similares podrían representar una amenaza, ya que representan una fuerte rivalidad para la empresa. Sin
embargo, se trata de equipos exclusivos con exigentes pruebas de ingreso, por lo que *Soft Skills Academy* se posicionaría con cierta ventaja al ofrecer la oportunidad de ser parte de esta experiencia a todo aquel que quiera participar, incluso pudiendo servir como un primer paso para todos aquellos que luego quieran postular a un equipo competitivo.

En cuanto a la amenaza de nuevos competidores, se encuentra que actualmente es baja, debido a que se trata de un sector poco explorado. Los nuevos programas que aparecen en el mercado para alumnos universitarios tienen un enfoque mucho más orientado a contenido que al desarrollo de habilidades blandas en la mayoría de los casos. Sin embargo, a medida que se vaya difundiendo más este tipo de programas y que las habilidades blandas vayan adquiriendo mayor atención, es probable que se tenga un mayor número de competidores.

Al analizar el número de operadores y las ubicaciones de los mismos, se obtuvo la siguiente información:

**Tabla 2.4**

*Oferta de cursos para el desarrollo de habilidades blandas*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Institución</th>
<th>Ubicación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Asociación de Estudios sobre las Naciones Unidas del Perú (AENU Perú)</td>
<td>Sin sede.</td>
</tr>
<tr>
<td>YMCA Perú</td>
<td>Av. Bolívar 635, Pueblo Libre 15084.</td>
</tr>
<tr>
<td>Juventud Aprista Peruana</td>
<td>Sin sede.</td>
</tr>
<tr>
<td>Paracármico de debate Universidad del Pacífico</td>
<td>Avenida Felipe Salaverry 2020, Jesús María.</td>
</tr>
<tr>
<td>Supera</td>
<td>Av. Del Parque 150, Urb. Limatambo - San Isidro.</td>
</tr>
<tr>
<td>Curso de Liderazgo Universidad de Lima</td>
<td>Av. Javier Prado Este cuadra 46 s/n, Surco.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sociedad de debate Universidad San Ignacio de Loyola</td>
<td>Av. La Fontana 550, La Molina.</td>
</tr>
<tr>
<td>Taller de Liderazgo Estudiantil UPC</td>
<td>Prolongación Primavera 2390, Surco.</td>
</tr>
<tr>
<td>Curso de destrezas legales PUCP</td>
<td>Av. Universitaria 1801, San Miguel.</td>
</tr>
<tr>
<td>Museo de Arte de Lima (MALI)</td>
<td>Paseo Colon 125, Lima.</td>
</tr>
<tr>
<td>Asociación Peruana de Debate</td>
<td>Sin sede.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nueva Acrópolis</td>
<td>Av. Javier Prado Este 465 (costado Clinica Javier Prado), San Isidro.</td>
</tr>
<tr>
<td>Centro de Investigación de Psicología Aplicada Latinoamericana (CIPAL)</td>
<td>Av. Paseo Colón 215 - Casa del Maestro, Lima Av. San Juan 1185, San Juan de Miraflores.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
Asimismo, algunos encuestados mencionaron que habían llevado cursos similares en sus colegios o en alguna institución religiosa, aunque no se dio más detalle al respecto.

2.3.2. Características del servicio ofertado por los principales competidores

La descripción de los cursos ofrecidos por los principales competidores se detalla a continuación:

- La Asociación de Estudios sobre las Naciones Unidas del Perú (AENU Perú) es una asociación civil sin fines de lucro que se enfoca en el entrenamiento de debate para la participación en conferencias de Modelo de Naciones Unidas.

- YMCA Perú ofrece cursos de emprendimiento que buscan el desarrollo profesional de los alumnos. No se obtuvo mayor detalle de estos cursos.

- Juventud Aprista Peruana ofrece una serie de cursos de oratoria.

- El Paracadémico de la Universidad del Pacífico es dictado por miembros de AENU Perú, y promueve el desarrollo de habilidades de debate para los alumnos de la Universidad del Pacífico.

- ILVEM ofrece cursos presenciales y online orientados a oratoria, liderazgo y desarrollo profesional.

- Supera Personas se enfoca en el desarrollo de habilidades de liderazgo.

- El Electivo de Liderazgo de la Universidad de Lima (Psicología) ofrece orientación para el desarrollo de esta competencia.

- La Sociedad de Debate de la Universidad San Ignacio de Loyola se enfoca en desarrollar una serie de habilidades relacionadas al debate.

- El Taller de Liderazgo Estudiantil de la UPC también se enfoca en desarrollar la competencia liderazgo.
• El Curso de destrezas legales de la PUCP se enfoca en el desarrollo de habilidades de comunicación para los alumnos de derecho.

• En el Museo de Arte de Lima se ofrecen talleres de desarrollo, liderazgo y oratoria.

• La Asociación Peruana de Debate se enfoca en el entrenamiento de debate para alumnos escolares.

• Nueva Acrópolis ofrece cursos de oratoria.

2.3.3. Planes de ampliación existentes

Los principales planes de ampliación existentes en relación a las instituciones mencionadas, se centra en la ampliación de los programas para llegar a distintas provincias de Lima, y en la creación de plataformas virtuales para crear cursos online. A través de estos dos mecanismos se planea llegar a un mayor número de personas.

2.4. Determinación de la demanda para el proyecto

2.4.1. Segmentación del mercado

2.4.1.1. Segmentación geográfica

Debido al gran número de estudiantes universitarios que se encuentran actualmente matriculados en las diversas universidades públicas y privadas del país, se decidió segmentar el mercado, en primer lugar, de manera geográfica, enfocándose en los alumnos universitarios que se encuentran en Lima Metropolitana, tanto en universidades públicas como privadas. A partir de la información provista por el MINEDU (Ministerio de Educación, 2016-2017) también se pudo determinar que en promedio, el 43.2% de los alumnos universitarios se encuentran matriculados en la provincia de Lima. Además, según CPI (2017), el 82% de la población de la provincia de Lima vive en Lima Metropolitana. Asimismo, se atenderá la zona 7, ya que en esta se encuentra una gran proporción del mercado objetivo (según una escala de NSE o segmentación pictográfica).
Esta zona representa el (7.8%) de la población de Lima, donde los NSE A, B y C representan el 93.8% del total de la zona (APEIM, 2016).

**Tabla 2.5**

*División de la población de Lima Metropolitana por zonas*

Cuadro N° 12  
LIMA METROPOLITANA: PERSONAS POR ZONAS GEOGRÁFICAS APEIM SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO 2017

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zonas</th>
<th>Personas</th>
<th>Estructura Socioeconómica APEIM (% Horizontal)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>Miles</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Puente Piedra, Comas, Carabayllo.</td>
<td>1,213.4</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras.</td>
<td>1,328.7</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>San Juan de Lurigancho.</td>
<td>1,121.3</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Cercado, Rimac, Breña, La Victoria.</td>
<td>710.0</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Altos, Chancay, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino.</td>
<td>1,408.0</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel.</td>
<td>404.2</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.</td>
<td>795.0</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores.</td>
<td>677.7</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac.</td>
<td>1,157.0</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla y Mil Perú.</td>
<td>1,038.7</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Conococha y Bañararco.</td>
<td>155.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>Lima Metropolitana</td>
<td>10,380.3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública – CPI (2017)

**Tabla 2.6**

*Distribución de NSE por zona de Lima Metropolitana*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zona</th>
<th>Niveles Socioeconómicos</th>
<th>TOTAL</th>
<th>NSE A</th>
<th>NSE B</th>
<th>NSE C</th>
<th>NSE D</th>
<th>NSE E</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>100</td>
<td>5.2</td>
<td>22.3</td>
<td>40.5</td>
<td>24.3</td>
<td>7.7</td>
</tr>
<tr>
<td>Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabayllo)</td>
<td>100</td>
<td>1.0</td>
<td>10.7</td>
<td>44.3</td>
<td>31.5</td>
<td>12.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)</td>
<td>100</td>
<td>1.9</td>
<td>23.1</td>
<td>51.5</td>
<td>21.0</td>
<td>2.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona 3 (San Juan de Lurigancho)</td>
<td>100</td>
<td>0.0</td>
<td>18.7</td>
<td>41.7</td>
<td>27.9</td>
<td>11.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona 4 (Cercado, Rimac, Breña, La Victoria)</td>
<td>100</td>
<td>3.8</td>
<td>26.7</td>
<td>45.0</td>
<td>19.9</td>
<td>4.6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona 5 (Altos, Chancay, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)</td>
<td>100</td>
<td>2.0</td>
<td>12.1</td>
<td>40.6</td>
<td>36.3</td>
<td>8.9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)</td>
<td>100</td>
<td>13.6</td>
<td>58.0</td>
<td>22.4</td>
<td>5.2</td>
<td>0.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)</td>
<td>100</td>
<td>34.6</td>
<td>45.2</td>
<td>14.0</td>
<td>5.0</td>
<td>1.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)</td>
<td>100</td>
<td>4.2</td>
<td>27.8</td>
<td>43.3</td>
<td>20.1</td>
<td>4.6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)</td>
<td>100</td>
<td>0.0</td>
<td>6.1</td>
<td>42.7</td>
<td>38.7</td>
<td>12.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)</td>
<td>100</td>
<td>1.4</td>
<td>18.5</td>
<td>43.8</td>
<td>23.7</td>
<td>12.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Otros</td>
<td>100</td>
<td>0.0</td>
<td>8.2</td>
<td>42.9</td>
<td>24.5</td>
<td>24.5</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: APEIM (2016)
2.4.1.2. Segmentación psicográfica

Dentro de la segmentación psicográfica, se tomará en cuenta el estilo de vida que lleva la persona. Según Rolando Arellano, hay 6 estilos de vida en los que se puede clasificar a los peruanos.

Figura 2.6

Los 6 estilos de vida

![Diagrama de los 6 estilos de vida](image)

Fuente: Arellano Marketing (2014)

Figura 2.7

Población de países de Latinoamérica según estilo de vida

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Total País (share %)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sofisticados</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Progresistas</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Modernas</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Formalistas</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Conservadoras</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>Austeros</td>
<td>7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: Arellano Marketing (2014)
Al analizar los estilos de vida se observó que el proyecto apunta a los sofisticados, ya que se trata de un segmento mixto compuesto en su mayoría por jóvenes con ingresos más altos que el promedio, y cuyos integrantes se caracterizan por ser modernos, educados, liberales, innovadores en el consumo y cazadores de tendencias. De esta manera, el mercado a atender según este factor sería del 5%.

2.4.2. Selección del mercado meta

Para hallar el mercado meta se utilizó la segmentación anteriormente explicada. Para calcular el porcentaje de la población que se establecería como mercado meta, se tomó en cuenta los siguientes porcentajes: 43.2% correspondiente al porcentaje de alumnos matriculados en universidades en la provincia de Lima en relación a al número de alumnos matriculados en universidades en todo el país; 82% correspondiente al porcentaje de la población que vive en Lima Metropolitana en relación a la población de la provincia de Lima; 7.8% correspondiente al porcentaje de la población de Lima Metropolitana que vive en la Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina); y 5% correspondiente al estilo de vida sofisticado, quienes corresponden mayoritariamente a los sectores A, B y en parte C.

Segmentación total = 43.2% * 82% * 7.8% * 5% = 0.1381536%
### Tabla 2.7

**Cálculo del mercado meta (en número de alumnos)**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Demanda proyectada</th>
<th>Estudiantes (Prov.de Lima)</th>
<th>Población Lima Met.</th>
<th>Zona 7</th>
<th>Sofisticados</th>
<th>Segmentación total</th>
<th>Mercado meta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>2018</strong></td>
<td>1,057,206</td>
<td>43.20%</td>
<td>82.00%</td>
<td>7.80%</td>
<td>5.00%</td>
<td>0.14%</td>
<td>1,461</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2019</strong></td>
<td>1,078,250</td>
<td>43.20%</td>
<td>82.00%</td>
<td>7.80%</td>
<td>5.00%</td>
<td>0.14%</td>
<td>1,490</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2020</strong></td>
<td>1,098,399</td>
<td>43.20%</td>
<td>82.00%</td>
<td>7.80%</td>
<td>5.00%</td>
<td>0.14%</td>
<td>1,518</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2021</strong></td>
<td>1,117,742</td>
<td>43.20%</td>
<td>82.00%</td>
<td>7.80%</td>
<td>5.00%</td>
<td>0.14%</td>
<td>1,545</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2022</strong></td>
<td>1,136,351</td>
<td>43.20%</td>
<td>82.00%</td>
<td>7.80%</td>
<td>5.00%</td>
<td>0.14%</td>
<td>1,570</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2023</strong></td>
<td>1,154,292</td>
<td>43.20%</td>
<td>82.00%</td>
<td>7.80%</td>
<td>5.00%</td>
<td>0.14%</td>
<td>1,595</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2024</strong></td>
<td>1,171,621</td>
<td>43.20%</td>
<td>82.00%</td>
<td>7.80%</td>
<td>5.00%</td>
<td>0.14%</td>
<td>1,619</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2025</strong></td>
<td>1,188,385</td>
<td>43.20%</td>
<td>82.00%</td>
<td>7.80%</td>
<td>5.00%</td>
<td>0.14%</td>
<td>1,642</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2026</strong></td>
<td>1,204,628</td>
<td>43.20%</td>
<td>82.00%</td>
<td>7.80%</td>
<td>5.00%</td>
<td>0.14%</td>
<td>1,665</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2027</strong></td>
<td>1,220,387</td>
<td>43.20%</td>
<td>82.00%</td>
<td>7.80%</td>
<td>5.00%</td>
<td>0.14%</td>
<td>1,687</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2028</strong></td>
<td>1,235,697</td>
<td>43.20%</td>
<td>82.00%</td>
<td>7.80%</td>
<td>5.00%</td>
<td>0.14%</td>
<td>1,708</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
2.4.3. Demanda específica para el proyecto

Para determinar la demanda específica, se partió de la encuesta realizada. Se aplicó una pregunta filtro para una muestra de 50 personas: ¿Estás llevando actualmente algún curso para el desarrollo de habilidades blandas (oratoria, liderazgo, trabajo en equipo, negociación, etc.)? De esta manera se logró determinar que \( p = 0.34 \) y \( q = 0.66 \). Utilizando un nivel de confianza del 95% (equivalente a \( z = 1.96 \)) y un margen de error de 0.05, se aplicó la fórmula para calcular el tamaño de la muestra conociendo el tamaño de la población, (1708 para el 2028) y se concluyó que se requieren 287 encuestas (Normas APA, 2016).

\[
N = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}
\]

en donde,
- \( N \) = tamaño de la población
- \( Z \) = nivel de confianza,
- \( P \) = probabilidad de éxito, o proporción esperada
- \( Q \) = probabilidad de fracaso
- \( D \) = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

En la investigación aplicada, se encuestó a 106 alumnos de diversas universidades de Lima Metropolitana, incluyendo:

- Universidad Ricardo Palma
- Universidad San Ignacio de Loyola
- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
- Universidad de Lima
- Pontificia Universidad Católica del Perú
- Universidad Peruana Cayetano Heredia
- Universidad del Pacífico
- Universidad Inca Garcilaso de la Vega
- Universidad César Vallejo
- Universidad Nacional Agraria La Molina.

El análisis actual se realizó sobre una muestra de 106 alumnos encuestados, provenientes de las universidades anteriormente mencionadas. La encuesta se realizó de manera virtual para asegurar su llegada a un mayor público, y para también evitar errores en la digitación de la información obtenida manualmente.

La encuesta solo contó con 106 respuestas por limitaciones de recursos y de tiempo. Sin embargo, se garantizó la validez de la muestra y que esta termina siendo representativa por la redundancia de datos obtenida ya a partir del encuestado número 50. También se corrobora mediante el juicio crítico de los resultados de la encuesta, ya que los entrevistados, siendo expertos en programas de debate, consideran que los resultados tienen sentido. Además, hay coherencia entre las entrevistas iniciales realizadas, donde se conversó sobre potenciales tamaños de mercado, y los resultados obtenidos.

Para poder definir la demanda potencial, se utilizaron los resultados obtenidos en la encuesta como parte del análisis. Se tomaron los resultados obtenidos para la pregunta número 5, la cual hace referencia a la intención de compra, y para la pregunta número 6, la cual hace referencia a la intensidad de compra. Para la intención, se observó que de los 106 encuestados, 85 respondieron que sí adquirirían el servicio, equivalente al 80.19%. En cuanto a la intensidad, se realizó un análisis para obtener el puntaje promedio por encuestado:
Figura 2.8

**Intensidad de compra**

![Figure 2.8]

<table>
<thead>
<tr>
<th>Puntaje</th>
<th>Frecuencia</th>
<th>Puntaje*Frecuencia</th>
<th>% de frecuencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10</td>
<td>36</td>
<td>360</td>
<td>33.96%</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>14</td>
<td>126</td>
<td>13.21%</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>16</td>
<td>128</td>
<td>15.09%</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>14</td>
<td>98</td>
<td>13.21%</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>5</td>
<td>30</td>
<td>4.72%</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>14</td>
<td>70</td>
<td>13.21%</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>0.94%</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>0.94%</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>2.83%</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0.94%</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0.94%</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>106</td>
<td>826</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

**Tabla 2.8**

*Cálculos de intensidad de compra*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Puntaje</th>
<th>Frecuencia</th>
<th>Puntaje*Frecuencia</th>
<th>% de frecuencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10</td>
<td>36</td>
<td>360</td>
<td>33.96%</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>14</td>
<td>126</td>
<td>13.21%</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>16</td>
<td>128</td>
<td>15.09%</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>14</td>
<td>98</td>
<td>13.21%</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>5</td>
<td>30</td>
<td>4.72%</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>14</td>
<td>70</td>
<td>13.21%</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>0.94%</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>0.94%</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>2.83%</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0.94%</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0.94%</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>106</td>
<td>826</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

Al calcular 826 / 106 = 7.792, se obtuvo el puntaje promedio por encuestado. De un total de 10 puntos, esto representa el 77.92%, siendo esta la intensidad de compra.
De esta manera la intención de compra es de 80.19%, y la intensidad de compra en promedio es de 77.92%.

80.19% * 77.92% = 62.49%

**Tabla 2.9**

Cálculo de la demanda del proyecto (en alumnos)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Mercado meta</th>
<th>Intención*Intensidad</th>
<th>Demanda del proyecto</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>1,461</td>
<td>62.49%</td>
<td>914</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>1,490</td>
<td>62.49%</td>
<td>932</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>1,518</td>
<td>62.49%</td>
<td>949</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>1,545</td>
<td>62.49%</td>
<td>966</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>1,570</td>
<td>62.49%</td>
<td>982</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>1,595</td>
<td>62.49%</td>
<td>997</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>1,619</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,012</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>1,642</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,027</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>1,665</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,041</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>1,687</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,054</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>1,708</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,068</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

**2.5. Definición de la estrategia de comercialización**

**2.5.1. Política de plaza**

En relación a la distribución del servicio, se cuenta con un local, cuya ubicación se determinó en los siguientes capítulos. En este local se dictan los cursos, y sirve como punto de información para que los clientes puedan acercarse a obtener información, realizar pagos, solicitar reuniones, efectuar reclamos, entre otros. Asimismo, se cuenta con el apoyo de distintas universidades de Lima Metropolitana que están dispuestas a prestar sus instalaciones de ser requerido. De esta manera, el servicio cuenta con un canal de distribución directo, lo que significa que va del proveedor de servicio directamente al consumidor.
2.5.2. Publicidad y promoción

Como se mencionó anteriormente, el servicio se inicia con la presentación y difusión del mismo, enfocándose en estudiantes universitarios de pregrado de Lima Metropolitana. Se utilizan las redes sociales mayormente para promover este innovador servicio. Además, se provee de una dirección de correo electrónico de contacto a donde los potenciales clientes pueden escribir para absolver sus dudas, y se provee un link a un formulario on-line en donde los interesados podrán registrarse para recibir más información sobre *Soft Skills Academy*.

En segunda instancia se ofrecen charlas informativas presenciales a aquellos alumnos registrados en el formulario online. Mediante estas charlas se busca absolver cualquier duda adicional que no haya sido resuelta por correo electrónico. Además, se presenta al equipo de entrenadores y el cronograma de las clases a ofrecer, así como las opciones de conferencias a las cuales pueden asistir de optar por participar en esta actividad, y los costos de las mismas. Asimismo, se reparten flyers y manuales informativos entre los alumnos universitarios con el fin de llegar a un mayor número de personas. Se cuenta también con videos informativos que permitan conocer el servicio ofrecido de manera más didáctica y visual.

2.5.3. Análisis de precios

2.5.3.1. Tendencia histórica de precios

Al analizar las tendencias históricas de los precios de la competencia, se ha identificado una variación del 3% anual debido a la inflación observada en los meses del 2017 (BCRP, 2017). Este aumento se mantiene durante los años, con ligeras variaciones debido a la oscilación de la inflación de un año a otro. Por otro lado, no habrá otro factor para variación de precios ya que este es un servicio que no considera un deterioro anual.
2.5.3.2. Precio actuales y niveles de servicio

Como se mencionó anteriormente, los precios varían ampliamente entre proveedores. Al consultar con proveedores como Nueva Acrópolis, Supera Personas e Ilvem, se observa que por lo general los precios van de 580 nuevos soles por 8 sesiones de una hora cada una (S/. 72.50 por hora) en el caso de Nueva Acrópolis y 600 nuevos soles por cursos de 10 horas para Supera Personas (S/. 60.00 por hora).

En el caso de los cursos ofrecidos por universidades, los precios varían en mayor medida ya que dependerá de la escala de pago de los alumnos. Sin embargo, calculando un mínimo de 300 soles por crédito y un máximo de 700 soles por crédito, si se trata de un curso de 3 créditos, el precio oscilará entre los 900 y 2100 soles, teniendo una duración de un ciclo universitario en la mayoría de los casos.

En cuanto al nivel de servicio, la mayoría de encuestados y otras referencias encontradas en diversas fuentes online sugieren que agencias especializadas como Ilvem, Nueva Acrópolis o Supera Personas ofrecen servicios de alta calidad debido a que se encuentran altamente especializados en brindar este tipo de servicio. No obstante, los encuestados mencionaron que no todos los cursos universitarios ni los ofrecidos por grupos juveniles contaban con el personal capacitado para dictar este tipo de cursos.

Consecuentemente, estimando precios a partir de la información obtenida de los centros especializados, un curso de 36 sesiones de 3 horas costaría alrededor de S/. 7,000. No obstante, se ha tomado en cuenta los resultados de la encuesta realizada, donde en promedio los alumnos expresan que estarían dispuestos a pagar S/. 5,000 soles por el curso, por lo que este fue establecido como el precio de ingreso al mercado, con el fin de poder competir con los demás proveedores de este tipo de servicios. Luego de captar clientes iniciales, se reevaluaría el nuevo precio para el servicio, ya que el programa ofrece un aproximado de 140 horas de clases, lo que daría un costo promedio de S/. 35.71 por hora.

A partir de este precio definido se procedió a calcular la demanda del proyecto en soles, obteniendo 932*5,000 = S/. 4,660,000 para el primer año del proyecto (2019).
CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO

3.1. Identificación y análisis detallado de los factores de localización

3.1.1. Macrolocalización

Para la macrolocalización, los factores a considerar fueron:

a. Cercanía a los clientes. Se buscó una ubicación que permitiera fácil acceso a los estudiantes al encontrarse cerca de sus universidades y/o hogares.

b. Seguridad de la zona. Se consideró la importancia de establecer este tipo de servicio en una zona con alta vigilancia ciudadana y baja incidencia de crímenes.

c. Abastecimiento de energía. Se buscó que la zona elegida contara con suministro constante y seguro de energía.

d. Abastecimiento de agua. Se consideró esencial que la zona contara con suministro de agua.

Teniendo en cuenta que el servicio a ofrecer se encuentra enfocado a las personas sofisticadas, quienes pertenecen a los NSE A, B y C, se procedió a analizar la información de NSE por zona geográfica.
**Tabla 3.1**

**NSE por zona geográfica**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Habitantes, hogares, viviendas y manzanas</th>
<th>Lima Metropolitana</th>
<th>Lima Norte</th>
<th>Lima Este</th>
<th>Lima Centro</th>
<th>Lima Moderna</th>
<th>Lima Sur</th>
<th>Callao</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Total de habitantes (i)</td>
<td>9'588,985</td>
<td>2'420,807</td>
<td>2'340,189</td>
<td>766,181</td>
<td>1'259,339</td>
<td>1'819,669</td>
<td>982,800</td>
</tr>
<tr>
<td>% respecto al total de habitantes</td>
<td>100.0%</td>
<td>25.2%</td>
<td>24.5%</td>
<td>8.0%</td>
<td>13.1%</td>
<td>19.0%</td>
<td>10.2%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total de hogares (i)</td>
<td>2'347,679</td>
<td>555,673</td>
<td>528,886</td>
<td>236,479</td>
<td>366,375</td>
<td>417,892</td>
<td>242,374</td>
</tr>
<tr>
<td>Total de viviendas ocupadas (i)</td>
<td>2'339,778</td>
<td>534,166</td>
<td>523,282</td>
<td>247,914</td>
<td>391,519</td>
<td>404,329</td>
<td>238,568</td>
</tr>
<tr>
<td>Total de manzanas (i)</td>
<td>91,897</td>
<td>23,088</td>
<td>24,041</td>
<td>5,233</td>
<td>9,800</td>
<td>19,701</td>
<td>10,034</td>
</tr>
<tr>
<td>% respecto al total de manzanas</td>
<td>100.0%</td>
<td>25.1%</td>
<td>26.2%</td>
<td>5.7%</td>
<td>10.7%</td>
<td>21.4%</td>
<td>10.9%</td>
</tr>
<tr>
<td>Superficie (Km²) (i)</td>
<td>2,799.80</td>
<td>856.7</td>
<td>24.4</td>
<td>49.3</td>
<td>164.4</td>
<td>851.7</td>
<td>129.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: Ipsos (2013)
### Tabla 3.2

**NSE predominante de la manzana de vivienda por zona geográfica**

<table>
<thead>
<tr>
<th>NSE predominante de la manzana de vivienda (a)</th>
<th>Lima Metropolitana</th>
<th>Lima Norte</th>
<th>Lima Este</th>
<th>Lima Centro</th>
<th>Lima Moderna</th>
<th>Lima Sur</th>
<th>Callao</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NSE A</td>
<td>2,998</td>
<td>7</td>
<td>52</td>
<td>7</td>
<td>2,768</td>
<td>163</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>NSE A1</td>
<td>511</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>488</td>
<td>23</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>NSE A2</td>
<td>2,487</td>
<td>7</td>
<td>52</td>
<td>7</td>
<td>2,280</td>
<td>140</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>NSE B</td>
<td>10,022</td>
<td>1,007</td>
<td>1,290</td>
<td>1,181</td>
<td>4,619</td>
<td>1,139</td>
<td>786</td>
</tr>
<tr>
<td>NSE B1</td>
<td>4,531</td>
<td>409</td>
<td>587</td>
<td>750</td>
<td>2,536</td>
<td>444</td>
<td>305</td>
</tr>
<tr>
<td>NSE B2</td>
<td>5,491</td>
<td>598</td>
<td>703</td>
<td>931</td>
<td>2,083</td>
<td>695</td>
<td>481</td>
</tr>
<tr>
<td>NSE C</td>
<td>28,059</td>
<td>8,234</td>
<td>7,689</td>
<td>2,589</td>
<td>1,193</td>
<td>5,636</td>
<td>2,718</td>
</tr>
<tr>
<td>NSE C1</td>
<td>11,029</td>
<td>3,518</td>
<td>2,365</td>
<td>1,102</td>
<td>763</td>
<td>2,028</td>
<td>1,253</td>
</tr>
<tr>
<td>NSE C2</td>
<td>17,030</td>
<td>4,716</td>
<td>5,324</td>
<td>1,487</td>
<td>430</td>
<td>3,608</td>
<td>1,465</td>
</tr>
<tr>
<td>NSE D</td>
<td>28,429</td>
<td>7,946</td>
<td>9,379</td>
<td>739</td>
<td>144</td>
<td>6,221</td>
<td>4,000</td>
</tr>
<tr>
<td>NSE E</td>
<td>13,243</td>
<td>3,774</td>
<td>3,185</td>
<td>277</td>
<td>57</td>
<td>4,455</td>
<td>1,495</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>82,751</strong></td>
<td><strong>20,968</strong></td>
<td><strong>21,595</strong></td>
<td><strong>4,793</strong></td>
<td><strong>8,781</strong></td>
<td><strong>17,614</strong></td>
<td><strong>9,000</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: Ipsos (2013)
En el NSE A se observa que el 92.33% vive en Lima Moderna, con porcentajes muy bajos viviendo en otras zonas. En el NSE B se observa que el 46.09% vive en Lima Moderna, el 12.87% vive en Lima Este, el 11.78% vive en Lima Centro, el 11.36% vive en Lima Sur, el 10.05% vive en Lima Norte y el 7.84% vive en el Callao. De esta manera, estos son los sectores que constituyen el mercado objetivo, y se observa que viven mayormente en Lima Moderna, Lima Norte, Lima Este, Lima Centro y Lima Sur.

A continuación, se procedió a evaluar cada uno de los factores para las cuatro posibles alternativas.

a. Cercanía a los clientes.

- Lima Moderna: El 92.33% del NSE A y el 46.09% del NSE B vive en Lima Moderna.
- Lima Norte: Solo el 10.05% del NSE B vive en Lima Norte.
- Lima Este: Solo el 12.87% del NSE B vive en Lima Este.
- Lima Centro: Solo el 11.78% del NSE B vive en Lima Centro.

b. Seguridad de la zona. Se presenta el ratio de denuncias de delitos por habitante para cada distrito y para cada zona.
### Tabla 3.3

**Ratio de denuncias de delitos por habitante para cada distrito**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Distrito</th>
<th>Total denuncias por comisión de delito</th>
<th>Habitantes</th>
<th>Denuncias/habitante</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lima</td>
<td>2,508</td>
<td>282,800</td>
<td>0.0089</td>
</tr>
<tr>
<td>Ate</td>
<td>1,764</td>
<td>646,900</td>
<td>0.0027</td>
</tr>
<tr>
<td>Barranco</td>
<td>471</td>
<td>31,200</td>
<td>0.0151</td>
</tr>
<tr>
<td>Breña</td>
<td>720</td>
<td>78,900</td>
<td>0.0091</td>
</tr>
<tr>
<td>Carabayllo</td>
<td>1,046</td>
<td>310,100</td>
<td>0.0034</td>
</tr>
<tr>
<td>Chaclacayo</td>
<td>169</td>
<td>44,900</td>
<td>0.0038</td>
</tr>
<tr>
<td>Chorrillos</td>
<td>1,580</td>
<td>335,600</td>
<td>0.0047</td>
</tr>
<tr>
<td>Comas</td>
<td>1,991</td>
<td>541,200</td>
<td>0.0037</td>
</tr>
<tr>
<td>El Agustino</td>
<td>1,354</td>
<td>196,900</td>
<td>0.0069</td>
</tr>
<tr>
<td>Independencia</td>
<td>1,440</td>
<td>223,600</td>
<td>0.0064</td>
</tr>
<tr>
<td>Jesús María</td>
<td>923</td>
<td>74,700</td>
<td>0.0124</td>
</tr>
<tr>
<td>La Molina</td>
<td>363</td>
<td>178,200</td>
<td>0.0020</td>
</tr>
<tr>
<td>La Victoria</td>
<td>1,737</td>
<td>177,700</td>
<td>0.0098</td>
</tr>
<tr>
<td>Lince</td>
<td>330</td>
<td>52,400</td>
<td>0.0063</td>
</tr>
<tr>
<td>Los Olivos</td>
<td>3,003</td>
<td>382,800</td>
<td>0.0078</td>
</tr>
<tr>
<td>Lurigancho</td>
<td>608</td>
<td>224,900</td>
<td>0.0027</td>
</tr>
<tr>
<td>Lurín</td>
<td>202</td>
<td>87,400</td>
<td>0.0023</td>
</tr>
<tr>
<td>Magdalena del Mar</td>
<td>336</td>
<td>56,900</td>
<td>0.0059</td>
</tr>
<tr>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>531</td>
<td>79,400</td>
<td>0.0067</td>
</tr>
<tr>
<td>Miraflores</td>
<td>697</td>
<td>85,800</td>
<td>0.0081</td>
</tr>
<tr>
<td>Pachacamac</td>
<td>413</td>
<td>132,800</td>
<td>0.0031</td>
</tr>
<tr>
<td>Puente Piedra</td>
<td>855</td>
<td>362,100</td>
<td>0.0024</td>
</tr>
<tr>
<td>Rimac</td>
<td>889</td>
<td>170,600</td>
<td>0.0052</td>
</tr>
<tr>
<td>San Borja</td>
<td>839</td>
<td>116,700</td>
<td>0.0072</td>
</tr>
<tr>
<td>San Isidro</td>
<td>360</td>
<td>56,800</td>
<td>0.0063</td>
</tr>
<tr>
<td>San Juan de Lurigancho</td>
<td>4,155</td>
<td>1,121,300</td>
<td>0.0037</td>
</tr>
<tr>
<td>San Juan de Miraflores</td>
<td>1,504</td>
<td>416,000</td>
<td>0.0036</td>
</tr>
<tr>
<td>San Luis</td>
<td>509</td>
<td>59,600</td>
<td>0.0085</td>
</tr>
<tr>
<td>San Martín de Porres</td>
<td>2,246</td>
<td>722,300</td>
<td>0.0031</td>
</tr>
<tr>
<td>San Miguel</td>
<td>300</td>
<td>140,900</td>
<td>0.0021</td>
</tr>
<tr>
<td>Santa Anita</td>
<td>1,273</td>
<td>234,800</td>
<td>0.0054</td>
</tr>
<tr>
<td>Santiago de Surco</td>
<td>1,744</td>
<td>357,600</td>
<td>0.0049</td>
</tr>
<tr>
<td>Surquillo</td>
<td>363</td>
<td>94,900</td>
<td>0.0038</td>
</tr>
<tr>
<td>Villa El Salvador</td>
<td>1,557</td>
<td>475,500</td>
<td>0.0033</td>
</tr>
<tr>
<td>Villa María del Triunfo</td>
<td>2,126</td>
<td>461,200</td>
<td>0.0046</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Elaboración propia
Tabla 3.4

Ratio de denuncias de delitos por habitante para cada zona

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zona</th>
<th>Denuncias de delitos por zona (enero - marzo 2018)</th>
<th>Total denuncias por comisión de delito</th>
<th>Habitantes</th>
<th>Denuncias/habitante</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lima Centro</td>
<td>Brenha, La Victoria, Cercado, Rimac, San Luis</td>
<td>6,363</td>
<td>769,600</td>
<td>0.0083</td>
</tr>
<tr>
<td>Lima Moderna</td>
<td>Barranco, Jesus Maria, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Surco, Surquillo</td>
<td>7,257</td>
<td>1,325,500</td>
<td>0.0055</td>
</tr>
<tr>
<td>Lima Norte</td>
<td>Carabayllo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martin de Porres</td>
<td>10,581</td>
<td>2,542,100</td>
<td>0.0042</td>
</tr>
<tr>
<td>Lima Este</td>
<td>Ate, Chaclacayo, El Agustino, Lurigancho, San Juan de Lurigancho, Santa Anita</td>
<td>9,323</td>
<td>2,469,700</td>
<td>0.0038</td>
</tr>
<tr>
<td>Lima Sur</td>
<td>Chorrillos, Lurin, Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa El Salvador, Villa Maria del Triunfo</td>
<td>7,382</td>
<td>1,908,500</td>
<td>0.0039</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Elaboración propia
c. Abastecimiento de energía.

- Lima Moderna: Todas las viviendas cuentan con servicio de luz eléctrica dentro de su hogar.
- Lima Norte: Todas las viviendas cuentan con servicio de luz eléctrica dentro de su hogar.
- Lima Este: Todas las viviendas cuentan con servicio de luz eléctrica dentro de su hogar.
- Lima Centro: Todas las viviendas cuentan con servicio de luz eléctrica dentro de su hogar.
• Lima Sur: Casi todas las viviendas cuentan con servicio de luz eléctrica dentro de su hogar.

d. Abastecimiento de agua.

• Lima Moderna: El 97% cuenta con abastecimiento de agua a través de la red pública.

• Lima Norte: El 86% de las viviendas de abastecen de agua a través de la red pública y el 8% lo hace a través de un camión cisterna.

• Lima Este: El 87% se abastece de agua por la red pública y el 6% mediante camión cisterna.

• Lima Centro: La gran mayoría de viviendas se abastecen de agua por red pública dentro de la vivienda.

• Lima Sur: La gran mayoría de viviendas se abastecen de agua por red pública dentro de la vivienda.

3.1.2. Microlocalización

Los factores a considerar fueron:

a. Cercanía a los clientes. Se buscó una ubicación que permita fácil acceso a los estudiantes al encontrarse cerca de sus universidades y/o hogares.

b. Seguridad de la zona. Se consideró la importancia de establecer este tipo de servicio en una zona con alta vigilancia ciudadana y baja incidencia de crímenes.

c. Terreno. Se evaluó la disponibilidad de terrenos que respondieran a las necesidades del proyecto y que estuvieran ubicados en zonas comerciales.

d. Reglamentaciones fiscales y legales. Se tomó en cuenta los requerimientos de permisos municipales, de publicidad y defensa civil.
Habiendo establecido la macrolocalización en Lima Moderna, existía una amplia variedad de distritos para la microlocalización, incluyendo Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo. De estos distritos se ha determinado concentrarse en La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro y Surco, por ser los distritos más céntricos y concurridos por el público objetivo, los cuales a su vez constituyen la Zona 7 de Lima Metropolitana.

a. Cercanía a los clientes.

**Tabla 3.5**

*Habitantes por NSE por distrito*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Distritos</th>
<th>Total</th>
<th>NSE A</th>
<th>NSE B</th>
<th>NSE C</th>
<th>NSE D</th>
<th>NSE E</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>A1</td>
<td>A2</td>
<td>B1</td>
<td>B2</td>
<td>C1</td>
</tr>
<tr>
<td>Barranco</td>
<td>0.3%</td>
<td>0.1%</td>
<td>0.2%</td>
<td>0.9%</td>
<td>0.7%</td>
<td>1.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Jesús María</td>
<td>0.4%</td>
<td>0.2%</td>
<td>0.0%</td>
<td>0.7%</td>
<td>2.8%</td>
<td>3.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>La Molina</td>
<td>1.7%</td>
<td>20.4%</td>
<td>36.5%</td>
<td>17.2%</td>
<td>5.7%</td>
<td>6.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>Lince</td>
<td>0.3%</td>
<td>0.2%</td>
<td>0.0%</td>
<td>0.6%</td>
<td>0.9%</td>
<td>1.4%</td>
</tr>
<tr>
<td>Magdalena del Mar</td>
<td>0.3%</td>
<td>1.6%</td>
<td>0.2%</td>
<td>0.7%</td>
<td>0.1%</td>
<td>0.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Miraflores</td>
<td>0.9%</td>
<td>13.3%</td>
<td>5.9%</td>
<td>14.8%</td>
<td>2.9%</td>
<td>1.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>0.5%</td>
<td>0.2%</td>
<td>0.0%</td>
<td>0.5%</td>
<td>0.0%</td>
<td>0.2%</td>
</tr>
<tr>
<td>San Borja</td>
<td>1.1%</td>
<td>13.6%</td>
<td>15.3%</td>
<td>13.4%</td>
<td>4.8%</td>
<td>4.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>San Isidro</td>
<td>0.8%</td>
<td>14.9%</td>
<td>13.6%</td>
<td>13.3%</td>
<td>2.4%</td>
<td>0.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>San Miguel</td>
<td>0.9%</td>
<td>0.2%</td>
<td>0.0%</td>
<td>0.3%</td>
<td>6.3%</td>
<td>0.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>Santiago de Surco</td>
<td>2.8%</td>
<td>28.6%</td>
<td>19.8%</td>
<td>30.3%</td>
<td>10.2%</td>
<td>12.1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Surquillo</td>
<td>0.6%</td>
<td>0.1%</td>
<td>0.0%</td>
<td>0.2%</td>
<td>2.9%</td>
<td>4.1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Lima Moderna</td>
<td>10.7%</td>
<td>92.5%</td>
<td>95.3%</td>
<td>91.9%</td>
<td>46.0%</td>
<td>56.2%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: Ipsos (2013)

- La Molina: El 20.4% del NSE A y el 5.7% del NSE B viven en La Molina.
- Miraflores: El 13.3% del NSE A y el 2.9% del NSE B viven en Miraflores.
- San Borja: El 13.6% del NSE A y el 4.8% del NSE B viven en San Borja.
- San Isidro: El 14.0% del NSE A y el 2.4% del NSE B viven en San Isidro.
- Surco: el 28.6% del NSE A y el 10.2% del NSE B viven en Surco.
b. Seguridad de la zona. Se presenta el ratio de denuncias de delitos por habitante por distrito.

**Tabla 3.6**

*Ratio de denuncias de delitos por habitante para cada distrito*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Distrito</th>
<th>Total denuncias por comisión de delito</th>
<th>Habitantes</th>
<th>Denuncias/habitante</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>La Molina</td>
<td>363</td>
<td>178200</td>
<td>0.0020</td>
</tr>
<tr>
<td>Miraflores</td>
<td>697</td>
<td>85800</td>
<td>0.0081</td>
</tr>
<tr>
<td>San Borja</td>
<td>839</td>
<td>116,700</td>
<td>0.0072</td>
</tr>
<tr>
<td>San Isidro</td>
<td>360</td>
<td>56,800</td>
<td>0.0063</td>
</tr>
<tr>
<td>Santiago de Surco</td>
<td>1,744</td>
<td>357,600</td>
<td>0.0049</td>
</tr>
</tbody>
</table>


c. Regulaciones municipales y zonificación. El Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA Modelo) estandariza los requisitos, los plazos y la calificación del procedimiento administrativo de las licencias de funcionamiento, siendo de aplicación obligatoria para todos los municipios provinciales y distritales. Esto implica que los municipios se ven obligados a aplicar procedimientos similares en todos los distritos. Sin embargo, sí existen diferencias en la zonificación. Para el fin de este proyecto, se analizó las zonas en las que ya se han establecido centros educativos, tomando en cuenta que si ya existe uno, se cuenta con la licencia para establecer otro en una zona de la misma clase.

- En La Molina se observó la presencia de centros educativos en zonas residenciales de densidad muy baja, zonas residenciales de densidad baja y zonas residenciales de densidad media, así como en zonas comerciales.

- En Miraflores se observó la presencia de centros educativos en zonas residenciales de densidad baja, en zonas residenciales de densidad media y en zonas residenciales de densidad muy alta, así como en zonas comerciales.
• En San Borja se observó que existen centros educativos en zonas residenciales de densidad baja y en zonas residenciales de densidad media, así como en zonas comerciales.

• En San Isidro se observó la presencia de centros educativos en zonas residenciales de densidad baja, en zonas residenciales de densidad media, en zonas residenciales de densidad alta y en zonas residenciales de densidad muy alta, así como en zonas comerciales.

• En Surco se observó la presencia de centros educativos en zonas de densidad baja, en zonas de densidad media y en zonas de densidad alta, así como en zonas comerciales.

d. Terreno. Los precios promedios de terrenos en cada uno de los distritos analizados se presentan a continuación:

**Tabla 3.7**

*Precio promedio de terreno por m² por distrito*

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jesús María</td>
<td>932</td>
<td>944</td>
<td>938</td>
<td>1.054</td>
<td>1.095</td>
<td>1.317</td>
<td>1.320</td>
<td>1.343</td>
<td>1.382</td>
</tr>
<tr>
<td>La Molina</td>
<td>811</td>
<td>1.033</td>
<td>1.006</td>
<td>1.017</td>
<td>1.154</td>
<td>1.160</td>
<td>1.188</td>
<td>1.252</td>
<td>1.313</td>
</tr>
<tr>
<td>Lince</td>
<td>620</td>
<td>909</td>
<td>990</td>
<td>958</td>
<td>1.006</td>
<td>1.075</td>
<td>1.228</td>
<td>1.251</td>
<td>1.161</td>
</tr>
<tr>
<td>Magdalena</td>
<td>638</td>
<td>938</td>
<td>960</td>
<td>1.051</td>
<td>1.135</td>
<td>1.233</td>
<td>1.261</td>
<td>1.374</td>
<td>1.380</td>
</tr>
<tr>
<td>Miraflores</td>
<td>1.316</td>
<td>1.427</td>
<td>1.494</td>
<td>1.550</td>
<td>1.695</td>
<td>1.895</td>
<td>1.835</td>
<td>1.875</td>
<td>2.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>890</td>
<td>939</td>
<td>951</td>
<td>1.014</td>
<td>1.037</td>
<td>1.131</td>
<td>1.096</td>
<td>1.204</td>
<td>1.188</td>
</tr>
<tr>
<td>San Borja</td>
<td>1.122</td>
<td>1.279</td>
<td>1.267</td>
<td>1.339</td>
<td>1.412</td>
<td>1.543</td>
<td>1.511</td>
<td>1.667</td>
<td>1.766</td>
</tr>
<tr>
<td>San Isidro</td>
<td>1.406</td>
<td>1.500</td>
<td>1.528</td>
<td>1.667</td>
<td>1.769</td>
<td>1.946</td>
<td>1.865</td>
<td>2.083</td>
<td>1.996</td>
</tr>
<tr>
<td>San Miguel</td>
<td>645</td>
<td>908</td>
<td>946</td>
<td>951</td>
<td>1.000</td>
<td>1.064</td>
<td>1.147</td>
<td>1.158</td>
<td>1.160</td>
</tr>
<tr>
<td>Surco</td>
<td>1.061</td>
<td>1.138</td>
<td>1.128</td>
<td>1.233</td>
<td>1.286</td>
<td>1.471</td>
<td>1.588</td>
<td>1.408</td>
<td>1.591</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Agrupado</strong></th>
<th><strong>Promedio</strong></th>
<th><strong>Promedio</strong></th>
<th><strong>Promedio</strong></th>
<th><strong>Promedio</strong></th>
<th><strong>Promedio</strong></th>
<th><strong>Promedio</strong></th>
<th><strong>Promedio</strong></th>
<th><strong>Promedio</strong></th>
<th><strong>Promedio</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Promedio</strong></td>
<td>1.014</td>
<td>1.021</td>
<td>1.121</td>
<td>1.184</td>
<td>1.259</td>
<td>1.384</td>
<td>1.404</td>
<td>1.462</td>
<td>1.494</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1/ Los valores han sido calculados en base a las medias de los precios de cada distrito.
Fuente: BCRP.

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2013)
3.2. Identificación y descripción de las alternativas de localización

Al tratarse de un servicio, la localización se realizó considerando a los clientes como prioridad, ya que la ubicación del local debía ser estratégica para asegurar un mayor flujo de clientes. Partiendo del hecho de que el debate de Modelo de Naciones Unidas se encuentra ampliamente difundido en Lima, se definió que el servicio se localizaría en Lima Metropolitana en primera instancia, con posibilidades de crecer a provincias a medida que se publicita el servicio y se crea la demanda para el mismo fuera de Lima.

De esta manera, para las alternativas de macrolocalización se analizaron las diferentes zonas de Lima Metropolitana, y para las alternativas de microlocalización, los distritos de la zona elegida.

**Figura 3.1**

Zonas geográficas de Lima Metropolitana

Fuente: Ipsos (2013)
3.3. Evaluación y selección de la localización

3.3.1. Macrolocalización

Al considerarse solo cuatro factores para la macrolocalización, la matriz de enfrentamiento utilizada fue la siguiente:

**Tabla 3.8**

*Matriz de enfrentamiento para macrolocalización*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Factores</th>
<th>1 Cercanía a los clientes</th>
<th>2 Seguridad de la zona</th>
<th>3 Abastecimiento de energía</th>
<th>4 Abastecimiento de agua</th>
<th>Conteo</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>42.86%</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>28.57%</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>14.29%</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>14.29%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Además, se utilizó una escala de calificación, la cual fue definida de la siguiente manera:

- Excelente = 10
- Muy bueno = 8
- Bueno = 6
- Regular = 4
- Malo = 2

**Tabla 3.9**

**Puntajes por zona**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Factor/Opción</th>
<th>1 Lima Moderna</th>
<th>2 Lima Norte</th>
<th>3 Lima Este</th>
<th>4 Lima Centro</th>
<th>5 Lima Sur</th>
<th>Ponderación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Cercanía a los clientes</td>
<td>10</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>42.86%</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Seguridad de la zona</td>
<td>4</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>28.57%</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Abastecimiento de energía</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>8</td>
<td>14.29%</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Abastecimiento de agua</td>
<td>8</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>14.29%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

De esta manera, la zona elegida fue Lima Moderna, con un puntaje de 8.00.
3.3.2. Microlocalización

Al considerarse solo cuatro factores para la microlocalización, la matriz de enfrentamiento utilizada fue la siguiente:

Tabla 3.10

*Matriz de enfrentamiento para microlocalización*

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Factores</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>Conteo</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Cercanía a los clientes</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>42.86%</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Seguridad de la zona</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>28.57%</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Regulaciones municipales y zonificación</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>14.29%</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Terrenos</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>14.29%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

Además, se utilizó una escala de calificación, la cual se definió de la siguiente manera:

- Excelente = 10
- Muy bueno = 8
- Bueno = 6
- Regular = 4
- Malo = 2

Tabla 3.11

<table>
<thead>
<tr>
<th>Factor/Opción</th>
<th>1 La Molina</th>
<th>2 Miraflores</th>
<th>3 San Borja</th>
<th>4 San isidro</th>
<th>5 Surco</th>
<th>Ponderación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Cercanía a los clientes</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>10</td>
<td>42.86%</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Seguridad de la zona</td>
<td>8</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>6</td>
<td>28.57%</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Regulaciones municipales y zonificación</td>
<td>6</td>
<td>10</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>10</td>
<td>14.29%</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Terrenos</td>
<td>10</td>
<td>4</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
<td>8</td>
<td>14.29%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

De esta manera, el distrito elegido fue Surco, con un puntaje de 8.57.

Consecuentemente el servicio se localizó en Lima Metropolitana, en el distrito de Santiago de Surco. Para más detalle sobre la localización en la Zona 7 de Lima Metropolitana, ver el capítulo 2.4.1.1.
CAPÍTULO IV: DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO

4.1. Relación tamaño - mercado

El tamaño del mercado está dado por la demanda del proyecto, la cual estará compuesta por los alumnos de NSE A, B y C (ya que en estos sectores hay mayor interés en recibir este servicio por parte de los alumnos universitarios y mayores recursos para acceder a los mismos) matriculados en universidades públicas y privadas del Perú (43.2%) dentro del área geográfica de Lima Metropolitana (82%), enfocándose en la zona 7 que alberga los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina (7.8%). El estilo de vida que se alinea más al perfil de cliente que se busca es el sofisticado (5%), que se caracteriza por ser modernos, educados, liberales, innovadores en el consumo y cazadores de tendencias, de acuerdo al estudio de Arellano Marketing. Asimismo, se sabe que la intensidad e intención de contratación del servicio es de 62.49% de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada.

Tabla 4.1

Demanda del proyecto a satisfacer (en alumnos)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mercado meta</th>
<th>Intención*</th>
<th>Demanda del proyecto (anual)</th>
<th>Demanda del proyecto (semestral)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>1,461</td>
<td>914</td>
<td>457</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>1,490</td>
<td>932</td>
<td>466</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>1,518</td>
<td>949</td>
<td>475</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>1,545</td>
<td>966</td>
<td>483</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>1,570</td>
<td>982</td>
<td>491</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>1,595</td>
<td>997</td>
<td>499</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>1,619</td>
<td>1,012</td>
<td>506</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>1,642</td>
<td>1,027</td>
<td>514</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>1,665</td>
<td>1,041</td>
<td>521</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>1,687</td>
<td>1,054</td>
<td>527</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>1,708</td>
<td>1,068</td>
<td>534</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
Se puede observar que la demanda del proyecto tiene una tendencia creciente. Esto se puede deber en gran medida a las proyecciones anuales crecientes de estudiantes universitarios para el sector a atender. Adicionalmente, se tomó en cuenta que el curso se ofrece en dos períodos, de manera similar a los ciclos universitarios. Es por esto que la demanda anual se dividirá en dos para obtener la demanda para cada período. En este caso se ha asumido que no hay estacionalidad, por lo que la división de la demanda ha sido del 50% para el primer período (marzo a junio) y 50% para el segundo período (agosto a diciembre). Esto se determinó a partir de tendencias observadas en programas similares que se llevan a cabo a nivel escolar, como United Schools of Peru (United Schools of Peru, 2018), otro proyecto de PRIDE Perú. Adicionalmente, se validó esta información con los expertos entrevistados, quienes consideraron que esta división es apropiada. De esta manera, el tamaño – mercado es de 1068 alumnos.

4.2. Relación tamaño - recursos

El recurso principal para poner en marcha el servicio son los profesores especializados en debate, que deben tener una experiencia mínima de dos años en el ámbito de debates internacionales. Asimismo, deben contar con un nivel avanzado de inglés tanto escrito como oral. Además se necesita un área gerencial y administrativa a cargo de la planificación y ejecución del servicio, y una recepcionista para atender a los clientes, resolver sus dudas y guiarlos en los procedimientos para la inscripción y realización de pagos. También se necesita personal de limpieza que pueda mantener en orden todos los ambientes de la empresa, y se cuenta con personal de estacionamiento encargado de guiar a los clientes y ofrecerles servicio de valet parking. Por último también se debe contar con personal de seguridad para el resguardo de los clientes, empleados y bienes de la empresa.

Por otro lado se necesitan insumos para la adecuación de las aulas que permitan maximizar el aprendizaje de los alumnos. Estos incluyen pizarras, televisores, computadoras, ecrans, proyectores, equipos de audio, software de base de datos, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, entre otras. Por lo tanto, al contar con todos los recursos requeridos, estos no son un limitante del tamaño del servicio.
Tabla 4.2

 Demanda del proyecto por turno (en alumnos)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Mercado meta</th>
<th>Intención*</th>
<th>Demanda del proyecto (anual)</th>
<th>Demanda del proyecto (semestral)</th>
<th>Demanda por clase (3 horarios por semana)</th>
<th>Demanda por horario (3 por día)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>1,461</td>
<td>62.49%</td>
<td>914</td>
<td>457</td>
<td>153</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>1,490</td>
<td>62.49%</td>
<td>932</td>
<td>466</td>
<td>156</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>1,518</td>
<td>62.49%</td>
<td>949</td>
<td>475</td>
<td>159</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>1,545</td>
<td>62.49%</td>
<td>966</td>
<td>483</td>
<td>161</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>1,570</td>
<td>62.49%</td>
<td>982</td>
<td>491</td>
<td>164</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>1,595</td>
<td>62.49%</td>
<td>997</td>
<td>499</td>
<td>167</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>1,619</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,012</td>
<td>506</td>
<td>169</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>1,642</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,027</td>
<td>514</td>
<td>172</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>1,665</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,041</td>
<td>521</td>
<td>174</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>1,687</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,054</td>
<td>527</td>
<td>176</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>1,708</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,068</td>
<td>534</td>
<td>178</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
### Tabla 4.3

**Recursos requeridos**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo</th>
<th>Recurso</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Comentarios</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Infraestructura</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aulas</td>
<td>4</td>
<td>Cada una para 15 alumnos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aula de computación</td>
<td>1</td>
<td>Capacidad para 30 alumnos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Auditorio</td>
<td>1</td>
<td>Capacidad para 200 personas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Oficinas administrativas</td>
<td>2</td>
<td>Para personal.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recepción</td>
<td>1</td>
<td>En la entrada.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cafetería</td>
<td>1</td>
<td>Capacidad para 50 personas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Salón para profesores</td>
<td>1</td>
<td>Capacidad para 15 personas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estacionamientos</td>
<td>10</td>
<td>Capacidad para 10 carros.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Mobiliario</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mesas para 3 alumnos</td>
<td>30</td>
<td>5 mesas por salón, 10 mesas en sala de computación.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Escritorio frontal</td>
<td>10</td>
<td>5 para salones, 1 para recepción, 5 para administración.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mesas redondas (5 personas)</td>
<td>13</td>
<td>10 para cafetería, 3 para recepción, 5 para administración.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas de clase</td>
<td>95</td>
<td>90 para las aulas, 5 para profesores en aulas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas de escritorio</td>
<td>14</td>
<td>2 para recepción, 12 para administración</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas simples</td>
<td>65</td>
<td>50 para cafetería, 15 para salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas de auditorio</td>
<td>200</td>
<td>200 para auditorio</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Equpos</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Proyectores</td>
<td>9</td>
<td>5 aulas, 1 auditorio, 2 oficinas adm., 1 salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ecrans</td>
<td>9</td>
<td>5 aulas, 1 auditorio, 2 oficinas adm., 1 salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pizarras</td>
<td>9</td>
<td>5 aulas, 1 auditorio, 2 oficinas adm., 1 salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Televisores</td>
<td>3</td>
<td>2 en oficinas administrativas, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Computadoras</td>
<td>50</td>
<td>4 en aulas, 31 en aula de computación, 1 en auditorio, 12 en oficinas administrativas, 1 en recepción, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Equipos de audio</td>
<td>6</td>
<td>5 en aulas, 1 en auditorio</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Personal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recepcionistas</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Personal administrativo</td>
<td>10</td>
<td>Ver organigrama.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Profesores semanales</td>
<td>18</td>
<td>72 turnos en la semana, 4 turnos por profesor (12 horas).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Personal de limpieza semanal</td>
<td>2</td>
<td>2 turnos por día de lunes a sábado.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estacionamiento</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Seguridad</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

De esta manera, el factor limitante serían los profesores, ya que se cuenta con los recursos para implementar los requerimientos de infraestructura requeridos, pero puede resultar más difícil encontrar profesores del perfil deseado. Sin embargo, en un inicio, sí
se cuenta con el número requerido de profesores para atender la demanda, por lo que el tamaño-reCURSOS no sería un factor limitante.

4.3. Relación tamaño - tecnología

En relación a la tecnología para la implementación de las aulas, se requerirá principalmente de una plataforma educativa que permita que los alumnos interactúen con sus tutores durante y después de cada clase. Esta integrará tanto lo visto en clase como posibles links y otros materiales para desarrollar en el alumno un instinto de búsqueda de información y de conocimiento de otras culturas, sociedades y economías.

Además se requerirá de una conexión a internet de alta velocidad para obtener acceso a información de instituciones que ofrezcan servicios similares en el extranjero y material de estudio publicado por las mismas en internet. En este caso no hay ninguna limitante ya que hay muchas opciones disponibles para obtener estos materiales educativos, los cuales servirán como base de estudio y guiarán las clases semanales.

En la tabla 4.2 se evaluó la tecnología requerida según la cantidad de clientes por día, tomando un promedio de 30 computadoras a utilizar simultáneamente en el salón de computación, y equipos de audio y proyección a utilizar en cada salón.

Al atender un máximo de 60 alumnos simultáneamente, y tomando en cuenta que los alumnos asistirán a dos turnos de clase semanalmente, se podrá atender a 534 alumnos por semestre, equivalente a un total de 1068 alumnos por año con la tecnología disponible. De esta manera, el tamaño – tecnología no es una limitante.

4.4. Relación tamaño - inversión

La inversión total es de S/. 6,767,560.38 aproximadamente entre terreno, construcción, implementación de las aulas y materiales, de los cuales se obtendría S/. 2,707,024.15 (40%) por capital propio y S/. 4,060,536.23 (60%) por financiamiento de una entidad
bancaria. No obstante, la inversión cubrirá todos los costos para ofrecer el servicio a la totalidad de la demanda, por lo que no es un recurso limitante.

4.5. Relación tamaño-punto de equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio del proyecto, se tomó en cuenta los costos obtenidos en el capítulo VII del presente estudio. A partir de este resultado se pudo determinar el número mínimo de servicios que deben venderse para no tener pérdidas. Para determinar el punto de equilibrio, se necesita conocer el precio de venta unitario, el costo variable unitario y los costos fijos. Se presentan los costos proyectados para el año 2019, equivalente al primer año del servicio.
### Tabla 4.4

Resumen de costos fijos (en soles)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Mano de obra indirecta (S/.)</th>
<th>Materiales (S/.)</th>
<th>Servicios (S/.)</th>
<th>Indeci (S./)</th>
<th>Publicidad (S./)</th>
<th>Depreciación (S./)</th>
<th>Amortización (S./)</th>
<th>Total (S./)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>358,745.20</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td><strong>5,784,146.67</strong></td>
<td><strong>10,000.00</strong></td>
<td><strong>3,723,997.20</strong></td>
<td><strong>2,200.00</strong></td>
<td><strong>220,000.00</strong></td>
<td><strong>3,004,642.00</strong></td>
<td><strong>84,750.00</strong></td>
<td><strong>12,829,735.87</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
### Tabla 4.5

Resumen de costos variables (en soles)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Mano de obra directa (S/.)</th>
<th>Materiales (S/.)</th>
<th>Total (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td><strong>7,439,220.00</strong></td>
<td><strong>20,000.00</strong></td>
<td><strong>7,459,220.00</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

Para el cálculo del punto de equilibrio se utilizará la siguiente fórmula:

\[
Q = \frac{CF}{Pu - CVu}
\]

Donde:

- \( Q \): Punto de equilibrio
- \( CF \): Costos Fijos
- \( Pu \): Precio por unidad
- \( CVu \): Costo variable unitario
Tabla 4.6

**Punto de equilibrio (en unidades)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Demanda (unidades)</th>
<th>Costo variable unitario (S/.)</th>
<th>Costo fijo (S/.)</th>
<th>Punto de equilibrio (unid)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>914</td>
<td>0.00</td>
<td>358,745.20</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>932</td>
<td>800.35</td>
<td>1,175,327.29</td>
<td>280</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>949</td>
<td>786.01</td>
<td>1,175,327.29</td>
<td>279</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>966</td>
<td>772.18</td>
<td>1,175,327.29</td>
<td>278</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>982</td>
<td>759.59</td>
<td>1,175,327.29</td>
<td>278</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>997</td>
<td>748.17</td>
<td>1,175,327.29</td>
<td>277</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>1012</td>
<td>737.08</td>
<td>1,175,327.29</td>
<td>276</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>1027</td>
<td>726.31</td>
<td>1,175,327.29</td>
<td>276</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>1041</td>
<td>716.54</td>
<td>1,175,327.29</td>
<td>275</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>1054</td>
<td>707.71</td>
<td>1,175,327.29</td>
<td>274</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>1068</td>
<td>698.43</td>
<td>1,175,327.29</td>
<td>274</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

De esta manera, el tamaño – punto de equilibrio es de 280 alumnos para el primer año del proyecto, siendo el mayor de todos debido a que los costos fijos y variables se mantienen constantes durante los años, pero la demanda aumenta y da como resultado un menor costo unitario.

4.6. Selección de la dimensión del servicio

Tabla 4.7

**Dimensión del servicio**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tamaño - Mercado</th>
<th>Resultado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tamaño – Recursos</td>
<td>No es limitante.</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamaño - Tecnología</td>
<td>No es limitante.</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamaño - Inversión</td>
<td>No es limitante.</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamaño – Punto de equilibrio</td>
<td>280 alumnos.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
Al comparar los diversos tamaños, se concluye que ningún el único factor limitante es el tamaño del mercado, por lo que este constituye la dimensión del servicio. Además, el tamaño-mercado se encuentra por encima del punto de equilibrio, por lo que este garantiza una producción mayor a dicho punto.
5.1. Definición del servicio basado en sus características de operación

El tamaño del mercado está dado por la demanda del proyecto, la cual estará compuesta por los alumnos de NSE A, B y C (ya que en estos sectores hay mayor interés en recibir este servicio por parte de los alumnos universitarios y mayores recursos para acceder a los mismos) matriculados en universidades públicas y privadas del Perú (43.2%) dentro del área geográfica de Lima Metropolitana (82%), enfocándose en la zona 7 que alberga los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina (7.8%). El estilo de vida que se alinea más al perfil de cliente que se busca es el sofisticado (5%), que se caracteriza por ser modernos, educados, liberales, innovadores en el consumo y cazadores de tendencias, de acuerdo al estudio de Arellano Marketing (2014). Asimismo, se sabe que la intensidad e intención de contratación del servicio es de 62.49% de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada.

5.1.1. Especificaciones técnicas del servicio

Las especificaciones técnicas del servicio a ofrecer se presentan a continuación:

- **Objetivo:** Los cursos a ofrecer se enfocan en el desarrollo de habilidades blandas específicas a través de dinámicas y juegos, y buscan que los alumnos pongan en práctica lo aprendido al participar en las simulaciones de debate MUN que se realizarán dentro del horario de clases de manera mensual.

- **Metodología:** El servicio ofrecido utiliza como base la metodología de debate de Modelo de Naciones Unidas (MUN).

- **Etapas:** El servicio consta de dos etapas. La primera etapa consiste en cursos orientados a desarrollar cuatro de las habilidades blandas más importantes y
relevantes en el ámbito personal y profesional: oratoria, negociación, redacción formal e investigación. La segunda etapa consiste en un viaje para participar en una conferencia de Modelo de Naciones Unidas en el extranjero, y es de carácter opcional.

- Horarios: Se ofrecen varios horarios de clases para cada curso. Cada horario cuenta con dos sesiones semanales, de tres horas cada una. Los cursos se ofrecerán en una variedad de horarios distintos para facilitar la asistencia de los alumnos.

- Duración: Cada curso tiene una duración aproximada de 4 meses. Consta de un aproximado de 9 sesiones mensuales de 3 horas cada una, y una sesión de día completo (8 horas) un domingo por mes.

- Capacidad por curso: El número máximo de alumnos que pueden registrarse para un horario específico o grupo es de 15 personas. Cada grupo estará a cargo de un profesor. El número de horarios que se abrirán para cada curso depende en cada cuatrimestre de la demanda de los alumnos inscritos.

- Costo: El costo total de cada curso es de S/. 5,000.

- Métodos de pago: Los alumnos deben pagar una cuota de S/. 1,000 por derecho de inscripción a más tardar el 28 de febrero o el 31 de julio, dependiendo del período académico en el que se inscriban. Para el primer período del año, se pagarán las 4 cuotas restantes (S/. 1,000 cada una) el 31 de marzo, 30 de abril, 31 de mayo y 30 de junio. Para el segundo período del año, se pagarán las 4 cuotas restantes (S/. 1,000 cada una) el 31 de agosto, 30 de setiembre, 31 de octubre y 30 de noviembre.

- Participación en el viaje: La participación en la conferencia de MUN en el extranjero es de carácter opcional. Los alumnos deben indicar si están interesados en participar en la misma al iniciar el cuatrimestre de clases, y deben realizar los pagos y confirmaciones finales a más tardar un mes antes de culminar el curso. El profesor encargado del curso será quien viaje con los alumnos para darles asesoría durante la conferencia. Los costos de participación en la conferencia dependen de la ubicación y condiciones establecidas por la conferencia elegida por los alumnos, y cada alumno debe asumir los costos del viaje (pasaje, hospedaje, viáticos, visa, seguro de viaje, entre otros).
• Certificación: Se proveerá certificación por la participación en los cursos, acreditados por el Centro de Información de las Naciones Unidas de Lima (CINU) para quienes participen en los debates desarrollados, y por asociaciones aliadas como Education First para quienes lleven cursos en inglés.

• Otros: Se contará con la participación de renombrados diplomáticos, expositores y coaches personales, quienes darán charlas y conferencias para los alumnos.

5.2. Proceso para la realización del servicio

5.2.1. Descripción del proceso del servicio

El servicio consiste principalmente en cuatro cursos diferenciados a ofrecer, todo en inglés: negociación, oratoria, redacción formal, y contenido e investigación. Cada curso tiene una duración aproximada de cuatro meses (marzo-junio y agosto-noviembre), con dos sesiones semanales de tres horas cada una (9:00 am a 12:00 pm, 2:00 pm a 5:00 pm, 6:00 pm a 9:00 pm). Adicionalmente, cada curso cuenta con una sesión mensual de día completo (9:00 am a 6:00 pm). Los alumnos interesados pueden optar por tomar desde uno hasta los cuatro cursos. Adicionalmente, los alumnos que se matriculen en por lo menos uno de los cuatro cursos pueden también inscribirse en un viaje para competir en una conferencia de MUN en el extranjero, donde pueden poner en práctica las habilidades aprendidas.

El servicio se inicia con la presentación y difusión del mismo, enfocándose en estudiantes universitarios de pregrado de Lima Metropolitana, especialmente en la zona 7. Se cuenta con acceso a las redes sociales mayormente para promover este innovador servicio. Se planea utilizar además la página web de la empresa para proveer información sobre el programa, y se cuenta con una dirección de correo electrónico de contacto a donde los potenciales clientes pueden escribir para absolver sus dudas. Además, se provee un link para un formulario on-line en donde los interesados pueden registrarse para recibir más información sobre Soft Skills Academy. Adicionalmente, se ofrecen charlas informativas presenciales a aquellos alumnos registrados en el formulario online. Mediante estas charlas se busca absolver cualquier duda adicional que no haya sido
consultado por correo electrónico. Además, en estas charlas se presentará al equipo de entrenadores y los horarios de clases disponibles, así como las opciones de conferencias a las cuales pueden asistir y los costos de las mismas, de optar por participar en esta etapa del programa.

Se confiere un período de dos semanas posteriores a la charla para que los interesados confirmen su participación y realicen el pago correspondiente al entrenamiento. Las personas inscritas recibirán una confirmación por correo electrónico, y se les enviará la información necesaria para participar en la primera sesión de entrenamiento. Los alumnos también deben confirmar su interés en participar en el viaje que se organiza para el final del cuatrimestre, para que en base al número de inscritos se pueda planificar esta etapa del entrenamiento. Con esta información se procede a definir la conferencia o conferencias a las cuales asistirán los participantes. Si bien se requiere conocer el número de estudiantes interesados para iniciar el planeamiento del viaje, solo se pedirá una confirmación definitiva un mes antes de culminar el curso, fecha en la cual todos los alumnos que opten por viajar deberán realizar los pagos correspondientes para proceder con su inscripción en la conferencia MUN y con la reserva de pasajes y hoteles. Los cobros por pasajes, participación en la conferencia MUN y hospedaje se efectúan a PRIDE Perú, quien trabaja con las agencias de viajes con las que tiene convenios actualmente (BS Travel y WorldStrides) para ofrecer paquetes de viajes a menores precios. De esta manera, se inician las coordinaciones logísticas para la participación de los alumnos en la conferencia MUN elegida.

El entrenamiento continúa durante 4 meses, y de manera paralela se asegura que los temas logísticos sean cubiertos para que no exista problema alguno en relación al viaje. Finalmente, los alumnos se gradúan de el o los cursos en los que se hayan inscrito, y los que hayan optado por participar en la conferencia en el extranjero participarán en el viaje acompañados por un entrenador, quien está encargado de hacerles seguimiento y asesorarlos durante la conferencia.
Figura 5.1

Diagrama de flujo de la experiencia del cliente

Elaboración propia
### Figura 5.2

**Flujograma general**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Supervisor de Marketing</th>
<th>Supervisor de Logística y Sistemas</th>
<th>Supervisor de Administración y Finanzas</th>
<th>Supervisor de Asuntos Académicos</th>
<th>Gerencia General</th>
<th>Profesor</th>
<th>Alumno</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Preparar material y difundir programa</td>
<td>Confirmar inscripciones en cursos</td>
<td>Confirmar pagos</td>
<td>Definir características del programa</td>
<td>Aprobar programa</td>
<td>Dictar cursos</td>
<td>Asistir a clases del curso</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración: propia
Figura 5.3

Flujograma de difusión del programa

Elaboración propia
Figura 5.4

*Flujograma de inscripción y cobranza*

Elaboración propia
Figura 5.5

Flujograma de dictado de clases

- **Supervisor de Asuntos Académicos**
  - Inicio
  - Diseñar currícula para cada curso
  - Diseñar prueba de entrada para cada curso
  - Prueba de entrada para cada curso
  - Registrar información de pruebas de entrada
  - Base de datos actualizada con pruebas de entrada
  - Asistir a clases del curso

- **Alumno**
  - Rendir prueba de entrada
  - Tomar prueba de entrada en la primera clase
  - Evaluar pruebas de entrada y emitir reporte

- **Profesor**
  - Dictar sesiones de clase según contenido establecido

Elaboración propia
Figura 5.6

Flujograma de dictado de clases (continuación)

Elaboración propia
5.3. Tecnología, instalaciones y equipo

5.3.1. Selección de la tecnología, instalación y equipo

En cuanto a las tecnologías requeridas, el proyecto a implementar implica el uso de diversas herramientas. En primer lugar, en relación a las tecnologías conocidas como “duras” (aquellas basadas en ciencias exactas, mayormente relacionadas a la
informática), se requiere principalmente de una plataforma educativa que permita una fácil interacción entre los profesores y los alumnos. Se busca que esta plataforma sea una especie de aula virtual en la cual los alumnos puedan verificar sus notas, tareas y comunicaciones del profesor de manera periódica. Con este fin, se evaluaron dos plataformas principales: Google Classroom y Moodle. Luego de un análisis, se optó por la última, debido a que los servicios de Google Classroom son aún muy limitados en Sudamérica, por lo que Moodle ofrece una mayor variedad de aplicaciones y herramientas. Asimismo, es importante considerar que ambas son de uso gratuito, aunque Google Classroom solo tiene disponible un período de prueba gratuito de 30 días, mientras que Moodle puede ser usado de manera ilimitada.

Además, se requiere de una conexión a internet de alta velocidad, ya que al tratarse de un programa altamente prestigioso en el extranjero, se necesita acceso a información de instituciones similares y material de estudio publicado por las mismas en internet. Para esto se evaluaron tres proveedores: Claro, Movistar y Voy. Si bien Voy es el que ofrece una mayor velocidad de conexión, sus servicios solo se encuentran disponibles en zonas muy limitadas de Surco y a costos muy altos. De esta manera, la opción quedó entre Claro y Movistar. Tomando en cuenta la experiencia pasada y referencias de usuarios de las mismas, se optó por contratar a Movistar debido a la calidad superior de servicio al cliente que provee, y a los planes ofrecidos para empresas.

Por otro lado, no se debe dejar de tomar en cuenta las tecnologías blandas (que incluyen procesos de enseñanza, la organización, administración, logística, marketing, psicología de relaciones humanas, entre otras). En relación al proceso de enseñanza, se optó por una metodología de aprendizaje basado en competencias, ya que esta se enfoca en que los alumnos desarrollen diferentes habilidades, con enfoque en las habilidades blandas, para permitirles ser más independientes y responder a los retos que se les presenten con más herramientas. Ademáis, utilizando el debate, en especial el Modelo de Naciones Unidas, los alumnos podrán poner en práctica todas las habilidades adquiridas. Asimismo, también se consideró la metodología de aprendizaje cooperativo, ya que esta permite agrupar a los estudiantes para promover el trabajo en grupo, y busca mejorar la atención y la adquisición de conocimientos.
En relación al personal y la organización del mismo, se requiere contar con personal administrativo a cargo de los temas logísticos (inscripción de alumnos, temas publicitarios, contacto con otras organizaciones, manejo de cobros, entre otros) y con personal especializado en temas de debate. El personal administrativo debe estar contratado a tiempo completo, mientras que los profesores especializados debate y Modelo de Naciones Unidas pueden estar contratados a medio tiempo. Además, se planea invitar a discreción de los profesores, a algunos especialistas para poder profundizar en temas específicos. Sin embargo, estos últimos no son parte de la planilla de la empresa y se sus pagos serán realizados a través de recibos por honorarios.

5.3.2. Descripción de la tecnología

La plataforma educativa Moodle es una aplicación web que simula un “aula virtual” y permite establecer un sistema para promover el aprendizaje en línea. La plataforma es de distribución libre, y se clasifica como un LCMS (Learning Content Management System). El diseño de esta plataforma está basada en las ideas del constructivismo en pedagogía, una ideología que afirma que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido a partir de libros, y que se basa en el aprendizaje cooperativo. Los profesores que aplican estas técnicas buscan crear un ambiente centrado en el estudiante, que lo ayude a construir ese conocimiento en base a sus habilidades y conocimientos propios.

Moodle brinda una serie de beneficios tanto para los profesores como para los alumnos, ya que permite gestionar cursos virtuales en línea (e-learning) y facilita la educación a distancia. Además, esta plataforma respalda la interacción grupal al servir como una plataforma de comunicación y conversación entre los estudiantes. Asimismo, permite crear evaluaciones, aunque es importante resaltar que la herramienta solo funciona con una conexión continua a internet.

En cuanto a la conexión a internet, se ha seleccionado el proveedor Movistar. A través de su conexión ofrece una velocidad de hasta 40 MB por segundo para empresas, lo que permite descargar material al instante y ejecutar varias funciones que requieran conexión en simultáneo. El costo del servicio es similar al de otros proveedores, aunque
la relación beneficio/costo resulta mucho mayor ya que el paquete ofrecido también incluye el servicio de telefonía. Es por esto que se decidió utilizar este proveedor.

5.4. Capacidad instalada

5.4.1. Cálculo de la capacidad instalada del servicio

A partir del cálculo de la demanda del proyecto, se procedió a calcular la capacidad instalada del servicio. Para esto se tomó en cuenta la demanda del proyecto para cada semestre, calculando una división del 50% para cada uno, ya que las encuestas y entrevistas realizadas sugieren que no hay preferencias por un semestre en específico. Además, se observa interés por matricularse en programas similares durante todo el año.

Tabla 5.1

Demanda del proyecto por semestre (en alumnos)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mercado meta</th>
<th>Intención* Intensidad</th>
<th>Demanda del proyecto (anual)</th>
<th>Demanda del proyecto (semestral)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>1,461</td>
<td>62.49%</td>
<td>914</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>1,490</td>
<td>62.49%</td>
<td>932</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>1,518</td>
<td>62.49%</td>
<td>949</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>1,545</td>
<td>62.49%</td>
<td>966</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>1,570</td>
<td>62.49%</td>
<td>982</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>1,595</td>
<td>62.49%</td>
<td>997</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>1,619</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,012</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>1,642</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,027</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>1,665</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,041</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>1,687</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,054</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>1,708</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,068</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

De esta manera, se buscó implementar las instalaciones adecuadas para atender 534 alumnos por semestre. Considerando además que se planea ofrecer tres turnos de clases (9.00 am a 12.00 pm, 2.00 pm a 5.00 pm y 6.00 pm a 9.00 pm), y que los cursos se dictarán dos veces por semana (de lunes a sábado), se espera atender en promedio por turno:
### Tabla 5.2

**Demanda del proyecto por turno (en alumnos)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Mercado meta</th>
<th>Intención* Intensidad</th>
<th>Demanda del proyecto (anual)</th>
<th>Demanda del proyecto (semestral)</th>
<th>Demanda por clase (3 horarios por semana)</th>
<th>Demanda por horario (3 por día)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>1,461</td>
<td>62.49%</td>
<td>914</td>
<td>457</td>
<td>153</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>1,490</td>
<td>62.49%</td>
<td>932</td>
<td>466</td>
<td>156</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>1,518</td>
<td>62.49%</td>
<td>949</td>
<td>475</td>
<td>159</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>1,545</td>
<td>62.49%</td>
<td>966</td>
<td>483</td>
<td>161</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>1,570</td>
<td>62.49%</td>
<td>982</td>
<td>491</td>
<td>164</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>1,595</td>
<td>62.49%</td>
<td>997</td>
<td>499</td>
<td>167</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>1,619</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,012</td>
<td>506</td>
<td>169</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>1,642</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,027</td>
<td>514</td>
<td>172</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>1,665</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,041</td>
<td>521</td>
<td>174</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>1,687</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,054</td>
<td>527</td>
<td>176</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>1,708</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,068</td>
<td>534</td>
<td>178</td>
<td>60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

De esta manera se trabajó sobre una base de 60 alumnos por turno, la cual se consideró como la capacidad instalada del servicio.

#### 5.4.2. Cálculo detallado del número de recursos para el servicio

El número de recursos requeridos para el servicio se calculó en base al número de alumnos por turno y a los horarios de trabajo en la empresa.

- **Infraestructura:** Joseph Berger de The New York Times explica que un número adecuado de alumnos por profesor oscila entre 15 y 20. En base a 60 alumnos para cubrir la demanda hasta el año 2023, se necesita 4 aulas de 15 alumnos cada uno. Además se requiere un aula de computación para 30 personas, y un auditorio para 200 personas para ser utilizado en eventos especiales, charlas y debates. Por otro lado, se requiere un área para profesores, una cafetería, oficinas administrativas y un área de recepción.

- **Mobiliario:** Se requieren mesas para los alumnos. En las aulas se utilizan mesas móviles que permiten disponer del espacio del salón según las dinámicas a realizar.
Se necesitan 5 mesas de 3 personas por salón, y 10 mesas en la sala de computación, siendo un total de 30 mesas. Asimismo, se necesitan 10 escritorios frontales (5 para los salones, 1 para recepción y 5 para el área administrativa). Se necesitan también 13 mesas redondas para 5 personas, 10 para la cafetería y 3 para el salón de profesores. Por otro lado, se requieren sillas de distintos tipos: 95 sillas de clase para los alumnos y profesores, 14 sillas de escritorio para la recepción y el área administrativa, 65 sillas simples para la cafetería y el salón de profesores, y 100 sillas de auditorio.

- Equipos: Se necesitan 9 proyectores (5 para las aulas, 1 para el auditorio, 2 para las oficinas administrativas y 1 para el salón de profesores). Los números son similares para los ecrans y las pizarras. Además, se necesitan 3 televisores, 2 para las oficinas administrativas y 1 para el salón de profesores. Asimismo, se requieren 50 computadoras, 4 para las aulas, 31 para el salón de computación, 1 para el auditorio, 12 para las oficinas administrativas, 1 para recepción y 1 para el salón de profesores. Adicionalmente se requieren 6 impresoras, 2 para el área administrativa, 2 para el salón de profesores y 2 para recepción. 5 Finalmente, se requieren 6 equipos de audio para las aulas y el auditorio.

- Personal: Se necesita una recepcionista. Además se requieren 18 profesores por semana, considerando que cada uno de ellos solo enseñará durante 4 turnos por semana (12 horas) debido a que la mayoría de personas dedicadas a este tipo de debate ejerce otras actividades laborales. Se necesita contar con 2 personas de limpieza durante la semana, 1 persona de seguridad y otra de estacionamiento. Asimismo, se debe contar con un equipo administrativo de 10 personas.
### Tabla 5.3

**Recursos requeridos**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo</th>
<th>Recurso</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Comentarios</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Infraestructura</td>
<td>Aulas</td>
<td>4</td>
<td>Cada una para 15 alumnos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aula de computación</td>
<td>1</td>
<td>Capacidad para 30 alumnos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Auditorio</td>
<td>1</td>
<td>Capacidad para 200 personas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Oficinas administrativas</td>
<td>2</td>
<td>Para personal.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recepción</td>
<td>1</td>
<td>En la entrada.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cafetería</td>
<td>1</td>
<td>Capacidad para 50 personas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Salón para profesores</td>
<td>1</td>
<td>Capacidad para 15 personas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estacionamientos</td>
<td>20</td>
<td>Capacidad para 20 carros.</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobiliario</td>
<td>Mesas para alumnos (largas para 3 personas)</td>
<td>30</td>
<td>5 mesas por salón, 10 mesas en sala de computación.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Escritorio frontal</td>
<td>10</td>
<td>5 para salones, 1 para recepción, 5 para administración.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mesas redondas para 5 personas</td>
<td>13</td>
<td>10 para cafetería, 3 para salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas de clase</td>
<td>95</td>
<td>90 para las aulas, 5 para profesores en aulas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas de escritorio</td>
<td>14</td>
<td>2 para recepción, 12 para administración</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas simples</td>
<td>65</td>
<td>50 para cafetería, 15 para salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas de auditorio</td>
<td>100</td>
<td>100 para auditorio</td>
</tr>
<tr>
<td>Equipos</td>
<td>Proyectores</td>
<td>9</td>
<td>5 en aulas, 1 en auditorio, 2 en oficinas administrativas, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ecrans</td>
<td>9</td>
<td>5 en aulas, 1 en auditorio, 2 en oficinas administrativas, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pizarras</td>
<td>9</td>
<td>5 en aulas, 1 en auditorio, 2 en oficinas administrativas, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Televisores</td>
<td>3</td>
<td>2 en oficinas administrativas, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Computadoras</td>
<td>50</td>
<td>4 en aulas, 31 en aula de computación, 1 en auditorio, 12 en oficinas administrativas, 1 en recepción, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Impresoras</td>
<td>6</td>
<td>2 en salón de profesores, 2 en área administrativa, 2 en recepción</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Equipos de audio</td>
<td>6</td>
<td>5 en aulas, 1 en auditorio</td>
</tr>
<tr>
<td>Personal</td>
<td>Recepcionistas</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Personal administrativo</td>
<td>10</td>
<td>Ver organigrama.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Profesores semanales</td>
<td>18</td>
<td>72 turnos en la semana, 4 turnos por profesor (12 horas).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Personal de limpieza semanal</td>
<td>2</td>
<td>2 turnos por día de lunes a sábado.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estacionamiento</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Seguridad</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
5.5. Resguardo de la calidad

5.5.1. Calidad del proceso y del servicio

Para lograr un alto índice de satisfacción de los clientes tenemos que tener en cuenta que se deben de cumplir con todas las expectativas y necesidades del mismo, y a esto se le llama calidad de servicio.

Tabla 5.4

Especificaciones de confortabilidad

<table>
<thead>
<tr>
<th>Aspecto</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Comodidad</td>
<td>Para asegurar máxima comodidad y satisfacción con el servicio, se debe contar con aulas de máximo 15 personas para garantizar el de los alumnos. Se utilizan sillas ergonómicas y mesas con enchufes que permitan la conexión eléctrica de cargadores.</td>
</tr>
<tr>
<td>Iluminación</td>
<td>Es indispensable contar con la iluminación adecuada, por lo que se utilizan focos ahorradores de luz blanca que facilitan el proceso de estudio. El nivel estándar recomendado es entre 300 a 500 lux, por lo que se ha tomado en cuenta estas variaciones.</td>
</tr>
<tr>
<td>Limpieza</td>
<td>La limpieza tanto de las aulas como de las áreas de servicio y de administración se realiza de manera diaria. Se debe tener un cronograma de limpieza para ser más productivos y garantizar un mejor servicio.</td>
</tr>
<tr>
<td>Disponibilidad de materiales</td>
<td>Se debe establecer un inventario de materiales disponibles para el uso de estudiantes y profesores. También se debe contar con el personal adecuado para cada una de las áreas.</td>
</tr>
<tr>
<td>Servicio adicionales</td>
<td>Como servicio extra, se cuenta con una cafetería pequeña y un servicio de estacionamiento y valet parking que permiten mayor comodidad para el cliente.</td>
</tr>
<tr>
<td>Atención</td>
<td>El personal de contacto debe estar capacitado para atender a todo tipo de público. Se debe de crear un ambiente agradable que provea seguridad y confianza al cliente.</td>
</tr>
<tr>
<td>Seguridad</td>
<td>Se cuenta con personal de seguridad que resguarda las puertas de entrada, tanto del estacionamiento como de la entrada y salida del edificio.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

5.5.2. Niveles de satisfacción del cliente

Para medir el nivel de satisfacción del usuario, se planea utilizar un cuestionario virtual, en el cual se pedirá a los clientes su opinión sobre diferentes temas que incluye $n$ el tiempo de espera para ser atendido por la recepcionista del local al momento de obtener información, la tutoría recibida en las clases, el ambiente del local, la limpieza de las aulas y los otros espacios, y la plataforma web, entre otros. Se presenta un modelo
tentativo para esta encuesta en el Anexo 2. Luego de haber recopilado la información se procederá al análisis de la misma, y con esta se determinará si se está cumpliendo con los estándares planteados de satisfacción y nivel de servicio (superior a 90%).

5.5.3. Medidas de resguardo de la calidad

Para asegurar la calidad del servicio brindado, se trabajó con la norma ISO 9001:2008. En esta se pueden observar los lineamientos a seguir en relación a la toma y el uso de la documentación y registros para el control de los procesos. Dentro de los procedimientos que se realizan se consideran los siguientes:

- Control de documentación
- Control de registro de calidad
- Responsabilidad de la dirección
- Competencia, toma de conciencia y capacitación
- Infraestructura
- Planificación de procesos de realización del producto
- Procesos relacionados con los clientes
- Control de compras
- Control de producción y prestación de servicio
- Identificación y rastreabilidad
- Propiedad del cliente
- Preservación del producto
- Control de dispositivos de seguimiento y medición
• Seguimiento, medición y análisis de la satisfacción del cliente

• Auditorías internas

• Seguimiento y medición de procesos de realización del producto

• Control del producto no conforme

• Acción correctiva

• Acción preventiva

Otras posibles acciones que se pueden realizar para asegurar la calidad del servicio son:

• Auditorías internas para verificar si se cumple con los lineamientos planteados.

• Certificación del sistema de gestión de calidad, lo cual permite dar un valor agregado al servicio, tanto para los clientes existentes como para los nuevos.

• Identificación de los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad.

• Determinación de la secuencia y las interacciones entre los procesos identificados.

• Determinación de los criterios y los métodos de funcionamiento y control de tales procesos.

• Aseguramiento de la disponibilidad de recursos y la información necesaria para el funcionamiento y monitoreo de tales procesos.

• Monitoreo, medición y análisis de tales procesos.
Implementación de las acciones necesarias para obtener los resultados previstos y asegurar la mejora continua de tales procesos.

5.6. Impacto ambiental

Para analizar el impacto ambiental del servicio a ofrecer, se analizaron los factores que se considera que tienen mayor impacto en el ambiente. Al tratarse de un servicio educativo, el impacto ambiental es bastante controlado debido a que el efecto en el ambiente no es altamente significativo.

En relación al medio físico:

- Aire: Se considera que se podría impactar debido a la contaminación sonora por emisiones de ruido de los vehículos que hagan uso del estacionamiento ofrecido por el centro educativo, y por los gases de combustión emitidos por los mismos vehículos. Sin embargo más allá de esto, el servicio en sí no generaría mayor impacto en el aire.

- Suelo: Potencialmente se podría producir contaminación por residuos de papel y plástico, así como de materiales químicos que sean utilizados para la limpieza del local.

En relación al medio biológico:

- Flora: La construcción del edificio a utilizar para la prestación del servicio podría impactar en este aspecto al eliminar o reducir la cobertura vegetal de la zona, en caso el terreno cuente con plantas y/o árboles que deban ser retirados para la construcción.

- Fauna: En caso que haya flora abundante en el terreno a utilizar, la eliminación de la flora implicaría una alteración en el hábitat de la fauna.
En relación al medio socioeconómico:

- **Seguridad y salud:** El principal riesgo en cuanto a seguridad y salud de los trabajadores de la empresa y los clientes es la contaminación sonora producida por los autos que hagan uso del estacionamiento.

- **Economía:** Se considera que el servicio ofrecido tendrá un impacto positivo en la economía, ya que contribuye con la generación de empleo y ayuda a dinamizar las economías locales.
### Tabla 5.5

Matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales

<table>
<thead>
<tr>
<th>FACTORES AMBIENTALES</th>
<th>Nº</th>
<th>ELEMENTOS AMBIENTALES / IMPACTOS</th>
<th>ETAPAS DEL PROCESO</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>AIRE</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A1</td>
<td></td>
<td>Contaminación acústica por emisiones de ruido de vehículos</td>
<td>A1/c: 0.26, A1/d: 0.26, A1/g: 0.26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A2</td>
<td></td>
<td>Contaminación del aire por gases de combustión de vehículos</td>
<td>A2/c: 0.26, A2/d: 0.26, A2/g: 0.26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SUELO</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S1</td>
<td></td>
<td>Contaminación por residuos de papel y plástico</td>
<td>S1/a: 0.34, S1/b: 0.26, S1/c: 0.26, S1/g: 0.34</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S2</td>
<td></td>
<td>Contaminación por materiales químicos utilizados para limpieza</td>
<td>S2/g: 0.34</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>FLORA</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FL1</td>
<td></td>
<td>Eliminación o reducción de la cobertura vegetal</td>
<td>FL1/g: 0.34</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>FAUNA</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FA1</td>
<td></td>
<td>Alteración del hábitat de la fauna</td>
<td>FA1/g: 0.34</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SEGURIDAD Y SALUD</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P1</td>
<td></td>
<td>Contaminación acústica</td>
<td>P1/g: 0.34</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ECONOMÍA</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>E1</td>
<td></td>
<td>Generación de empleo</td>
<td>E1/a: 0.67, E1/b: 0.67, E1/c: 0.67, E1/g: 0.67, E1/h: 0.67</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>E2</td>
<td></td>
<td>Dinamización de economías locales</td>
<td>E2/a: 0.57, E2/b: 0.57, E2/c: 0.57, E2/g: 0.57, E2/h: 0.57</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

A partir de la matriz se observó que el impacto en el aire, suelo, flora, fauna y seguridad y salud eran poco significativos, lo que no implica mayor riesgo para el ambiente. Sin embargo, los factores económicos son moderadamente y muy
significativos, pero al tratarse de impactos positivos, se concluyó que el servicio a ofrecer ayudaría a mejorar la economía del área de influencia del proyecto.

5.7. Seguridad y salud ocupacional

Es función de la empresa reforzar la seguridad y salud ocupacional para sus trabajadores, teniendo en cuenta que es también deber de los trabajadores cumplir con las normas establecidas para aminorar riesgos. De esta manera, la infraestructura del servicio se encuentra 100% preparada para asegurar el bienestar de los empleados. En primer lugar, se ha determinado colocar señalizaciones que indiquen dónde se encuentran las salidas más cercanas y las zonas seguras en caso de sismo. Además, se vela por resaltar la importancia de mantener estas zonas libres y despejadas para facilitar el tránsito de las personas. Se debe también contar con sistemas de iluminación de emergencia que garanticen que las personas puedan transitar por el edificio y evacuar el mismo de ser necesario, en caso que el sistema de iluminación tradicional falle. Por otro lado, se debe contar con extintores según la ley de seguridad y salud en el trabajo, tomando en cuenta el tipo y la cantidad requeridos por la misma. Asimismo, la empresa debe asegurar que sus trabajadores reciban cuatro capacitaciones anuales en temas de seguridad y salud en el trabajo, como lo establece la ley. Además, se busca proveer a los empleados con el equipo de protección necesario para desarrollar actividades de limpieza que requieran de químicos tóxicos y/o dañinos, al trabajar en altura para actividades de limpieza, y al trabajar con conexiones eléctricas. Por último, al tratarse de un servicio que culminará con un viaje al extranjero, la empresa debe proveer a sus trabajadores con un seguro que cubra cualquier accidente que se pueda dar durante este viaje.

En relación a los peligros que se pueden presentar, estos se relacionan principalmente a las instalaciones del servicio que a una actividad en particular, ya que podrían darse en cualquier etapa del proceso. Los principales peligros a considerar son de tipo físico ( presencia de ruido o iluminación deficiente), químico (polvo), ergonómico (postura prolongada de pie), eléctrico ( cableado eléctrico desprotegido, grupo electroígeno) y locativo (obstrucción de puertas, circulación de vehículos, piso resbaloso y/o mojado, señales de seguridad desactualizadas o insuficientes). Para cada peligro mencionado, se realizó el análisis respectivo mediante la matriz IPER.
Tabla 5.6

**Matriz IPER**

Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos (IPER)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidad Evaluada</th>
<th>PRIDE Perú</th>
<th>Fecha evaluación</th>
<th>31/10/2015</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Proceso</td>
<td>Debate and Travel</td>
<td>Evaluador</td>
<td>Pilar Lindley y Valeria Celi</td>
</tr>
<tr>
<td>Subproceso</td>
<td>-</td>
<td>Firma</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Actividad</td>
<td>-</td>
<td>Lugar específico</td>
<td>Sede PRIDE Perú - Debate and Travel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Peligro</th>
<th>Riesgo</th>
<th>Probabilidad (P)</th>
<th>Nivel del Riesgo</th>
<th>Medida de control</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Índice de severidad (S)</td>
<td>Riesgo (P)(S)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Índice de personas expuestas (a)</td>
<td>Índice de procedimientos existentes (b)</td>
<td>Índice de exposición al riesgo (d)</td>
</tr>
<tr>
<td>Exposición a ruido de autos</td>
<td>Entorpecimiento auditivo</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Iluminación deficiente en las clases</td>
<td>Entorpecimiento visual</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ingreso de polvo del exterior</td>
<td>Entorpecimiento respiratorio</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Postura prolongada de pie</td>
<td>Problemas de espalda</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Cableado eléctrico desprotegido</td>
<td>Caída y/o lesiones</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Corto circuito de corriente eléctrico</td>
<td>Quemaduras</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Corto circuito de grupo electrógeno</td>
<td>Quemaduras</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Obstrucción de puertas</td>
<td>Quemaduras</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Vehículos circulando</td>
<td>Atropellos, lesiones</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Piso resbaloso y/o mojado</td>
<td>Caída y/o lesiones</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Señales de seguridad no vigentes y/o insuficientes</td>
<td>Caída y/o lesiones durante evacuación</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
Se observó a partir de la matriz IPER que los peligros presentados son aceptables o moderados, por lo que no representan un riesgo significativo para los trabajadores de la empresa. Sin embargo, sí deben tenerse mapeados para implementar las medidas preventivas necesarias y así disminuir su impacto.

5.8. Sistema de mantenimiento

El mantenimiento se programará para garantizar la seguridad, asegurar la calidad y evitar desgaste excesivo de los dispositivos electrónicos y el posible deterioro de las estructuras.

Tabla 5.7

Sistema de mantenimiento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Equipo</th>
<th>Posible falla o avería</th>
<th>Acción a tomar</th>
<th>Periodicidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ecran retráctil fijo techo-pared</td>
<td>Deterioro del rodillo cam-look</td>
<td>Servicio técnico</td>
<td>6 meses</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Deterioro de la tela white mate</td>
<td>Limpieza de la tela</td>
<td>1 mes</td>
</tr>
<tr>
<td>Proyector</td>
<td>Deterioro de la lámpara</td>
<td>Limpieza de la lámpara</td>
<td>1 mes</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Deterioro de filtros</td>
<td>Limpieza de filtros</td>
<td>2 meses</td>
</tr>
<tr>
<td>Laptop</td>
<td>Deterioro del sistema operativo</td>
<td>Instalación de un antivirus</td>
<td>1 año</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Calentamiento de los circuitos</td>
<td>Limpieza de todos los circuitos</td>
<td>6 meses</td>
</tr>
<tr>
<td>Ascensores (para implementar a futuro)</td>
<td>Deterioro de poleas</td>
<td>Mantenimiento</td>
<td>6 meses</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Deterioro de sensor de presencia en puertas</td>
<td>Mantenimiento o cambio</td>
<td>4 años</td>
</tr>
<tr>
<td>Bomba de agua</td>
<td>Fuga por sello - sistema sucio</td>
<td>Drenar sistema y revisar presión</td>
<td>3 meses</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Obstrucción de conductos de agua</td>
<td>Limpieza de carcasa y repintado</td>
<td>1 año</td>
</tr>
<tr>
<td>Instalaciones eléctricas</td>
<td>Corto circuito</td>
<td>Revisión de conexiones eléctricas</td>
<td>6 meses</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Salto de potencia</td>
<td>Verificación de potencia de carga de fusibles</td>
<td>1 año</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistema de audio</td>
<td>Deterioro de bocinas</td>
<td>Limpieza y calibración de sonido</td>
<td>6 meses</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Explosión de parlantes</td>
<td>Cambio de parlantes</td>
<td>Cuando suceda</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistema de aire acondicionado</td>
<td>Deterioro de filtro</td>
<td>Limpieza de filtro</td>
<td>6 meses</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pérdida de eficacia en el enfriamiento</td>
<td>Carga de gas</td>
<td>3 años</td>
</tr>
<tr>
<td>Router de internet</td>
<td>Ineficiencia de señal</td>
<td>Mantenimiento de cableado de fibra óptica</td>
<td>1 año</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Corto circuito</td>
<td>Cambio de router</td>
<td>Cuando suceda</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
5.9. Programa de operaciones del servicio

5.9.1. Consideraciones sobre la vida útil del proyecto

Para el presente proyecto se considerará una vida útil de 10 años, siendo el año 0 el año 2018, y el año 10 el 2028.

5.9.2. Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto

La demanda del servicio ha sido proyectada para los años 2018 a 2028, como se muestra en el cuadro a continuación:

**Tabla 5.8**

*Demanda del proyecto (en alumnos)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mercado meta</th>
<th>Intención*Intensidad</th>
<th>Demanda del proyecto (anual)</th>
<th>Demanda del proyecto (semestral)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>1,461</td>
<td>62.49%</td>
<td>914</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>1,490</td>
<td>62.49%</td>
<td>932</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>1,518</td>
<td>62.49%</td>
<td>949</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>1,545</td>
<td>62.49%</td>
<td>966</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>1,570</td>
<td>62.49%</td>
<td>982</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>1,595</td>
<td>62.49%</td>
<td>997</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>1,619</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,012</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>1,642</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,027</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>1,665</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,041</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>1,687</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,054</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>1,708</td>
<td>62.49%</td>
<td>1,068</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

Tomando en cuenta la naturaleza del servicio, no existe una estacionalidad marcada en relación a los meses ni a los días. De manera general, se estimó un aproximado de 60 alumnos por turno, lo que implica un flujo aproximado de 180 alumnos por día. Consecuentemente, se trabajó en base a este cálculo, por lo que se debe contar con los recursos para atender 60 alumnos por turno, equivalente a un máximo 180 alumnos por día. El detalle se muestra a continuación:
Tabla 5.9

Demanda del proyecto por día y por turno (en alumnos)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Turnos</th>
<th>Lunes</th>
<th>Martes</th>
<th>Miércoles</th>
<th>Jueves</th>
<th>Viernes</th>
<th>Sábado</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>360</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>360</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>60</td>
<td>360</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>180</td>
<td>180</td>
<td>180</td>
<td>180</td>
<td>180</td>
<td>180</td>
<td>1080</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

 Sin embargo, esto no implica que se reciban 1080 alumnos por semana, sino que cada alumno asiste en dos turnos distintos, por lo que el total de alumnos por semana será de 540. Debido a las aproximaciones utilizadas para los cálculos, este número es ligeramente mayor a la demanda semestral establecida (534). Sin embargo, los cálculos garantizan que la demanda semestral pueda ser cubierta.

5.10. Requerimiento de materiales, personal y servicios

5.10.1. Materiales para el servicio

Los materiales requeridos para ofrecer un servicio óptimo se muestran en el cuadro siguiente:
### Tabla 5.10

**Materiales para el servicio**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo</th>
<th>Recurso</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Comentarios</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Infraestructura</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aulas</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td>Cada una para 15 alumnos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Aula de computación</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Capacidad para 30 alumnos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Auditorio</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Capacidad para 100 personas.</td>
</tr>
<tr>
<td>Oficinas administrativas</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>Para personal.</td>
</tr>
<tr>
<td>Recepción</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>En la entrada del segundo piso.</td>
</tr>
<tr>
<td>Cafetería</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Capacidad para 50 personas.</td>
</tr>
<tr>
<td>Salón para profesores</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Capacidad para 15 personas.</td>
</tr>
<tr>
<td>Estacionamientos</td>
<td>20</td>
<td></td>
<td>Capacidad para 20 carros.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Mobiliario</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mesas para alumnos (largas para 3 personas)</td>
<td>30</td>
<td>5 mesas por salón, 10 mesas en sala de computación.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Escritorio frontal</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td>5 para salones, 1 para recepción, 5 para administración.</td>
</tr>
<tr>
<td>Mesas redondas para 5 personas</td>
<td>15</td>
<td>10 para cafetería, 3 para salón de profesores</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sillas de clase</td>
<td>95</td>
<td></td>
<td>90 para las aulas, 5 para profesores en aulas</td>
</tr>
<tr>
<td>Sillas de escritorio</td>
<td>14</td>
<td></td>
<td>2 para recepción, 12 para administración</td>
</tr>
<tr>
<td>Sillas simples</td>
<td>65</td>
<td></td>
<td>50 para cafetería, 15 para salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td>Sillas de auditorio</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td>100 para auditorio</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Equipos</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Proyectores</td>
<td>9</td>
<td></td>
<td>5 en aulas, 1 en auditorio, 2 en oficinas administrativas, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td>Ecrans</td>
<td>9</td>
<td></td>
<td>5 en aulas, 1 en auditorio, 2 en oficinas administrativas, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td>Pizarras</td>
<td>9</td>
<td></td>
<td>5 en aulas, 1 en auditorio, 2 en oficinas administrativas, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td>Televisores</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td>2 en oficinas administrativas, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td>Computadoras</td>
<td>50</td>
<td></td>
<td>4 en aulas, 31 en aula de computación, 1 en auditorio, 12 en oficinas administrativas, 1 en recepción, 1 en salón de profesores</td>
</tr>
<tr>
<td>Impresoras</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td>2 en salón de profesores, 2 en área administrativa, 2 en recepción</td>
</tr>
<tr>
<td>Equipos de audio</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td>5 en aulas, 1 en auditorio</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Personal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Recepcionistas</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Personal administrativo</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td>Ver organigrama.</td>
</tr>
<tr>
<td>Profesores semanales</td>
<td>9</td>
<td></td>
<td>72 turnos en la semana, 4 turnos por profesor (12 horas).</td>
</tr>
<tr>
<td>Personal de limpieza</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>2 turnos por día de lunes a sábado.</td>
</tr>
<tr>
<td>estamental</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seguridad</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
Se debe considerar además el tiempo de vida de los materiales requeridos con el fin de determinar cuántas veces se deberán cambiar durante los 10 años de vida útil del proyecto. De esta manera, se calculó que los escritorios, mesas, sillas y pizarras se cambiarán cada 10 años, mientras que los proyectores, ecrans y equipos de audio se cambiarán cuando dejen de funcionar (se calcula 5 años aproximadamente), y los televisores, impresoras y computadoras se renovarán cada 5 años. De esta manera, los requerimientos reales de materiales se presentan a continuación:

**Tabla 5.11**

*Materiales para el servicio durante vida útil del proyecto*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo</th>
<th>Recurso</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Infraestructura</td>
<td>Aulas</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aula de computación</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Auditorio</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Oficinas administrativas</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recepción</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cafetería</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Salón para profesores</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estacionamientos</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobiliario</td>
<td>Mesas para alumnos (largas para 3 personas)</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Escritorio frontal</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mesas redondas para 5 personas</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas de clase</td>
<td>95</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas de escritorio</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas simples</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sillas de auditorio</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Equipos</td>
<td>Proyectores</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ecrans</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pizarras</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Televisores</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Computadoras</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Impresoras</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Equipos de audio</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Personal</td>
<td>Recepcionistas</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Personal administrativo</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Profesores semanales</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Personal de limpieza semanal</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estacionamiento</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Seguridad</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
5.10.2. Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente

En relación al personal de atención al cliente, se cuenta con una recepcionista que estará a cargo de responder las dudas de los clientes, tanto de manera presencial como por vía telefónica. Además, se cuenta con un equipo administrativo altamente capacitado que está encargado de difundir la información del servicio de manera presencial y por las redes sociales, y que se encarga también de recibir los pagos y supervisar los aspectos logísticos. Por último, los profesores son quienes tienen mayor contacto directo con los alumnos que se inscriben en el programa, y también ayudan a responder cualquier duda que los alumnos puedan tener sobre el contenido del programa u otros temas. Es por esto que, si bien los profesores ya cuentan con experiencia previa al momento de ser contratados, se les dará una capacitación adicional antes de que inicie el dictado del curso para garantizar que se cumplan los estándares requeridos por el programa.

5.10.3. Servicios de terceros

El principal servicio a tercerizar es el servicio de imprenta. Debido a la gran cantidad de documentos que se requiere imprimir (informativos y promocionales principalmente) y considerando la necesidad de contar con un diseño atractivo, se optó por tercerizar el servicio.

Por otro lado, se evaluará la posibilidad de tercerizar los servicios de limpieza y seguridad según se evalúe durante los primeros años del proyecto.

5.10.4. Otros: energía eléctrica, agua, transportes, etc.

El servicio de suministro de energía eléctrica es de suma importancia, no solo para comodidad del cliente, sino porque la enseñanza del programa se basa en el uso de computadoras y el acceso a internet, los cuales no funcionarían sin un adecuado servicio eléctrico. Es por esto que la empresa debe contar con grupos electrógenos que aseguren un suministro permanente de energía. El servicio de suministro de agua debe ser constante, pero se utiliza mayormente solo para servicios higiénicos y limpieza.
5.11. Soporte físico del servicio

5.11.1. Factor edificio

Se cuenta con un local que sirve para dictar las clases, y donde además se encuentran ubicadas las oficinas de la gerencia y el personal administrativo. Asimismo, se cuenta con espacio de estacionamiento. Las dimensiones de los ambientes se han definido de manera tal que permitan la realización de las clases de manera cómoda. Para esto, se tomó en cuenta los siguientes factores:

**Tabla 5.12**

*Factores a considerar en el edificio*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Factor</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Accesos (entradas y salidas)</td>
<td>Se cuenta con una puerta principal por donde el personal y los clientes pueden ingresan al edificio. También se contará con una puerta de emergencia en el lado posterior del edificio.</td>
</tr>
<tr>
<td>Puertas y ventanas</td>
<td>Las dimensiones de las puertas se determinaron de acuerdo a las especificaciones de defensa civil. Debido a que son aulas de clase y es indispensable contar con luz natural, se determinó que todas las aulas cuenten con ventanas amplias.</td>
</tr>
<tr>
<td>Material de construcción</td>
<td>Las bases de la estructura serán de cemento, con los cimientos y refuerzos antisísmicos adecuados.</td>
</tr>
<tr>
<td>Altura de los techos</td>
<td>Debido a que se debe tener una altura mínima según reglas de construcción de 2.7 metros, se estableció esta como la de las aulas, baños y área administrativas de cada piso.</td>
</tr>
<tr>
<td>Servicios higiénicos</td>
<td>Se cuenta con instalaciones de griferías, lavamanos y wáteres. En cada piso se contará con dos baños (uno de hombres y otro de mujeres), cada uno con por lo menos tres sanitarios.</td>
</tr>
<tr>
<td>Iluminación</td>
<td>Debido a que todas las aulas tendrán ventanas, se cuenta con iluminación natural. Adicionalmente se cuenta con iluminación artificial de una potencia lumínosa una adecuada para el estudio.</td>
</tr>
<tr>
<td>Superficies (pisos y paredes)</td>
<td>Los pisos de todo el edificio están recubiertos de madera de color hueso para darle un aspecto elegante y de fácil limpieza. Las áreas de los baños cuentan con mayoríca blanca que permiten de alto tránsito. Las paredes son de color crema, lo que crea un ambiente más cálido.</td>
</tr>
<tr>
<td>Disposición de desperdicios</td>
<td>Los basureros se encuentran ubicados en todos los pisos del edificio, con clasificación por tipo de desperdicio. Al final del día la basura es embolsada y recogida por la empresa responsable del servicio de limpieza.</td>
</tr>
<tr>
<td>Señalización</td>
<td>Debido a que el edificio cuenta con un flujo continuo de personas, se contar con la señalización que defensa civil exige para este tipo de estructuras, incluyendo salidas de emergencia, extintores, mangueras contra incendios, y aforo, entre otras.</td>
</tr>
<tr>
<td>Áreas</td>
<td>Aulas, oficina de administración, recepción, cafetería, sala de profesores, estacionamientos, auditorios, escaleras y baños.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
5.11.2. El ambiente del servicio

La infraestructura del edificio consta de:

- Primer piso: Este nivel cuenta con un sumidero de desagüe que está conectado a la red de desagüe. En este piso se ubican los estacionamientos para 20 autos, los cuales se encuentran techados y enumerados, y cuentan con señalizaciones de seguridad. En la entrada del edificio se encuentra un baño para hombres y otro para mujeres.

- Segundo piso: En el segundo piso se encuentra la recepción del edificio. Adicionalmente se cuenta con cuatro aulas de clase con una capacidad máxima de 15 alumnos, una sala de cómputo para 30 alumnos y baños para hombres y mujeres. Se garantiza que en cada una de las aulas se cuenta con conexiones tanto internet e iluminación, así como el mobiliario y el equipo especificado anteriormente para cada ambiente.

- Tercer piso: Se encuentran las oficinas administrativas, la sala de profesores y la cafetería. Además se cuenta con baños para hombres y mujeres.

- Cuarto piso: Se cuenta con un auditorio para 100 personas, un baño para hombres y otro para mujeres.

- Azotea: Se ubica el tanque elevado y el shiller para los aires acondicionados. En este piso se ubica la cisterna y las bombas de agua que permiten la llegada de un caudal de mayor intensidad a todos los pisos del edificio.

5.12. Disposición de la instalación del servicio

Se procedió a calcular las áreas y determinar las relaciones que hay entre ellas, de manera que se pudiera elegir la mejor disposición del edificio.
5.12.1. Disposición general

La disposición del edificio se realizó de acuerdo al punto 5.11.2, y la distribución detallada se presenta en el punto siguiente. Se utilizó el método de Guerchet para calcular los espacios físicos y establecer las áreas correspondientes. En estos cálculos se consideró tanto los elementos estáticos como los móviles.

Variables a considerar:

- **Ss** = Superficie estática (designada para los muebles, maquinarias e instalaciones).
- **Sg** = Superficie de gravitación (utilizada alrededor de los puestos de trabajo por el personal y clientela para las operaciones).
- **Se** = Superficie de evolución (se reserva entre los puestos de trabajo para el desplazamiento y mantenimiento).

Cálculo de las variables:

- **Ss** = Largo*Ancho = L*A
- **Sg** = Superficie estática*Número de lados = Ss*N
- **Se** = (Superficie estática + Superficie de gravitación)*Coeficiente de evolución = (Ss+Sg)*K
- **K** = (Promedio de estatura de elementos móviles) / (2*Promedio de estatura de elementos estáticos)

Datos:

- Altura promedio elementos móviles (carros, personal y clientes): 1.668617021m
- Altura promedio elementos estáticos (mobiliario y equipos): 0.73452381m
- **K** = 1.67536232/(2*0.7453125) = 1.123932793
### Tabla 5.13

**Primer piso (Guerchet)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Elemento</th>
<th>n</th>
<th>Largo (m)</th>
<th>Ancho (m)</th>
<th>Altura (m)</th>
<th>Ss (m²)</th>
<th>N (unidades)</th>
<th>Sg (m²)</th>
<th>Se (m²)</th>
<th>St (m²)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>ESTACIONAMIENTO</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Carros</td>
<td>1</td>
<td>4.5</td>
<td>1.8</td>
<td>2</td>
<td>8.1</td>
<td>20</td>
<td>8.1</td>
<td>18.21</td>
<td>688.15</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Salida de</td>
<td>1</td>
<td>0.9</td>
<td>1.2</td>
<td>3</td>
<td>1.08</td>
<td>1</td>
<td>1.08</td>
<td>2.43</td>
<td>4.59</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>emergencia</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Personal</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>2.12</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Clientes</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>20</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>42.48</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Subtotal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>737.34</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>BAÑOS (2)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Lavaderos</td>
<td>1</td>
<td>0.75</td>
<td>0.5</td>
<td>0.6</td>
<td>0.375</td>
<td>3</td>
<td>0.375</td>
<td>0.84</td>
<td>4.78</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Wáters</td>
<td>1</td>
<td>1.5</td>
<td>0.75</td>
<td>0.4</td>
<td>1.125</td>
<td>3</td>
<td>1.125</td>
<td>2.53</td>
<td>14.34</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Subtotal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>38.23</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>775.58</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
Tabla 5.14

**Segundo piso (Guerchet)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Elemento</th>
<th>n</th>
<th>Largo (m)</th>
<th>Ancho (m)</th>
<th>Altura (m)</th>
<th>Ss (m²)</th>
<th>N (unidades)</th>
<th>Sg (m²)</th>
<th>Se (m²)</th>
<th>St (m²)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>BAÑOS (2)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Lavaderos</td>
<td>1</td>
<td>0.75</td>
<td>0.5</td>
<td>0.6</td>
<td>0.375</td>
<td>5</td>
<td>0.375</td>
<td>0.84</td>
<td>7.96</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Waters</td>
<td>1</td>
<td>1.5</td>
<td>0.75</td>
<td>0.4</td>
<td>1.125</td>
<td>5</td>
<td>1.125</td>
<td>2.53</td>
<td>23.89</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Subtotal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>63.72</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>RECEPCIÓN</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Silla de escritorio giratoria para recepción</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>0.5</td>
<td>0.7</td>
<td>0.25</td>
<td>2</td>
<td>0.25</td>
<td>0.56</td>
<td>2.12</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Mesa de recepcion</td>
<td>1</td>
<td>1.5</td>
<td>0.8</td>
<td>0.9</td>
<td>1.2</td>
<td>1</td>
<td>1.2</td>
<td>2.70</td>
<td>5.10</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Personal</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>2.12</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Clientes</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>10</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>21.24</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Subtotal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>30.58</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>AULAS (4)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Mesas largas para 3 alumnos</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>0.5</td>
<td>0.9</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>4.50</td>
<td>42.48</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Sillas para alumnos</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>0.5</td>
<td>0.7</td>
<td>0.25</td>
<td>15</td>
<td>0.25</td>
<td>0.56</td>
<td>15.93</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Escritorio de profesor</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>0.8</td>
<td>0.9</td>
<td>3.2</td>
<td>1</td>
<td>3.2</td>
<td>7.19</td>
<td>13.59</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Silla para profesor</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>0.5</td>
<td>0.7</td>
<td>0.25</td>
<td>1</td>
<td>0.25</td>
<td>0.56</td>
<td>1.06</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Ecran con proyector</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>1.5</td>
<td>0.4</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>0.90</td>
<td>1.70</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Pizarra</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>0.90</td>
<td>1.70</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Personal</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>2.12</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Clientes</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>15</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>31.86</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Subtotal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>414.78</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SALA DE CÓMPUTO</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Mesas largas (3 alumnos) con PC</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>0.8</td>
<td>0.9</td>
<td>3.2</td>
<td>10</td>
<td>3.2</td>
<td>7.19</td>
<td>135.93</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Sillas para alumnos</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>0.5</td>
<td>0.7</td>
<td>0.25</td>
<td>30</td>
<td>0.25</td>
<td>0.56</td>
<td>31.86</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Escritorio de profesor</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>0.8</td>
<td>0.9</td>
<td>3.2</td>
<td>1</td>
<td>3.2</td>
<td>7.19</td>
<td>13.59</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Silla para profesor</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>0.5</td>
<td>0.7</td>
<td>0.25</td>
<td>1</td>
<td>0.25</td>
<td>0.56</td>
<td>1.06</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Ecran con proyector</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>1.5</td>
<td>0.4</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>0.90</td>
<td>1.70</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Pizarra</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>0.90</td>
<td>1.70</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Personal</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>2.12</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Clientes</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>30</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>63.72</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Subtotal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>251.69</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>787.77</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Elemento</th>
<th>n</th>
<th>Largo (m)</th>
<th>Ancho (m)</th>
<th>Altura (m)</th>
<th>Ss (m²)</th>
<th>N (unidades)</th>
<th>Sg (m²)</th>
<th>Se (m²)</th>
<th>St (m²)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>BAÑOS (2)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Lavaderos</td>
<td>1</td>
<td>0.75</td>
<td>0.5</td>
<td>0.6</td>
<td>0.375</td>
<td>5</td>
<td>0.375</td>
<td>0.84</td>
<td>7.96</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Wáters</td>
<td>1</td>
<td>1.5</td>
<td>0.75</td>
<td>0.4</td>
<td>1.125</td>
<td>5</td>
<td>1.125</td>
<td>2.53</td>
<td>23.89</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Subtotal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>63.72</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>OFICINAS ADMINISTRATIVAS</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Silla de escritorio giratoria</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>0.5</td>
<td>0.7</td>
<td>0.25</td>
<td>12</td>
<td>0.25</td>
<td>0.56</td>
<td>12.74</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Escritorios administración</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>0.8</td>
<td>0.9</td>
<td>3.2</td>
<td>1</td>
<td>3.2</td>
<td>7.19</td>
<td>13.59</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Ecran con proyector</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>1.5</td>
<td>0.4</td>
<td>2</td>
<td>0.4</td>
<td>0.90</td>
<td>3.40</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Pizarra</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>2</td>
<td>0.4</td>
<td>0.90</td>
<td>3.40</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Televisores</td>
<td>1</td>
<td>1.5</td>
<td>0.2</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>2</td>
<td>0.3</td>
<td>0.67</td>
<td>2.55</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Personal</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>12</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>25.49</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Subtotal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>61.17</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SALA DE PROFESORES</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Mesas redondas</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0.9</td>
<td>1.77</td>
<td>3</td>
<td>3.53</td>
<td>5.96</td>
<td>33.78</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Sillas</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>0.5</td>
<td>0.7</td>
<td>0.25</td>
<td>15</td>
<td>0.25</td>
<td>0.56</td>
<td>15.93</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Ecran con proyector</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>1.5</td>
<td>0.4</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>0.90</td>
<td>1.70</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Pizarra</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>0.90</td>
<td>1.70</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Televisores</td>
<td>1</td>
<td>1.5</td>
<td>0.2</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>2</td>
<td>0.3</td>
<td>0.67</td>
<td>2.55</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Personal</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>15</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>31.86</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Subtotal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>87.52</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CAFETERÍA</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Mesas redondas</td>
<td>2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0.9</td>
<td>1.92</td>
<td>10</td>
<td>3.84</td>
<td>6.47</td>
<td>122.22</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Sillas</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>0.4</td>
<td>0.7</td>
<td>0.16</td>
<td>50</td>
<td>0.16</td>
<td>0.36</td>
<td>33.98</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Repisas</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>0.5</td>
<td>1</td>
<td>1.5</td>
<td>5</td>
<td>1.5</td>
<td>3.37</td>
<td>31.86</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Refrigeradores</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>0.5</td>
<td>2</td>
<td>0.3</td>
<td>2</td>
<td>0.3</td>
<td>0.67</td>
<td>2.55</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Clientes</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>50</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>106.20</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Subtotal</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>296.81</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>509.21</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
### Tabla 5.16

**Cuarto piso (Guerchet)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Elemento</th>
<th>n</th>
<th>Largo (m)</th>
<th>Ancho (m)</th>
<th>Altura (m)</th>
<th>Ss (m²)</th>
<th>N (unidades)</th>
<th>Sg (m²)</th>
<th>Se (m²)</th>
<th>St (m²)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>BAÑOS (2)</strong></td>
<td>1 Lavaderos</td>
<td>1</td>
<td>0.75</td>
<td>0.5</td>
<td>0.6</td>
<td>0.375</td>
<td>5</td>
<td>0.375</td>
<td>0.84</td>
<td>7.96</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 Wáters</td>
<td>1</td>
<td>1.5</td>
<td>0.75</td>
<td>0.4</td>
<td>1.125</td>
<td>5</td>
<td>1.125</td>
<td>2.53</td>
<td>23.89</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Subtotal</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>63.72</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>AUDITORIO</strong></td>
<td>3 Sillas</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>0.4</td>
<td>0.7</td>
<td>0.16</td>
<td>100</td>
<td>0.16</td>
<td>0.36</td>
<td>67.97</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4 Podio</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>0.5</td>
<td>1.5</td>
<td>0.25</td>
<td>1</td>
<td>0.25</td>
<td>0.56</td>
<td>1.06</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5 Estrado</td>
<td>1</td>
<td>10</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>30</td>
<td>1</td>
<td>30</td>
<td>67.44</td>
<td>127.44</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6 Ecran con proyector</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>1.5</td>
<td>0.4</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>0.90</td>
<td>1.70</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7 Pizarra</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>0.90</td>
<td>1.70</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8 Clientes</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1.65</td>
<td>0.5</td>
<td>100</td>
<td>0.5</td>
<td>1.12</td>
<td>212.39</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Subtotal</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>412.26</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>475.97</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
5.12.2. Disposición de detalle

Después de haber calculado las áreas físicas mediante el método de Guerchet, se procedió a analizar la disposición de estas con ayuda del análisis relacional. La tabla relacional es una técnica que permite observar gráficamente todas las actividades de acuerdo a un valor o grado de proximidad entre ellas. Se empleó el código de proximidad que se presenta a continuación:

**Tabla 5.17**

*Códigos de proximidades*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Código</th>
<th>Valor de proximidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>Absolutamente necesario</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>Especialmente necesario</td>
</tr>
<tr>
<td>I</td>
<td>Importante</td>
</tr>
<tr>
<td>O</td>
<td>Normal u ordinario</td>
</tr>
<tr>
<td>U</td>
<td>Sin importar</td>
</tr>
<tr>
<td>X</td>
<td>No recomendada</td>
</tr>
</tbody>
</table>


**Tabla 5.18**

*Razones que sustentan el valor de proximidad*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Código</th>
<th>Disposición</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Actividades complementarias</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Para coordinar</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Por distancia</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Utiliza la misma mano de obra</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Utiliza los mismos mobiliarios</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Por condiciones ambientales</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Inspección o control</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Recorrido del servicio</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Conveniencia personales o de la dirección</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Código</th>
<th>Disposición</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10</td>
<td>Por seguridad</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Por imagen</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Por ruidos o tóxicos</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Figura 5.8

Tabla relacional de actividades

<table>
<thead>
<tr>
<th>Clases</th>
<th>Sala de Profesores</th>
<th>Estacionamiento</th>
<th>Baños</th>
<th>Área de Impresión</th>
<th>Cafetín</th>
<th>Área Administrativa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Recepción</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

Figura 5.9

Diagrama relacional

Elaboración propia

Para los planos en detalle, ver Anexo 3.
5.13. Cronograma de implementación del proyecto

Tabla 5.19

Cronograma de implementación

<table>
<thead>
<tr>
<th>Task Name</th>
<th>Duration</th>
<th>Start</th>
<th>Finish</th>
<th>Q1</th>
<th>Q2</th>
<th>Q3</th>
<th>Q4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Estudio de prefactibilidad</td>
<td>45d</td>
<td>01/01/18</td>
<td>03/02/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estudio de factibilidad</td>
<td>45d</td>
<td>03/03/18</td>
<td>05/03/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Trámites registrales</td>
<td>22d</td>
<td>05/04/18</td>
<td>06/04/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Obtención de licencias</td>
<td>22d</td>
<td>06/05/18</td>
<td>07/04/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Excavación y preparación del terreno</td>
<td>22d</td>
<td>07/05/18</td>
<td>08/03/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Colocación de cimientos y estructuras</td>
<td>22d</td>
<td>08/04/18</td>
<td>09/03/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Instalaciones sanitarias</td>
<td>11d</td>
<td>09/04/18</td>
<td>09/18/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Instalaciones eléctricas</td>
<td>11d</td>
<td>09/19/18</td>
<td>10/03/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Acabados</td>
<td>11d</td>
<td>10/04/18</td>
<td>10/18/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Instalaciones de equipos</td>
<td>11d</td>
<td>10/19/18</td>
<td>11/02/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Selección de personal</td>
<td>11d</td>
<td>11/03/18</td>
<td>11/16/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Capacitación de personal</td>
<td>11d</td>
<td>11/17/18</td>
<td>11/30/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Puesta de marcha</td>
<td>1d</td>
<td>12/01/18</td>
<td>12/01/18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

6.1. Organización empresarial

6.1.1. Misión

Somos una empresa peruana que busca promover la educación en el Perú mediante el desarrollo de cursos de debate enfocados en el desarrollo de habilidades blandas y en la adquisición de conocimientos sobre actualidad nacional e internacional.

6.1.2. Visión

Ser una empresa peruana líder en el sector educativo que promueva el desarrollo de habilidades blandas a través del debate como una herramienta innovadora para mejorar la competitividad de la fuerza laboral peruana.

6.1.3. Valores

Los valores relacionados a la organización que promueve nuestra empresa son:

- Responsabilidad social: La empresa reconoce la importancia de retribuir a la sociedad, por lo que busca promover conciencia y acción en relación a los problemas que acontecen en el Perú y en el mundo.

- Transparencia: Buscamos trabajar con un nivel excepcional de transparencia, proveyendo detalle de las decisiones y acciones tomadas a todos nuestros clientes, empleados y accionistas, y haciéndonos participar activamente en el desenvolvimiento de nuestras actividades diarias.
Multiculturalidad: Reconociendo el impacto de la globalización, *Soft Skills Academy* busca promover una educación global, que permita a los alumnos conocer sobre los temas más importantes que acontecen alrededor del mundo, y permitiéndoles ser parte de una experiencia internacional en la que podrán interactuar con personas de todas partes del mundo.

Los valores relacionados a los empleados que promueve nuestra empresa son:

- **Dedicación al trabajo:** Buscamos que nuestros empleados tengan vocación y dedicación al trabajo que realizan, ya que sin esta característica no lograremos los fines planteados en relación a la educación.

- **Proactividad:** Buscamos que todos los involucrados en la empresa sean proactivos, siempre buscando nuevas herramientas educativas y encontrando soluciones para los problemas que puedan surgir.

- **Creatividad:** Es importante que la creatividad sea un atributo de nuestros empleados, ya que ayudará a desarrollar dinámicas educativas que permitirán llegar mejor a los alumnos.

- **Eficiencia:** Es necesario que aprendamos a llegar a la mayor cantidad de alumnos utilizando los recursos y el tiempo necesario, para lograr mejor resultados y obtener una mayor satisfacción de los clientes.

Los valores relacionados al servicio que promueve nuestra empresa son:

- **Excelencia en el servicio:** Nuestra empresa se enfoca en proveer un servicio enfocado en el cliente, buscando satisfacer sus necesidades y expectativas al 100%.

- **Compromiso con la calidad:** El servicio a ofrecer será de primera calidad, para lo cual innovaremos constantemente y contaremos con personal altamente capacitado.
6.1.4. Objetivos empresariales

- Consolidarnos como una empresa líder en el mercado en el sector educativo, enfocándonos en el desarrollo de habilidades blandas en los universitarios peruanos.

- Incrementar nuestra participación de mercado anualmente, buscando captar alumnos de diferentes universidades y con intereses distintos que busquen una experiencia diferente.

- Maximizar las utilidades de la empresa, asegurando que la misma sea rentable.

6.2. Requerimientos de personal

6.2.1. Personal directivo

En relación al personal directivo, se cuenta con una junta de accionistas compuesta por los asociados de PRIDE Perú, quienes estarán a cargo de las tomas de decisiones mayores en relación al proyecto. Los directivos nombrarán a un gerente general, quien estará a cargo de supervisar el funcionamiento de la empresa y de reportar periódicamente a la junta de directivos. Asimismo, el gerente general tendrá a su cargo a 5 supervisores, quienes a su vez tendrán a su cargo a un analista.

6.2.2. Personal administrativo

El personal administrativo de la empresa consistirá de un gerente general, 5 supervisores de área, 5 analistas y 1 recepcionista. Cada área mencionada anteriormente contará con un analista que brindará apoyo a los supervisores de cada área. Además, se contará con una recepcionista que reportará al supervisor de administración y finanzas. Se contará también con 9 profesores que reportarán los avances de sus cursos al supervisor de asuntos académicos.
6.2.3. Personal de soporte interno

En relación al personal de soporte interno se contará con 2 personas para limpieza, 1 para estacionamiento y 1 para seguridad, los cuales reportarán al supervisor de administración y finanzas.

6.3. Estructura organizacional

Figura 6.1

Organigrama

A continuación, se detallan las funciones de cada puesto:
Tabla 6.1

Resumen de personal de la empresa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Puesto</th>
<th>Headcount</th>
<th>Funciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dirección General</td>
<td>Directivos/Accionistas</td>
<td>4</td>
<td>Toma de decisiones finales más trascendentales de la empresa. Supervisión del trabajo del Gerente General.</td>
</tr>
<tr>
<td>Gerencia General</td>
<td>Gerente General</td>
<td>1</td>
<td>Supervisión general de la empresa. Presentación de informes periódicos a los Directivos. Apoyo a los Supervisores de Área.</td>
</tr>
<tr>
<td>Logística y Sistemas</td>
<td>Supervisor de Logística y Sistemas</td>
<td>1</td>
<td>Supervisión del área logística. Elaboración de informes y reportes del área. Capacitación de nuevos ingresos a su área. Planificación de proceso de inscripción de alumnos. Manejo de bases de datos de alumnos. Definición de temas logísticos relacionados a la participación en conferencias internacionales (pasajes, hoteles, tarifas de participación, etc.). Supervisión del área de sistemas. Elaboración de informes y reportes del área. Capacitación de nuevos ingresos a su área. Implementación de sistemas de información que permitan el adecuado funcionamiento de la empresa (sistema para inscripción de alumnos, manejo de bases de datos, cuentas de correo electrónico, sistemas para manejo de finanzas, sistemas para manejo de personal, etc.). Apoyo y soporte en el funcionamiento de los equipos de la empresa. Actualización de tecnologías según nuevas tendencias.</td>
</tr>
<tr>
<td>Logística y Sistemas</td>
<td>Analista de Logística y Sistemas</td>
<td>1</td>
<td>Apoyo al Supervisor de Logística y Sistemas en el desempeño de sus funciones.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(Continúa)
<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Puesto</th>
<th>Headcount</th>
<th>Funciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Administración y Finanzas</td>
<td>Analista de Administración y Finanzas</td>
<td>1</td>
<td>Apoyo al Supervisor de Administración y Finanzas en el desempeño de sus funciones.</td>
</tr>
<tr>
<td>Administración y Finanzas</td>
<td>Recepcionista</td>
<td>1</td>
<td>Atención a clientes que se acercan al local a obtener información. Realización de cobros y pagos. Respuesta a correos electrónicos y llamadas telefónicas. Orientación general a alumnos en el local. Apoyo al área administrativa.</td>
</tr>
<tr>
<td>Administración y Finanzas</td>
<td>Personal de Limpieza</td>
<td>2</td>
<td>Limpieza diaria de aulas, áreas comunes y baños del local. Limpieza programada de vidrios y fachada externa.</td>
</tr>
<tr>
<td>Administración y Finanzas</td>
<td>Personal de Seguridad</td>
<td>1</td>
<td>Mantenimiento de la seguridad en la empresa. Revisión de proveedores al ingresar. Revisión de credenciales de alumnos al ingresar. Apoyo en casos de incidentes.</td>
</tr>
<tr>
<td>Administración y Finanzas</td>
<td>Personal de Estacionamiento</td>
<td>1</td>
<td>Mantenimiento de orden en el área de estacionamiento. Servicio de valet parking.</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos Humanos</td>
<td>Supervisor de Recursos Humanos</td>
<td>1</td>
<td>Supervisión del área de recursos humanos. Elaboración de informes y reportes del área. Capacitación de nuevos ingresos a la empresa y a su área. Realización de procesos de selección de personal. Evaluación de desempeño del personal. Selección y aprobación de capacitación para el personal. Establecimiento de sueldos, compensaciones y beneficios.</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos Humanos</td>
<td>Analista de Recursos Humanos</td>
<td>1</td>
<td>Apoyo al Supervisor de Recursos Humanos en el desempeño de sus funciones.</td>
</tr>
<tr>
<td>Asuntos Académicos</td>
<td>Supervisor de Asuntos Académicos</td>
<td>1</td>
<td>Elaboración de syllabs y currículos de estudio para los alumnos. Selección de invitados para charlas especiales. Selección de material a utilizar en las clases. Apoyo a profesores en armado de clases. Seguimiento y supervisión a profesores.</td>
</tr>
<tr>
<td>Asuntos Académicos</td>
<td>Analista de Asuntos Académicos</td>
<td>1</td>
<td>Apoyo al Supervisor de Asuntos Académicos en el desempeño de sus funciones.</td>
</tr>
<tr>
<td>Área</td>
<td>Puesto</td>
<td>Headcount</td>
<td>Funciones</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------</td>
<td>-------------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Asuntos Académicos</td>
<td>Profesores</td>
<td>18</td>
<td>Dictado de clases según la currícula establecida.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Evaluación periódica de alumnos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Marketing</td>
<td>Supervisor de Marketing</td>
<td>1</td>
<td>Supervisión del área de marketing.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Elaboración de informes y reportes del área.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Capacitación de nuevos ingresos a su área.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Manejo de relaciones con medios externos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Trámite de auspicios.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Promoción y desarrollo de marca.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Administración de redes sociales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Desarrollo y elaboración de merchandising.</td>
</tr>
<tr>
<td>Marketing</td>
<td>Analista de Marketing</td>
<td>1</td>
<td>Apoyo al Supervisor de Marketing en el desempeño de sus funciones.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

Para ver el detalle de los perfiles de puesto para cada posición mencionada, referirse al Anexo 4.
CAPÍTULO VII: ASPECTOS ECONÓMICOS

Debido a que la contabilidad es considerada como una herramienta esencial para la toma de decisiones en un negocio, se realizaron los análisis financieros del servicio planteado, considerando todos los aspectos relacionados al mismo para así asegurar una toma de decisiones informada que conlleve al éxito del proyecto.

7.1. Inversiones

En primer lugar se estimó las inversiones que debían realizarse para la implementación del proyecto. Como se mencionó anteriormente, se buscó asegurar la sostenibilidad del proyecto al darle 10 años de vida útil, utilizando el año 2018 como año cero. A partir de esto se estimaron los gastos en los que se incurriría para el proyecto, separando los bienes tangibles de los intangibles.

En cuanto a los bienes tangibles se consideró los gastos por compra de un terreno de 800 m² para la construcción del edificio donde se ofrece el servicio, los aspectos relacionados a la edificación del local, y la compra de equipos y mobiliario para poder iniciar la prestación del servicio. Para el cálculo del costo del terreno se utilizó las estimaciones del total de terreno requerido mediante el método de Guerchot, donde se estimó que se necesitaría un terreno de 800 m². Se consultó en la página del Blog Inmobiliario del Perú donde se estimó, a junio de 2017, que el costo promedio de terreno por metro cuadrado en Santiago de Surco es de USD 1533.7, equivalente a S/. 5,061.21 con un tipo de cambio de S/. 3.30, asumiendo un escenario desfavorable con un tipo de cambio alto.

En relación a los bienes intangibles, se consideró los costos relacionados al estudio previo del proyecto (prefactibilidad y factibilidad), los cuales se estiman en S/. 25.00 por m², los gastos de constitución y licencias de la empresa que sumarían un
máximo de S/. 10,000.00, los gastos registro de marcas (S/. 10,000) y la página web (S/. 1,000).

7.1.1. Inversión en la infraestructura para el servicio

Para el cálculo de los costos de edificación, se consultó el Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Costa, actualizando los valores según los costos vigentes desde el 01 al 28 de febrero de 2018. Para las estructuras se definió utilizar muros y columnas categoría B, que incluye columnas, vigas y/o placas de concreto armado y/o metálicas por un valor de S/. 313.31 por m², y techos categoría C, que incluye aligerados o lasos de concreto armado horizontales por un valor de S/. 159.09 por m². Por otro lado, en relación a los acabados, se consideraron pisos categoría C (madera fina, machihembrada o terrazo a S/. 102.82 por m²), puertas y ventanas categoría C (aluminio o madera fina, vidrio tratado polarizado, laminado o templado a S/. 89.85 por m²), revestimientos categoría D (enchape de madera o laminados, piedra o material vitrificado a S/. 122.58 por m²), y baños categoría D (baños completos nacionales con mayólica blanca a S/. 27.00 por m²). Finalmente, en relación a las instalaciones eléctricas y sanitarias, se optó por la categoría A, ya que es de vital importancia contar con instalaciones que garanticen la seguridad del personal y de los clientes, y que permitan ofrecer un servicio de primera calidad. Esto implica la implementación de aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sistemas hidro-neumáticos, agua caliente y fría, intercomunicador, alarmas, ascensor, sistemas de bombeo de agua y desagüe, teléfono y gas natural a S/. 218.91 por m². El área total del edificio, según las tablas elaboradas con el método de Guerchet, es de 2,548.52 m², por lo que se trabajó sobre un aproximado de 2550 m².

Para los costos relacionados a equipos y mobiliario se tomó en cuenta adicionalmente la vida útil de los mismos, ya que se consideró los costos relacionados a la adquisición de nuevos equipos al término de la vida útil de los mismos. Al determinar que la vida útil de los escritorios, mesas, sillas y pizarras es de 10 años, no se tomó en cuenta el costo de reemplazar estos artículos. Sin embargo, en el caso de los proyectores, ecrans, equipos de audio, televisores, impresoras y computadoras, cuya vida útil se estimó
en 5 años, sí se consideró el costo de reposición de estos artículos a inicios del año 6 del proyecto.

**Tabla 7.1**

*Inversiones de largo plazo (en soles)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rubro</th>
<th>Descripción</th>
<th>Unidades</th>
<th>Valor unitario (S/.)</th>
<th>Valor total (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Tangibles</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Edificación</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Terreno</td>
<td></td>
<td>800.00</td>
<td>5,061.21</td>
<td>4,048,968.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Muros y columnas (B)</td>
<td></td>
<td>2,550.00</td>
<td>313.31</td>
<td>798,940.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Techos (C)</td>
<td></td>
<td>2,550.00</td>
<td>159.09</td>
<td>405,679.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Pisos (D)</td>
<td></td>
<td>2,550.00</td>
<td>90.70</td>
<td>231,285.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Puertas y ventanas (C)</td>
<td></td>
<td>2,550.00</td>
<td>89.85</td>
<td>229,117.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Revestimientos (D)</td>
<td></td>
<td>2,550.00</td>
<td>122.58</td>
<td>312,579.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Baños (D)</td>
<td></td>
<td>2,550.00</td>
<td>27.00</td>
<td>68,850.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Equpos y mobiliario</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Computadoras</td>
<td></td>
<td>100.00</td>
<td>1,500.00</td>
<td>150,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Impresoras</td>
<td></td>
<td>12.00</td>
<td>500.00</td>
<td>6,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Escritorios</td>
<td></td>
<td>10.00</td>
<td>250.00</td>
<td>2,500.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Sillas de escritorio para área</td>
<td></td>
<td>14.00</td>
<td>150.00</td>
<td>2,100.00</td>
</tr>
<tr>
<td>administrativa y recepción</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sillas simples para cafetería y</td>
<td></td>
<td>65.00</td>
<td>60.00</td>
<td>3,900.00</td>
</tr>
<tr>
<td>salón de profesores</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sillas de clase</td>
<td></td>
<td>95.00</td>
<td>80.00</td>
<td>7,600.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Butacas auditorio</td>
<td></td>
<td>100.00</td>
<td>100.00</td>
<td>10,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Mesas para alumnos</td>
<td></td>
<td>30.00</td>
<td>200.00</td>
<td>6,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Mesas redondas para cafetería y</td>
<td></td>
<td>13.00</td>
<td>150.00</td>
<td>1,950.00</td>
</tr>
<tr>
<td>sala de profesores</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ecran retráctil fijo</td>
<td></td>
<td>18.00</td>
<td>260.00</td>
<td>4,680.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Proyector</td>
<td></td>
<td>18.00</td>
<td>1,300.00</td>
<td>23,400.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistemas de audio</td>
<td></td>
<td>12.00</td>
<td>200.00</td>
<td>2,400.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Routers de internet</td>
<td></td>
<td>5.00</td>
<td>100.00</td>
<td>500.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Cámaras de seguridad</td>
<td></td>
<td>1.00</td>
<td>2,090.00</td>
<td>2,090.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Pizarras</td>
<td></td>
<td>9.00</td>
<td>400.00</td>
<td>3,600.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Televisores</td>
<td></td>
<td>6.00</td>
<td>1,200.00</td>
<td>7,200.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Extintores</td>
<td></td>
<td>10.00</td>
<td>300.00</td>
<td>3,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Refrigerador</td>
<td></td>
<td>2.00</td>
<td>1,200.00</td>
<td>2,400.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>7,053,610.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Intangibles</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estudios de prefactibilidad y</td>
<td></td>
<td>2,550.00</td>
<td>25.00</td>
<td>63,750.00</td>
</tr>
<tr>
<td>factibilidad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Licencias de funcionamiento</td>
<td></td>
<td>1.00</td>
<td>10,000.00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Patente de marcas</td>
<td></td>
<td>1.00</td>
<td>10,000.00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Página web</td>
<td></td>
<td>1.00</td>
<td>1,000.00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>84,750.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>7,138,360.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
7.1.2. **Capital de trabajo**

Para las inversiones de corto plazo se consideró principalmente tres aspectos: sueldos, servicios y materiales. En relación a los sueldos, el sueldo bruto mensual se especifica en la tabla 7.2. Además, se han considerado los costos de Essalud, CTS y gratificaciones. En relación a los servicios, se consideró agua y alcantarillado, luz, y teléfono e internet. Finalmente, en relación a los materiales, se consideró gastos de papelería y útiles varios para ser utilizados para desarrollar materiales para los alumnos y para el trabajo diario del área administrativa, y materiales de limpieza del local.
Tabla 7.2
Inversiones de corto plazo (en soles)

<table>
<thead>
<tr>
<th>SUELDO</th>
<th>Descripción</th>
<th>Unidades</th>
<th>Sueldo bruto mensual (S/.)</th>
<th>Sueldo bruto anual (S/.)</th>
<th>ESSALUD (S/.)</th>
<th>CTS mayo y noviembre (S/.)</th>
<th>Costo anual total (S/.)</th>
<th>Costo mensual total (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Suedos</td>
<td>Profesores (12 horas/semana)</td>
<td>18.00</td>
<td>2,500.00</td>
<td>35,000.00</td>
<td>2,700.00</td>
<td>2,916.67</td>
<td>731,100.00</td>
<td>110,194.72</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gerente General</td>
<td>1.00</td>
<td>7,000.00</td>
<td>84,000.00</td>
<td>7,560.00</td>
<td>8,166.67</td>
<td>99,726.67</td>
<td>8310.56</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Supervisores</td>
<td>5.00</td>
<td>4,000.00</td>
<td>48,000.00</td>
<td>4,320.00</td>
<td>4,666.67</td>
<td>284,933.33</td>
<td>23744.44</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Analistas</td>
<td>5.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>24,000.00</td>
<td>2,160.00</td>
<td>2,333.33</td>
<td>142,466.67</td>
<td>11872.22</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Personal de Limpieza</td>
<td>2.00</td>
<td>900.00</td>
<td>10,800.00</td>
<td>972.00</td>
<td>1,050.00</td>
<td>25,644.00</td>
<td>2137.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Personal de Seguridad</td>
<td>1.00</td>
<td>900.00</td>
<td>10,800.00</td>
<td>972.00</td>
<td>1,050.00</td>
<td>12,822.00</td>
<td>1068.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Personal de Estacionamiento</td>
<td>1.00</td>
<td>900.00</td>
<td>10,800.00</td>
<td>972.00</td>
<td>1,050.00</td>
<td>12,822.00</td>
<td>1068.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Recepcionista</td>
<td>1.00</td>
<td>900.00</td>
<td>10,800.00</td>
<td>972.00</td>
<td>1,050.00</td>
<td>12,822.00</td>
<td>1068.50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIOS</th>
<th>Descripción</th>
<th>Unidades</th>
<th>Costo mensual (S/.)</th>
<th>Costo anual (S/.)</th>
<th>Subtotal (S/.)</th>
<th>Adicionales (S/.)</th>
<th>Costo anual total (S/.)</th>
<th>Costo mensual total (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Servicios</td>
<td>Agua</td>
<td>2000 m3</td>
<td>17,245.70</td>
<td>206,948.40</td>
<td>206,948.40</td>
<td>-</td>
<td>206,948.40</td>
<td>17,245.70</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Electricidad</td>
<td>1.00</td>
<td>10,836.50</td>
<td>130,038.00</td>
<td>130,038.00</td>
<td>-</td>
<td>130,038.00</td>
<td>10,836.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Teléfono e Internet</td>
<td>1.00</td>
<td>129.90</td>
<td>1,558.80</td>
<td>1,558.80</td>
<td>-</td>
<td>1,558.80</td>
<td>129.90</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>MATERIALES</th>
<th>Descripción</th>
<th>Unidades</th>
<th>Costo mensual (S/.)</th>
<th>Costo anual (S/.)</th>
<th>Subtotal (S/.)</th>
<th>Adicionales (S/.)</th>
<th>Costo anual total (S/.)</th>
<th>Costo mensual total (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Materiales</td>
<td>Papelería</td>
<td>1.00</td>
<td>1,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td>-</td>
<td>12,000.00</td>
<td>1,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Útiles varios</td>
<td>1.00</td>
<td>1,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td>-</td>
<td>12,000.00</td>
<td>1,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Materiales de limpieza</td>
<td>1.00</td>
<td>1,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td>-</td>
<td>12,000.00</td>
<td>1,000.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**TOTAL** 1,696,881.87 141,406.82

Elaboración propia
Considerando un escenario conservador, se estimó el capital de trabajo como el equivalente a 2 meses de operación.

Capital de trabajo: S/. 141,406.82 * 2 = S/. 282,813.64

En consecuencia, la inversión total inicial para el proyecto es de:

**Tabla 7.3**

*Inversión total (en soles)*

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Monto (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Tangibles</strong></td>
<td>7,053,610.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Intangibles</strong></td>
<td>84,750.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Capital de trabajo</strong></td>
<td>282,813.64</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td><strong>7,421,173.64</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

7.2. Costos de las operaciones del servicio

7.2.1. Costos de materiales del servicio
### Tabla 7.4

**Costo de materiales (en soles)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Unidades</th>
<th>Costo mensual (S/.)</th>
<th>Costo anual (S/.)</th>
<th>Subtotal (S/.)</th>
<th>Adicionales (S/.)</th>
<th>Costo anual total (S/.)</th>
<th>Costo mensual total (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Materiales</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>36,000.00</td>
<td>3,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Papelería</td>
<td>1.00</td>
<td>1,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td>-</td>
<td>12,000.00</td>
<td>1,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Útiles varios</td>
<td>1.00</td>
<td>1,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td>-</td>
<td>12,000.00</td>
<td>1,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Materiales de limpieza</td>
<td>1.00</td>
<td>1,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td>12,000.00</td>
<td></td>
<td>12,000.00</td>
<td>1,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><strong>1,543,969.09</strong></td>
<td><strong>128,664.09</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
7.2.2. Costo de los servicios (energía eléctrica, agua, transporte, etc.)

En cuanto al consumo de agua, se tomó en cuenta que la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que una persona debería consumir un promedio de 100 litros (Naciones Unidas, 2018) de agua por día. Para obtener un máximo estimado del consumo esperado, se consideró como base un artículo publicado sobre el uso excesivo de agua en colegios de Arequipa, donde se menciona que en una institución de este tipo un consumo de 3,300 m³ mensuales se considera excesivo. En consecuencia, se trabajó con 2,000 m³ como consumo máximo esperado, ya que el local tiene una capacidad bastante menor a la de un colegio incluso pequeño. Se utilizaron las tarifas establecidas por Sedapal, que especifican que para uso comercial, el costo del litro de agua sería de S/. 4.858 para 0 a 1000 m³, y S/. 5.212 para 1000 a más m³, además de un costo de alcantarillado de S/. 2.193 para 0 a 1000 m³ y de S/. 2.352 para 1000 a más m³. Estas tarifas no incluyen IGV.

Por otro lado, para el cálculo de costos de electricidad se obtuvo los recibos de SUNEDU para el 2017. Estimando que esta institución tiene un tamaño mayor y un mayor flujo de personas de lo esperado para el servicio, se consideró un 50% del monto de SUNEDU como tope máximo. SUNEDU consume un promedio mensual de 8616.25 kw-h en hora punta y 40,421.25 kh-h en hora no punta, con un costo promedio mensual de S/. 21,673.00. En el caso de la empresa, se asumió como máximo la mitad de este monto, equivalente a S/. 10,836.50. Finalmente, en cuanto a servicio de telefonía e internet, Movistar ofrece un plan de 129.90 mensuales que ofrece telefonía fija e internet para empresas con una velocidad de hasta 40 Mbps.
Tabla 7.5

Costo de los servicios (en soles)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Unidades</th>
<th>Costo mensual (S/)</th>
<th>Costo anual (S/)</th>
<th>Subtotal (S/)</th>
<th>Adicionales (S/)</th>
<th>Costo anual total (S/)</th>
<th>Costo mensual total (S/)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Servicios</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agua</td>
<td>2000 m3</td>
<td>17,245.70</td>
<td>206,948.40</td>
<td></td>
<td>-</td>
<td>206,948.40</td>
<td>28,212.10</td>
</tr>
<tr>
<td>Electricidad</td>
<td>1.00</td>
<td>10,836.50</td>
<td>130,038.00</td>
<td></td>
<td>-</td>
<td>130,038.00</td>
<td>10,836.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Teléfono e Internet</td>
<td>1.00</td>
<td>129.90</td>
<td>1,558.80</td>
<td></td>
<td>-</td>
<td>1,558.80</td>
<td>129.90</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,507,969.09</td>
<td>125,664.09</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
7.2.3. Costo del personal

7.2.3.1. Personal de atención al cliente

En cuanto a personal de atención al cliente se consideró a los 18 profesores que trabajarán 3 turnos semanales cada uno, con un total de 12 horas semanales por profesor. Ellos serán los encargados de dictar los cursos, evaluar a los alumnos y responder las principales dudas que puedan tener sobre el contenido de los cursos y sobre temas logísticos del programa. Adicionalmente, la recepcionista del local es quien recibe a los clientes, responde sus dudas y los orienta en el proceso de inscripción y registro para los cursos ofrecidos.
Tabla 7.6

Costo de personal de atención al cliente (en soles)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Unidades</th>
<th>Sueldo bruto mensual (S/.)</th>
<th>Sueldo bruto anual (S/.)</th>
<th>ESSALUD (S/.)</th>
<th>CTS mayo y noviembre (S/.)</th>
<th>Costo anual total (S/.)</th>
<th>Costo mensual total (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Sueldos</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Profesores (12 horas / semana)</td>
<td>18.00</td>
<td>2,500.00</td>
<td>35,000.00</td>
<td>2,700.00</td>
<td>2,916.67</td>
<td>731,100.00</td>
<td>60,925.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Recepcionista</td>
<td>1.00</td>
<td>900.00</td>
<td>10,800.00</td>
<td>972.00</td>
<td>1,050.00</td>
<td>12,822.00</td>
<td>1,068.50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

7.2.3.2. Personal de soporte interno del servicio

En cuanto a personal de soporte interno se cuenta con un gerente general, 5 supervisores y 5 analistas a cargo de la planificación, ejecución y monitoreo del programa. Adicionalmente se cuenta con personal de limpieza, seguridad y estacionamiento para asegurar un servicio de primera calidad.
**Tabla 7.7**

*Costo de personal soporte interno (en soles)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Unidades</th>
<th>Sueldo bruto mensual (S/.)</th>
<th>Sueldo bruto anual (S/.)</th>
<th>ESSALUD (S/.)</th>
<th>CTS mayo y noviembre (S/.)</th>
<th>Costo anual total (S/.)</th>
<th>Costo mensual total (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Sueldos</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gerente General</td>
<td>1.00</td>
<td>7,000.00</td>
<td>84,000.00</td>
<td>7,560.00</td>
<td>8,166.67</td>
<td>99,726.67</td>
<td>8,310.56</td>
</tr>
<tr>
<td>Supervisores</td>
<td>5.00</td>
<td>4,000.00</td>
<td>48,000.00</td>
<td>4,320.00</td>
<td>4,666.67</td>
<td>284,933.33</td>
<td>23,744.44</td>
</tr>
<tr>
<td>Analistas</td>
<td>5.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>24,000.00</td>
<td>2,160.00</td>
<td>2,333.33</td>
<td>142,466.67</td>
<td>11,872.22</td>
</tr>
<tr>
<td>Personal de Limpieza</td>
<td>2.00</td>
<td>900.00</td>
<td>10,800.00</td>
<td>972.00</td>
<td>1,050.00</td>
<td>25,644.00</td>
<td>2,137.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Personal de Seguridad</td>
<td>1.00</td>
<td>900.00</td>
<td>10,800.00</td>
<td>972.00</td>
<td>1,050.00</td>
<td>12,822.00</td>
<td>1,068.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Personal de Estacionamiento</td>
<td>1.00</td>
<td>900.00</td>
<td>10,800.00</td>
<td>972.00</td>
<td>1,050.00</td>
<td>12,822.00</td>
<td>1,068.50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
7.2.3.3. Costo total de personal

El costo total de personal, considerando tanto personal de atención al cliente como personal de soporte interno se presenta a continuación:

Tabla 7.8

Costo total de personal (en soles)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Costo mensual (S/.)</th>
<th>Costo anual (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Personal de atención al cliente</td>
<td>61,993.50</td>
<td>743,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Personal de soporte interno</td>
<td>48,201.22</td>
<td>578,414.67</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>110,194.72</td>
<td>1,322,336.67</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

7.3. Presupuestos operativos

7.3.1. Presupuesto de ingreso por ventas

A partir de la demanda antes calculada, y considerando un precio unitario de S/. 5,000, se halló el ingreso por ventas para los 10 años siguientes.
Tabla 7.9

*Presupuesto de ingresos por ventas (en soles)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Demanda (unidades)</th>
<th>Precio (S/.</th>
<th>Ingresos totales por venta (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>914</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>932</td>
<td>5,000</td>
<td><strong>4,660,000.00</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>949</td>
<td>5,000</td>
<td><strong>4,745,000.00</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>966</td>
<td>5,000</td>
<td><strong>4,830,000.00</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>982</td>
<td>5,000</td>
<td><strong>4,910,000.00</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>997</td>
<td>5,000</td>
<td><strong>4,985,000.00</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>1,012</td>
<td>5,000</td>
<td><strong>5,060,000.00</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>1,027</td>
<td>5,000</td>
<td><strong>5,135,000.00</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>1,041</td>
<td>5,000</td>
<td><strong>5,205,000.00</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>1,054</td>
<td>5,000</td>
<td><strong>5,270,000.00</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>1,068</td>
<td>5,000</td>
<td><strong>5,340,000.00</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td><strong>50,140,000.00</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

### 7.3.2. Presupuesto operativo de costos

Para el presupuesto operativo de costos se consideró la mano de obra directa, que hace referencia al personal de contacto, es decir los profesores que dictan los cursos y la recepcionista encargada de orientar a los clientes. También considera la compra de útiles y papelería para la provisión del servicio.
### Tabla 7.10

*Presupuesto operativo de costos (en soles)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Mano de obra directa (S./)</th>
<th>Materiales (S./)</th>
<th>Total (S./)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>743,922.00</td>
<td>2,000.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>7,439,220.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>7,459,220.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

#### 7.3.3. Presupuesto operativo de gastos administrativos

Para el presupuesto operativo de gastos administrativos se consideró la mano de obra indirecta, que en este caso se consideró al personal de soporte. Adicionalmente, este presupuesto considera el costo anual de servicios de agua, electricidad, y teléfono e internet, así como los costos de licencias en INDECI, los costos de publicidad del servicio, los materiales de limpieza, y la depreciación y amortización de los bienes.
Tabla 7.11

*Presupuesto operativo de gastos administrativos (en soles)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Mano de obra indirecta (S/.)</th>
<th>Materiales (S/.)</th>
<th>Servicios (S/.)</th>
<th>Indeci (S/.)</th>
<th>Publicidad (S/.)</th>
<th>Depreciación (S/.)</th>
<th>Amortización (S/.)</th>
<th>Total (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>358,745.20</td>
</tr>
<tr>
<td>2019</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2024</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2025</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2026</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2027</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>2028</td>
<td>578,414.67</td>
<td>1,000.00</td>
<td>338,545.20</td>
<td>200.00</td>
<td>20,000.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>8,475.00</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>5,784,146.67</td>
<td>10,000.00</td>
<td>3,723,997.20</td>
<td>2,200.00</td>
<td>220,000.00</td>
<td>3,004,642.00</td>
<td>84,750.00</td>
<td>12,829,735.87</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
7.4. Presupuestos financieros

7.4.1. Presupuesto de servicio a la deuda

Se determinó financiar el 40% del total con capital propio y el 60% a través de financiamiento con una entidad bancaria. Se trabajó con una TEA del 15% con cuotas crecientes, ya que las proyecciones de venta indican mayores ingresos para cada año, facilitando así el pago de cuotas mayores en años siguientes.

Tabla 7.12

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>Porcentaje</th>
<th>Valor (S/)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Capital propio</td>
<td>40%</td>
<td>2,968,469.46</td>
</tr>
<tr>
<td>Financiamiento</td>
<td>60%</td>
<td>4,452,704.19</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Inversión total</strong></td>
<td><strong>100%</strong></td>
<td><strong>7,421,173.64</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

Tabla 7.13

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Deuda (S/)</th>
<th>Factor</th>
<th>Amortización (S/)</th>
<th>Interés (S/)</th>
<th>Cuota (S/)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>4,452,704.19</td>
<td>0.02</td>
<td>80,958.26</td>
<td>667,905.63</td>
<td>748,863.89</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>4,371,745.93</td>
<td>0.04</td>
<td>161,916.52</td>
<td>655,761.89</td>
<td>817,678.41</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>4,209,829.41</td>
<td>0.05</td>
<td>242,874.77</td>
<td>631,474.41</td>
<td>874,349.19</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>3,966,954.64</td>
<td>0.07</td>
<td>323,833.03</td>
<td>595,043.20</td>
<td>918,876.23</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>3,643,121.61</td>
<td>0.09</td>
<td>404,791.29</td>
<td>546,468.24</td>
<td>951,259.53</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>3,238,330.32</td>
<td>0.11</td>
<td>485,749.55</td>
<td>485,749.55</td>
<td>971,499.10</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>2,752,580.77</td>
<td>0.13</td>
<td>566,707.81</td>
<td>412,887.12</td>
<td>979,594.92</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>2,185,872.96</td>
<td>0.15</td>
<td>647,666.06</td>
<td>327,880.94</td>
<td>975,547.01</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>1,538,206.90</td>
<td>0.16</td>
<td>728,624.32</td>
<td>230,731.04</td>
<td>959,355.36</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>809,582.58</td>
<td>0.18</td>
<td>809,582.58</td>
<td>121,437.39</td>
<td>931,019.97</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
7.4.2. Presupuesto de Estado de Resultados

A partir de la información anteriormente presentada, se elaboró el estado de resultados para los años 2018 a 2028.
Tabla 7.14

**Estado de Resultados (en soles)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>ESTADO DE RESULTADOS (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Unidades</td>
<td>914.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ingresos</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Costo de ventas</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad bruta</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Gastos administrativos y de ventas</td>
<td>358,745.20</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad operative</td>
<td>-358,745.20</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Gastos financieros</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad antes de impuestos</td>
<td>-358,745.20</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Impuesto a la renta (30%)</td>
<td>107,623.56</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad antes de reserva legal</td>
<td>-466,368.76</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Reserva legal (10%)</td>
<td>46,636.88</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad neta</td>
<td>-513,005.64</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unidades</td>
<td>1,012.00</td>
<td>1,027.00</td>
<td>1,041.00</td>
<td>1,054.00</td>
<td>1,068.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ingresos</td>
<td>5,060,000.00</td>
<td>5,135,000.00</td>
<td>5,205,000.00</td>
<td>5,270,000.00</td>
<td>5,340,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Costo de ventas</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad bruta</td>
<td>4,314,078.00</td>
<td>4,389,078.00</td>
<td>4,459,078.00</td>
<td>4,524,078.00</td>
<td>4,594,078.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Gastos administrativos y de ventas</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad operative</td>
<td>3,066,978.93</td>
<td>3,141,978.93</td>
<td>3,211,978.93</td>
<td>3,276,978.93</td>
<td>3,346,978.93</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Gastos financieros</td>
<td>485,749.55</td>
<td>412,887.12</td>
<td>327,880.94</td>
<td>230,731.04</td>
<td>121,437.39</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad antes de impuestos</td>
<td>2,581,229.39</td>
<td>2,729,091.82</td>
<td>2,848,097.99</td>
<td>3,064,247.90</td>
<td>3,225,541.55</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Impuesto a la renta (30%)</td>
<td>774,368.82</td>
<td>818,727.55</td>
<td>865,229.40</td>
<td>913,874.37</td>
<td>967,662.46</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad antes de reserva legal</td>
<td>1,806,860.57</td>
<td>1,910,364.27</td>
<td>2,018,867.59</td>
<td>2,132,373.53</td>
<td>2,257,879.08</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Reserva legal (10%)</td>
<td>180,686.06</td>
<td>191,036.43</td>
<td>201,868.86</td>
<td>213,237.35</td>
<td>225,787.91</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad neta</td>
<td>1,626,174.51</td>
<td>1,719,327.85</td>
<td>1,816,981.73</td>
<td>1,919,136.18</td>
<td>2,032,091.17</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
7.4.3. Presupuesto de Estado de Situación Financiera

A partir de la información anteriormente presentada, se elaboró el estado de situación financiera para el año 2018 (año 0).

Tabla 7.15

Estado de Situación Financiera (en soles)

<table>
<thead>
<tr>
<th>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (S/.) AL 31 DE DICIEMBRE 2018 (AÑO 0)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>ACTIVO</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CORRIENTE</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Caja y bancos                           282,813.64</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuentas por cobrar                      0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Matería prima                           0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Productos terminados                    0.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong>                                  282,813.64</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ACTIVO NO CORRIENTE</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Terrenos                                 4,048,968.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Edificio                                2,765,322.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Maquinaria y equipos                    239,320.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Depreciación acumulada                  84,750.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Intangibles                             -</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong>                                7,421,174</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL ACTIVO</strong>                         7,421,174</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

7.4.4. Flujo de caja de corto plazo

A partir de la información anteriormente presentada, se elaboró el flujo de caja de corto plazo para el año 2019 (año 1).
# Tabla 7.16

**Flujo de caja de corto plazo (en soles)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mes</th>
<th>Enero</th>
<th>Febrero</th>
<th>Marzo</th>
<th>Abril</th>
<th>Mayo</th>
<th>Junio</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utilidad neta</td>
<td>0.00</td>
<td>125,941.62</td>
<td>125,941.62</td>
<td>125,941.62</td>
<td>125,941.62</td>
<td>125,941.62</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Inversión</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Depreciación</td>
<td>25,038.68</td>
<td>25,038.68</td>
<td>25,038.68</td>
<td>25,038.68</td>
<td>25,038.68</td>
<td>25,038.68</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Amortización de intangibles</td>
<td>706.25</td>
<td>706.25</td>
<td>706.25</td>
<td>706.25</td>
<td>706.25</td>
<td>706.25</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Amortización de la deuda</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Valor en libros</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Capital de trabajo</td>
<td>141,406.82</td>
<td>141,406.82</td>
<td>128,664.09</td>
<td>128,664.09</td>
<td>128,664.09</td>
<td>128,664.09</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td><strong>4,619,855.94</strong></td>
<td><strong>4,745,797.56</strong></td>
<td><strong>4,733,054.83</strong></td>
<td><strong>4,733,054.83</strong></td>
<td><strong>4,733,054.83</strong></td>
<td><strong>4,733,054.83</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mes</th>
<th>Julio</th>
<th>Agosto</th>
<th>Setiembre</th>
<th>Octubre</th>
<th>Noviembre</th>
<th>Diciembre</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utilidad neta</td>
<td>125,941.62</td>
<td>125,941.62</td>
<td>125,941.62</td>
<td>125,941.62</td>
<td>125,941.62</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Inversión</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Depreciación</td>
<td>25,038.68</td>
<td>25,038.68</td>
<td>25,038.68</td>
<td>25,038.68</td>
<td>25,038.68</td>
<td>25,038.68</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Amortización de intangibles</td>
<td>706.25</td>
<td>706.25</td>
<td>706.25</td>
<td>706.25</td>
<td>706.25</td>
<td>706.25</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Amortización de la deuda</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>80,680.23</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Valor en libros</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>6,829,420.80</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Capital de trabajo</td>
<td>128,664.09</td>
<td>128,664.09</td>
<td>128,664.09</td>
<td>128,664.09</td>
<td>128,664.09</td>
<td>128,664.09</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td><strong>4,733,054.83</strong></td>
<td><strong>4,733,054.83</strong></td>
<td><strong>4,733,054.83</strong></td>
<td><strong>4,733,054.83</strong></td>
<td><strong>4,733,054.83</strong></td>
<td><strong>11,355,853.78</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
7.5. Flujo de fondos netos

A partir de la información anteriormente presentada, se elaboró los estados de fondos netos, económicos y financieros que se presentan a continuación.
Tabla 7.17

Flujo de fondos netos (en soles)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>0</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unidades</td>
<td>914.00</td>
<td>932.00</td>
<td>949.00</td>
<td>966.00</td>
<td>982.00</td>
<td>997.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ingresos</td>
<td>0.00</td>
<td>4,660,000.00</td>
<td>4,745,000.00</td>
<td>4,830,000.00</td>
<td>4,910,000.00</td>
<td>4,985,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Costo de ventas</td>
<td>0.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad bruta</td>
<td>0.00</td>
<td>3,914,078.00</td>
<td>3,999,078.00</td>
<td>4,084,078.00</td>
<td>4,164,078.00</td>
<td>4,239,078.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Gastos adm. y de ventas</td>
<td>358,745.20</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad antes de reserva legal</td>
<td>-358,745.20</td>
<td>2,358,039.73</td>
<td>2,443,039.73</td>
<td>2,528,039.73</td>
<td>2,608,039.73</td>
<td>2,683,039.73</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Depreciación</td>
<td>0.00</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Amortización</td>
<td>0.00</td>
<td>8,475.00</td>
<td>8,475.00</td>
<td>8,475.00</td>
<td>8,475.00</td>
<td>8,475.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Valor en libros</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Valor de mercado</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) UAII</td>
<td>-358,745.20</td>
<td>2,358,039.73</td>
<td>2,443,039.73</td>
<td>2,528,039.73</td>
<td>2,608,039.73</td>
<td>2,683,039.73</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Impuesto a la renta (30%)</td>
<td>107,623.56</td>
<td>-707,411.92</td>
<td>-732,911.92</td>
<td>-758,411.92</td>
<td>-782,411.92</td>
<td>-804,911.92</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad neta</td>
<td>-513,005.64</td>
<td>2,758,906.49</td>
<td>2,858,356.49</td>
<td>2,957,806.49</td>
<td>3,051,406.49</td>
<td>3,139,156.49</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Año

<table>
<thead>
<tr>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unidades</td>
<td>1,012.00</td>
<td>1,027.00</td>
<td>1,041.00</td>
<td>1,054.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ingresos</td>
<td>5,060,000.00</td>
<td>5,135,000.00</td>
<td>5,205,000.00</td>
<td>5,270,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Costo de ventas</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad bruta</td>
<td>4,314,078.00</td>
<td>4,389,078.00</td>
<td>4,459,078.00</td>
<td>4,524,078.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Gastos adm. y de ventas</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Depreciación</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Amortización</td>
<td>8,475.00</td>
<td>8,475.00</td>
<td>8,475.00</td>
<td>8,475.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Valor en libros</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Valor de mercado</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) UAII</td>
<td>2,758,906.49</td>
<td>2,858,356.49</td>
<td>2,957,806.49</td>
<td>3,051,406.49</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Impuesto a la renta (30%)</td>
<td>-827,411.92</td>
<td>-849,911.92</td>
<td>-870,411.92</td>
<td>-890,411.92</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad antes de reserva legal</td>
<td>3,585,415.65</td>
<td>3,682,951.65</td>
<td>3,773,951.65</td>
<td>3,858,451.65</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Reserva legal (10%)</td>
<td>358,545.17</td>
<td>368,295.17</td>
<td>377,395.17</td>
<td>385,845.17</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad neta</td>
<td>3,226,906.49</td>
<td>3,314,656.49</td>
<td>3,396,556.49</td>
<td>3,472,606.49</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 7.5.1. Flujo de fondos económicos

#### Tabla 7.18

**Flujo de fondos económicos (en soles)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>FLUJO DE FONDOS ECONÓMICOS (S/.)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Utilidad antes de reserva legal</td>
<td>-466,368.76</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Depreciación de tangibles</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Amortización de intangibles</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Flujo de caja operativo</td>
<td>-466,368.76</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Inversión total</td>
<td>7,421,173.64</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Rec. de capital de trabajo</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) FFE</td>
<td>-7,887,542.40</td>
</tr>
</tbody>
</table>

FFE: -7,887,542.40, 1,708,290.51, 1,776,291.13, 1,852,792.36, 1,934,294.22, 2,020,796.68

Acumulado: -7,887,542.40, -6,179,251.89, -4,402,960.76, -2,550,168.39, -615,874.18, 1,404,922.51

(Continúa)
(Continuación)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(=) Utilidad antes de reserva legal</td>
<td>1,806,860.57</td>
<td>1,910,364.27</td>
<td>2,018,868.59</td>
<td>2,132,373.53</td>
<td>2,257,879.08</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Depreciación</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Amortización</td>
<td>8,475.00</td>
<td>8,475.00</td>
<td>8,475.00</td>
<td>8,475.00</td>
<td>8,475.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Valor en libros</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Flujo de caja operativo</td>
<td>2,115,799.77</td>
<td>2,219,303.47</td>
<td>2,327,807.79</td>
<td>2,441,312.73</td>
<td>2,566,818.28</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Inversión total</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Rec. de capital de trabajo</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>282,813.64</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) (FFE)</td>
<td>2,115,799.77</td>
<td>2,219,303.47</td>
<td>2,327,807.79</td>
<td>2,441,312.73</td>
<td>2,849,631.93</td>
</tr>
</tbody>
</table>

FFE

Acumulado

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2,115,799.77</td>
<td>2,219,303.47</td>
<td>2,327,807.79</td>
<td>2,441,312.73</td>
<td>2,849,631.93</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3,520,722.28</td>
<td>5,740,025.75</td>
<td>8,067,833.54</td>
<td>10,509,146.27</td>
<td>13,358,778.20</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 7.5.2. Flujo de fondos financieros

**Tabla 7.19**

Flujo de fondos financieros (en soles)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>0</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Flujo de fondos financieros (S/.)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(⇐) FFE</td>
<td>-7,887,542.40</td>
<td>1,708,290.51</td>
<td>1,776,291.13</td>
<td>1,852,792.36</td>
<td>1,934,294.22</td>
<td>2,020,796.68</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Amortización</td>
<td>0.00</td>
<td>80,958.26</td>
<td>161,916.52</td>
<td>242,874.77</td>
<td>323,833.03</td>
<td>404,791.29</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Interés (1-t)</td>
<td>0.00</td>
<td>467,533.94</td>
<td>459,033.32</td>
<td>442,032.09</td>
<td>416,530.24</td>
<td>382,527.77</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Préstamo</td>
<td>4,452,704.19</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(⇐) FFF</td>
<td>-3,434,838.22</td>
<td>1,159,798.32</td>
<td>1,155,341.29</td>
<td>1,167,885.50</td>
<td>1,193,930.95</td>
<td>1,233,477.63</td>
</tr>
<tr>
<td>FFF</td>
<td>-3,434,838.22</td>
<td>1,159,798.32</td>
<td>1,155,341.29</td>
<td>1,167,885.50</td>
<td>1,193,930.95</td>
<td>1,233,477.63</td>
</tr>
<tr>
<td>Acumulado</td>
<td>-3,434,838.22</td>
<td>-2,275,039.90</td>
<td>-1,119,698.61</td>
<td>48,186.89</td>
<td>1,242,117.84</td>
<td>2,475,595.47</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(Continúa)
(Continuación)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(=) FFE</td>
<td>2,115,799.77</td>
<td>2,219,303.47</td>
<td>2,327,807.79</td>
<td>2,441,312.73</td>
<td>2,849,631.93</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Amortización</td>
<td>485,749.55</td>
<td>566,707.81</td>
<td>647,666.06</td>
<td>728,624.32</td>
<td>809,582.58</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Interés (1-t)</td>
<td>340,024.68</td>
<td>289,020.98</td>
<td>229,516.66</td>
<td>161,511.72</td>
<td>85,006.17</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Préstamo</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) FFF</td>
<td>1,290,025.54</td>
<td>1,363,574.69</td>
<td>1,450,625.07</td>
<td>1,551,176.68</td>
<td>1,955,043.18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>1,290,025.54</th>
<th>1,363,574.69</th>
<th>1,450,625.07</th>
<th>1,551,176.68</th>
<th>1,955,043.18</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>FFE</td>
<td>3,765,621.01</td>
<td>5,129,195.69</td>
<td>6,579,820.76</td>
<td>8,130,997.44</td>
<td>10,086,040.62</td>
</tr>
<tr>
<td>Acumulado</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Para realizar la evaluación económica y financiera del proyecto fue necesario en primer lugar estimar el costo de oportunidad del accionista (COK). Para esto, se utilizará la siguiente fórmula:

\[ COK = R_f + \beta (R_m - R_f) + R_{país} \]

Donde:

- \( R_f \) = Tasa libre de riesgo
- \( R_m \) = Tasa de riesgo de mercado
- \( \beta \) = Coeficiente de riesgo del sector
- \( R_{país} \) = Riesgo país

Para estimar la tasa libre de riesgo que corresponde al proyecto en cuestión se utilizó como referencia la tasa de un bono del Tesoro de los Estados Unidos a un plazo de 10 años, equivalente a la vida útil del proyecto. Se obtuvo un valor de 2.78% al 2 de febrero de 2018 para un bono a 10 años, según el US Department of the Treasury. Por otro lado, para estimar la tasa de riesgo de mercado se utilizó como base el índice de Standard and Poor’s 500 (S&P 500), considerado como el índice más representativo de la situación real del mercado, y el cual está basado en la capitalización bursátil de 500 empresas grandes que cotizan en las bolsas NYSE o NASDAQ. Según S&P Dow Jones Indices se obtendría un valor de 7.16% para un retorno de 10 años. Adicionalmente, el riesgo país se encontraba en 1.12% a diciembre del 2017, según el Diario Gestión.
Finalmente, un estudio realizado por New York University (NYU) indica que el coeficiente de riesgo para el sector educación es de 1.15.

\[ COK = 2.78 + 1.15(7.16 - 2.78) + 1.12 = 8.937 \]

De esta manera, se determinó que el COK del inversionista es de 8.937%.

### 8.1. Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PR

Para la evaluación económica del proyecto se procedió a analizar el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la Relación Beneficio Costo (R B/C) y el Período de Recuperó (PR) de la inversión del proyecto. Para estos cálculos se utilizó como tasa el COK obtenido anteriormente (8.937%).

Para el cálculo del VAN se utilizó el flujo de fondos económicos para los años 1 al 10, y a este valor se le sumó el flujo para el año 0. Con esto se obtuvo un VAN económico de S/ 5,300,432.90 para el proyecto, el cual al ser mayor que cero, indica que la inversión es rentable porque mantiene un valor positivo.

Para el cálculo de la TIR también se utilizó el flujo de fondos económicos, pero en este caso la fórmula de Excel incluye directamente los valores desde el año 0 hasta el año 10. Con esto se obtuvo una TIR económica de 21%, la cual sugiere que el proyecto es rentable debido a que es mayor que el COK.

Para el cálculo del PR se estimó el año en el cual se recuperaría la inversión, observando en el flujo de fondos económicos cuál era el último año negativo (0 en este caso) y sumándole la división del valor absoluto del último flujo negativo entre el primer flujo positivo. Con esto se obtuvo un PR económico de 4.62 años, el cual sugiere resultados positivos ya que se encuentra por debajo del horizonte del proyecto.

Finalmente para calcular la R B/C se calculó el VAN de los ingresos y el VAN de los egresos para cada año, y luego se calculó el ratio entre el valor actual de los ingresos y el valor actual de los egresos. En este caso se obtuvo un valor de 1.68, el cual
sugiere un rendimiento alto, ya que por cada sol invertido se estaría obteniendo 1.68 soles.

**Tabla 8.1**

*Evaluación económica del proyecto*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicador</th>
<th>Valor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VANe</td>
<td>S/ 5,300,432.90</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRe</td>
<td>21%</td>
</tr>
<tr>
<td>PR e</td>
<td>4.62 años</td>
</tr>
<tr>
<td>R B/C e</td>
<td>1.68</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

**8.2. Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR**

Para la evaluación financiera del proyecto se procedió a analizar el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la Relación Beneficio Costo (R B/C) y el Período de Recupero (PR) de la inversión del proyecto. Para estos cálculos se utilizó como tasa el CPPC, tomando en cuenta tanto el COK del inversionista como la TEA después de impuestos para el préstamo. De esta manera:

\[
CPPC = COK \times \% COK + TEA \times \% TEA \times 70\%
\]

\[
CPPC = 8.937 \times 40\% + 15.00 \times 60\% \times 70\% = 9.875\%
\]

Para el cálculo del VAN se utilizó el flujo de fondos financieros para los años 1 al 10, y a este valor se le sumó el flujo para el año 0. Con esto se obtuvo un VAN financiero de S/ 4,596,011.65 para el proyecto, el cual al ser mayor que cero, indica que la inversión es rentable porque mantiene un valor positivo.

Para el cálculo de la TIR también se utilizó el flujo de fondos financieros, pero en este caso la fórmula de Excel incluye directamente los valores desde el año 0 hasta el año
10. Con esto se obtuvo una TIR económica de 34%, la cual sugiere que el proyecto es rentable debido a que es mayor que el CPPC.

Para el cálculo del PR se estimó el año en el cual se recuperaría la inversión, observando en el flujo de fondos financiero cuál era el último año negativo (0 en este caso) y sumándole la división del valor absoluto del último flujo negativo entre el primer flujo positivo. Con esto se obtuvo un PR económico de 2.96 años, el cual sugiere resultados positivos ya que se encuentra por debajo del horizonte del proyecto.

Finalmente para calcular la R B/C se calculó el VAN de los ingresos y el VAN de los egresos, y luego se calculó el ratio entre el valor actual de los ingresos y el valor actual de los egresos. En este caso se obtuvo un valor de 1.79, el cual sugiere un rendimiento alto, ya que por cada sol invertido se estaría obteniendo 1.79 soles.

**Tabla 8.2**

*Evaluación financiera del proyecto*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicador</th>
<th>Valor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VANf</td>
<td>S/ 4,596,011.65</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRf</td>
<td>34%</td>
</tr>
<tr>
<td>PRf</td>
<td>2.96 años</td>
</tr>
<tr>
<td>R B/Cf</td>
<td>1.79</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

**8.3. Análisis de ratios e indicadores económicos y financieros del proyecto**

Al comparar los resultados obtenidos en los análisis económico y financiero del proyecto, se encontró un escenario que beneficia el uso de financiamiento. Si bien el VAN económico es ligeramente mayor que el VAN financiero, la TIR financiera es 13 puntos porcentuales mayor a la TIR económica y el PR financiero es menor que el PR económico por más de un año. Además, la R B/C es mayor en el análisis financiero, aunque ambos resultados sugieren un escenario positivo (1.69 y 1.79). Sin embargo, al no contar con los recursos necesarios para implementar el proyecto con medios propios, se consideró
indispensable el uso del financiamiento planteado para el proyecto, ya que esto permite implementarlo y obtener resultados financieros favorables.

**8.4. Análisis de sensibilidad del proyecto**

Para evaluar la sensibilidad del proyecto, se definió evaluar escenarios optimistas y pesimistas, a partir de variaciones de -10%, -5%, 0%, +5% y +10% en la demanda y en los precios. Con estos nuevos valores de demanda y precios se calculó el nuevo ingreso por ventas para cada caso, usando este valor para generar los nuevos flujos de caja y calcular el VAN, la TIR y el PR económicos y financieros correspondientes.

A partir del análisis realizado se observa que las variaciones no afectan la inversión en cuanto al VAN, ya que siempre se obtendrían valores positivos con un mínimo de cerca de 500,000 soles, en el peor de los casos. Sin embargo, se observa una fuerte tendencia al incremento del VAN con el incremento de la demanda y de los precios, tal como se esperaba que sucediera.
**Tabla 8.3**

**Análisis de sensibilidad del proyecto – VAN económico (en soles)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variación en demanda</th>
<th>-10%</th>
<th>-5%</th>
<th>0%</th>
<th>+5%</th>
<th>+10%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Variación en precios</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-10%</td>
<td>S/ 1,053,992.72</td>
<td>S/ 2,059,728.55</td>
<td>S/ 3,065,464.38</td>
<td>S/ 4,071,200.22</td>
<td>S/ 5,076,936.05</td>
</tr>
<tr>
<td>-5%</td>
<td>S/ 2,059,728.55</td>
<td>S/ 3,121,338.60</td>
<td>S/ 4,182,948.64</td>
<td>S/ 5,244,558.69</td>
<td>S/ 6,306,168.73</td>
</tr>
<tr>
<td>0%</td>
<td>S/ 3,065,464.38</td>
<td>S/ 4,182,948.64</td>
<td>S/ 5,306,432.90</td>
<td>S/ 6,417,917.16</td>
<td>S/ 7,535,401.42</td>
</tr>
<tr>
<td>+5%</td>
<td>S/ 4,071,200.22</td>
<td>S/ 5,244,558.69</td>
<td>S/ 6,417,917.16</td>
<td>S/ 7,591,275.63</td>
<td>S/ 8,764,634.10</td>
</tr>
<tr>
<td>+10%</td>
<td>S/ 5,076,936.05</td>
<td>S/ 6,306,168.73</td>
<td>S/ 7,535,401.42</td>
<td>S/ 8,764,634.10</td>
<td>S/ 9,993,866.78</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

**Tabla 8.4**

**Análisis de sensibilidad del proyecto – VAN financiero (en soles)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variación en demanda</th>
<th>-10%</th>
<th>-5%</th>
<th>0%</th>
<th>+5%</th>
<th>+10%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Variación en precios</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-10%</td>
<td>S/ 523,914.83</td>
<td>S/ 1,488,358.81</td>
<td>S/ 2,452,802.80</td>
<td>S/ 3,417,246.78</td>
<td>S/ 4,381,690.76</td>
</tr>
<tr>
<td>-5%</td>
<td>S/ 1,488,358.81</td>
<td>S/ 2,506,383.02</td>
<td>S/ 3,524,407.22</td>
<td>S/ 4,542,431.42</td>
<td>S/ 5,560,455.63</td>
</tr>
<tr>
<td>0%</td>
<td>S/ 2,452,802.80</td>
<td>S/ 3,524,407.22</td>
<td>S/ 4,596,011.65</td>
<td>S/ 5,667,616.07</td>
<td>S/ 6,739,220.50</td>
</tr>
<tr>
<td>+5%</td>
<td>S/ 3,417,246.78</td>
<td>S/ 4,542,431.42</td>
<td>S/ 5,667,616.07</td>
<td>S/ 6,792,800.72</td>
<td>S/ 7,917,985.36</td>
</tr>
<tr>
<td>+10%</td>
<td>S/ 4,381,690.76</td>
<td>S/ 5,560,455.63</td>
<td>S/ 6,739,220.50</td>
<td>S/ 7,917,985.36</td>
<td>S/ 9,096,750.23</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
En el caso de la TIR, todos los valores obtenidos son mayores al COK (TIR económica) y al CPPC (TIR financiera), por lo que todos los escenarios resultarían favorables para la implementación del proyecto. Sin embargo, se observa una fuerte tendencia al incremento de la TIR con el incremento de la demanda y de los precios, tal como se esperaba que sucediera.

**Tabla 8.5**

*Análisis de sensibilidad del proyecto – TIR económica (en porcentaje)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variación en precios</th>
<th>TIR ECONÓMICA Variación en demanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>-10%</td>
</tr>
<tr>
<td>-10%</td>
<td>12%</td>
</tr>
<tr>
<td>-5%</td>
<td>14%</td>
</tr>
<tr>
<td>0%</td>
<td>16%</td>
</tr>
<tr>
<td>+5%</td>
<td>19%</td>
</tr>
<tr>
<td>+10%</td>
<td>21%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

**Tabla 8.6**

*Análisis de sensibilidad del proyecto – TIR financiera (en porcentaje)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variación en precios</th>
<th>TIR FINANCIERA Variación en demanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>-10%</td>
</tr>
<tr>
<td>-10%</td>
<td>13%</td>
</tr>
<tr>
<td>-5%</td>
<td>18%</td>
</tr>
<tr>
<td>0%</td>
<td>23%</td>
</tr>
<tr>
<td>+5%</td>
<td>28%</td>
</tr>
<tr>
<td>+10%</td>
<td>33%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

En el caso del PR, todos los valores obtenidos son menores al horizonte del proyecto, con un valor máximo de 7.25 años. Esto sugiere que todos los escenarios podrían resultar en un proyecto económicamente viable con buenos resultados. Sin
embargo, se observa una fuerte tendencia a la reducción del PR con el incremento de la demanda y de los precios, tal como se esperaba que sucediera.

Tabla 8.7

Análisis de sensibilidad del proyecto – PR económico (en años)

<table>
<thead>
<tr>
<th>PR ECONÓMICO</th>
<th>Variación en demanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>-10%</td>
</tr>
<tr>
<td>-10%</td>
<td>5.71</td>
</tr>
<tr>
<td>-5%</td>
<td>5.71</td>
</tr>
<tr>
<td>0%</td>
<td>5.71</td>
</tr>
<tr>
<td>+5%</td>
<td>5.71</td>
</tr>
<tr>
<td>+10%</td>
<td>5.71</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

Tabla 8.8

Análisis de sensibilidad del proyecto – PR financiero (en años)

<table>
<thead>
<tr>
<th>PR FINANCIERO</th>
<th>Variación en demanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>-10%</td>
</tr>
<tr>
<td>-10%</td>
<td>5.71</td>
</tr>
<tr>
<td>-5%</td>
<td>5.71</td>
</tr>
<tr>
<td>0%</td>
<td>3.50</td>
</tr>
<tr>
<td>+5%</td>
<td>3.50</td>
</tr>
<tr>
<td>+10%</td>
<td>3.50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

Finalmente para calcular la R B/C se calculó el VAN de los ingresos y el VAN de los egresos para cada escenario planteado, y luego se calculó el ratio entre el valor actual de los ingresos y el valor actual de los egresos. Al no contar con egresos variables, se pudo determinar un valor constante para el VAN económico de egresos, equivalente a S/. 18,960,867.28, y un valor constante de S/. 17,847,001.89 para el VAN financiero de egresos. El VAN económico y el VAN financiero de los ingresos se calculó para cada una de las variaciones indicadas, para así luego calcular los ratios correspondientes en cada caso.
Tabla 8.9

**Egresos totales para cálculo de R B/C (en soles)**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Año 0</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(-) Costo de ventas</td>
<td>0.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Gastos adm. y de ventas</td>
<td>358,745.20</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Deuda (cuota)</td>
<td>0.00</td>
<td>748,863.89</td>
<td>817,678.41</td>
<td>874,349.19</td>
<td>918,876.23</td>
<td>951,259.53</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total egresos</strong></td>
<td>358,745.20</td>
<td>2,741,884.95</td>
<td>2,810,699.47</td>
<td>2,867,370.25</td>
<td>2,911,897.29</td>
<td>2,944,280.60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Año 0</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(-) Costo de ventas</td>
<td>0.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Gastos adm. y de ventas</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>(-) Deuda (cuota)</td>
<td>971,499.10</td>
<td>979,594.92</td>
<td>975,547.01</td>
<td>959,355.36</td>
<td>931,019.97</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total egresos</strong></td>
<td>2,964,520.16</td>
<td>2,972,615.99</td>
<td>2,968,568.07</td>
<td>2,952,376.42</td>
<td>2,924,041.03</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
### Tabla 8.10

**Ingresos totales para cálculo de R B/C (en soles)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Demanda, Precio</th>
<th>Año 0</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
<th>Año 6</th>
<th>Año 7</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.90, 0.90</td>
<td>0.00</td>
<td>3,774,600.00</td>
<td>3,843,450.00</td>
<td>3,912,300.00</td>
<td>3,977,100.00</td>
<td>4,037,850.00</td>
<td>4,098,600.00</td>
<td>4,159,350.00</td>
</tr>
<tr>
<td>0.90, 0.95</td>
<td>0.00</td>
<td>3,984,300.00</td>
<td>4,056,975.00</td>
<td>4,129,650.00</td>
<td>4,198,050.00</td>
<td>4,262,175.00</td>
<td>4,326,300.00</td>
<td>4,390,425.00</td>
</tr>
<tr>
<td>0.90, 1.05</td>
<td>0.00</td>
<td>4,194,000.00</td>
<td>4,270,500.00</td>
<td>4,347,000.00</td>
<td>4,419,000.00</td>
<td>4,486,500.00</td>
<td>4,554,000.00</td>
<td>4,621,500.00</td>
</tr>
<tr>
<td>0.90, 1.1</td>
<td>0.00</td>
<td>4,403,700.00</td>
<td>4,484,025.00</td>
<td>4,564,350.00</td>
<td>4,639,950.00</td>
<td>4,710,825.00</td>
<td>4,781,700.00</td>
<td>4,852,575.00</td>
</tr>
<tr>
<td>0.95, 0.90</td>
<td>0.00</td>
<td>4,613,400.00</td>
<td>4,697,550.00</td>
<td>4,781,700.00</td>
<td>4,860,900.00</td>
<td>4,935,150.00</td>
<td>5,009,400.00</td>
<td>5,083,650.00</td>
</tr>
<tr>
<td>0.95, 1.05</td>
<td>0.00</td>
<td>4,823,300.00</td>
<td>4,906,975.00</td>
<td>5,000,650.00</td>
<td>5,079,050.00</td>
<td>5,154,275.00</td>
<td>5,228,600.00</td>
<td>5,302,875.00</td>
</tr>
<tr>
<td>0.95, 1.1</td>
<td>0.00</td>
<td>5,032,600.00</td>
<td>5,119,500.00</td>
<td>5,213,300.00</td>
<td>5,291,700.00</td>
<td>5,367,125.00</td>
<td>5,441,550.00</td>
<td>5,515,975.00</td>
</tr>
<tr>
<td>0.95, 1.05</td>
<td>0.00</td>
<td>5,242,000.00</td>
<td>5,327,500.00</td>
<td>5,421,000.00</td>
<td>5,508,500.00</td>
<td>5,584,000.00</td>
<td>5,658,500.00</td>
<td>5,733,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>0.95, 1.1</td>
<td>0.00</td>
<td>5,451,400.00</td>
<td>5,537,500.00</td>
<td>5,631,500.00</td>
<td>5,718,500.00</td>
<td>5,794,500.00</td>
<td>5,870,500.00</td>
<td>5,945,500.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(Continúa)
(Continuación)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Demanda, Precio</th>
<th>Año 8</th>
<th>Año 9</th>
<th>Año 10</th>
<th>VAN e</th>
<th>VAN f</th>
<th>R B/C e</th>
<th>R B/C f</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0.90, 0.90</td>
<td>5,152,950.00</td>
<td>5,217,300.00</td>
<td>5,286,600.00</td>
<td>25,861,778.54</td>
<td>24,799,988.13</td>
<td>1.36</td>
<td>1.39</td>
</tr>
<tr>
<td>0.90, 0.95</td>
<td>4,450,275.00</td>
<td>4,505,850.00</td>
<td>4,565,700.00</td>
<td>27,298,544.02</td>
<td>26,177,765.25</td>
<td>1.44</td>
<td>1.47</td>
</tr>
<tr>
<td>0.90, 1</td>
<td>4,684,500.00</td>
<td>4,743,000.00</td>
<td>4,806,000.00</td>
<td>28,735,309.49</td>
<td>27,555,542.37</td>
<td>1.52</td>
<td>1.54</td>
</tr>
<tr>
<td>0.90, 1.05</td>
<td>4,918,725.00</td>
<td>4,980,150.00</td>
<td>5,046,300.00</td>
<td>30,172,074.57</td>
<td>28,933,319.49</td>
<td>1.59</td>
<td>1.62</td>
</tr>
<tr>
<td>0.90, 1.1</td>
<td>5,152,950.00</td>
<td>5,217,300.00</td>
<td>5,286,600.00</td>
<td>31,608,840.44</td>
<td>30,310,990.60</td>
<td>1.67</td>
<td>1.70</td>
</tr>
<tr>
<td>0.95, 0.90</td>
<td>4,450,275.00</td>
<td>4,505,850.00</td>
<td>4,565,700.00</td>
<td>27,298,544.02</td>
<td>26,177,765.25</td>
<td>1.44</td>
<td>1.47</td>
</tr>
<tr>
<td>0.95, 0.95</td>
<td>4,697,512.50</td>
<td>4,756,175.00</td>
<td>4,819,350.00</td>
<td>28,815,129.80</td>
<td>27,632,085.54</td>
<td>1.52</td>
<td>1.55</td>
</tr>
<tr>
<td>0.95, 1</td>
<td>4,944,750.00</td>
<td>5,006,500.00</td>
<td>5,073,000.00</td>
<td>30,331,715.58</td>
<td>29,086,405.83</td>
<td>1.60</td>
<td>1.63</td>
</tr>
<tr>
<td>0.95, 1.05</td>
<td>5,191,987.50</td>
<td>5,256,825.00</td>
<td>5,326,650.00</td>
<td>31,848,301.36</td>
<td>30,540,726.12</td>
<td>1.68</td>
<td>1.71</td>
</tr>
<tr>
<td>0.95, 1.1</td>
<td>5,439,225.00</td>
<td>5,507,150.00</td>
<td>5,580,300.00</td>
<td>33,364,887.14</td>
<td>31,995,046.42</td>
<td>1.76</td>
<td>1.79</td>
</tr>
<tr>
<td>1, 0.90</td>
<td>4,684,500.00</td>
<td>4,743,000.00</td>
<td>4,806,000.00</td>
<td>28,735,309.49</td>
<td>27,555,542.37</td>
<td>1.52</td>
<td>1.54</td>
</tr>
<tr>
<td>1, 0.95</td>
<td>4,944,750.00</td>
<td>5,006,500.00</td>
<td>5,073,000.00</td>
<td>30,331,715.58</td>
<td>29,086,405.83</td>
<td>1.60</td>
<td>1.63</td>
</tr>
<tr>
<td>1, 1</td>
<td>5,205,000.00</td>
<td>5,270,000.00</td>
<td>5,340,000.00</td>
<td>31,928,121.66</td>
<td>30,617,269.30</td>
<td>1.68</td>
<td>1.72</td>
</tr>
<tr>
<td>1, 1.05</td>
<td>5,465,250.00</td>
<td>5,533,500.00</td>
<td>5,607,000.00</td>
<td>33,524,527.74</td>
<td>32,148,132.76</td>
<td>1.77</td>
<td>1.80</td>
</tr>
<tr>
<td>1, 1.1</td>
<td>5,725,500.00</td>
<td>5,797,000.00</td>
<td>5,874,000.00</td>
<td>35,120,933.83</td>
<td>33,678,996.23</td>
<td>1.85</td>
<td>1.89</td>
</tr>
<tr>
<td>1.05, 0.90</td>
<td>4,918,725.00</td>
<td>4,980,150.00</td>
<td>5,046,300.00</td>
<td>30,172,074.97</td>
<td>28,933,319.49</td>
<td>1.59</td>
<td>1.62</td>
</tr>
<tr>
<td>1.05, 0.95</td>
<td>5,191,987.50</td>
<td>5,256,825.00</td>
<td>5,326,650.00</td>
<td>31,848,301.36</td>
<td>30,540,726.12</td>
<td>1.68</td>
<td>1.71</td>
</tr>
<tr>
<td>1.05, 1</td>
<td>5,465,250.00</td>
<td>5,533,500.00</td>
<td>5,607,000.00</td>
<td>33,524,527.74</td>
<td>32,148,132.76</td>
<td>1.77</td>
<td>1.80</td>
</tr>
<tr>
<td>1.05, 1.05</td>
<td>5,738,512.50</td>
<td>5,810,175.00</td>
<td>5,887,350.00</td>
<td>35,200,754.13</td>
<td>33,755,539.40</td>
<td>1.86</td>
<td>1.89</td>
</tr>
<tr>
<td>1.05, 1.1</td>
<td>6,011,775.00</td>
<td>6,086,850.00</td>
<td>6,167,700.00</td>
<td>36,876,980.52</td>
<td>35,362,946.04</td>
<td>1.94</td>
<td>1.98</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1, 0.9</td>
<td>5,152,950.00</td>
<td>5,217,300.00</td>
<td>5,286,600.00</td>
<td>31,608,840.44</td>
<td>30,310,990.60</td>
<td>1.67</td>
<td>1.70</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1, 0.95</td>
<td>5,439,225.00</td>
<td>5,507,150.00</td>
<td>5,580,300.00</td>
<td>33,364,887.14</td>
<td>31,995,046.42</td>
<td>1.76</td>
<td>1.79</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1, 1</td>
<td>5,725,500.00</td>
<td>5,797,000.00</td>
<td>5,874,000.00</td>
<td>35,120,933.83</td>
<td>33,678,996.23</td>
<td>1.85</td>
<td>1.89</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1, 1.05</td>
<td>6,011,775.00</td>
<td>6,086,850.00</td>
<td>6,167,700.00</td>
<td>36,876,980.52</td>
<td>35,362,946.04</td>
<td>1.94</td>
<td>1.98</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1, 1.1</td>
<td>6,298,050.00</td>
<td>6,376,700.00</td>
<td>6,461,400.00</td>
<td>38,633,027.21</td>
<td>37,046,895.85</td>
<td>2.04</td>
<td>2.08</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
En todos los casos la R B/C es mayor a cero, lo que sugiere que podría implementarse el proyecto con resultados positivos para cualquiera de estos escenarios. Sin embargo, se observa una fuerte tendencia al incremento de la R B/C con el aumento de la demanda y de los precios, tal como se esperaba que sucediera.

**Tabla 8.11**

*Análisis de sensibilidad del proyecto – R B/C económica (en ratio)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variación en precios</th>
<th>Variación en demanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>-10%</td>
</tr>
<tr>
<td>-10%</td>
<td>1.36</td>
</tr>
<tr>
<td>-5%</td>
<td>1.44</td>
</tr>
<tr>
<td>0%</td>
<td>1.52</td>
</tr>
<tr>
<td>+5%</td>
<td>1.59</td>
</tr>
<tr>
<td>+10%</td>
<td>1.67</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia

**Tabla 8.12**

*Análisis de sensibilidad del proyecto – R B/C financiera (en ratio)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variación en precios</th>
<th>Variación en demanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>-10%</td>
</tr>
<tr>
<td>-10%</td>
<td>1.39</td>
</tr>
<tr>
<td>-5%</td>
<td>1.47</td>
</tr>
<tr>
<td>0%</td>
<td>1.54</td>
</tr>
<tr>
<td>+5%</td>
<td>1.62</td>
</tr>
<tr>
<td>+10%</td>
<td>1.70</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO

9.1. Identificación de las zonas y comunidades de influencia del proyecto

Para realizar la evaluación social del proyecto, fue necesario en primer lugar identificar el área de influencia del mismo, la cual está confirmada por el territorio en el que se ubican las instalaciones del servicio y por las zonas aledañas al mismo. A partir de esto, se identificaron zonas de influencia directa e indirecta. El área de influencia directa está conformada por los estudiantes de universidades tanto públicas como privadas, de nivel socioeconómico A, B y C, que residen en Lima Metropolitana, y de manera más específica en la zona 7, y que tienen un perfil sofisticado que los lleva a interesarse en el desarrollo de habilidades blandas. El análisis realizado llevó a intuir que el servicio podría impactar al cambiar la visión que los alumnos tienen en relación al desarrollo de habilidades blandas. El fin principal del proyecto presentado es el de promover una nueva metodología educativa que no solo se base en los conocimientos tradicionales, sino que también busque retar constantemente a los alumnos para mantenerlos motivados y permitirles adquirir conocimientos y desarrollar habilidades diversas, incluyendo las habilidades blandas. De esta manera, el proyecto tendría un impacto positivo en los alumnos en sí, de manera directa. También se consideró a los empleados de la empresa en el área de influencia directa, ya que estos están involucrados directamente con la metodología de trabajo y la planificación para el desarrollo de habilidades.

Respecto al área de influencia indirecta, se consideró cuatro elementos que podrían ser afectados por el servicio a mediano o largo plazo: los vecinos cuyas viviendas se encuentran en calles cercanas al negocio, las empresas que ofrecen servicios o productos en zonas adyacentes, las familias y amistades de los clientes, y las familias y amistades de los empleados. Adicionalmente, se consideró que el servicio impactaría la economía del país al proveer a las empresas y al sector público con una fuerza laboral más preparada y con una visión global retadora y proactiva.
9.2. Impacto social del proyecto

Para determinar el impacto social del proyecto se analizaron los siguientes indicadores:

9.2.1. Valor agregado

Para estimar estos cálculos se estimó el valor invertido en costos operativos, gastos administrativos, gastos financieros, depreciación y la utilidad antes de impuestos para cada año. Con esto se armó un flujo que permitió calcular el valor actual de este monto, utilizando como tasa el CPPC calculado en el capítulo 8 (9.875%). Se obtuvo de esta manera un valor actual de S/. 32,473,447.46.
### Tabla 9.1

**Cálculo del valor agregado**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>0</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(+) Costos operativos</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Gastos administrativos</td>
<td>358,745.20</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Gastos financieros</td>
<td>667,905.63</td>
<td>655,761.89</td>
<td>631,474.41</td>
<td>595,043.20</td>
<td>546,468.24</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Depreciación</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(+) UAI</td>
<td>-358,745.20</td>
<td>1,999,073.31</td>
<td>2,096,217.04</td>
<td>2,205,504.52</td>
<td>2,321,935.74</td>
<td>2,445,510.69</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Valor agregado</td>
<td>0.00</td>
<td>4,960,464.20</td>
<td>5,045,464.20</td>
<td>5,130,464.20</td>
<td>5,210,464.20</td>
<td>5,285,464.20</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Valor agregado acumulado</td>
<td>0.00</td>
<td>4,960,464.20</td>
<td>10,005,928.40</td>
<td>15,136,392.60</td>
<td>20,346,856.80</td>
<td>25,632,321.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(+) Costos operativos</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
<td>745,922.00</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Gastos administrativos</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
<td>1,247,099.07</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Gastos financieros</td>
<td>485,749.55</td>
<td>412,887.12</td>
<td>327,880.94</td>
<td>230,731.04</td>
<td>121,437.39</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) Depreciación</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
<td>300,464.20</td>
</tr>
<tr>
<td>(+) UAI</td>
<td>2,581,229.39</td>
<td>2,729,091.82</td>
<td>2,884,097.99</td>
<td>3,046,247.90</td>
<td>3,225,541.55</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Valor agregado</td>
<td>5,360,464.20</td>
<td>5,435,464.20</td>
<td>5,505,464.20</td>
<td>5,570,464.20</td>
<td>5,640,464.20</td>
</tr>
<tr>
<td>(=) Valor agregado acumulado</td>
<td>30,992,785.20</td>
<td>36,428,249.40</td>
<td>41,933,713.60</td>
<td>47,504,177.80</td>
<td>53,144,642.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración propia
9.2.2. Relación producto - capital

Este indicador permite calcular la generación de valor por cada sol invertido, al tomar en cuenta el valor agregado y la inversión total.

\[ \text{Relación producto – capital} = \frac{\text{Valor agregado}}{\text{Inversión total}} \]

\[ \text{Relación producto – capital} = \frac{32,473,447.46}{7,421,173.64} = 4.38 \]

De esta manera, el proyecto generaría S/ 4.38 de valor agregado por cada sol invertido.

9.2.3. Intensidad de capital

Para el cálculo de este indicador se debe de tomar en cuenta la inversión total y el valor agregado. A partir de este cálculo se medirá el grado de aporte del proyecto.

\[ \text{Intensidad de capital} = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Valor agregado}} \]

\[ \text{Intensidad de capital} = \frac{7,421,173.64}{32,473,447.46} = 0.23 \]

Calculando este indicador con los valores anteriormente encontrados se determinó que por cada sol de valor agregado generado, se ha invertido S/ 0.23.

9.2.4. Densidad de capital

Para el cálculo de este indicador se consideró el monto total de la inversión y el número de trabajadores que requiere el proyecto.

\[ \text{Densidad de capital} = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Número de trabajadores}} \]
Densidad de capital $= \frac{7,421,173.64}{34} = 218,269.81$

Calculando este indicador con los valores anteriormente encontrados se determinó que se requiere una inversión de S/. 218,5269.81 para generar un puesto de trabajo.
CONCLUSIONES

• A lo largo del trabajo se demostró que es factible implementar una empresa de servicios educativos enfocada en el desarrollo de habilidades blandas a través del debate, ya que existe un mercado bastante amplio que estaría dispuesto a adquirir el producto. Los resultados económicos y financieros sugieren que sería rentable.

• La oferta actual existente provee opciones de cursos especializados en el desarrollo de habilidades, pero son de muy corta duración y en su mayoría los participantes comentan no haber logrado los objetivos planteados. El servicio planteado buscó proveer cursos de mayor duración que además permita a los alumnos practicar el idioma inglés, mediante el uso de una metodología innovadora y divertida. Esto dio un valor diferenciado al servicio, lo que podría resultar ventajoso para el incremento del mercado.

• A través del análisis realizado se pudo identificar el principal mercado a atender: alumnos universitarios de la zona 7 de Lima Metropolitana, principalmente con estilo de vida sofisticado. Sin embargo, se reconoció la necesidad de evaluar nuevos mercados luego del inicio del programa para así poder expandirse tanto en Lima como en otras provincias del país, en base al éxito del programa en sus primeros años de vida.

• La demanda calculada permitió estimar el flujo de clientes a atender y diseñar las instalaciones para el servicio. Se determinó que la empresa debe tener la capacidad para atender 60 alumnos de manera simultánea, lo que permite cubrir el total de la demanda proyectada.

• Al realizar el análisis económico y financiero del proyecto se obtuvieron valores positivos en ambos casos. Si bien el VAN económico es ligeramente mayor que el VAN financiero, la TIR financiera es 13 puntos porcentuales mayor a la TIR económica y el PR financiero es menor que el PR económico por más de un año. Además, la R B/C es mayor en el análisis financiero, aunque ambos resultados sugieren un escenario positivo (1.69 y 1.79). Sin embargo, al no contar con los recursos necesarios para implementar el proyecto con medios propios, se
consideró indispensable el uso del financiamiento planteado para el proyecto, ya que esto permite implementarlo y obtener resultados financieros favorables.
RECOMENDACIONES

- La oferta existente actualmente, es decir los competidores, no representan una gran amenaza para el servicio a ofrecer debido a que no existe un servicio que provea los mismos beneficios que *Soft Skills Academy*. De esta manera, se considera importante trabajar en la implementación del proyecto de manera inmediata para aprovechar el mercado desatendido.

- El precio establecido para ingresar al mercado es ligeramente menor que los precios ofrecidos por la competencia. Sin embargo, cuentan con una duración mucho mayor, por lo que el precio promedio por hora tiene que ajustarse a la realidad de los clientes. Consecuentemente, se recomienda hacer una reevaluación de precios luego del primer año del proyecto para determinar si estos se deben reducir, mantener o aumentar, y plantear estrategias que permitan reducir el impacto de este cambio.

- El servicio se localizará en Santiago de Surco, en Lima Metropolitana, tomando en cuenta la cercanía de este distrito a las universidades y hogares de la mayor parte de la población universitaria de NSE A y B. Sin embargo, es importante analizar la posibilidad de expandirse a otros distritos, si la demanda crece de manera exponencial, y a otras regiones del país, adaptando el programa a las necesidades de cada región geográfica.

- El resguardo de la calidad debe ser un tema primordial, ya que mejorará la percepción que los clientes tienen del servicio, y ayudará a generar publicidad positiva. Para esto es indispensable cumplir con las especificaciones de confortabilidad expuestas y seguir el programa de mantenimiento planteado. Adicionalmente, se recomienda iniciar la construcción de un ascensor como primera mejora.

- Teniendo en cuenta que el costo del programa puede ser elevado para ciertos alumnos, es indispensable que durante el primer año del proyecto se evalúen potenciales auspicios y becas, ya que es un objetivo primordial del proyecto el poder promover el desarrollo de habilidades blandas en todos los alumnos. Si bien el proyecto planea empezar trabajando con alumnos de NSE A, B y C
principalmente, los ingresos de los primeros años permitirán cubrir los gastos incurridos en la inversión inicial, permitiendo luego incorporar programas de menor costo dirigidos a otro público. Asimismo, se debe evaluar la opción de reducir los costos del programa u ofrecer cursos enfocados en más de una habilidad para que resulten más atractivos para el público en general.
REFERENCIAS


Crespo, P. (2016). *Estudio de prefactibilidad para la instalación de una empresa que brinde el servicio de compras para el menú del hogar con un enfoque de servicio integral* (Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima.


Estrada, A. (2005). *De la percepción a la realidad: Análisis comparativo entre las competencias profesionales de los estudiantes de Ingeniería Industrial de la...*
Universidad del Bío-Bío, Chile y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina (Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial). Universidad del Bío-Bío (Chile).


BIBLIOGRAFÍA


ANEXOS
Anexo 1: Encuesta de estudio de mercado

1. Información personal:
   - Ciclo: _______
   - Universidad: ___________________________________________
   - Carrera: ______________________________________________
   - Edad: _______
   - Distrito de residencia: ____________________________________

2. ¿Estás llevando actualmente algún curso para el desarrollo de habilidades blandas (oratoria, liderazgo, trabajo en equipo, negociación, etc.)?
   SÍ   NO

3. ¿Has tomado alguna vez algún curso para el desarrollo de habilidades blandas (oratoria, liderazgo, trabajo en equipo, negociación, etc.)?
   SÍ   NO

4. ¿Desarrollas alguna actividad extracurricular? (Puedes marcar más de una).
   ___ Ninguna
   ___ Educativa
   ___ Deportiva
   ___ Otros
   Especificar actividad: __________________________________________

5. Actualmente estamos trabajando para implementar una empresa que ofrecerá un programa llamado Soft Skills Academy, el cual ofrecerá cuatro cursos en inglés para el desarrollo de habilidades blandas basado en los debates de Model of Naciones Unidas (oratoria, negociación, redacción formal, e investigación y contenido). Además, se ofrecerá la opción de viajar para participar en una conferencia en el extranjero. ¿Tomarías este curso?
   SÍ   NO

6. ¿Cómo puntuarías tu interés en tomar este curso? (0 no interesado, 10 muy interesado).
   0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

7. ¿Cuáles son los atributos que consideras más importantes en este tipo de servicios? (Puedes marcar más de uno).
   ___ Experiencia y prestigio de los entrenadores/profesores
   ___ Diversidad de habilidades a desarrollar durante el entrenamiento
   ___ Enfoque innovador y divertido
8. Si tuvieras que elegir un curso a tomar en este momento, ¿cómo priorizarías las siguientes opciones?
   ___ 1° Habilidades blandas, 2° Inglés, 3° Computación
   ___ 1° Habilidades blandas, 2° Computación, 3° Inglés
   ___ 1° Inglés, 2° Computación, 3° Habilidades blandas
   ___ 1° Inglés, 2° Habilidades blandas, 3° Computación
   ___ 1° Computación, 2° Inglés, 3° Habilidades blandas
   ___ 1° Computación, 2° Habilidades blandas, 3° Inglés

9. ¿Cuál es la frecuencia con la que te gustaría que se lleve el curso (sesiones de 2-3 horas)?
   ___ 2 veces/semana
   ___ 1 vez/semana
   ___ 2 veces/mes
   ___ 1 vez/mes
   ___ Otro

10. ¿Cuál consideras que debería ser la duración del curso?
    ___ 6 meses
    ___ 5 meses
    ___ 4 meses
    ___ 3 meses
    ___ Otro

11. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por el curso, asumiendo un aproximado de 36 sesiones (4 meses, 2 veces/semana, 3 horas/sesión)?
    ___ Menos de S/. 4000
    ___ Entre S/. 4000 y S/. 5000
    ___ Entre S/. 5000 y S/. 6000
    ___ Más de S/. 6000
Anexo 2: Encuesta sobre niveles de satisfacción del cliente

1. Tiempo de espera para ser atendido por la recepcionista a la hora de pedir información o realizar el pago respectivo:
   - Corto
   - Aceptable
   - Excesivo

2. Nivel de satisfacción por la tutoría recibida en las instalaciones:
   - Bajo
   - Medio
   - Alto

3. El ambiente de las instalaciones es el adecuado para el aprendizaje:
   - Sí
   - No
   - No sé

4. Cómo definiría la limpieza en las aulas de clase:
   - Bajo
   - Medio
   - Alto

5. Cómo calificaría la plataforma web (siendo 10 muy bueno y 1 malo):
   - 10
   - 9
   - 8
   - 7
   - 6
   - 5
   - 4
   - 3
   - 2
   - 1

6. Si tiene alguna sugerencia adicional, por favor colocarla en el recuadro siguiente:
Anexo 3: Planos del local

Primer piso

Elaboración propia
Segundo piso

Elaboración propia
Tercer piso

Elaboración propia
Elaboración propia
Azotea

**Escala:** 1:100

**Área Total:** 800m²

**Unidades:** Metros

Autor: Valeria Celi Velarde

**Azotea**

- **SHILLER**
- **Bomba de Agua**

**Elaboración propia**
Anexo 4: Transcripción de algunos fragmentos de entrevistas

ENTREVISTAS PREVIAS AL ESTUDIO

Gustavo Andrés Taboada Dusek (30 años)
Presidente, Promotora Internacional de Debates (PRIDE Perú)

Experiencia en MUN desde el año 2008.

“El desarrollo de habilidades blandas a través del entrenamiento y participación en eventos académicos competitivos puede ser una de las herramientas de desarrollo personal más poderosas que esté a nuestro alcance, aunque esta aún no es conocida por la mayoría de las personas. Durante la etapa de desarrollo personal, los estudiantes pueden dar un cambio de 360 grados. A lo largo de nuestra experiencia, hemos visto estudiantes dar pasos gigantes luego de participar en uno o más programas de entrenamiento bajo la metodología de Modelo de Naciones Unidas, cambiando características como timidez por extraversión, aprendiendo a confiar en sí mismos y en sus capacidades, y perfeccionando habilidades blandas a niveles muy superiores a las de sus pares que no han llevado programas similares.

El enfoque del entrenamiento en habilidades blancas no es genérico, sino que varía dependiendo de cada persona. Es cierto que buscamos mejorar habilidades como la oratoria, pero una cosa es poder hablar en público y otra cosa es disfrutar haciéndolo. No todas las personas son iguales y existen diversas habilidades más o menos afines a distintas personas. Es por ello que el entrenamiento busca encontrar qué habilidades son más afines a determinados estudiantes y potenciar aquellas que les son, naturalmente, más aplicables. En el camino, se busca que las personas descubran y conozcan habilidades diferentes y traten de familiarizarse con estas.

Otro aspecto importante es la vida de equipo. Los equipos juegan un rol sumamente importante en el desarrollo del aprendizaje. Steven Covey señala en “Los 7 Hábitos de las Personas Altamente Eficientes” que vivimos en un mundo interdependiente y que muchas de las cosas que logramos en esta vida las logramos en función a la relación que mantenemos con otros. Esa es una de las razones por las que en los programas de maestrías se promueve que los estudiantes formen equipos y hagan
trabajos de manera grupal, en lugar de asignaciones individuales. Un equipo competitivo se convierte en una familia, y esta familia se nutre del crecimiento y desarrollo de cada uno de sus miembros. El proceso de aprendizaje dentro de un equipo ayuda a que sus miembros avancen de manera más eficiente y se exijan más, mientras que, al mismo tiempo, se ayudan mutuamente al momento en que lo necesitan.

Ahora, un programa diseñado a potenciar habilidades como la confianza o el liderazgo, en donde sus miembros forman un equipo que luego viaja y compite en el extranjero viviendo una experiencia internacional, se convierte en una experiencia con la capacidad de cambiarle la vida a cualquier persona y, lo hemos visto, tanto en estudiantes escolares como en universitarios. Tenemos una herramienta de cambio innovadora en nuestras manos y pocas personas saben que existe.”

**Jorge Alfonso Ramírez Bringas (24 años)**

*Chief Advisor, Peruvian Debate Society (PDS)*

Experiencia en MUN desde el año 2014.

“Mi trayectoria en Modelo de Naciones Unidas empezó en el año 2014 cuando me convocaron para formar parte del equipo de debate de la Universidad del Pacífico. Sin embargo, esta idea inicial fue mutando en el camino antes de consolidarse hasta convertirse en un equipo independiente que ha logrado posicionarse como el mejor del país en tan solo cuatro años: Peruvian Debate Society (PDS). Si bien cuando me invitaron a participar por primera vez no estaba seguro de qué era lo que iba a hacer, con el tiempo fui entendiendo cómo funcionaba y los beneficios que obtenía de participar en estas actividades.

Participé durante dos años en diversas competencias nacionales e internacionales, y logré entender que la riqueza de este tipo de competencias se encuentra realmente en un aspecto mucho más profundo que tan solo un premio. El verdadero poder de esta actividad se encuentra en el desarrollo de habilidades que promueve. No solo logré convertirme en uno de los mejores oradores del equipo, sino que también desarrollé habilidades de negociación y liderazgo. Aprendí a ser diplomático y convencer a los demás sobre temas específicos utilizando herramientas que promovían el diálogo y el consenso. Además, pude practicar mi inglés y mejorarlo muchísimo, tanto a nivel oral como escrito.
Sin embargo, algo que valoro muchísimo más allá de las habilidades desarrolladas es la unión de equipo que se crea entre las personas que comparten la pasión por una actividad como esta. Esta fue una de las principales razones que me llevó a ser entrenador de Peruvian Debate Society durante dos años. Sentí que ya había acumulado suficiente experiencia y que mi pasión por liderar un equipo de este tipo me llevaría a poder manejar un equipo humano exitoso. Gracias al planeamiento realizado y al equipo que me acompañó en estos dos años como entrenador logramos resultados insuperables, que van mucho más allá de los premios obtenidos. Creo que logramos cambiarle la vida a muchos chicos que dejaron de ser tímidos, aprendieron a hablar en público, o incluso encontraron un tema que realmente los apasiona y a lo cual quieren dedicarse en su vida. El entrenamiento de Modelo de Naciones Unidas es claramente una herramienta muy poderosa que debe seguir utilizándose para promover un mejor nivel educativo en nuestro país."

ENTREVISTAS POSTERIORES AL ESTUDIO

Gustavo Andrés Taboada Dusek (30 años)

Presidente, Promotora Internacional de Debates (PRIDE Perú)

Experiencia en MUN desde el año 2008.

“Creo que el servicio a ofrecer es una excelente oportunidad para proveer mayores oportunidades de desarrollo de habilidades a los estudiantes universitarios de Lima. Estoy seguro de que un servicio de este tipo tendrá éxito inmediato, no solo por la gran demanda que existe para actividades relacionadas a Modelo de Naciones Unidas, sino porque la forma en que se ha planteado el servicio permite además que cualquier persona que busca desarrollar una habilidad en particular, sin necesariamente involucrarse en competencias de Modelo de Naciones Unidas, pueda inscribirse en cursos que los ayudarán a desarrollarse de manera dinámica a través de actividades y juegos. Adicionalmente, el hecho de que se dé la oportunidad de participar en un viaje creo que es un aspecto muy valioso, ya que esta oportunidad se encuentra actualmente muy limitada a los alumnos pertenecientes a los equipos “elite” de Lima, razón que lleva a muchos alumnos a
inscribirse en conferencias internacionales de manera individual y no vivir la experiencia de equipo. Creo que el precio es razonable, aunque podría evitar que algunas personas se inscribieran por limitaciones de recursos, por lo que sería recomendable revisar estos costos en un futuro. Adicionalmente, creo que sería importante armar “paquetes” de habilidades que permitan explorar más de una habilidad por curso, de manera que los alumnos puedan llevar tan solo uno o dos cursos, y no tengan que pagar por los cuatro para poder perfeccionar todas las habilidades mencionadas. Esto también permitirá asegurar que se alcance el número de clientes proyectado.”

**Jorge Alfonso Ramírez Bringas (24 años)**

*Chief Advisor, Peruvian Debate Society (PDS)*

Experiencia en MUN desde el año 2014.

“Me parece que el proyecto planteado es una iniciativa increíble. Creo que no solo va a motivar a mucha más gente a involucrarse en este tipo de actividades, sino que va a abrir muchas puertas para personas que ya se encuentran involucradas pero buscan un tipo de asesoría más enfocada y personalizada. Además, ofrecer cursos relacionados a Modelo de Naciones Unidas es un paso necesario para continuar con la expansión de esta poderosa herramienta que puede cambiar la vida de tantos jóvenes, especialmente al ofrecer la opción de armar equipos para viajar a competir en el extranjero, lo cual está actualmente muy limitado por los equipos existentes. Creo que los precios pueden ser adecuados, pero si se planea llegar a un mayor público sería ideal poder revisarlos para asegurar que sean accesibles y que se pueda garantizar el flujo de alumnos esperado.”
Anexo 5: Perfiles de puestos
GERENTE GENERAL

Área: Gerencia General
Reporta a: Directivos
Reporte directos: Supervisor de Logística y Sistemas, Supervisor de Recursos Humanos, Supervisor de Administración y Finanzas, Supervisor de Asuntos Académicos, Supervisor de Marketing

Misión:
Velar por el bienestar de la empresa y contribuir en la toma de decisiones.

Requisitos:
• Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial u otras carreras afines.
• Experiencia laboral: Mínimo 5 años en posiciones relacionadas a gestión y supervisión de proyectos.
• Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
• Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).

Funciones:
• Supervisión general de la empresa.
• Presentación de informes periódicos a los Directivos.
• Apoyo a los Supervisores de Área.

Competencias:
• Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
• Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
• Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.
• Indispensable: Liderazgo.

Beneficios:
• Sueldo bruto: S/. 7,000 mensuales.
• Beneficios de ley.
• Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
SUPERVISOR DE LOGÍSTICA Y SISTEMAS

Área: Logística y Sistemas
Reporta a: Gerente General
Reporte directos: Analista de Logística y Sistemas

Misión:
Supervisar el funcionamiento del área de Logística y Sistemas.

Requisitos:
- Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas u otras carreras afines.
- Experiencia laboral: Mínimo 3 año en posiciones similares.
- Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
- Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).

Funciones:
- Supervisión del área logística.
- Elaboración de informes y reportes del área.
- Capacitación de nuevos ingresos a su área.
- Planificación de proceso de inscripción de alumnos.
- Manejo de bases de datos de alumnos.
- Definición de temas logísticos relacionados a la participación en conferencias internacionales (pasajes, hoteles, tarifas de participación, etc.).
- Supervisión del área de sistemas.
- Elaboración de informes y reportes del área.
- Capacitación de nuevos ingresos a su área.
- Implementación de sistemas de información que permitan el adecuado funcionamiento de la empresa (sistema para inscripción de alumnos, manejo de bases de datos, cuentas de correo electrónico, sistemas para manejo de finanzas, sistemas para manejo de personal, etc.).
- Apoyo y soporte en el funcionamiento de los equipos de la empresa.
- Actualización de tecnologías según nuevas tendencias.

Competencias:
- Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
- Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
- Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
- Sueldo bruto: S/. 4,000 mensuales.
- Beneficios de ley.
- Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
ANALISTA DE LOGÍSTICA Y SISTEMAS

Área: Logística y Sistemas
Reporta a: Supervisor de Logística y Sistemas
Reporte directos: -

Misión:
Apoyar al Supervisor de Logística y Sistemas en el desempeño de sus funciones.

Requisitos:
• Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas u otras carreras afines.
• Experiencia laboral: Mínimo 1 año en posiciones similares.
• Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
• Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).

Funciones:
• Supervisión del área logística.
• Elaboración de informes y reportes del área.
• Capacitación de nuevos ingresos a su área.
• Planificación de proceso de inscripción de alumnos.
• Manejo de bases de datos de alumnos.
• Definición de temas logísticos relacionados a la participación en conferencias internacionales (pasajes, hoteles, tarifas de participación, etc.).
• Supervisión del área de sistemas.
• Elaboración de informes y reportes del área.
• Capacitación de nuevos ingresos a su área.
• Implementación de sistemas de información que permitan el adecuado funcionamiento de la empresa (sistema para inscripción de alumnos, manejo de bases de datos, cuentas de correo electrónico, sistemas para manejo de finanzas, sistemas para manejo de personal, etc.).
• Apoyo y soporte en el funcionamiento de los equipos de la empresa.
• Actualización de tecnologías según nuevas tendencias.

Competencias:
• Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
• Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
• Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
• Sueldo bruto: S/. 2,000 mensuales.
• Beneficios de ley.
• Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
SUPERVISOR DE RECURSOS HUMANOS

Área: Recursos Humanos  
Reporta a: Gerente General  
Reporte directos: Analista de Recursos Humanos  

Misión:  
Supervisar el funcionamiento del área de Recursos Humanos.  

Requisitos:  
• Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Psicología u otras carreras afines.  
• Experiencia laboral: Mínimo 3 año en posiciones similares.  
• Idiomas: Inglés (nivel avanzado).  
• Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).  

Funciones:  
• Supervisión del área de recursos humanos.  
• Elaboración de informes y reportes del área.  
• Capacitación de nuevos ingresos a la empresa y a su área.  
• Realización de procesos de selección de personal.  
• Evaluación de desempeño del personal.  
• Selección y aprobación de capacitación para el personal.  
• Establecimiento de sueldos, compensaciones y beneficios.  

Competencias:  
• Valores: Integridad, responsabilidad y organización.  
• Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.  
• Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.  

Beneficios:  
• Sueldo bruto: S/. 4,000 mensuales.  
• Beneficios de ley.  
• Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
ANALISTA DE RECURSOS HUMANOS

Área: Logística y Sistemas
Reporta a: Supervisor de Logística y Sistemas
Reporte directos: -

Misión:
Apoyar al Supervisor de Recursos Humanos en el desempeño de sus funciones.

Requisitos:
• Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Psicología u otras carreras afines.
• Experiencia laboral: Mínimo 1 año en posiciones similares.
• Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
• Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).

Funciones:
• Supervisión del área de recursos humanos.
• Elaboración de informes y reportes del área.
• Capacitación de nuevos ingresos a la empresa y a su área.
• Realización de procesos de selección de personal.
• Evaluación de desempeño del personal.
• Selección y aprobación de capacitación para el personal.
• Establecimiento de sueldos, compensaciones y beneficios.

Competencias:
• Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
• Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
• Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
• Sueldo bruto: S/. 2,000 mensuales.
• Beneficios de ley.
• Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
SUPERVISOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Área: Administración y Finanzas
Reporta a: Gerente General
Reporte directos: Analista de Administración y Finanzas, recepcionista, personal de limpieza, personal de seguridad, personal de estacionamiento

Misión:
Supervisar el funcionamiento del área de Administración y Finanzas.

Requisitos:
- Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Economía, Contabilidad u otras carreras afines.
- Experiencia laboral: Mínimo 3 año en posiciones similares.
- Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
- Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).

Funciones:
- Supervisión del área de administración.
- Elaboración de informes y reportes del área.
- Capacitación de nuevos ingresos a su área.
- Administración general de la empresa.
- Supervisión del adecuado funcionamiento del personal, infraestructura y equipos.
- Respuesta a quejas y reclamos de clientes.
- Emisión de documentos formales de la empresa.
- Supervisión del personal de limpieza.
- Supervisión del personal de seguridad.
- Supervisión del personal de estacionamiento.
- Supervisión del área de finanzas y contabilidad.
- Elaboración de informes y reportes del área.
- Elaboración de estados financieros.
- Administración de bienes de la empresa.
- Aprobación de gastos.
- Manejo de la contabilidad diaria de la empresa.
- Manejo de pagos a proveedores y cobros.

Competencias:
- Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
- Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
- Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
- Sueldo bruto: S/. 4,000 mensuales.
• Beneficios de ley.
• Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
ANALISTA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Área: Administración y Finanzas
Reporta a: Supervisor de Administración y Finanzas
Reporte directo: -

Misión:
Apoyar al Supervisor de Administración y Finanzas en el desempeño de sus funciones.

Requisitos:
• Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Economía, Contabilidad u otras carreras afines.
• Experiencia laboral: Mínimo 1 año en posiciones similares.
• Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
• Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).

Funciones:
• Supervisión del área de administración.
• Elaboración de informes y reportes del área.
• Capacitación de nuevos ingresos a su área.
• Administración general de la empresa.
• Supervisión del adecuado funcionamiento del personal, infraestructura y equipos.
• Respuesta a quejas y reclamos de clientes.
• Emisión de documentos formales de la empresa.
• Supervisión del personal de limpieza.
• Supervisión del personal de seguridad.
• Supervisión del personal de estacionamiento.
• Supervisión del área de finanzas y contabilidad.
• Elaboración de informes y reportes del área.
• Elaboración de estados financieros.
• Administración de bienes de la empresa.
• Aprobación de gastos.
• Manejo de la contabilidad diaria de la empresa.
• Manejo de pagos a proveedores y cobros.

Competencias:
• Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
• Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
• Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
• Sueldo bruto: S/. 2,000 mensuales.
• Beneficios de ley.
• Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
RECEPCIONISTA

Área: Administración y Finanzas
Reporta a: Supervisor de Administración y Finanzas
Reporte directos: -

Misión:
Atender a los clientes y proveer apoyo al área administrativa.

Requisitos:
- Estudios universitarios o técnicos.
- Experiencia laboral: Mínimo 6 meses en posiciones similares.
- Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
- Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).

Funciones:
- Atención a clientes que se acercan al local a obtener información.
- Realización de cobros y pagos.
- Respuesta a correos electrónicos y llamadas telefónicas.
- Orientación general a alumnos en el local.
- Apoyo al área administrativa.

Competencias:
- Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
- Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
- Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
- Sueldo bruto: S/. 900 mensuales.
- Beneficios de ley.
- Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
PERSONAL DE LIMPIEZA

Área: Administración y Finanzas
Reporta a: Supervisor de Administración y Finanzas
Reporte directos: -

Misión:
Asegurar que el local de la empresa se encuentre en las mejores condiciones sanitarias en todo momento.

Requisitos:
• Experiencia laboral: No se requiere.
• Idiomas: No se requiere.
• Conocimientos técnicos/sistemas: No se requiere.

Funciones:
• Limpieza diaria de aulas, áreas comunes y baños del local.
• Limpieza programada de vidrios y fachada externa.

Competencias:
• Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
• Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
• Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
• Sueldo bruto: S/. 900 mensuales.
• Beneficios de ley.
• Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
PERSONAL DE SEGURIDAD

Área: Administración y Finanzas
Reporta a: Supervisor de Administración y Finanzas
Reporte directos: -

Misión:
Velar por la seguridad del local, los clientes y los empleados.

Requisitos:
• Experiencia laboral: Mínimo 1 año en posiciones similares.
• Idiomas: No se requiere.
• Conocimientos técnicos/sistemas: No se requiere.

Funciones:
• Mantenimiento de la seguridad en la empresa.
• Revisión de proveedores al ingresar.
• Revisión de credenciales de alumnos al ingresar.
• Apoyo en casos de incidentes.

Competencias:
• Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
• Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
• Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
• Sueldo bruto: S/. 900 mensuales.
• Beneficios de ley.
• Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
PERSONAL DE ESTACIONAMIENTO

Área: Administración y Finanzas
Reporta a: Supervisor de Administración y Finanzas
Reporte directos: -

Misión:
Velar por la seguridad del local y el orden en el área de estacionamiento del local.

Requisitos:
- Experiencia laboral: Mínimo 1 año en posiciones similares.
- Idiomas: No se requiere.
- Conocimientos técnicos/sistemas: No se requiere.
- Indispensable: Licencia de conducir y récord sin faltas graves.

Funciones:
- Mantenimiento de orden en el área de estacionamiento.
- Servicio de valet parking.

Competencias:
- Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
- Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
- Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
- Sueldo bruto: S/. 900 mensuales.
- Beneficios de ley.
- Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
SUPERVISOR DE ASUNTOS ACADÉMICOS

Área: Asuntos Académicos
Reporta a: Gerente General
Reporte directos: Analista de Asuntos Académicos, profesores

Misión:
Supervisar el funcionamiento del área de Asuntos Académicos.

Requisitos:
- Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial u otras carreras afines.
- Experiencia laboral: Mínimo 3 año en posiciones similares.
- Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
- Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).

Funciones:
- Elaboración de syllabus y currículos de estudio para los alumnos.
- Selección de invitados para charlas especiales.
- Selección de material a utilizar en las clases.
- Apoyo a profesores en armado de clases.
- Seguimiento y supervisión a profesores.

Competencias:
- Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
- Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
- Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
- Sueldo bruto: S/. 4,000 mensuales.
- Beneficios de ley.
- Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
ANALISTA DE ASUNTOS ACADÉMICOS

Área: Asuntos Académicos
Reporta a: Supervisor de Asuntos Académicos
Reporte directos: -

Misión:
Apoyar al Supervisor de Asuntos Académicos en el desempeño de sus funciones.

Requisitos:
- Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial u otras carreras afines.
- Experiencia laboral: Mínimo 1 año en posiciones similares.
- Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
- Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).

Funciones:
- Elaboración de syllabus y currículos de estudio para los alumnos.
- Selección de invitados para charlas especiales.
- Selección de material a utilizar en las clases.
- Apoyo a profesores en armado de clases.
- Seguimiento y supervisión a profesores.

Competencias:
- Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
- Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
- Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
- Sueldo bruto: S/. 2,000 mensuales.
- Beneficios de ley.
- Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
Área: Asuntos Académicos
Reporta a: Supervisor de Asuntos Académicos
Reporte directos: 

Misión:
Garantizar un servicio de primer nivel mediante el desarrollo de dinámicas y dictado de clases.

Requisitos:
• Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas, Psicología, Comunicaciones, Ciencias Políticas, Derecho, etc.
• Experiencia laboral: No se requiere.
• Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
• Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).
• Conocimientos específicos: Conocimiento y experiencia en metodología de debate, Modelo de Naciones Unidas y desarrollo de habilidades blandas.

Funciones:
• Dictado de clases según la curricula establecida.
• Evaluación periódica de alumnos.

Competencias:
• Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
• Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
• Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
• Sueldo bruto: S/. 2,500 mensuales (12 horas de clase semanales).
• Beneficios de ley.
• Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
SUPERVISOR DE MARKETING

Área: Marketing
Reporta a: Gerente General
Reporte directos: Analista de Marketing

Misión:
Supervisar el funcionamiento del área de Marketing

Requisitos:
• Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Comunicaciones, Marketing u otras carreras afines.
• Experiencia laboral: Mínimo 3 año en posiciones similares.
• Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
• Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).

Funciones:
• Supervisión del área de marketing.
• Elaboración de informes y reportes del área.
• Capacitación de nuevos ingresos a su área.
• Manejo de relaciones con medios externos.
• Trámite de auspicios.
• Promoción y desarrollo de marca.
• Administración de redes sociales.
• Desarrollo y elaboración de merchandising.

Competencias:
• Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
• Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
• Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:
• Sueldo bruto: S/. 4,000 mensuales.
• Beneficios de ley.
• Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
ANALISTA DE MARKETING

Área: Marketing
Reporta a: Supervisor de Marketing
Reporte directos: -

Misión:
Apoyar al Supervisor de Marketing en el desempeño de sus funciones.

Requisitos:

• Estudios universitarios en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Comunicaciones, Marketing u otras carreras afines.
• Experiencia laboral: Mínimo 1 año en posiciones similares.
• Idiomas: Inglés (nivel avanzado).
• Conocimientos técnicos/sistemas: MS Office (nivel intermedio/avanzado).

Funciones:

• Supervisión del área de marketing.
• Elaboración de informes y reportes del área.
• Capacitación de nuevos ingresos a su área.
• Manejo de relaciones con medios externos.
• Trámite de auspicios.
• Promoción y desarrollo de marca.
• Administración de redes sociales.
• Desarrollo y elaboración de merchandising.

Competencias:

• Valores: Integridad, responsabilidad y organización.
• Actitud: Positivo, adaptable y resiliente.
• Forma de trabajo: Comunicador, trabaja en equipo, proactivo.

Beneficios:

• Sueldo bruto: S/. 2,000 mensuales.
• Beneficios de ley.
• Acceso gratuito a cursos dictados en la institución y a programas con empresas aliadas.
ANEXO 6: MODELO CANVAS

SOCIOS CLAVE
Proveedores:
• Municipalidad
• SUNAT
• Proveedor de servicios básicos
• Empresa de servicios de mantenimiento

ACTIVIDADES CLAVE
• Limpieza y mantenimiento del establecimiento
• Logística de materiales
• Planning académico
• Coordinación con plana docente
• Acción Comercial
• Soporte Administrativo
• Sistemas de Seguridad

PROPUESTA DE VALOR
Competitividad laboral
• Desarrollo de habilidades blandas bajo metodología de debate MUN (Modelo de Naciones Unidas)
• Oratoria
• Negociación
• Redacción formal
• Investigación
• Participación de una conferencia de Naciones Unidas en el extranjero
• Intercambio cultural
• Participación de renombrados diplomáticos y expositores
• Plataforma educativa

RELACIÓN CON CLIENTES
• Consultas (feedback de desempeño de alumnos)
• Hospitalidad (instalaciones adecuadas para el curso)
• Cuidado (servicio de estacionamiento y seguridad)
• Excepciones (pedidos especiales)

SEGMENTOS DE CLIENTES
Estudiantes universitarios
• Nivel socio-économico a, b y c
Universidades públicas y privadas
• Zona 7 de Lima Metropolitana (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina)
• Cliente sofisticado

RECURSOS CLAVE
Recursos Humanos:
• Profesores
• Administrativos
Bienes e inmuebles:
• Mobiliario
• Equipos informáticos
• Centro de Estudio
• Servicios básicos

CANALES
Comunicación
• Redes Sociales
• Página web de la empresa
• Correo masivo
• Formulario online
• Charlas informativas
• Flyers y afiches informativos

ESSTRUCTURA DE COSTOS
Costo Mensual
Recursos Humanos S/. 110000
Servicios Generales S/. 28000
Materiales S/. 3000
Licenciamiento S/. 833
Total: S/. 141833

FUENTES DE INGRESO
Ingreso Mensual
Mensualidad por alumno: S/. 1250

Elaboración propia