

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Ingeniería Industrial



ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UN CENTRO ESPECIALIZADO EN EL TRATAMIENTO DEL ESTRÉS A TRAVÉS DE LA TÉCNICA DENOMINADA CRASH THERAPY

Trabajo de investigación para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Lucía Vanessa Mejía Franciscolo

Código 20120814

Gianella Lisett Mini Benavides

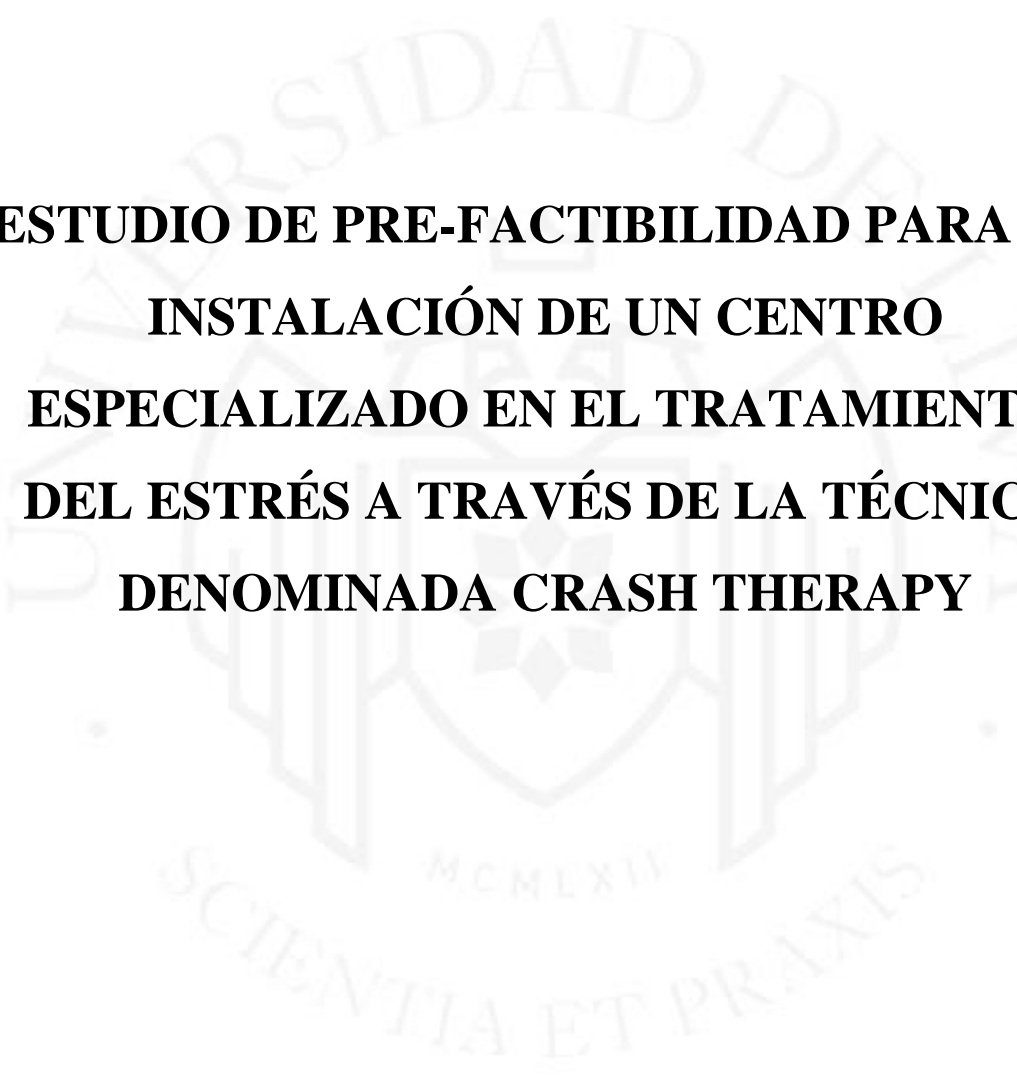
Código 20121958

Asesor

José Francisco Espinoza Matos

Lima - Perú

Julio del 2019



**ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA
INSTALACIÓN DE UN CENTRO
ESPECIALIZADO EN EL TRATAMIENTO
DEL ESTRÉS A TRAVÉS DE LA TÉCNICA
DENOMINADA CRASH THERAPY**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
EXECUTIVE SUMMARY	2
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES	3
1.1 Problemática	3
1.2 Objetivos de la investigación.....	4
1.2.1 Objetivo general	4
1.2.2 Objetivos específicos	4
1.3 Alcance y limitaciones de la investigación.....	4
1.4 Justificación del tema	5
1.4.1 Justificación técnica.....	5
1.4.2 Justificación Económica	7
1.4.3 Justificación Social	8
1.4.4 Justificación Ambiental	9
1.5 Hipótesis de trabajo	9
1.6 Marco referencial de la investigación.....	9
1.6.1 Bases de datos.....	9
1.6.2 Investigaciones pasadas	11
1.7 Marco conceptual	13
CAPÍTULO II. ESTUDIO DE MERCADO.....	16
2.1 Aspectos generales del estudio de mercado	16
2.1.1 Definición comercial del servicio.....	16
2.1.2 Principales características del servicio	17
2.1.3 Determinación del área de influencia del servicio.....	20
2.1.4 Análisis del sector.....	23

2.1.5	Modelo de negocio (Canvas).....	29
2.1.6	Determinación de la metodología que se empleará en la investigación de mercado	33
2.2	Análisis de la demanda	34
2.2.1	Descripción de la demanda del servicio	34
2.2.2	Data histórica del consumidor y sus patrones de consumo	35
2.2.3	Demanda mediante fuentes primarias.....	37
2.2.4	Demanda potencial	37
2.3	Análisis de la oferta	38
2.3.1	Análisis de la competencia	38
2.3.2	Beneficios ofertados por los competidores directos	39
2.3.3	Análisis competitivo y comparativo (matriz EFE).....	40
2.4	Determinación de la demanda para el proyecto.....	42
2.4.1	Cuantificación y proyección de la población	42
2.4.2	Segmentación del mercado	42
2.4.3	Resultados de la encuesta: intención e intensidad de compra y frecuencia.....	44
2.4.4	Determinación de la demanda del proyecto	46
2.5	Definición de la estrategia de comercialización	48
2.5.1	Producto.....	48
2.5.2	Políticas de plaza	49
2.5.3	Publicidad y promoción.....	50
2.5.4	Análisis de precios.....	51
CAPÍTULO III. LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO.....		53
3.1	Macro localización	53
3.2	Micro localización	55
3.2.1	Identificación y análisis detallado de los factores de micro localización.....	55
3.2.2	Identificación y descripción de las alternativas de localización.....	56

3.2.3	Evaluación y selección de micro localización	56
CAPÍTULO IV. DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO		63
4.1	Relación Tamaño – Mercado.....	63
4.2	Relación Tamaño – Recursos	63
4.3	Relación Tamaño – Tecnología.....	66
4.4	Relación Tamaño – Inversión.....	68
4.5	Relación Tamaño – Punto de equilibrio	69
4.6	Selección de la dimensión del servicio.....	69
CAPÍTULO V. INGENIERÍA DEL PROYECTO.....		71
5.1	Proceso para la realización del servicio.....	71
5.1.1	Descripción del proceso del servicio	71
5.1.2	Diagrama de flujo del servicio.....	72
5.2	Descripción del tipo de tecnología a usarse.....	73
5.3	Capacidad instalada	75
5.3.1	Identificación y descripción de los factores que intervienen en brindar el servicio	75
5.3.2	Determinación del factor limitante de la capacidad	76
5.3.3	Determinación del número de recursos del factor limitante.....	77
5.3.4	Determinación del número de recursos de los demás factores.....	78
5.3.5	Cálculo de la capacidad de atención.....	81
5.4	Resguardo de la calidad	82
5.4.1	Calidad del proceso y del servicio	82
5.4.2	Niveles de satisfacción del cliente.....	84
5.4.3	Medidas de resguardo de la calidad.....	85
5.5	Impacto ambiental	86
5.6	Seguridad y salud ocupacional	87
5.7	Sistema de mantenimiento.....	89

5.8	Programa de operaciones del servicio	90
5.8.1	Consideraciones sobre la vida útil del proyecto	90
5.8.2	Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto	90
5.9	Requerimiento de materiales, personal y servicios	93
5.9.1	Materiales para el servicio	93
5.9.2	Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente	94
5.9.3	Servicios de terceros	96
5.9.4	Otros: energía eléctrica, agua, transportes, etc.	96
5.10	Soporte físico del servicio	100
5.10.1	Factor edificio	100
5.10.2	El ambiente del servicio	104
5.11	Disposición de la instalación del servicio	105
5.11.1	Disposición general	105
5.11.2	Disposición de detalle	109
5.12	Cronograma de implementación del proyecto	116
CAPÍTULO VI. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA		117
6.1	Formación de la organización empresarial	117
6.2	Requerimientos de personal directivo, administrativo y de servicios	119
6.3	Esquema de la estructura organizacional y funciones generales de los principales puestos	119
CAPÍTULO VII. PRESUPUESTOS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO		121
7.1	Inversiones	121
7.1.1	Estimación de las inversiones de largo plazo (tangibles e intangibles)	121
7.1.2	Estimación de las inversiones de corto plazo (capital de trabajo)	123
7.2	Costos de las operaciones del servicio	125
7.2.1	Costos de materiales del servicio	125
7.2.2	Costo de los servicios	128

7.2.3	Costo del personal	129
7.3	Presupuesto de ingresos y egresos	131
7.3.1	Presupuesto de ingreso por ventas	131
7.3.2	Presupuesto de costo de ventas	132
7.3.3	Presupuesto operativo de gastos administrativos	132
7.3.4	Estado de resultados proyectado	135
7.4	Flujo de Fondos Netos	136
7.4.1	Flujo de fondos económicos	136
7.4.2	Flujo de fondos financieros	138
CAPÍTULO VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO		
.....		139
8.1	Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PR	139
8.2	Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR	139
8.3	Análisis de los resultados económicos y financieros del proyecto	140
8.4	Análisis de sensibilidad del proyecto	140
CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO		
.....		142
9.1	Determinación de las zonas y comunidades de influencia del proyecto	142
9.2	Impacto social del proyecto	143
CONCLUSIONES		146
RECOMENDACIONES		147
REFERENCIAS		148
BIBLIOGRAFÍA		154
ANEXOS		155

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. 1 Producto Bruto Interno total y por habitante a valores corrientes, 2012-2016	8
Tabla 2. 1 Ingreso Promedio Mensual proveniente del trabajo, según ámbito geográfico, 2012-2016 (soles corrientes).....	21
Tabla 2. 2 Población Económicamente Activa, según ámbito geográfico, 2012-2016 (miles de personas)	21
Tabla 2. 3 Porcentaje de hogares con abastecimiento de agua por red pública, por ámbito geográfico , 2010-2014 (Porcentaje respecto del total de hogares)	22
Tabla 2. 4 Producto Bruto Interno según actividad económica, 2012-2016, valores a precios corrientes (Millones de soles)	24
Tabla 2. 5 Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo, según ámbito geográfico, 2010-2014 (Nuevos soles corrientes)	26
Tabla 2. 6 Evolución de la Pobreza Monetaria, según ámbito geográfico, 2013-2017 (En porcentaje)	27
Tabla 2. 7 Resumen de las fuerzas del sector	29
Tabla 2. 8 Lienzo Canvas	32
Tabla 2. 9 Producto Bruto Interno de la actividad económica “otras actividades de servicios personales”, valores a precios corrientes, 2010-2015 (Millones de soles).....	35
Tabla 2. 10 Tabla de porcentaje de personas que reciben servicios similares.....	35
Tabla 2. 11 Análisis de la competencia	39
Tabla 2. 12 Matriz de Factores Externos	41
Tabla 2. 13 Población peruana y de Lima Metropolitana, 2012-2023	42
Tabla 2. 14 Población segmentada	43
Tabla 2. 15 Demanda del proyecto	47
Tabla 2. 16 Precios actuales de la competencia.....	51
Tabla 2. 17 Matriz “Precio-Calidad”	52

Tabla 3. 1 Estructura socioeconómica de personas según departamentos, Perú, 2016 ..	54
Tabla 3. 2 Matriz de enfrentamiento – Micro localización.....	56
Tabla 3. 3 Valores por metro cuadrado de los distritos analizados en la micro localización	57
Tabla 3. 4 Número de denuncias por delitos por distritos de Lima Metropolitana (Ene-Jun 2017).....	58
Tabla 3. 5 Número de locales competidores por distrito	58
Tabla 3. 6 Tabla para la evaluación de costos de la legislación urbanística.....	59
Tabla 3. 7 Densidad poblacional por distritos al 2015	61
Tabla 3. 8 Densidad empresarial por distrito, 2016.....	61
Tabla 3. 9 Ranking de factores para la Micro localización	62
Tabla 4. 1 Relación Tamaño – Mercado.....	63
Tabla 4. 2 PET, PEA ocupada y PEA desocupada	65
Tabla 4. 3 Distribución (m2) del local.....	67
Tabla 4. 4 Determinación del cuello de botella	67
Tabla 4. 5 Resumen de la inversión.....	68
Tabla 4. 6 Financiamiento de la deuda	68
Tabla 4. 7 Punto de Equilibrio	69
Tabla 4. 8 Selección de la dimensión del servicio.....	70
Tabla 5. 1 Días de descanso establecidos en el Perú	78
Tabla 5. 2 Carga de ocupantes (Aforo) del local	79
Tabla 5. 3 Requerimiento de personal	80
Tabla 5. 4 Cantidad de insumos a emplear en la sala de liberación a máxima capacidad	80
Tabla 5. 5 Requerimiento de piezas de vidrio anuales en base a la demanda	81
Tabla 5. 6 Datos numéricos para el cálculo de la capacidad instalada	81
Tabla 5. 7 Cálculo de la capacidad anual de cada actividad.....	81

Tabla 5. 8 Matriz causa-efecto (Matriz de Leopold)	86
Tabla 5. 9 Matriz IPER	88
Tabla 5. 10 Programa de Mantenimiento.....	90
Tabla 5. 11 Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto	91
Tabla 5. 12 Capacidad instalada y demanda del servicio por periodos de tiempo	91
Tabla 5. 13 Distribución de la demanda en un día normal de atención	92
Tabla 5. 14 Requerimiento de materiales	94
Tabla 5. 15 Requerimiento de luminarias por espacio.....	98
Tabla 5. 16 Requerimiento KWh de activos y costo total	99
Tabla 5. 17 Requerimiento de agua por red pública	100
Tabla 5. 18 Distribución y aforo de áreas	109
Tabla 5. 19 Códigos y valores de proximidad para el diagrama relacional	110
Tabla 5. 20 Listado de motivos de proximidad	110
Tabla 7. 1 Inversión en activos no corrientes tangibles	121
Tabla 7. 2 Inversión en activos no corrientes intangibles.....	123
Tabla 7. 3 Detalle de la inversión en gastos pre operativos.....	123
Tabla 7. 4 Inversión en capital de trabajo	125
Tabla 7. 5 Costo de materiales de servicio	126
Tabla 7. 6 Costo de materiales de tópico	126
Tabla 7. 7 Costo de materiales de oficina	127
Tabla 7. 8 Costo de materiales de seguridad	127
Tabla 7. 9 Costo de materiales de limpieza	128
Tabla 7. 10 Costo de uniformes	128
Tabla 7. 11 Gastos administrativos.....	129
Tabla 7. 12 Gastos de Ventas.....	129
Tabla 7. 13 Costo Salarial de la Mano de Obra Directa	130

Tabla 7. 14 Costo Salarial de la Mano de Indirecta.....	130
Tabla 7. 15 Costo Salarial Total	131
Tabla 7. 16 Presupuesto de Ingreso por Ventas.....	132
Tabla 7. 17 Presupuesto de Costo de Producción.....	132
Tabla 7. 18 Presupuesto de Costo de ventas	132
Tabla 7. 19 Presupuesto de Gastos Administrativos Directos	133
Tabla 7. 20 Depreciación de Activos tangibles	133
Tabla 7. 21 Amortización de Activos Intangibles	135
Tabla 7. 22 Presupuesto de Gastos Administrativos Indirectos.....	135
Tabla 7. 23 Presupuesto de Gastos Administrativos Totales.....	135
Tabla 7. 24 Estado de Resultados Proyectado	136
Tabla 7. 25 Flujo de Fondos económicos	136
Tabla 7. 26 Cálculo del COK.....	137
Tabla 7. 27 Flujo de fondos Financieros.....	138
Tabla 8. 1 Evaluación Económica	139
Tabla 8. 2 Evaluación Financiera	139
Tabla 9. 1 Valor agregado.....	144
Tabla 9. 2 Densidad de capital.....	144
Tabla 9. 3 Relación producto capital	145

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. 1 Curva del estrés	3
Figura 1. 2 Salas acústicas	6
Figura 1. 3 Silla Shiatsu	6
Figura 1. 4 Saco de box	7
Figura 1. 5 Fuentes de estrés en la población peruana.....	7
Figura 2. 1 Niveles de producto.....	17
Figura 2. 2 Gráfico de resultados a la pregunta sobre cantidad de piezas a incluir en el servicio.....	19
Figura 2. 3 Gráfico de resultados a la pregunta sobre la duración óptima del servicio..	19
Figura 2. 4 Potencia instalada para el mercado eléctrico por regiones, 2015 (MW).....	22
Figura 2. 5 Proyección de la Inflación, 2015-2019.....	25
Figura 2. 6 Estudio Vida Saludable	36
Figura 2. 7 Resultados de las encuestas aplicadas	44
Figura 2. 8 Gráfico de resultados a la pregunta: Indique su edad.....	45
Figura 2. 9 Gráfico de resultados a la pregunta sobre asistencia a centros similares	45
Figura 2. 10 Gráfico de resultados a la pregunta sobre gasto por sesión.....	46
Figura 2. 11 Etapas del ciclo de vida	48
Figura 3. 1 Lima Metropolitana: Personas según Nivel Socioeconómico 2017.....	53
Figura 4. 1 Población Peruana en Edad de Trabajar.....	64
Figura 5. 1 Diagrama de flujo del servicio	72
Figura 5. 2 Panel acústico perforado y placa fonoabsorbente	75
Figura 5. 3 Gestión de la capacidad del servicio	92
Figura 5. 4 Tabla de significado general de colores de seguridad	102

Figura 5. 5 Señales de obligación	102
Figura 5. 6 Señales de prohibición.....	103
Figura 5. 7 Señales de peligro.....	103
Figura 5. 8 Señales de salvamento.....	103
Figura 5. 9 Señales de prohibición.....	104
Figura 5. 10 Plano tentativo del local - primer nivel	107
Figura 5. 11 Plano tentativo del local – Segundo nivel	108
Figura 5. 13 Tabla relacional de actividades	111
Figura 5. 14 Relación de actividades	112
Figura 5. 15 Diagrama relacional de actividades.....	112
Figura 5. 16 Diagrama relacional de espacios – Primer nivel	113
Figura 5. 17 Diagrama relacional de espacios – Segundo nivel	114
Figura 6. 1 Organigrama de la empresa.....	120
Figura 8. 1 Análisis de Sensibilidad	141
Figura 9. 1 Ubicación del local donde se brindará el servicio	142

RESUMEN EJECUTIVO

Una pregunta importante que probablemente ha pasado por la mente de muchas personas en los últimos años es ¿por qué vivimos con tanta presión y estrés cuando deberíamos disfrutar de una vida feliz y tranquila? Y es que, con el pasar de los años, el tiempo parece transcurrir cada vez más rápido, las personas parecen regresar de sus trabajos de peor humor y los consultorios psicológicos parecen ser cada vez más rentables. Ante este latente y serio problema, el presente trabajo de investigación plantea una posible solución al estrés que aqueja cada vez más a la población peruana, a partir de la elaboración de un estudio de pre-factibilidad para la instalación de un centro especializado en el tratamiento del estrés mediante la aplicación de la técnica denominada “Crash Therapy”.

De esta manera, en el primer capítulo, se describen los aspectos generales del proyecto como el planteamiento del problema, los objetivos, el alcance, la justificación, la hipótesis y los marcos referencial y conceptual del tema a investigar. En el segundo capítulo, se muestra el estudio de mercado, con la definición comercial del servicio, sus características y usos, el análisis del sector en el que se encuentra, el análisis de la demanda (potencial y del proyecto) y de la oferta actual y el marketing mix que muestra las estrategias de comercialización. En el tercer capítulo, se detalla la localización del servicio mediante la técnica de ranking de factores. En el cuarto capítulo, se especifica el dimensionamiento del servicio mediante la evaluación de los recursos limitantes y el punto de equilibrio. En el quinto capítulo, se describe el proceso del servicio, así como la capacidad instalada, los aspectos importantes para definir la ingeniería del proyecto y el cronograma de implementación del mismo. En el sexto capítulo, se presenta la organización administrativa junto con el organigrama de la empresa. En el séptimo capítulo, se detalla la inversión, los costos y presupuestos del proyecto para finalmente en el octavo capítulo realizar la evaluación económica y financiera del mismo. Por último, en el noveno capítulo, se muestran los indicadores sociales y el beneficio que se obtendrá a partir de la implementación del servicio.

EXECUTIVE SUMMARY

An important question that has probably passed through the minds of many people in recent years is why do we live with so much pressure and stress when we should enjoy a happy and quiet life? Because over the years, time seems to go faster and faster, people seem to return from their jobs in a worse mood and psychological offices seem to be more and more profitable. Faced with this latent and serious problem, the present research proposes a possible solution to the stress that increasingly afflicts the Peruvian population, from the preparation of a pre-feasibility study for the installation of a center specialized in the treatment of stress through the application of the technique called "Crash Therapy".

In this way, in the first chapter, the general aspects of the project are described as the problem approach, the objectives, the scope, the justification, the hypothesis and the reference and conceptual frames of the subject to be investigated. In the second chapter, the market study, with the commercial definition of the service, its characteristics and uses, the analysis of the sector in which it is found, the analysis of the demand (potential and the project) and the current offer and the marketing mix that shows marketing strategies. In the third chapter, the location of the service is detailed using the factor ranking technique. In the fourth chapter, the sizing of the service is specified by the evaluation of the limiting resources and the point of equilibrium. The fifth chapter describes the service process, as well as the installed capacity, the important aspects to define the engineering of the project and the schedule of its implementation. In the sixth chapter, the administrative organization is presented together with the organizational chart of the company. In the seventh chapter, the investment, costs and budgets of the project are detailed in order to proceed with the economic and financial evaluation of the project in the eighth chapter. Finally, the ninth chapter shows the social indicators and the benefits that will be obtained from the implementation of the service.

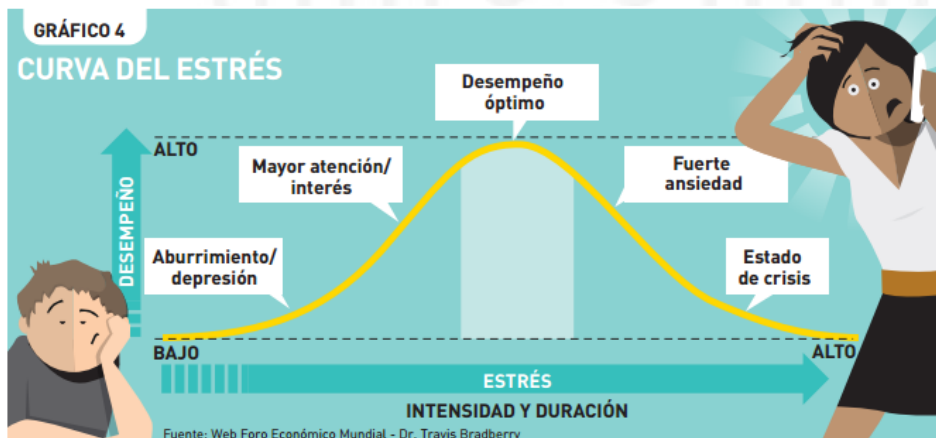
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1 Problemática

El estrés es una respuesta del organismo que pone al individuo en disposición de afrontar situaciones que son interpretadas como amenazas (Unobrain Neurotechnologies, 2016). Sin embargo, estas situaciones podrían ser desde peligros inminentes hasta eventos del día a día como: el trabajo, los estudios, etc. Cuando los mencionados eventos de la rutina son considerados amenazantes es cuando verdaderamente esta enfermedad se convierte en un peligro, pues la respuesta automática del cuerpo requiere del uso de una serie de recursos físicos, mentales y conductuales para hacerle frente a dichas situaciones, lo cual puede perturbar el equilibrio físico o mental del individuo (Webconsultas Healthcare, 2018).

Figura 1. 1

Curva del estrés



Fuente: Bradberry, T. (2014)

Este mal está cada vez más presente en la vida de las personas y, en la actualidad, es uno de los trastornos más comunes de la sociedad. En el Perú, el estrés aquejaba aproximadamente al 58% de la población al 2015 (Integración: Instituto de análisis y

comunicación, 2015), pero este porcentaje se ha incrementado al 74% a inicios del 2018 (Villanueva, 2018), por lo que es necesario que el tema sea tratado.

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Determinar la viabilidad de mercado, económica y financiera del proyecto consistente en la instalación de un centro anti estrés especializado en la terapia “Crash Therapy”.

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar la demanda y aceptación del centro anti estrés especializado en Crash Therapy a través de un estudio de mercado.
- Determinar la ubicación óptima del centro a nivel macro y micro.
- Evaluar los costos de instalación y funcionamiento del centro y determinar su viabilidad mediante una evaluación económica y financiera adecuada.
- Identificar las técnicas para el tratamiento del estrés que podrían ser usadas en el centro y definir la correcta y óptima distribución del mismo.

1.3 Alcance y limitaciones de la investigación

El presente proyecto de investigación consiste en un estudio de pre-factibilidad que evaluará la viabilidad de la instalación de un centro anti estrés especializado en la aplicación de una técnica innovadora en el Perú denominada “Crash Therapy”.

- Alcances:
 - Se trata de un análisis preliminar de carácter técnico, económico y financiero que busca dar solución al problema identificado.

- La población objetivo a explorar será la perteneciente a los Niveles Socio Económicos A y B de los distritos de Lima Metropolitana (que sean cercanos entre sí) que esté compuesta por personas que se sientan estresadas.
- Se buscará establecer las actividades y tareas que son necesarias para la implementación exitosa del proyecto.
- Limitaciones:
 - El proyecto tendrá una vida útil de 5 años, tomando el 2018 como preoperativo, por lo que el periodo de estudio será entre los años 2018 y 2023.
 - La información estadística del Perú es limitada y no se encuentra actualizada en su totalidad al año 2017 (anterior al pre operativo).
 - El servicio de “Crash Therapy” es pionero en el Perú, por ello, se buscarán datos históricos e información referente a servicios similares que se brinden en el país.

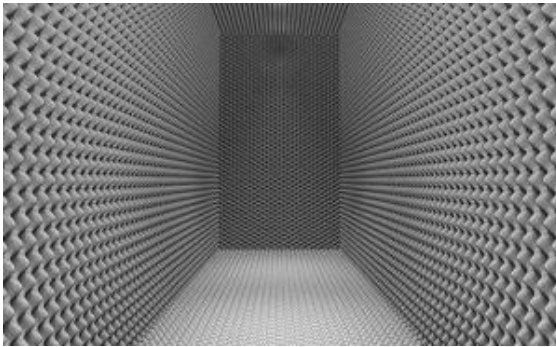
1.4 Justificación del tema

1.4.1 Justificación técnica

- En la actualidad, la técnica llamada “Crash Therapy” es usada en países como España y Estados Unidos con gran acogida por parte de los usuarios y que puede ser aplicada en el Perú.
- No se requiere de mucha tecnología especializada, sino de conocimiento de técnicas anti estrés.
- El equipamiento que se requiere incluye, principalmente:
 - Salas acústicas: Se instalarán para poder aislar el ruido que genera la sala de liberación debido al rompimiento de las vajillas y para que no se filtre el sonido a la sala zen (zona de relajación).

Figura 1. 2

Salas acústicas



Fuente: Audiovisual Studio, 2018

- Sillas Shiatsu para masajes: Se utilizará en la sala zen para brindar de manera adecuada el servicio de masajes a los clientes.

Figura 1. 3

Silla Shiatsu



Fuente: Desértika Spa (s/f)

- Sacos de box: Se utilizarán sacos de box en la sala de liberación para que el cliente pueda liberar más energía (en caso no sea suficiente con la cantidad de vajillas proporcionadas).

Figura 1. 4

Saco de box



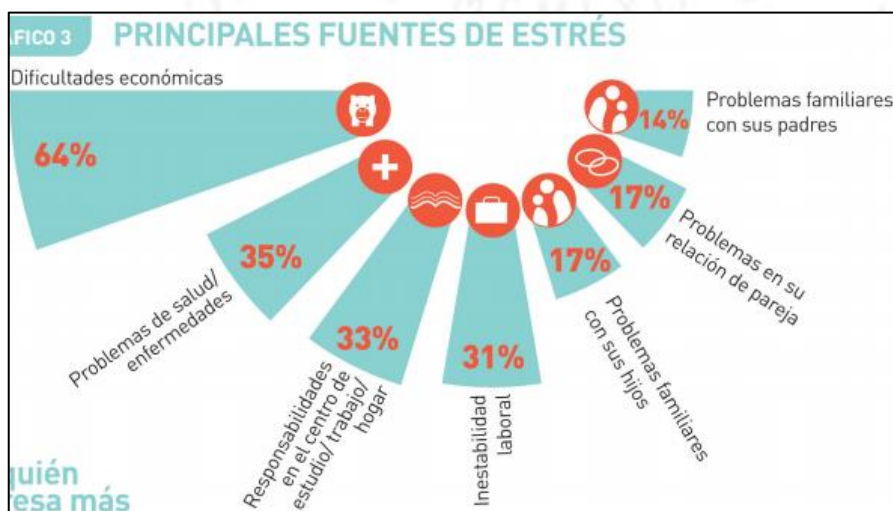
Fuente: Sodimac, 2018

1.4.2 Justificación Económica

- El servicio tiene un gran éxito en los países antes mencionados y podría contar con gran acogida en el Perú, pues cada día las personas incrementan sus ingresos a cambio de un aumento en sus niveles de estrés. Así, según un informe realizado el 2015 por el Instituto de Integración, el 64% de los peruanos sufren estrés por causas o dificultades económicas.

Figura 1. 5

Fuentes de estrés en la población peruana



Fuente: Integración: Instituto de análisis y comunicación (2015)

- El Producto Bruto Interno total y por habitante viene aumentando cada año, lo que evidencia que el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos en el Perú tiene tendencia creciente, tal y como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 1. 1

Producto Bruto Interno total y por habitante a valores corrientes, 2012-2016

AÑO	Producto Bruto Interno		Población	PBI por habitante	
	Millones de soles	Tasas Anuales de Crecimiento		Soles	Tasas Anuales de Crecimiento
2012	508.131	7,4	30.135.875	16.861	6,2
2013	543.670	7,0	30.475.144	17.840	5,8
2014	570.868	5,0	30.814.175	18.526	3,8
2015	604.802	5,9	31.151.643	19.415	4,8
2016	646.803	6,9	31.488.625	20.541	5,8

Nota: Estimaciones y proyecciones de la población 1950-2050

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016)

- En la actualidad, la acelerada vida de las ciudades produce elevados niveles de estrés en las personas, las cuales están cada vez más dispuestas a pagar por un servicio y/o tratamiento que combata esta enfermedad. De acuerdo a Datum: “La mayoría de peruanos declara vivir con stress (74%) - siendo mayor en Lima (82%) que en provincias (69%), y mayor en el área urbana (77%) que en el área rural (61%)” (Villanueva, 2018).

1.4.3 Justificación Social

- El servicio busca disminuir o eliminar el estrés de los ciudadanos a través de nuevas técnicas que permitan cuidar la salud de los clientes.
- Generará puestos de trabajo, pues, en la medida en que vaya creciendo, requerirá de mayor cantidad de personal para atender a los clientes.

- El sector relacionado con la peluquería, cosmética, el cuidado del cuerpo y el bienestar en general cada vez está teniendo un mayor protagonismo en el Perú. (Medina Vidal, 2014)

1.4.4 Justificación Ambiental

- La empresa buscará realizar un correcto uso de los desperdicios generados al romper los objetos de vidrio. Se comprarán materiales reciclados y se dispondrá a reciclar los desperdicios mediante un buen manejo de desechos. Es decir, se hará todo lo posible por llevar un negocio ecológico que no contamine, sino que más bien contribuya al cuidado del ambiente.

1.5 Hipótesis de trabajo

Si se instala un centro especializado en el tratamiento del estrés a través de la técnica denominada “Crash Therapy” en el Perú, éste podría ser un proyecto viable comercialmente, pues existe un creciente número de personas que cada día se sienten más agotadas y estresadas que estarán dispuestas a pagar por un servicio innovador que los ayude a sentirse bien, relajarse e, incluso, divertirse.

1.6 Marco referencial de la investigación

En el marco referencial se analizarán primero artículos/papers de bases de datos reconocidas como Proquest. Posteriormente, se analizarán las investigaciones pasadas sobre temas relacionados con el trabajo de investigación que se va a realizar. Así, se podrá contar con referentes o parámetros y se podrá elaborar un mejor estudio. Asimismo, dichas fuentes serán comparadas con el tema a tratar a través de la identificación de las semejanzas y diferencias con el mismo.

1.6.1 Bases de datos

Luchando contra el estrés. (14 de Octubre de 2004). La Prensa. Recuperado de http://fresno.ulima.edu.pe/ss_bd00102.nsf/RecursoReferido?OpenForm&id=PROQUEST-41716&url=/docview/368698159?accountid=45277.

- En este artículo se menciona la importancia de tratar el estrés. El estrés es una enfermedad que puede convertirse en crónica si no se trata a tiempo; además, se presenta gracias de diversas y/o múltiples situaciones que pasa cada ser humano en su día a día. Tanto el ejercicio y liberar emociones fuertes como la relajación y darse un tiempo a uno mismo, son buenos métodos para poder combatir el estrés.

Contreras, G. M. (2012). El que se estresa, pierde. Mundo Hispánico. Recuperado de http://fresno.ulima.edu.pe/ss_bd00102.nsf/RecursoReferido?OpenForm&id=PROQUES T-41716&url=/docview/1027606364?accountid=45277

- Para combatir el estrés, el primer paso es reconocerlo, luego buscar ayuda y poder tratarlo. El estrés no se va solo. En este artículo se mencionan los cuidados y lo que debemos hacer para poder tratar el estrés, entre estos está hacer deporte y poder liberar toda la carga que se lleva dentro y luego meditar y tener tiempos de relajación para controlar la ansiedad causada por el estrés. El estrés es una enfermedad que puede agravarse y causar otro tipo de padecimientos tales como la depresión, problemas cardiacos y el consumo de drogas y alcohol.

Santuario, J. I. M., & Fernández-Río, J. (2015). Niveles de ira en practicantes de boxeo y kickboxing: Diferencias en función de la disciplina y el nivel deportivo. Cuadernos De Psicología Del Deporte, 15(3), 75-86. doi:10.4321/S1578-84232015000300007

- Este estudio demuestra que los deportes de contacto (como el box), no generan mayor ira en las personas, al contrario, los deportistas de alto contacto presentan una menor cantidad de estrés y agresión que otros deportistas. Dado esto, en el centro de liberación de estrés “Crash Therapy”, el área de liberación con recursos tales como saco de box e instrumentos que pueden ser clasificados como agresivos, en realidad aportan a la liberación de estrés y a una mejora en la salud de las personas con ansiedad. Este paper constituye un aporte muy importante para la investigación, ya que algunas personas pueden dudar en cuanto a la seguridad emocional del servicio ofrecido, pero este puede tratarse de un juicio errado.

Urien, P. (2010). El estrés laboral es muy peligroso. Noticias financieras. Recuperado de http://fresno.ulima.edu.pe/ss_bd00102.nsf/RecursoReferido?OpenForm&id=PROQUES T-41716&url=/docview/761227517?accountid=45277

- De acuerdo a este artículo, si bien existen diferentes tipos de personas y son justamente sus características individuales las determinantes en su comportamiento y reacción, el estrés es un mal que está presente en casi todas las profesiones u oficios y se presenta en menor o mayor rango en cada uno de ellos. Así, el ser humano padece estrés de manera normal, pero esta situación puede complicarse y volverse peligrosa si se mantiene de manera prolongada, lo que se conoce como distrés y puede llevar a una persona a padecer problemas emocionales y físicos.

1.6.2 Investigaciones pasadas

Astroza Eulufi, P. X. (2011). Evaluación estratégica y económica de un centro de wellness en la ciudad de Santiago. *Tesis para optar al grado de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas*. Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.

- Similitud: La investigación busca analizar y determinar la viabilidad de la instalación de un centro wellness, el cual brinda servicios para la salud y bienestar de los clientes.
- Diferencia: El centro se ubica en Santiago de Chile y no en el Perú, además, no trata la técnica “crash therapy”, sino que consiste en la posible instalación de un centro de bienestar integral.

Barrueto Sánchez, J., & Muñoz Muñoz, A. B. (2014). Viabilidad de un spa en la ciudad de Chiclayo. *Tesis para optar el Título de Licenciado en Administración Hotelera y de Servicios Turísticos*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

- Similitud: La investigación trata sobre la instalación de un spa en el Perú (ciudad de Chiclayo), cuyos servicios brindados buscan ayudar a combatir el estrés. Además, el proyecto tiene como finalidad ser rentable.

- Diferencia: El spa en cuestión ofrece más servicios para relajarse que la sala “zen”. Asimismo, no trata la técnica “crash therapy”, ni servicios cuyo principal objetivo sea la liberación.

Cáceres Mejía, M. T. (2013). Plan de negocios para implementar un Centro Integral de Spa y Gimnasio, en el distrito metropolitano de Quito, sector Valle de los Chillos. *Tesis de pregrado para obtener el título de Ingeniero Comercial*. Universidad Israel, Quito, Ecuador.

- Similitud: El centro tratado busca brindar servicios de relajación para mejorar el bienestar y la salud de las personas. También, el proyecto evalúa la viabilidad de la implementación del local.
- Diferencia: El centro integral estaría ubicado en Quito, Ecuador. Adicionalmente, incluye el servicio de gimnasio y no trata la técnica “crash therapy”.

Costa López, L. M. (2008). Estudio de prefactibilidad para la puesta en marcha de un centro de gimnasia y terapia geriátrica. *Trabajo de investigación presentado para optar el título profesional de Ingeniero Industrial*. Universidad de Lima.

- Similitud: Se trata de la instalación de un centro especializado en el cuidado de la salud y el bienestar de sus clientes en el Perú. Asimismo, el proyecto evalúa la viabilidad de la implementación del local.
- Diferencia: No está enfocado en el tratamiento del estrés, sino que ofrece servicios de gimnasia y terapia para adultos mayores.

Salgado Chicaiza, A. P., & Cevallos Carvajal, W. F. (2009). Proyecto de factibilidad para la creación de un centro de estética y salud integral spa en la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi. *Tesis presentada previa a la obtención del Título de Ingeniero Comercial*. Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.

- Similitud: Se trata de la posible instalación de un centro especializado en la salud y bienestar de las personas. Adicionalmente, trata el tema del estrés y busca ser rentable.
- Diferencia: La instalación está evaluada para la ciudad de Latacunga en Ecuador. Incluye, a diferencia del centro anti estrés, servicios de estética.

1.7 Marco conceptual

Dentro del marco conceptual, se aclaran aquellos términos que podrían resultar confusos o desconocidos. Para ello, se muestra la elaboración de un glosario de términos, el cual se detalla a continuación:

- Estrés: Es considerado una enfermedad que consiste en poner al individuo en disposición de afrontar situaciones interpretadas como peligrosas y usar una serie de recursos físicos, mentales y conductuales para hacerles frente.
- Crash Therapy: Es una técnica utilizada en España y EE. UU. para el tratamiento del estrés, a través de la ruptura de objetos y la descarga de emociones fuertes.
- Sala zen: Sala en la cual se procederá a la segunda parte de la atención (luego de la liberación): la relajación. En esta sala, el cliente escuchará música tranquila, recibirá un buen masaje y beberá un jugo rehidratante que lo ayude a recobrar energías.
- Centro Spa: Establecimiento de salud que ofrece tratamientos, terapias o sistemas de relajación, utilizando como base principal el agua. (Cáceres Mejía, 2013)
- Centro anti estrés: Establecimiento dedicado específicamente al tratamiento del estrés a través de distintas técnicas como masajes, terapias de relajación, ayuda psicológica, entre otras.

Asimismo, para entender de mejor manera de qué trata el proyecto, a continuación, se describe el proceso:

El proceso de atención se inicia cuando el cliente ingresa al local y solicita al recepcionista el servicio del centro anti estrés, el recepcionista lo saluda cortésmente y le comenta de qué trata el servicio (liberación + relajación) y cómo éste puede ayudarlo, para posteriormente indicarle el precio del servicio. Luego, le pregunta sus datos y se dispone a verificar si es un cliente regular o nuevo. Si fuese el caso de un cliente regular (ya registrado), se procede a la cancelación del servicio. En caso se trate de un cliente que asiste al centro por primera vez, primero se registrará a la persona en la base de datos rápidamente y después se procederá a realizar el pago. En ese momento, el cliente tendrá la posibilidad de elegir las canciones que usará durante su sesión en la sala de liberación física y luego en su sesión de spa en la sala Zen. Al instante, un asistente lo acompaña a la sala de liberación. Una vez que el cliente está dentro de la sala correspondiente, se le entrega una vestimenta especial, la cual incluye lentes de protección, casco y guantes y; una vez protegido, el cliente inicia la ruptura de la vajilla y golpea cuanto quiera el saco de box. Transcurridos 25 minutos de la sesión de liberación física, el asistente guía al cliente a la sala Zen, mientras que entra un encargado de limpieza a limpiar y reponer la sala usada. Una vez que el cliente está dentro de la sala Zen, el masajista le brinda un buen masaje relajante y transcurridos 12 minutos, le ofrece un jugo rehidratante para que se recomponga. Al término de la sesión, el asistente guía al cliente hacia la recepción y con esta acción se termina el proceso.

Finalmente, se describirán las técnicas y herramientas más importantes empleadas en el desarrollo de la investigación:

- **Modelo Canvas:** Es una herramienta que permite realizar o diseñar un modelo de negocio de manera rápida, sencilla y visual. Resume la propuesta de valor del servicio o producto, los segmentos de clientes y la relación con ellos, las actividades, alianzas y recursos claves a emplear, los canales de distribución, la estructura de costos y las fuentes de ingreso del negocio.
- **Matriz EFE:** Es una herramienta que permite evaluar los factores externos que brindan oportunidades y amenazas para el desarrollo del negocio.
- **Matriz de enfrentamiento y ranking de factores:** Es una técnica semicuantitativa ampliamente empleada en la determinación de la micro

y/o macro localización del servicio o planta. Consiste en enfrentar factores que influyen en la localización para evaluar su nivel de importancia y ponderación, para luego brindar a cada alternativa de localización un puntaje (de acuerdo a una escala definida) frente a cada factor y así elegir la alternativa con mayor puntaje final.

- Diagrama relacional de actividades: Permite evaluar el nivel de relación de existe entre las diferentes actividades de un proceso, las cuales se efectúan en diferentes espacios. Se emplea una escala definida de relación para determinar la distancia y distribución que deberían tener los espacios donde se realizan dichas actividades.
- Evaluación económica: Permite evaluar la rentabilidad de un proyecto sin considerar el efecto de un mayor o menor endeudamiento o el costo de la fuente de financiamiento (Bravo Orellana, 2017).
- Evaluación financiera: Permite evaluar la rentabilidad de un proyecto desde la perspectiva de los inversionistas, los cuales han puesto parte del capital, mientras que la otra parte se obtuvo mediante financiamiento.
- Evaluación social: Es el proceso de identificación, medición, y valorización de los beneficios y costos de un proyecto tomando en cuenta criterios de responsabilidad social.

CAPÍTULO II. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Aspectos generales del estudio de mercado

2.1.1 Definición comercial del servicio

El servicio brindado se encuentra dentro de la actividad económica llamada “Otras actividades de Servicios personales”, y el código CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) que le corresponde según la revisión 4 es el 9609 - Otras actividades de servicios personales, que comprende actividades como: baños turcos, saunas y baños de vapor, solarios, salones de adelgazamiento, salones de masaje, etcétera.. También podría ubicarse en la clasificación 9602- Peluquería y otros tratamientos de belleza, que incluye servicios de tratamientos corporales y tratamientos faciales de SPA (ver anexo 1).

Por otro lado, el servicio se encontrará dentro de la siguiente clasificación o definición comercial brindada por Philip Kotler:

- Servicio básico: Posee el valor fundamental de tratar el estrés del consumidor.
- Servicio real: Cuenta con características distintivas que le agregan valor, como el uso de la nueva técnica “Crash Therapy”, la cual consiste en una innovadora manera de tratar el estrés a partir de la ruptura de objetos de vidrio o loza en un ambiente acondicionado y con la protección debida para así liberar tensiones negativas y relajarse; la utilización de una combinación exclusiva de liberación y relajación, pues el servicio brinda la oportunidad de combinar la técnica “Crash Therapy” con un posterior masaje en una sala de relajación; un local ambientado y diseñado con excelencia, pues la liberación requiere de salas especializadas acústicas y protegidas y la relajación necesita de música tranquila, aromas relajantes y ambiente de paz; y una gran calidad de servicio al cliente, pues al tratar un problema tan serio como el estrés, se requiere que el personal transmita confianza y que el cliente sea tratado con el mayor cuidado y atención posible.

- Servicio aumentado: Como dos beneficios adicionales, se entregará al cliente una tarjeta llamada “tarjeta de lealtad” con la cual podrá acumular un sello con cada visita que realice con la finalidad de completar una cantidad determinada, que podría ser de 8 sellos por ser en promedio lo que el sector ofrece, para recibir una sesión completamente gratis. Además, venderán tarjetas “gift cards” con las cuales los clientes podrán regalar sesiones a sus familiares o amigos.

Figura 2. 1

Niveles de producto



Fuente: Kotler, P. (2013)

2.1.2 Principales características del servicio

2.1.2.1 Usos y características del servicio

El servicio, pionero en el Perú, consiste en brindar tratamiento para la reducción o eliminación del estrés a través de dos modalidades. La primera, se trata de la oportunidad de liberar tensiones, ira, tristeza, descargar la energía acumulada, o incluso divertirse mediante una manera sencilla: rompiendo objetos de vidrio o loza, gritando y/o golpeando un saco de box. La segunda, es una manera más calmada y relajante, pues el cliente disfrutará de un muy buen masaje, música relajante y un jugo rehidratante en un ambiente lleno de calma y paz. De esta manera, la persona atendida por el centro podrá

salir del establecimiento liberada, relajada, en paz e, inclusive, cansada por el ejercicio o divertida por la experiencia única.

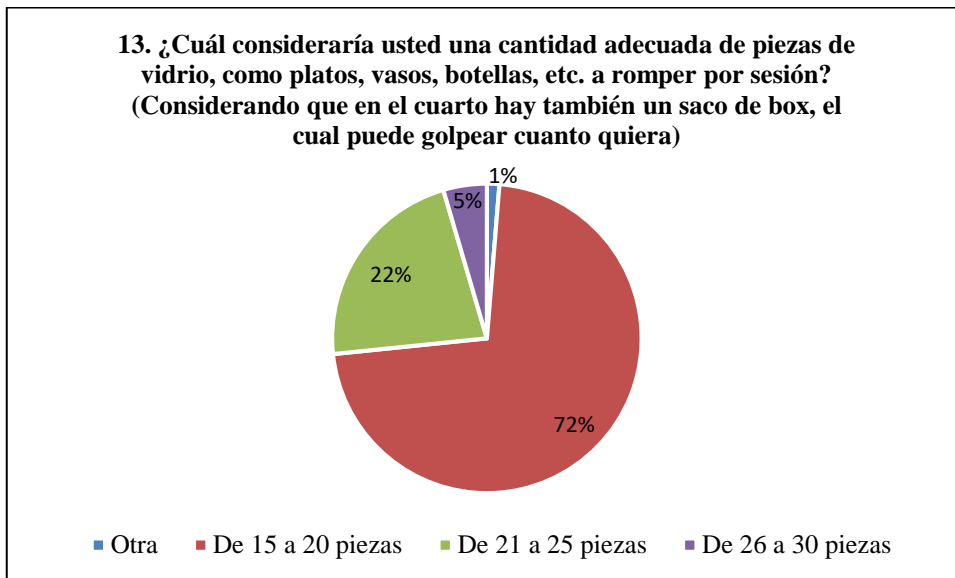
La tarifa será única e incluirá ambas modalidades, no obstante habrá una diferenciación para horarios pico y no pico para repartir correctamente la demanda. Además, se atenderá de lunes a domingo (todos los días) con excelencia en trato y atención al cliente, ya que es muy importante que el consumidor se sienta acogido y en confianza para que pierda ese natural temor o desconfianza de recibir un servicio completamente nuevo para él. De esta forma, una vez que el cliente ingrese al local y pague el servicio, se le entregarán unos lentes para protección personal y una fila de platos u otro tipo de vajilla para luego ser guiado al espacio de “ruptura”. Cuando haya terminado de estrellar los platos contra una pared especial y haya golpeado el saco de box lo suficiente (esto en caso haya deseado hacerlo), se le hará pasar a la siguiente área de relajación o “Sala Zen”, donde recibirá un relajante masaje, escuchará música suave y beberá un buen zumo dulce y rehidratante de frutas. En esta última sala termina el servicio y el cliente procederá a retirarse sintiéndose liberado, más relajado y más contento de lo que ingresó.

Además, para contar con una imagen o marca frente a los consumidores y lograr un correcto posicionamiento de mercado, se ha elegido un nombre para la empresa que represente el giro del negocio y que sea de fácil identificación para los usuarios; así, el centro anti estrés recibe el nombre de “Break Free”.

Por último, en la encuesta realizada para el estudio de mercado (la cual será mostrada y detallada más adelante), se incluyeron dos preguntas para definir de mejor manera las características del servicio.

Figura 2. 2

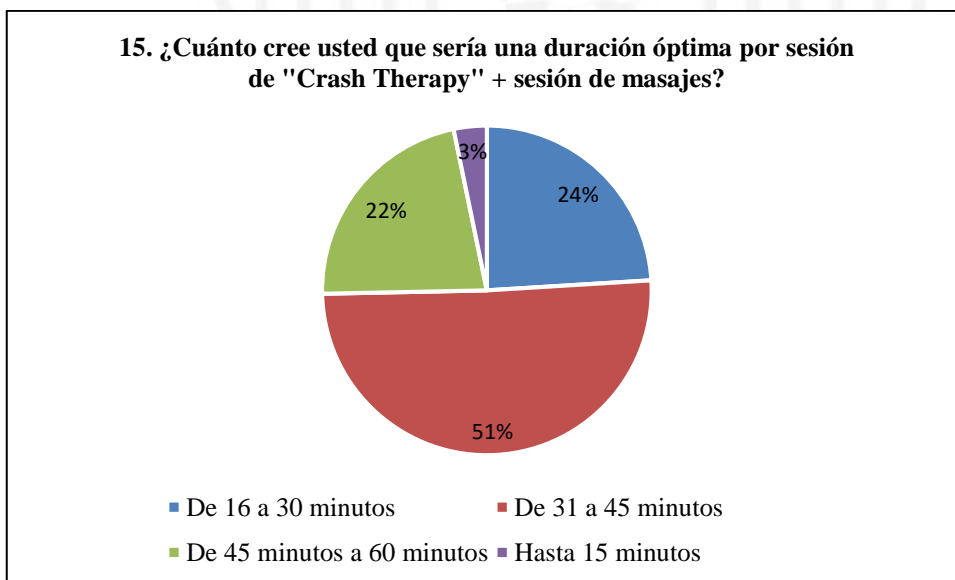
Gráfico de resultados a la pregunta sobre cantidad de piezas a incluir en el servicio



Elaboración propia

Figura 2. 3

Gráfico de resultados a la pregunta sobre la duración óptima del servicio



Elaboración propia

Gracias a la encuesta aplicada, fue posible obtener mayor información sobre las preferencias del público. De esta manera, una cantidad razonable de piezas a ofrecer sería de 20 platos, botellas u objetos de vidrio y un tiempo de duración óptimo para el servicio completo (liberación + relajación) estaría entre 31 y 45 minutos.

2.1.2.2 Servicios sustitutos y complementarios

Como servicios sustitutos (aquellos que desempeñan la misma función), se encuentran los centros de masajes relajantes, las cadenas de peluquerías que cuentan con servicios de relajación, los centros de acupuntura, los Spas y saunas, centros que brindan terapias anti estrés, clases de meditación y yoga y todos aquellos lugares que brinden la posibilidad de que el cliente se relaje y reduzca o elimine sus niveles de estrés. También, podría considerarse un sustituto el romper vajilla en casa o recibir tratamiento a domicilio. Sin embargo, la competencia directa serán aquellos centros cuyo objetivo principal sea el tratamiento del estrés.

Por otra parte, la aromaterapia podría ser considerada como servicio complementario, ya que consiste en una terapia fundamentada en los efectos que tiene sobre el organismo humano la percepción de los olores producidos por determinados aceites esenciales, los cuales son siempre empleados en masajes o a través de inhalaciones. Sería, entonces, complementaria al servicio de relajación de la sala “Zen”.

2.1.3 Determinación del área de influencia del servicio

El Centro anti estrés estará ubicado en el departamento de Lima (que concentra aproximadamente el 30% de la población peruana), ya que éste ha sido evaluado previamente mediante las siguientes características:

- Cercanía al mercado y poder adquisitivo: Según el estudio de mercado realizado, el centro anti estrés está enfocado en los niveles socioeconómicos A y B, ya que las personas que los conforman cuentan con mayor poder adquisitivo y están más dispuestas a realizar el servicio, pues va más de la mano con su estilo de vida. Dada dicha información, Lima es el departamento que concentra la mayor cantidad de personas pertenecientes a la población objetivo. En la siguiente tabla se observa el ingreso promedio de Lima y el resto del país.

Tabla 2. 1

Ingreso Promedio Mensual proveniente del trabajo, según ámbito geográfico, 2012-2016 (soles corrientes)

Ámbito geográfico	2012	2013	2014	2015	2016
Total	1 155,7	1 186,1	1 239,9	1 304,9	1 370
Lima (43 distritos)	1 561,1	1 596,9	1 696,8	1 809,9	1 939,9
Resto del país	1 020,4	1 047,9	1 077,9	1 117,3	1 147,8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2016)

- Disponibilidad de mano de obra: Este factor analiza la Población Económicamente Activa (PEA) en su totalidad. Lima concentra cerca de 1/3 de la población del país, lo que indica que existe una gran cantidad de mano de obra disponible. La siguiente tabla muestra que Lima concentra la mayor cantidad de PEA disponible.

Tabla 2. 2

Población Económicamente Activa, según ámbito geográfico, 2012-2016 (miles de personas)

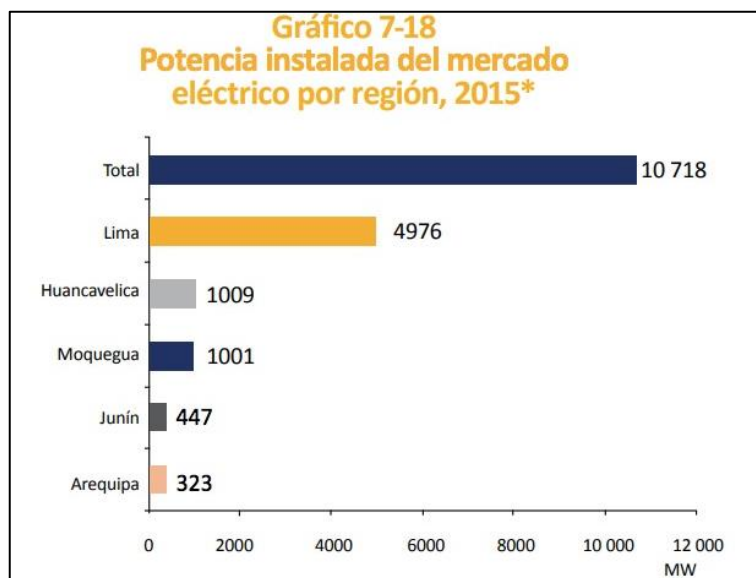
Ámbito geográfico	2012	2013	2014	2015	2016
Total	16 143,1	16 326,5	16 396,4	16 498,4	16 903,7
Lima (43 distritos)	4 621,7	4 600,8	4 585,4	4 693,3	4 884,3
Resto del país	11 521,4	11 725,6	11 810,9	11 805,1	12 019,4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2016)

- Disponibilidad y abastecimiento de energía eléctrica y agua: Tanto la energía eléctrica como el agua son de suma importancia para que cualquier negocio funcione, pues sin dichos recursos no hay posibilidad de atender al cliente, ni de trabajar internamente. En las siguientes figuras, se puede observar que Lima tiene notablemente un mayor abastecimiento de energía eléctrica y agua disponible (se observa también que la tendencia es al alza).

Figura 2. 4

Potencia instalada para el mercado eléctrico por regiones, 2015 (MW)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (2015)

Tabla 2. 3

Porcentaje de hogares con abastecimiento de agua por red pública, por ámbito geográfico, 2010-2014 (Porcentaje respecto del total de hogares)

Ámbito geográfico	2010	2011	2012	2013	2014
Total	76,8	77,3	82,5	83,2	85,8
Lima Metropolitana	92,1	93,2	93,1	93,4	94,4
Resto del país	69,9	70,2	77,8	78,5	81,9

Nota: Las actuales estimaciones de los indicadores provenientes de la Encuesta Nacional de Hogares, se ajustaron a las nuevas proyecciones de población a partir del Censo de Población de 2007. La información incluye viviendas con red pública dentro de la vivienda, red pública fuera de la vivienda pero dentro del edificio y pilón de uso público.

Lima Metropolitana comprende provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

2.1.4 Análisis del sector

2.1.4.1 Análisis del macro entorno (PESTEL)

2.1.4.1.1 Análisis Político legal

En nuestros días, el Perú se encuentra en una época de estabilidad política y legal, lo que crea un marco estable para las inversiones, hecho que brinda tranquilidad para la instalación del centro “Crash Therapy”. Finalmente, es bueno mencionar que no existe ningún reglamento o ley que impida el establecimiento y apertura del centro, solo deben pedirse permisos municipales.

2.1.4.1.2 Análisis Económico

Consiste en los factores económicos que afectan el poder de compra del consumidor y sus patrones de gastos (Armstrong y Kotler, 2013). Como es lógico, los países tienen distintas variaciones en sus niveles de PBI, sus niveles de inflación, sus crecimientos económicos y, en general, en todos los aspectos de sus economías nacionales. Por lo tanto, se debe analizar al Perú en particular para conocer el macro ambiente en el cual se va a desarrollar el centro anti estrés que ha sido descrito en los puntos anteriores.

De esta manera, es importante mencionar que se analizará la situación peruana a través de los principales indicadores económicos, los cuales son: el Producto Bruto Interno y el nivel de inflación.

Producto Bruto Interno

El Producto Bruto Interno o PBI es el valor de los bienes y servicios finales producidos durante un período de tiempo en un territorio. Cabe resaltar que solo se refiere a bienes y servicios finales porque sus precios incorporan el valor de los bienes intermedios (Instituto Peruano de Economía, 2012).

El PBI nacional se ha visto incrementado año a año, pero con variaciones porcentuales que tendían a la baja hasta el 2015, pero que se han ido recuperando en los últimos años. Sin embargo, en el rubro de “otras actividades de servicios personales” el PBI de esta actividad ha ido aumentando con una tendencia casi constante en los últimos años. Por otro lado, el BCR en su Reporte de Inflación de Junio 2018 mostró que “para el horizonte de proyección se mantiene el crecimiento del PBI en 4,0 por ciento para 2018 y se revisa al alza de 4,0 a 4,2 por ciento para 2019, consistente con el dinamismo de la

demanda interna, principalmente el consumo e inversión privados, gracias a la recuperación de la confianza y al estímulo fiscal asociado al plan de reconstrucción y a la inversión para los Juegos Panamericanos” (Banco Central de Reserva, 2018).

Tabla 2. 4

Producto Bruto Interno según actividad económica, 2012-2016, valores a precios corrientes (Millones de soles)

Actividad Económica	2012	2013	2014	2015	2016
PBI	508 131	543 670	570 868	604 802	646 803
Variación %	7,4%	7,0%	5,0%	5,9%	6,9%
Otros servicios	66 505	73 271	80 701	87 813	96 452
Otras actividades de servicios personales (OASP)	11 684	12 649	13 838	14 820	15 930
Variación OASP %	7,5%	8,3%	9,4%	7,1%	7,5%

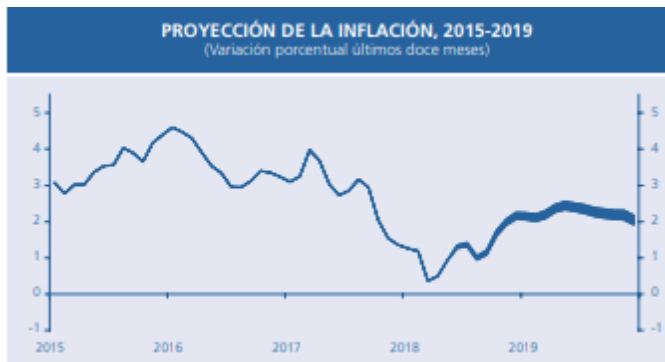
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

Inflación

En el Reporte de Inflación elaborado por el Banco Central de Reserva del Perú en Junio del 2018, se detalla que “la inflación disminuyó desde 1,18 por ciento en febrero a 0,93 por ciento en mayo”, asimismo, “las expectativas de inflación a doce meses han seguido descendiendo hasta 2,2 por ciento anual, ubicándose dentro del rango meta desde marzo de 2017” y “se proyecta que la inflación se ubique por debajo de 2 por ciento durante la primera mitad de 2018 y que luego converja gradualmente hacia 2 por ciento” (Banco Central de Reserva, 2018). Por lo tanto, se puede concluir que los niveles de inflación en el Perú se mantienen dentro del rango objetivo del BCR, lo cual es positivo para la economía del país.

Figura 2. 5

Proyección de la inflación, 2015-2019



Fuente: Banco Central de la Reserva del Perú (2018)

Conviene resaltar que, en el mismo reporte, el BCR indicó que “la actividad económica del Perú creció 3,2 por ciento durante el primer trimestre del 2018, la mayor tasa desde el tercer trimestre del 2016 con una recuperación de la demanda interna, que creció 3,9 por ciento, con lo que superó los efectos de los choques negativos que impactaron en 2017. Destacó el mayor ritmo de gasto público (principalmente por obras de rehabilitación y mantenimiento) y un aumento de la inversión privada como reflejo de la mejora de los términos de intercambio, lo que a su vez impactó favorablemente en la evolución de los sectores no primarios (que crecieron 3,6 por ciento), particularmente construcción y servicios”. Además, resaltó que Perú lidera y continuaría liderando el crecimiento de las economías de la región (Banco Central de Reserva, 2018), lo cual muestra un entorno económico muy favorable para la instalación del centro antiestrés en estudio.

2.1.4.1.3 Análisis Social

La sociedad peruana es muy diversa y compleja, está organizada principalmente en tres clases sociales (aunque hay más de tres niveles socioeconómicos). La clase alta es minoritaria y se encuentra principalmente en la ciudad de Lima. La clase media está constituida por los trabajadores y profesionales que dependen de un salario y un puesto de trabajo y que forman aproximadamente el 60% de la población. Finalmente, la clase baja está conformada por las familias de los obreros y campesinos del país y la mayoría se encuentra en zonas rurales. (AMAUTA Spanish School, 2016)

El estilo de vida de los pobladores y su capacidad de adquirir bienes y servicios varía de acuerdo a su nivel socioeconómico, por lo tanto, para conocer un poco más acerca de quiénes podrían ser los principales clientes del centro anti estrés, se analizará el ingreso promedio y el nivel de pobreza de la sociedad peruana, además de mencionar algunas características de sus estilos de vida.

Ingreso promedio

Según las últimas estadísticas del INEI, con los datos recopilados hasta el 2014, las personas tienen un ingreso más elevado en promedio en Lima, las zonas urbanas y la costa. Esto se puede visualizar en la tabla detallada a continuación.

Tabla 2. 5

Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo, según ámbito geográfico, 2010-2014 (Nuevos soles corrientes)

Ámbito geográfico	2010	2011	2012	2013	2014
Total	971,9	1 058,0	1 141,1	1 176,1	1 229,9
Lima Metropolitana	1 275,7	1 386,3	1 508,8	1 554,1	1 656,0
Resto del país	815,4	888,3	950,5	981,7	1 013,9
Área urbana	1 102,0	1 187,7	1 285,9	1 317,2	1 381,7
Área rural	513,8	577,1	599,8	623,3	635,6
Costa	1 116,0	1 206,0	1 315,1	1 342,6	1 421,1
Sierra	741,9	818,7	863,4	925,1	954,1
Selva	842,6	935,0	985,8	995,7	1 001,2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2016)

Pobreza

Los niveles de pobreza en el Perú son mayores en la sierra y la selva del país. En términos generales, Lima Metropolitana tiene la menor cantidad de población en situación de pobreza a diferencia del resto del país. Esto se puede observar en el siguiente Tabla, el cual muestra los datos recopilados desde el 2013 hasta el 2017 por el INEI.

Tabla 2. 6

Evolución de la Pobreza Monetaria, según ámbito geográfico, 2013-2017 (En porcentaje)

Ámbito geográfico	2013	2014	2015	2016	2017
Total	23,9	22,7	21,8	20,7	21,7
Lima Metropolitana	12,8	11,8	11,0	11,0	13,3
Urbana	16,1	15,3	14,5	13,9	15,1
Rural	48,0	46,0	45,2	43,8	44,4
Costa	15,7	14,3	13,8	12,8	14,4
Sierra	34,7	33,8	32,5	31,7	31,6
Selva	31,2	30,4	28,9	27,4	28,6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2017)

Gracias a la tabla mostrada, también se puede apreciar que la pobreza es menor en la zona urbana y en la región natural de la Costa.

Finalmente, una vez obtenido este análisis, cabe resaltar que como las ciudades tienen un mayor ingreso y menos niveles de pobreza, la ubicación del centro anti estrés será en Lima. Además, el estilo de vida agitado, el tráfico, el día a día rutinario y la carga laboral que hacen que cada día más personas, principalmente de las ciudades, se sientan estresadas y busquen eliminar o al menos reducir sus niveles de estrés, hacen que la población peruana sea un mercado óptimo para el centro (ver anexo 2). Y como dice Datum en su estudio “Vida Saludable”, en Lima el 82% declara vivir con estrés, mientras que en provincia el porcentaje es de 69% (Villanueva, Datum Internacional, 2018).

2.1.4.2 Análisis del sector

2.1.4.2.1 Amenaza de nuevos ingresos

El servicio brindado será innovador en el Perú al no existir un centro similar a la fecha con la característica de ofrecer una terapia en base a la ruptura de objetos y a la relajación posterior en un spa. Sin embargo, eso no descarta que otros centros anti estrés puedan implementar el “crash therapy” en sus instalaciones, pues el costo de inversión (si es que se cuenta con el terreno o las instalaciones), a comparación de otros negocios no es muy alto, los clientes pueden asistir a los centros de la competencia con facilidad y sin

necesidad de afrontar costos y, en general, no existen barreras de ingreso en este mercado. Se puede concluir así, que la amenaza de nuevos ingresos es alta.

2.1.4.2.2 Poder de negociación de los proveedores

Existen muchos proveedores en el mercado peruano que podrían atender los pedidos de vajilla, vidrio reciclado, instrumentos e insumos para el spa, productos que no son diferenciados de los que podrían ofrecer otros productores. Además, la empresa no asumirá grandes costos si desea cambiar de proveedor y podría hacerlo con tranquilidad. Se concluye, por lo tanto, que el poder de negociación de los proveedores es bajo.

2.1.4.2.3 Poder de negociación de los clientes

Los clientes del centro son consumidores directos del servicio ofrecido que no compran volumen (solo pagan por su atención). Además, cualquier persona puede optar por recibir el servicio, lo que hace que los compradores sean muchos y no puedan definir precios. De esta manera, se puede concluir que los clientes no tienen alto poder de negociación, sino que asumen los precios establecidos por la empresa. Sin embargo, esto no quiere decir que la empresa pueda cobrar cualquier precio, ya que para establecerlo primero debe evaluar el mercado y los costos en los que va a incurrir.

2.1.4.2.4 Amenaza de productos sustitutos

En el Perú existe una gran cantidad de centros especializados en el tratamiento del estrés mediante acupuntura, técnicas de relajación, masajes, spas, etc. Sin embargo, no existe ningún centro que ofrezca la oportunidad de liberar las tensiones mediante el “crash therapy” y así ayudar a disminuir los niveles del tan extendido mal. A pesar de ello, los clientes podrían optar por asistir a alguno de los mencionados lugares para recibir tratamiento, ya que son muchos locales y alguno de ellos podría estar más cerca geográficamente al consumidor final, lo que evidencia que, a pesar de que el servicio no sea exactamente igual, se puede tratar de un sustituto y la amenaza es alta. Finalmente, incluso el romper vajilla en casa podría considerarse un sustituto del servicio brindado.

2.1.4.2.5 Rivalidad de la competencia

Los actuales centros anti estrés peruanos podrían realizar una mayor publicidad o disminuir sus costos para que más clientes asistan a sus instalaciones y así ganen mercado. La competencia actual más próxima a este centro serían los centros de masajes y los spas propiamente dichos, centros de acupuntura y lugares especializados en técnicas de relajación. Las cadenas de peluquerías brindan algunos servicios que podrían ser considerados similares, sin embargo, no será considerada como competencia directa, ya que no presentan la técnica “Crash Therapy”. En conclusión, la rivalidad de la competencia es media.

Tabla 2. 7

Resumen de las fuerzas del sector

FUERZA	AMENAZA
Amenaza de nuevos ingresos	Alta
Poder de negociación de los proveedores	Baja
Poder de negociación de los clientes	Baja
Amenaza de productos sustitutos	Alta
Rivalidad de la competencia	Media

Elaboración propia

En conclusión, la amenaza que enfrentaría el centro anti estrés es media, debido a que la competencia tiene presencia consolidada en el mercado y ofrece servicios sustitutos que podrían cumplir la misma función para los usuarios, además las barreras de ingreso para nuevos competidores son bajas. Sin embargo, el poder de negociación de clientes y proveedores es bajo, con lo que el centro podría balancear sus amenazas y oportunidades.

2.1.5 Modelo de negocio (Canvas)

Mediante el modelo de negocio Canvas se reconocerá como el Centro especializado para el tratamiento de estrés está creando y añadiendo valor, mediante 9 bloques que se presentarán a continuación:

- Actividades Claves: Las actividades que se van a brindar en el negocio se podrían agrupar en 2 principalmente:
 - *Sala de liberación:* Como ya se mencionó anteriormente, esta parte del servicio consiste en romper vajillas y golpear sacos de box para liberar la energía necesaria.
 - *Relajación (Sala Zen):* Aquí se le otorgará al cliente la posibilidad de relajarse mediante unos buenos masajes, música suave, aromaterapia y también poder hidratarse con un zumo dulce.
- Alianzas Claves: Las Alianzas más importantes que se realizarán serán tanto con los proveedores que otorgarán las vajillas y los instrumentos para el Crash Therapy (negociar los precios de compra), como también alianzas con empresas importantes y algunos establecimientos que se crea conveniente para brindar descuentos corporativos o descuentos a los clientes de dichos establecimientos.
- Recursos Claves: Como recurso principal se considerará la técnica Crash Therapy, ya que es una técnica que no se utiliza actualmente en el país y lo que distinguirá al servicio de la competencia. Además, se puede considerar también el personal con el que cuenta el centro ya que será capacitado continuamente para brindar el mejor servicio.
- Propuesta de valor: El fin principal del centro es satisfacer la necesidad de reducir o eliminar el estrés de sus clientes. Para ello, se ofrecerá un servicio que combina dos técnicas en lugar de una: la liberación y la relajación. Así, el cliente podrá liberar tensiones o emociones negativas en un ambiente controlado y seguro para después relajarse y disfrutar de un momento cómodo y tranquilo en un espacio agradable y relajante. Además, se operará con personal altamente calificado y dedicado que atenderá dentro de un horario pensado para que personas trabajadoras y/o estudiantes puedan asistir sin problemas.

- Segmentación de los clientes: El mercado objetivo del proyecto estará enfocado en Hombres y mujeres de NSE A y B entre las edades de 20 a 44 años y que se encuentren estresados.

- Relación con los clientes: Se brindará una atención totalmente personalizada con personal calificado. Además, se contará con una página Web de fácil acceso para mostrar la información necesaria y poder responder las consultas que el cliente tenga a la brevedad. Por último, se contará con una línea telefónica para poder brindar información, reservar el servicio, entre otros.

- Canales de distribución: Ya que el negocio no tiene un producto terminado que se distribuya, se considerará como canal de distribución tanto las instalaciones físicas para poder poner en funcionamiento el servicio como también los medios que se utilizarán para promocionar el servicio.
 - a) Canales de distribución para la instalación física:
 - Remodelación del local para adaptarlo a los requerimientos del servicio por parte del proveedor hacia el local.

 - Instalación de paneles acústicos por parte de la empresa “Soluciones Acústicas” hacia el local.

 - Instalación de canales de comunicación (cable, internet, etc.) y del software para la operatividad del servicio y área administrativa por parte del proveedor hacia el local.

 - Distribución de insumos necesarios para el servicio por parte del proveedor hacia el local.

 - b) Canales de distribución para medios de publicidad:
 - Publicidad por estaciones de radios reconocidas

 - Paneles publicitarios en transporte públicos

- Comerciales eventuales por canales de televisión con mayor sintonía
- Redes sociales (Facebook, twitter, Instagram, etc.)
- Periódicos
- Estructura de costos: Los costos que tendrá el negocio se pueden dividir en dos principales grupos:
 - *Costos Fijos:* Aquí se tienen los costos de suministros de luz, agua y electricidad, gastos del personal y el costo de las camillas, computadoras y otros inmuebles que tendrá el centro junto con su depreciación correspondiente.
 - *Costos Variables:* Aquí se encuentran los gastos de publicidad, marketing, impuestos a pagar, insumos requeridos, entre otros gastos.
- Fuentes de Ingresos: Los ingresos que tendrá el negocio serán netamente por el servicio brindado (pago único) que consiste en las 2 etapas previamente mencionadas: Sala de liberación y Zona Zen. Se tendrá una sola opción de servicio, pero diversos descuentos dependiendo el tipo de cliente que se atenderá (nuevo, frecuente). Respecto al medio de pago, se podrá realizar tanto en efectivo como con tarjeta dependiendo del cliente.

Tabla 2. 8

Lienzo Canvas

Alianzas Clave	Actividades Clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmentos de Cliente
Proveedores de vajillas.	Sala de liberación (romper vajillas y pegar sacos de box).	Reducción o disminución del nivel de estrés.	Atención especializada (página web, redes sociales, línea telefónica).	Hombres y Mujeres. NSE: A y B Edad: 20-44 años.
Empresas Corporativas.	Sala Zen: Zona de relajación (masajes y aromaterapia).	Combinación de dos técnicas:	Comunicación personalizada.	Que se sientan estresados.

	Recursos Clave Técnica novedosa (Crash Therapy). Personal altamente capacitado.	liberación y relajación. Seguridad, comodidad y bienestar. Atención especializada. Horario flexible.	Canales Estaciones de radio. Paneles publicitarios. Televisión. Redes Sociales. Periódicos, etc.	
Estructura de Costos Costos fijos: Pago de planillas, agua, electricidad, gastos administrativos, depreciación, etc. Costos variables: Impuestos, insumos, etc.		Fuentes de Ingreso Netamente por el servicio mediante pago único dependiendo el tipo de cliente. Medio de pago: Efectivo y tarjeta.		

Elaboración propia

2.1.6 Determinación de la metodología que se empleará en la investigación de mercado

La investigación nace de una idea, la observación y el planteamiento de un problema, el cual tiene elementos fundamentales como: las preguntas de la investigación, los objetivos a los que se aspira, la justificación que expone el porqué de la misma y los alcances y limitaciones que indican hasta dónde se desea y puede llegar.

Para su realización, se debe plantear una hipótesis, que deberá ser comprobada en las conclusiones finales del proyecto. Además, se debe realizar el desarrollo de la perspectiva teórica (marco referencial y conceptual de la investigación), el cual es un proceso y un producto que sustentará teóricamente el estudio a través de la revisión de la literatura (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2014).

Una vez definidos los pasos anteriores, se procederá a desarrollar el diseño de investigación y definición de la experimentación, el cual, en el presente trabajo, consiste en verificar la viabilidad de la instalación de un centro especializado en el tratamiento del estrés a través de la técnica denominada “Crash Therapy” en la ciudad en Lima, Perú mediante una evaluación económica, financiera y social.

Luego de determinar cómo se comprobará la hipótesis, se procede a la determinación de la muestra y la recolección de datos. Esta etapa se refiere principalmente al estudio de mercado y la recopilación y uso de la información disponible.

De manera particular, la metodología a usar en el estudio de mercado será la siguiente: Se investigarán las preferencias y características del mercado mediante la realización de encuestas, es decir, se adquirirán datos de personas (fuente primaria). Además, se obtendrá información poblacional de la página del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), de los informes publicados de IPSOS Apoyo y de las tesis de investigación relacionadas con el proyecto, pues se podrán extraer datos de los gráficos o tablas presentados en ellas (fuentes secundarias y terciarias). Se recopilará información tanto de páginas web confiables del internet, como de libros, y de estudios publicados. El trabajo será escrito con una buena síntesis de la información recopilada y con ideas propias, aplicando así conocimientos, habilidades y capacidades. Se emplearán tablas e imágenes, los cuales estarán listados en los índices de tablas y de figuras. Los datos estadísticos empleados serán extraídos solo de páginas oficiales del Perú o el mundo y toda información obtenida será correctamente citada.

Finalmente, gracias a la recolección de datos, se podrá analizar la información y elaborar los reportes de resultados que permitirán llegar a conclusiones y comprobar si la hipótesis planteada es verdadera o falsa. De esta forma, se terminará satisfactoriamente la investigación.

2.2 Análisis de la demanda

2.2.1 Descripción de la demanda del servicio

La demanda del servicio es elástica, pues no se trata de un servicio de primera necesidad, sino uno cuya cantidad consumida disminuiría si el precio aumentara. Sin embargo, no se trata de un servicio con demanda completamente elástica, pues no es un bien de lujo o poco accesible.

2.2.2 Data histórica del consumidor y sus patrones de consumo

2.2.2.1 Patrones de consumo

Los salones de belleza, spas, centros de relajación y masajes se encuentran dentro de la División 96 – Otras actividades de servicios personales (tal como se indicó en la definición comercial y el detalle del CIU del servicio). Como información general, se muestra el PBI de la actividad económica “Otras actividades de servicios personales”, en valores a precios corrientes.

Tabla 2. 9

Producto Bruto Interno de la actividad económica “otras actividades de servicios personales”, valores a precios corrientes, 2010-2015 (Millones de soles)

Actividad Económica	2012	2013	2014	2015	2016
Otros servicios	66 505	73 271	80 701	87 813	96 452
Otras actividades de servicios personales	11 684	12 649	13 838	14 820	15 930
% Crecimiento de OASP	7,5	8,3	9,4	7,1	7,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

En base a esta información se puede concluir que el sector de otras actividades de servicios personales ha ido creciendo con el paso de los años y se estima que la tendencia continúe.

Como dato adicional, a continuación se muestra un porcentaje calculado de personas que reciben servicios similares en la actualidad:

Tabla 2. 10

Tabla de porcentaje de personas que reciben servicios similares

Personas que recibe servicios similares	Porcentaje
Perfil del adolescente y joven	21%
Perfil del adulto joven	25%
Perfil del ama de casa	34%
Según encuesta	29,3%
Promedio	27,33%

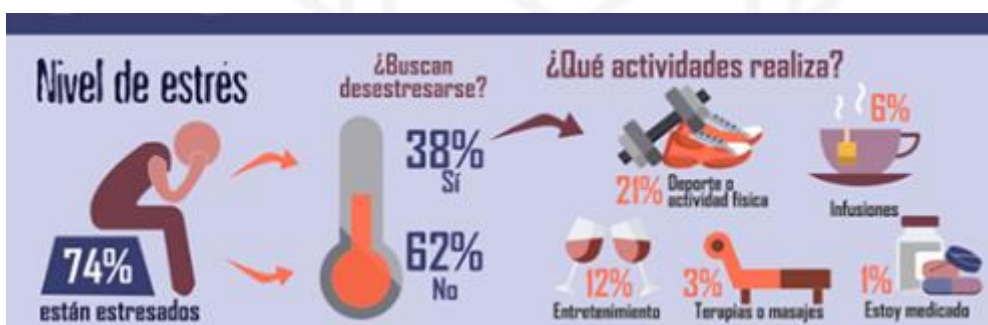
Fuente: Ipsos Apoyo (2015) ; Ipsos Apoyo (2016)

El porcentaje promedio de personas que reciben servicios similares se obtuvo a partir de los perfiles demográficos que realiza Ipsos Apoyo. En estos perfiles (de los grupos de personas entre las edades de 20 a 44 años, en base a la segmentación demográfica de este proyecto), se muestra el porcentaje de respuestas a la pregunta “¿A cuál de estos lugares asiste en su tiempo libre?”. En las respuestas se observa lo siguiente: 21% de adolescentes y jóvenes prefieren descansar y relajarse, 25% de adultos jóvenes prefiere ir a gimnasios y 34% de las amas de casa gustan de ir a recibir tratamientos a peluquerías o centros de belleza y relajación. Finalmente, según la encuesta aplicada para este trabajo de investigación, el 29,3% de los encuestados dijo que asistía en la actualidad a algún centro de relajación o de tratamiento del estrés. Con los mencionados porcentajes, se obtuvo un promedio de 27,33%

Por otro lado, Datum, en su estudio “Vida saludable”, muestra que a inicios del 2018 el 38% de los peruanos estresados busca desestresarse, mientras que el restante 62% no lo hace. Además, de acuerdo a dicho estudio, dentro del grupo de personas que desea tratar su estrés, el 24% lo hace mediante liberación (el 21% realiza deporte o actividad física) y relajación (el 3% acude por masajes, terapias o saunas), siendo así la liberación la actividad preferida (Villanueva, 2018).

Figura 2. 6

Estudio Vida Saludable



Fuente: Datum Internacional (2018)

2.2.3 Demanda mediante fuentes primarias

2.2.3.1 Diseño y aplicación de encuestas

Para la obtención de la demanda mediante fuentes primarias se empleó la metodología mencionada en el punto 2.1.6. “Determinación de la metodología que se empleará en la investigación de mercado”, la cual consiste en la aplicación de una encuesta de estudio de mercado. La encuesta fue contestada por 300 personas de manera libre, anónima y con la información adecuada y completa. El modelo de la encuesta se encuentra en los anexos del presente informe (Anexo 3).

A continuación, se detalla el cálculo del tamaño de la muestra considerado adecuado para la investigación, donde:

n = Tamaño de la muestra

z (coeficiente para un nivel de confianza de 95%) = 1,96

p (proporción esperada) = 0,5

q (probabilidad de fracaso) = $1-p = 0,5$

e (error máximo admisible) = 5,7%

Entonces, si $n = (z^2 * p * q) / e^2$ el número de encuestas adecuado sería aproximadamente 296. De esta manera, 300 personas fueron encuestadas.

2.2.4 Demanda potencial

2.2.4.1 Determinación de la demanda potencial

La demanda potencial es aquella máxima demanda del servicio o del sustituto en el año 2017.

Para determinarla, en primer lugar, se tomaron en cuenta los siguientes datos:

- La población flotante de la provincia de Lima Metropolitana, la cual fue en el último año (2017) de 10 209 300 habitantes (Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública S.A.C., 2017).
- El porcentaje de NSE A y B en ésta área geográfica que es de 26% (Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública S.A.C., 2017).

- El porcentaje de personas con edad de 20 a 44 años que es de 39% (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2016)
- Finalmente, el porcentaje de limeños que sufren de estrés que es del 82%, según Datum (Villanueva, Datum Internacional, 2018).

De esta manera se puede obtener la demanda potencial en número de personas, mediante la siguiente fórmula:

Demanda potencial (nro. de personas) = 848 882 personas

Para hallar la demanda potencial en número de servicios, se está considerando un promedio de asistencia por personas de 9 veces al año, según encuestas realizadas.

Demanda potencial (nro. de servicios) = 7 639 938 servicios

2.3 Análisis de la oferta

2.3.1 Análisis de la competencia

Las empresas que actualmente operan en este sector de negocios (Otras Actividades de Servicios Personales) se encuentran en varios distritos de Lima y usualmente son cadenas de salones de peluquería, centros estéticos, saunas, etc. Asimismo, de manera adicional, en este análisis se incluirán los servicios que ofrecen algunas cadenas de gimnasios por ser lugares donde las personas liberan energía y donde, inclusive, se cansan y relajan. Sin embargo, se considerará como competencia directa a todos aquellos centros cuyo enfoque principal sea el tratamiento del estrés. A continuación, se muestra un tabla con todos los locales que constituyen la competencia directa e indirecta del centro “Break Free”.

Tabla 2. 11

Análisis de la competencia

Empresa	Número de locales			
	San Isidro	Surco	Miraflores	San Borja
Competencia Indirecta				
MONTALVO SALÓN & SPA	4	2	3	3
MARCO ALDANY	1	4	2	1
AMARIGE SALÓN & URBAN SPA	1	0	0	0
GOLD´S GYM	1	2	1	1
BODYTECH	1	2	2	0
Competencia Directa (Tratar el estrés)				
SATORI SALON & SPA	1	0	0	1
NOVA SKIN	1	1	0	0
PARÉNTESIS	0	1	0	0
KO WORKOUT SYSTEM	0	1	0	0
OSI	0	1	1	0
ANTIESTRÉS, RELAJACIÓN FÍSICO MENTAL	0	0	0	1
CENTRO BENESSER	0	0	1	0
CENTRO ANTIESTRÉS MIRAFLORES	0	0	1	0
ANTIESTRÉS ÁRNICA	0	0	1	0
PSICOTERAPIA ENFOCADO EN SOLUCIONES	0	0	1	0
INSTITUOS DE SALUD LIBERTAD	0	0	1	0
TAE	0	0	1	0
HOSPITAL CENTRAL SAN ISIDRO	1	0	0	0
SPECCHI SPA	1	0	1	0
CLINICA CHACARILLA	0	0	0	1
INEL	0	0	1	0
RELOUGE SPA	0	0	0	1
Total	12	14	17	9

Elaboración propia

2.3.2 Beneficios ofertados por los competidores directos

Los principales competidores, mencionados en el punto anterior, no brindan la oportunidad de liberación y relajación en un solo paquete, como lo hace el centro anti estrés descrito en el presente proyecto; además, la técnica “Crash Therapy” no se utiliza

aún en el Perú. Sin embargo, lo que sí provee la competencia son tratamientos relajantes como masajes, terapias de piedras calientes, saunas y spas; tratamientos corporales y de belleza como reducciones linfáticas, limpiezas faciales, reparaciones capilares, maquillaje, servicio de peluquería, etc. Los gimnasios, por su parte, brindan la posibilidad de realizar ejercicios, bailes, trabajo en máquinas, pilates, entre otros. Finalmente, existen centros especializados cuyo marketing principal es el cuidado de la salud y el tratamiento del estrés, los cuales son los considerados como competencia directa del centro en estudio, dentro de los cuales se ofrecen servicios únicamente destinados a reducir o eliminar el estrés de las personas.

2.3.3 Análisis competitivo y comparativo (matriz EFE)

La matriz de Evaluación de Factores Externos permite evaluar los factores que se han determinado como oportunidades y amenazas luego del análisis del macro entorno.

Tabla 2. 12

Matriz de Factores Externos

Factor externo	Peso	Calificación	Total
Oportunidades			
El ingreso promedio de los peruanos aumenta cada año y tiene tendencia al alza, mientras que los niveles de pobreza decrecen.	0,09	3	0,27
El nivel de estrés de los pobladores peruanos tiene niveles crecientes.	0,13	4	0,52
No se requiere de tecnología avanzada, sino que lo necesario para el funcionamiento del centro se puede encontrar en el mercado peruano.	0,08	3	0,24
En el Perú no existe ningún servicio que brinde la oportunidad de tratar el estrés mediante la innovadora técnica “Crash Therapy”.	0,14	4	0,56
No existen reglamentaciones que impidan la instalación del centro anti estrés.	0,07	4	0,28
Amenazas			
Otros centros anti estrés pueden implementar la técnica “Crash therapy” es sus instalaciones.	0,12	1	0,12
La competencia es amplia, con rivalidad media y la amenaza de productos sustitutos es alta.	0,11	2	0,22
Los trabajadores con mayor poder adquisitivo o de mayor edad pueden mostrarse conservadores ante la idea de romper objetos para liberar su estrés.	0,12	1	0,12
La calidad y el precio de los servicios brindados por la competencia son satisfactorios para el mercado.	0,07	3	0,21
Si bien existen proveedores suficientes para el negocio, estos se encuentran alejados geográficamente, lo que hará que el costo de transporte de insumos sea alto.	0,07	2	0,14
Total	1,00		2,68

Elaboración propia

La calificación de 1 a 4 de cada uno de los factores determinantes para el éxito se realiza con el objeto de indicar si las estrategias del negocio responderán con eficacia a la oportunidad o amenaza identificadas, donde 4 = una respuesta superior, 3 = una respuesta superior a la media, 2 = una respuesta media y 1 = una respuesta mala (Antaurco Zambrano, 2015)

Como se puede ver en análisis de la matriz EFE el valor ponderado es de 2,68 (mayor a 2.5), es decir, la empresa puede aprovechar las oportunidades que se presentan

en el entorno y no se verá afectada seriamente por las amenazas del mismo, sino que podrá combatirlas.

2.4 Determinación de la demanda para el proyecto

2.4.1 Cuantificación y proyección de la población

Los datos estimados y proyectados de la población peruana y limeña se obtuvieron a través de la página del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática).

Tabla 2. 13

Población peruana y de Lima Metropolitana, 2012-2023

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Estimación de la Población total del Perú al 30 jun de cada año	30 135 875	30 475 144	30 814 175	31 151 643	31 488 625	31 826 018
Estimación de la Población total de Lima al 30 jun de cada año*	9 450 585	9 600 114	9 748 196	9 901 107	10 059 640	10 209 300
AÑO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Proyección de la Población total del Perú al 30 jun de cada año	32 162 184	32 495 510	32 824 358	33 149 016	33 470 569	33 788 589
Proyección de la Población total de Lima al 30 jun de cada año*	10 291 899	10 398 563	10 503 795	10 607 685	10 710 582	10 812 348

Nota: La zona 7 de distritos de Lima Metropolitana incluye a La Molina. Se asumió que el porcentaje % de población perteneciente a los NSE A y B de la zona 7 se mantendría constante a partir del año 2017.

Elaboración propia

2.4.2 Segmentación del mercado

La segmentación del mercado será realizada teniendo en cuenta lo siguiente:

- Segmentación Geográfica: Habitantes de los distritos de Miraflores, Surco, San Borja y San Isidro en la ciudad de Lima, Perú.
- Segmentación Demográfica: Hombres y Mujeres entre 20 – 44 años de los sectores socioeconómicos A y B.

- Segmentación psicográfica: Personas que se sientan estresadas debido a su estilo de vida, trabajo, conflictos familiares y todos los demás factores que puedan influir en ello.

Entonces, luego de determinada la población, se procedió a realizar la segmentación y se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 2. 14

Población segmentada

AÑO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Proyección de la Población total del Perú al 30 jun de cada año	32 162 184	32 495 510	32 824 358	33 149 016	33 470 569	33 788 589
Proyección de la Población total de Lima al 30 jun de cada año*	10 291 899	10 398 563	10 503 795	10 607 685	10 710 582	10 812 348
Proyección de la Población entre los 20 y 44 años de edad habitantes de los distritos elegidos	226 743	227 469	228 129	228 728	229 273	229 762
% Población perteneciente a los NSE A y B según APEIM (zona 7)	78,90%	78,90%	78,90%	78,90%	78,90%	78,90%
Mercado segmentado geográfica y demográficamente	178 901	179 473	179 994	180 467	180 897	181 283
Mercado segmentado psicográficamente (82%)	146 698	147 168	147 595	147 983	148 335	148 652

Nota: La zona 7 de distritos de Lima Metropolitana incluye a La Molina. Se asumió que el porcentaje % de población perteneciente a los NSE A y B de la zona 7 se mantendría constante a partir del año 2017.

Fuente: APEIM (2017)

Elaboración propia

Cabe resaltar que, para el cálculo de la segmentación demográfica por NSE se empleó el porcentaje de población perteneciente a los NSE AB en la zona 7 (distritos en estudio) brindado por el APEIM para el 2017, el cual se asumió constante para el tiempo

de vida del proyecto. Por otro lado, para la segmentación psicográfica se multiplicó a la población segmentada geográfica y demográficamente por el porcentaje de limeños que se sienten estresados, el cual es de 82% de acuerdo al estudio “Vida Saludable” realizado por Datum en el 2018 y también se asumió que dicho porcentaje se mantendría constante a lo largo de la duración del proyecto.

2.4.3 Resultados de la encuesta: intención e intensidad de compra y frecuencia

Los resultados de la intención e intensidad de compra y la frecuencia se muestran en el siguiente Tabla. Las demás respuestas, así como una interpretación de las mismas se muestran luego.

Figura 2. 7

Resultados de las encuestas aplicadas

INFORMACIÓN DE LAS ENCUESTAS APLICADAS				
<u>INTENCIÓN DE COMPRA:</u>				
		# DE PERSONAS	PORCENTAJE	
	DIJERON QUE SÍ	154	51.33%	
	DIJERON QUE NO	146	48.67%	
	TOTAL	300	100.00%	
<u>INTENSIDAD DE COMPRA:</u>				
	1	6	3.90%	
	2	9	5.84%	
	3	15	9.74%	
	4	13	8.44%	
	5	25	16.23%	
	6	15	9.74%	
	7	24	15.58%	
	8	34	22.08%	
	9	1	0.65%	
	10	12	7.79%	
	TOTAL	154	100.00%	
	PONDERADO	5.877	58.77%	
<u>FRECUENCIA DE ASISTENCIA:</u>				
			VECES POR AÑO	
	NUNCA	146	48.67%	0
	UNA VEZ POR SEMANA	16	5.33%	52
	DE 2 A MÁS VECES POR SEMANA	4	1.33%	104
	CADA 15 DÍAS	28	9.33%	24
	UNA VEZ AL MES	53	17.67%	12
	CADA BIMESTRE	37	12.33%	6
	CADA TRIMESTRE	2	0.67%	4
	CADA SEMESTRE	9	3.00%	2
	ANUAL	5	1.67%	1
	TOTAL	300	100.00%	9 VECES/AÑO

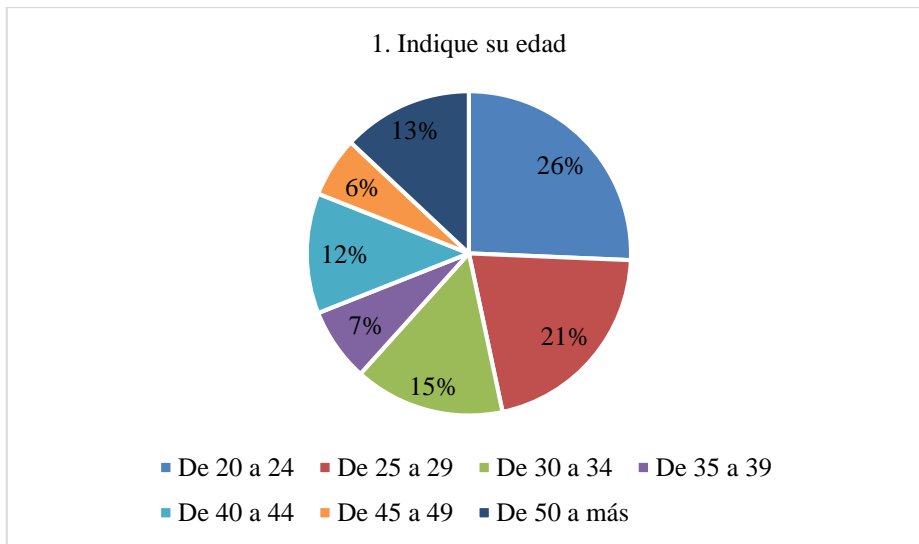
Elaboración propia

Los 300 encuestados fueron diferentes habitantes de la ciudad de Lima, con diversas edades, lugares de residencia, gustos y preferencias. Se mostrarán los resultados

a algunas de las preguntas más importantes que fueron usadas para determinar la segmentación y la demanda.

Figura 2. 8

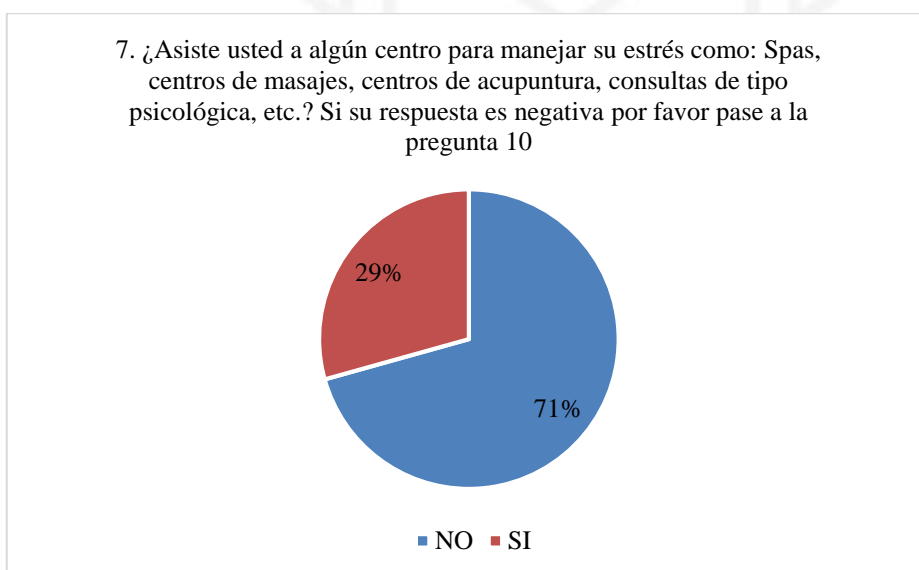
Gráfico de resultados a la pregunta: Indique su edad



Elaboración propia

Figura 2. 9

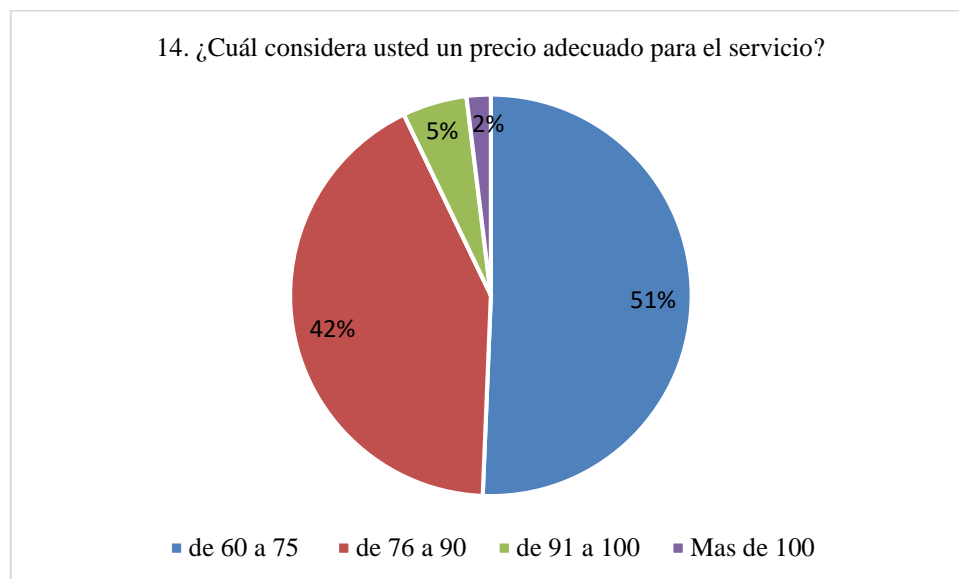
Gráfico de resultados a la pregunta sobre asistencia a centros similares



Elaboración propia

Figura 2. 10

Gráfico de resultados a la pregunta sobre gasto por sesión



Elaboración propia

En base a la pregunta mostrada en la imagen 2.7, se definió el precio del servicio en 79,90 soles en horas de baja demanda y 89,90 soles en horas pico, lo que da un promedio de 85,67 soles. El 42% de los encuestados respondió que estaría dispuesto a pagar de 76 a 90 soles.

2.4.4 Determinación de la demanda del proyecto

La demanda del proyecto fue obtenida a partir de la población peruana estimada por el INEI y fraccionada de acuerdo a la segmentación de mercado, a la cuota de mercado y a los resultados de las encuestas a las preguntas de intención e intensidad de asistencia al centro en estudio.

La cuota de mercado fue hallada de la siguiente manera: Se detalló el número de locales de servicios que compiten directamente con el centro “Break Free” en los distritos de Miraflores, San Borja, Santiago de Surco y San Isidro, el cual fue de 21 establecimientos. Posteriormente, se repartió de manera equitativa la cuota de mercado para determinar el porcentaje de participación de mercado. Así, el resultado obtenido fue

de $1/22 = 4,5\%$ aproximadamente para cada uno de los centros antiestrés, incluido el centro “Break Free”.

A manera de detalle, la competencia directa del centro “Break Free” es la siguiente (detallada también en el análisis de la competencia):

- Miraflores: Centro Benesser, Centro Antiestrés Miraflores, Antiestrés Árnica, Psicoterapia enfocada en soluciones, Instituto de salud Libertad, TAE: Terapia a través de Artes Expresivas, OSI: Organización de Salud Intercontinental, INEL, Specchi.
- Surco: Nova Skin, Paréntesis, KO Workout System, OSI.
- San Borja: Antiestrés: Relajación físico-mental, Satori, Relouge Spa, Clínica Chacarilla.
- San Isidro: Hospital Central San Isidro, Satori, Nova Skin, Specchi.

De esta manera, a continuación se muestra la demanda del proyecto:

Tabla 2. 15

Demanda del proyecto

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Población segmentada	146 698	147 168	147 595	147 983	148 335	148 652
Población objetivo (IxI)	44 254	44 396	44 525	44 461	44 478	44 483
Demanda objetivo en # de servicios	398 286	399 560	400 721	401 773	402 730	403 589
Demanda del proyecto (4,5% del mercado)	17 923	17 980	18 032	18 080	18 123	18 162
Demanda (soles)	1 535 440	1 540 333	1 544 824	1 548 880	1 552 572	1 555 883

Elaboración propia

En conclusión, es posible tener una idea de la magnitud del negocio, la cual muestra una afluencia aproximada de 52 personas por día.

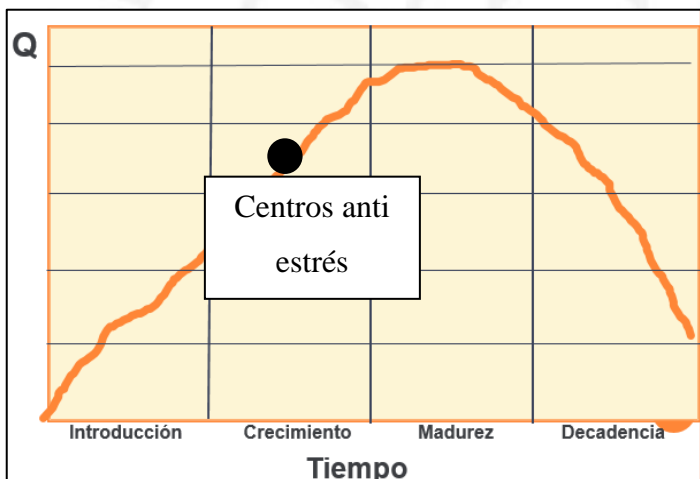
2.5 Definición de la estrategia de comercialización

2.5.1 Producto

Para poder determinar qué estrategias aplicar para el centro anti estrés basado en la técnica “Crash Therapy”, es necesario considerar algunos aspectos, para lo cual se mostrará el “Ciclo de Vida”. Con él se podrá identificar en qué etapa se encuentra el servicio analizado y así elegir las mejores estrategias a seguir en ese entorno.

Figura 2. 11

Etapas del ciclo de vida



Fuente: Armstrong, G. y Kotler, P. (2013)

Los centros anti estrés y cadenas de salones de belleza en el Perú se encuentran en la etapa de crecimiento (las peluquerías individuales probablemente se encuentren en la etapa de madurez por la cantidad de años que tiene este modelo de servicio y el gran número de negocios que existen en este rubro). Esto se debe, a que las ventas en el sector “Spas y centros de relajación” son significativas y hay gran tendencia a que sigan creciendo. En el 2011 Víctor Hugo Montalvo, presidente del directorio de Montalvo

Group, señaló que el número de salones (sobre todo de las cadenas) crece un 10% al año ("Sector de peluquería se profesionaliza y se expande en el mercado local", 2011).

Cabe resaltar que, en el año 2010, se visualizaba un mayor crecimiento del sector en Lima, pues en provincias la población era considerada "demasiado conservadora" ("Demanda por centros de belleza se incrementa ante mayor poder adquisitivo de la población", 2010), sin embargo, esta tendencia se sigue manteniendo hasta la actualidad, encontrándose en Lima la mayor cantidad de población dispuesta a adquirir el servicio en estudio, debido, sobre todo, a que los niveles de estrés en la capital son notablemente mayores a los de provincia.

En conclusión, el servicio es innovador en el Perú, pero es parte de un grupo de actividades económicas que está en crecimiento. Además, está dirigido a un público que necesita de nuevas opciones para tratar su estrés que el mercado actual no ofrece. De esta manera, se buscará obtener el reconocimiento del servicio y la técnica "Crash Therapy" por parte de los consumidores, construyendo una marca propia llamada "Break Free" que tendrá como objetivo posicionarse en la mente de los clientes a través del branding y la asociación de la marca a sus atributos, los cuales buscarán ser considerados como necesarios para la vida del consumidor.

2.5.2 Políticas de plaza

La distribución es el conjunto de actividades que una empresa realiza desde el momento en que el producto terminado o servicio sale de ella hasta que llega al consumidor final. El objetivo es llevar el bien o servicio al lugar indicado, en el momento justo, en la cantidad necesaria y al mejor precio (Borrego, 2013). En el caso particular del centro anti estrés que aplica la técnica "Crash Therapy", el canal de distribución a emplear será la venta directa (o canal directo), debido a que serán los clientes quienes, atraídos a través de las estrategias de publicidad y promoción, acudan al centro para recibir el tratamiento. De esta manera, no habrá intermediarios y el establecimiento será propiedad del proveedor del servicio. En conclusión, el servicio será ofrecido en un local (una sola plaza) mediante la estrategia de distribución directa (Servis, 2016).

2.5.3 Publicidad y promoción

Campañas informativas lograrán hacer entender a los clientes los beneficios del nuevo tratamiento. Es así como, se emplearán medios que permitan que el posible consumidor se interese en recibir el servicio, se acerque al centro, se sienta satisfecho y lo recomiende con las personas de su entorno. Dichos medios consistirán, principalmente, en propagandas y promociones difundidas a través de las redes sociales (como Facebook, Instagram, Twitter, entre otras), de las estaciones de radio con mayor rating, de los periódicos más leídos y a través de publicidad en los canales de televisión nacionales más vistos. Finalmente, se colocarán avisos publicitarios en avenidas transitadas y se contará con un logo y un eslogan llamativos y que permiten que la marca se consolide en la mente de los usuarios para fidelizarlos y para que, por medio de ellos, se llegue a nuevos clientes.

Con respecto a la promoción, se brindarán descuentos corporativos al tener alianzas con otras empresas que deseen brindar beneficios adicionales a sus colaboradores, también habrá ofertas de 2x1 o algunos porcentajes de descuento al menos una vez por mes. Además, por campañas importantes como fiestas patrias, navidad, día de la madre y día del padre, etc. se realizarán sorteos entre los que asistan al centro, se brindarán tarjetas de invitación a mitad de precio para amigos que acompañen al cliente, entre otras distintas, variadas y llamativas promociones.

De esta manera, la estrategia de promoción a utilizar será de tipo pull, lo que quiere decir que luego de investigado el mercado y establecidas las necesidades o los intereses de los clientes con respecto al servicio que se promociona, se brindará el mismo en respuesta a la búsqueda del consumidor (Barragan, 2015). Así, se podrá dar a conocer, con gran alcance, este servicio innovador en el Perú que en la actualidad no es conocido en el país, pero ajustándose a las necesidades de las personas que se sienten estresadas y quisieran hacer algo al respecto.

2.5.4 Análisis de precios

2.5.4.1 Tendencia histórica de precios

En los centros similares detallados en el análisis de la competencia, los precios varían según el servicio recibido por el cliente. No se cuenta con información histórica, pero sí con los precios actuales de dichos servicios, los cuales se muestran en seguida.

Tabla 2. 16

Precios actuales de la competencia

Tipo de servicios	Ticket promedio en soles		
	Por sesión	Mensual	Trimestral
Gimnasios	No aplica	300	750
Pack relajantes – Cadenas de belleza	200 por paquete relajante	No aplica	No aplica
Pack de relajación - Centros especializados	225 por 2 horas	No aplica	No aplica
Terapias en centros antiestrés	150 por sesión	No aplica	No aplica
Pack relajación - Clínicas	100 la sesión	No aplica	No aplica
Terapias avanzadas	700	8000 (20 sesiones)	No aplica

Elaboración propia

Para el servicio detallado en este trabajo de investigación, el precio será entre 79,90 (en horas de baja demanda) y 89,90 (en horas pico) soles por sesión de Crash Therapy + Sala zen. Este precio está por debajo de la competencia y, además, es aceptado por los posibles consumidores tal y como lo dicen las encuestas.

2.5.4.2 Estrategia de precios

Con la matriz “Precio-Calidad”, se podrá determinar la propuesta de valor del centro anti estrés, es decir, la mezcla completa de los beneficios sobre los que se diferencia y posiciona el mismo (Armstrong y Kotler, 2013). Esto permitirá conocer el tipo de estrategia que el servicio seguirá para captar clientes nuevos y fidelizar a los recurrentes.

Tabla 2. 17

Matriz “Precio-Calidad”

		Precio		
		Alto	Medio	Bajo
Calidad del producto	Alto	1. Estrategia Superior	2. Estrategia de valor alto	3. Estrategia de valor superior
	Medio	4. Estrategia de cobro en exceso	5. Estrategia de valor medio	6. Estrategia de valor bueno
	Bajo	7. Estrategia de ganancia violenta	8. Estrategia de economía falsa	9. Estrategia de economía

Fuente: Kotler, P. (2013)

Con ayuda de la matriz mostrada y en base a la calidad y al precio ofrecidos por el centro, se concluye que éste tiene una “estrategia de valor alto”, pues el servicio ofertado presenta una calidad superior (alta) y a cambio el cliente paga un precio medio, pero no bajo o económico. Eliana Cabrera, gerente de Exportaciones Schwakzkopf, considera que “el cliente peruano privilegia la calidad sobre el precio económico, y esto hace que las marcas sólidas y fuertes se consoliden y crezcan” (“Sector de peluquería se profesionaliza y se expande en el mercado local”, 2011).

Finalmente, en base al análisis del sector y a las estrategias definidas en las 4 “P” del marketing, se concluye que la estrategia de comercialización a emplear será la definida por Michael Porter como estrategia de diferenciación, pues la empresa “Break Free” brindará un servicio único e innovador mediante la práctica de una técnica inigualada en el mercado peruano denominada “Crash Therapy”, la cual será valorada por los consumidores y estos estarán dispuestos a pagar más por recibir el servicio (Porter y Bueno Campos, 2009).

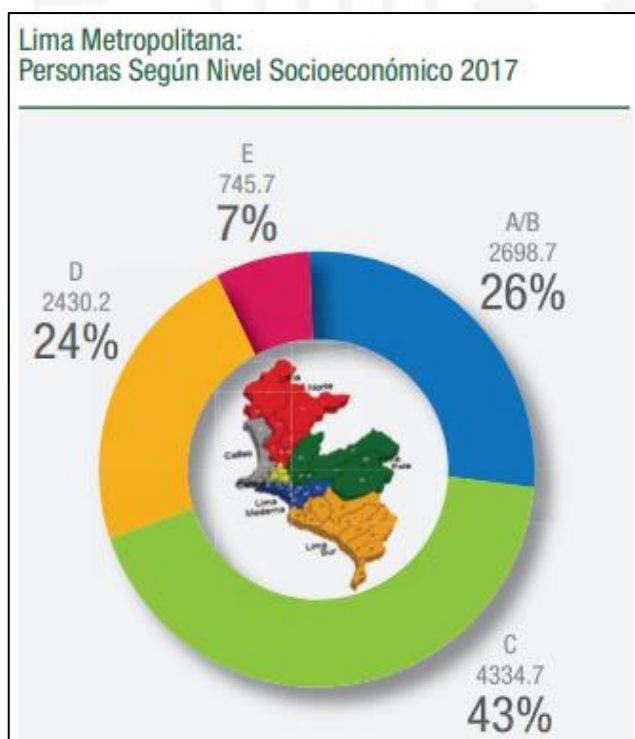
CAPÍTULO III. LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO

3.1 Macro localización

Para la macro localización del servicio se empleó el método del factor dominante teniendo en cuenta que el 24,8% de los habitantes del departamento de Lima al 2017 son del NSE A y B, mientras que en otros departamentos este porcentaje es menor (Lima, Moquegua, Arequipa y Tacna son los que concentran el mayor % de NSE AB, siendo Lima el que cuenta con el mayor). Además, cabe resaltar que Lima tiene más del 35% del total de la población peruana y que, de manera más específica, Lima Metropolitana tiene el 26% de pobladores de NSE AB. Finalmente, es un hecho que la vida en la ciudad resulta más estresante que en provincia o zonas rurales, por lo que el servicio estará localizado en Lima Metropolitana.

Figura 3. 1

Lima Metropolitana: Personas según Nivel Socioeconómico 2017



Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública S. A. C. (2017)

Tabla 3. 1

Estructura socioeconómica de personas según departamentos, Perú, 2016

Departamentos	MLS de personas	NSE AB	NSE C	NSE D	NSE E
Amazonas	425,0	2,8	10,6	18,9	67,7
Ancash	1 160,5	7,7	21,1	24,7	46,5
Apurímac	462,8	3,3	7,4	15,0	74,3
Arequipa	1 315,5	19,8	31,8	30,9	17,5
Ayacucho	703,6	3,4	8,0	17,4	71,2
Cajamarca	1 537,2	3,4	10,7	16,5	69,4
Cusco	1 331,8	8,7	12,9	20,3	58,1
Huancavelica	502,1	0,9	5,8	10,3	83,0
Huánuco	872,5	4,4	11,9	17,0	66,7
Ica	802,6	13,8	38,2	34,6	13,4
Junín	1 370,3	7,6	17,2	26,6	48,6
La Libertad	1 905,3	9,0	17,3	26,2	47,5
Lambayeque	1 280,8	10,5	23,8	30,7	35,0
Lima	11 181,7	24,8	41,1	24,8	9,3
Loreto	1 058,9	4,5	14,1	15,4	66,0
Madre de Dios	143,7	4,9	16,9	33,3	44,9
Moquegua	184,2	22,0	32,9	25,4	19,7
Pasco	308,5	2,8	16,0	31,4	49,8
Piura	1 873,0	6,8	19,4	28,0	45,8
Puno	1 442,9	6,4	12,1	17,1	64,4
San Martín	862,8	4,8	16,8	24,3	55,0
Tacna	350,1	16,2	31,7	34,2	17,9
Tumbes	243,4	7,9	22,8	37,2	32,1
Ucayali	506,9	4,9	13,0	30,9	51,2
Total Perú	31 826,1	13,6	25,8	24,2	36,4

Fuente: APEIM (2016)

Luego de definir a Lima Metropolitana como la adecuada para la instalación del centro anti estrés se analizarán 4 distritos cercanos entre sí que cuenten con el mayor porcentaje de habitantes pertenecientes al NSE A y B, estos son: Miraflores, San Borja, San Isidro y Santiago de Surco.

3.2 Micro localización

3.2.1 Identificación y análisis detallado de los factores de micro localización

Los factores que serán utilizados para determinar la localización a nivel micro serán los siguientes, por ser considerados de interés (de forma cualitativa) para el estudio.

- **Oferta inmobiliaria:** Para el alquiler del local donde será instalado el centro brindador del servicio se necesita evaluar cuál de los distritos cumple con tener el menor costo por m², pues se debe buscar disminuir la inversión a incurrir para el proyecto.
- **Nivel de seguridad ciudadana:** Este factor buscará evaluar cuál de los distritos tiene el menor índice de inseguridad ciudadana, es decir, en cuál de ellos se cometen menos crímenes. Esto para que las personas se sientan más seguras para asistir al centro y el local mismo no tenga mayores inconvenientes o preocupaciones durante su funcionamiento.
- **Competencia en la zona:** Cuantos más competidores haya en una zona, más dura será la competencia y más bajos serán los márgenes, por ello se determinará el número de locales competidores en cada uno de los distritos.
- **Legislación urbanística:** Se evaluarán las regulaciones y disposiciones municipales de cada distrito. A más fácil sea el trámite, mejor puntaje se asignará al distrito.
- **Transporte público:** La circulación de transporte público en el distrito y la facilidad de llegada al local influye en la cantidad de visitas que día a día recibirá el centro anti estrés.
- **Tráfico peatonal y cantidad de centros empresariales:** Este factor es básicamente para evaluar la existencia y cantidad de centros empresariales en cada distrito y así verificar dónde habría mayor número de personas pertenecientes al mercado objetivo, esto en base a que una de las principales fuentes de estrés es el trabajo.

3.2.2 Identificación y descripción de las alternativas de localización

Los distritos a considerar para la micro localización son los siguientes: San Borja, Surco, San Isidro y Miraflores. Pues son los que mayor población de los NSE A y B tienen y además son cercanos entre sí (geográficamente). Cualquiera de estas zonas sería adecuada para la instalación y funcionamiento del centro anti estrés, sin embargo, existen algunas diferencias que hacen que una u otra sea más apropiada para la micro localización, por lo cual se procederá a determinar cuál es la mejor.

3.2.3 Evaluación y selección de micro localización

3.2.3.1 Matriz de enfrentamiento

Luego de haber determinado los factores, se realizará una matriz de enfrentamiento para evaluar la importancia relativa de cada uno de ellos, esto de manera cualitativa y de acuerdo con expectativas y preferencias personales. De esta manera, se considera que los factores más importantes para la micro localización son, en primer lugar, la oferta inmobiliaria y la seguridad ciudadana. En segundo lugar, se considera que el factor que sigue en importancia es el nivel de competencia. Por último, y con igual importancia, se toman en cuenta los factores de legislación urbanística, transporte público y tráfico peatonal y cantidad de centros empresariales. Así, se tomará el número 1 para representar mayor o igual importancia y el número 0 para determinar menor importancia.

Tabla 3. 2

Matriz de enfrentamiento – Micro localización

FACTORES	A	B	C	D	E	F	TOTAL	PONDERACIÓN
A. Oferta inmobiliaria		1	1	1	1	1	5	0.263
B. Nivel de seguridad ciudadana	1		1	1	1	1	5	0.263
C. Competencia en la zona	0	0		1	1	1	3	0.158
D. Legislación urbanística	0	0	0		1	1	2	0.105
E. Transporte público	0	0	0	1		1	2	0.105
F. Tráfico peatonal y cantidad de centros empresariales	0	0	0	1	1		2	0.105
							19	

Elaboración propia

3.2.3.2 Ranking de factores

Este método semi cuantitativo permitirá identificar la micro región óptima para la localización del centro anti estrés, a través de la comparación de los factores previamente definidos y utilizando una escala de valores a criterio personal, la cual será aplicada de acuerdo a qué distrito cumple mejor con las características que requiere cada uno de los factores.

Oferta inmobiliaria

Se mostrará un Tabla con los valores promedio por metro cuadrado de los distritos a analizar al 2018 para tener una referencia acerca de qué distrito es más económico en tema inmobiliario.

Tabla 3. 3

Valores por metro cuadrado de los distritos analizados en la micro localización (dólares)

Distrito	2018 (S./mes) x 100 m²
Miraflores	3 108
San Isidro	3 049
Santiago de Surco	2 213
San Borja	2 369

Fuente: Urbania (2018)

Nivel de seguridad ciudadana

Dentro de este factor se tomará en cuenta, principalmente, el número de denuncias por robo y hurto que se han dado en los distritos al inicio del 2017, de acuerdo al Informe Anual de Seguridad Ciudadana 2017 del Instituto de Defensa Legal. Se evaluará este crimen debido a que es el más preocupante para la localización del centro anti estrés. En la siguiente tabla se puede observar que hay mayor número de denuncias por robo y hurto en Surco, seguido por San Borja, luego Miraflores y al final San Isidro.

Tabla 3. 4

Número de denuncias por delitos por distritos de Lima Metropolitana (Ene-Jun 2017)

Distrito	Cantidad de denuncias
Miraflores	814
San Borja	1 191
San Isidro	498
Santiago de Surco	2 177

Fuente: Instituto de Defensa Legal (2017)

Competencia en la zona

En base al análisis de la oferta efectuado en el segundo capítulo de esta investigación y evaluando el número de locales competidores que hay en los distritos analizados, se concluye que hay mayor nivel de competencia en Miraflores, seguido de Surco y San Isidro y finalmente San Borja.

Tabla 3. 5

Número de locales competidores por distrito

Distrito	Número de locales
San Isidro	12
Surco	14
Miraflores	17
San Borja	9

Elaboración propia

Legislación urbanística

Dentro de este factor se evaluará el costo de la Licencia de Funcionamiento (el trámite más simple se usará como referencia) para la instalación del local de servicios en cada distrito, pues el procedimiento debe durar máximo 15 días hábiles y es único para todas las municipalidades desde el 2009: “La ley de licencia de funcionamiento establece que la licencia debe ser otorgada en el marco de un único procedimiento administrativo que será de evaluación previa con silencio administrativo positivo y que el plazo máximo para su otorgamiento es de 15 días hábiles. Con este fin, cada municipalidad ha debido

adecuar su respectivo Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), incorporando los procedimientos, requisitos y demás disposiciones previstas en las Leyes 28976 y 29060.” (Presidencia del Consejo de Ministros, 2009)

Tabla 3. 6

Tabla para la evaluación de costos de la legislación urbanística

Distrito	Costo
SAN ISIDRO	Establecimientos con área hasta 100 m2: s/. 76,5 Establecimientos con área de más de 100 m2 hasta 500 m2: s/. 370,2 Establecimientos con área de más de 500 m2: s/. 72 (Municipalidad de San Isidro, 2016)
SURCO	Establecimientos con área hasta 100 m2: s/. 42,8 Establecimientos con área de más de 100 m2 hasta 500 m2: s/. 147,3 Establecimientos con área de más de 500 m2: s/. 44,6 (Municipalidad de Surco, 2016)
MIRAFLORES	Establecimientos con área hasta 100 m2: s/. 74,9 Establecimientos con área de más de 100 m2 hasta 500 m2: s/. 234,4 Establecimientos con área de más de 500 m2: s/.109 (Municipalidad de Miraflores, 2015)
SAN BORJA	Establecimientos con área hasta 100 m2: s/. 693,51 Establecimientos con área de más de 100 m2 hasta 500 m2: s/. 816,74 (Municipalidad de San Borja, 2016)

Elaboración propia

Transporte público y tráfico vehicular

El transporte público será analizado a partir de los grandes proyectos de la Municipalidad de Lima para el transporte de pasajeros: El metropolitano y el Sistema Integrado de Transporte (SIT – Corredor azul). Además, se evaluará el tren eléctrico, administrado por la Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico del Transporte Masivo de Lima y Callao (AATE), que pertenece al Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

- El Metropolitano: Es una vía exclusiva que conecta 12 distritos en la ciudad de Lima, desde el distrito de Comas- zona Norte hasta el distrito de Chorrillos – zona

Sur. Los distritos de Miraflores y San Isidro son los que tienen paraderos en la ruta de este medio de transporte urbano (Municipalidad de Lima, 2016).

- El Sistema Integrado de Transporte: El SIT tiene 3 rutas troncales (Tacna-Garcilaso de la Vega-Arequipa, Javier Prado-La Marina y San Juan de Lurigancho-Abancay-Brasil) con 11 sub rutas que abarcan varios distritos de la ciudad de Lima, dentro de los cuales se encuentran los 4 distritos de interés, pero Miraflores con más paraderos.
- El tren eléctrico: El tren eléctrico, o también llamado Metro de Lima, a través de su Línea 1 conecta a los siguientes distritos: Villa el Salvador, Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Santiago de Surco, San Borja, La Victoria, Cercado de Lima, El Agustino y San Juan de Lurigancho. Dentro de ellos se encuentran Surco y San Borja, que son dos de los distritos de interés, aunque cabe resaltar que tienen menos estaciones y peor acceso que el Metropolitano.

Por otro lado, de los 4 distritos en análisis, Santiago de Surco y San Isidro tienen el mayor tráfico vehicular. De hecho, la Policía de tránsito ha identificado 75 puntos de mayor congestión vehicular en Lima durante las denominadas horas punta, los cuales se ubican en 22 de los 43 distritos y destacan El Cercado, San Martín de Porres, Surco, Chorrillos y San Isidro con la mayor cantidad de cruces críticos (Zubieta, 2014)

Tráfico peatonal y cantidad de centros empresariales

Para evaluar el tráfico peatonal de los distritos se mostrará una tabla con los habitantes por km² en cada uno, a mayor densidad poblacional, se asignará un mejor puntaje.

Tabla 3. 7

Densidad poblacional por distritos al 2015

Distrito	Habitantes / km2	Población	Km2
Miraflores	8 516	81 932	9,62
San Borja	11 237	111 928	9,96
San Isidro	4 883	54 206	11,1
Santiago de Surco	9 906	344 242	34,75

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

Por otro lado, se analizará también la cantidad de empresas y la densidad empresarial de cada distrito (dato obtenido del Capítulo V. Análisis de la Densidad Empresarial del Informe de la Estructura Empresarial de Lima, 2016) para analizar el distrito en el que podría haber un número más grande de consumidores.

Tabla 3. 8

Densidad empresarial por distrito, 2016

Distrito	Número de empresas	Empresas/km²
Miraflores	30 241	3 143,6
San Borja	18 389	1 846,3
San Isidro	20 284	1 827,4
Santiago de Surco	48 218	1 387,6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2016)

En el Tabla se observa que, de los cuatro distritos, Miraflores tiene la mayor densidad empresarial, mientras que Santiago de Surco es el distrito con menor densidad empresarial.

Con la información recopilada se procederá a realizar el ranking de factores. La escala de calificación empleada fue: 10 para “excelente”, 8 para “muy bueno”, 6 para “bueno”, 4 para “regular”, 2 para “malo” y 0 para “pésimo”.

Tabla 3. 9

Ranking de factores para la Micro localización

Factores	Distritos		San Isidro		Surco		Miraflores		San Borja	
	Ponderación	C	Puntaje	C	Puntaje	C	Puntaje	C	Puntaje	
A. Oferta Inmobiliaria	0,263	2	0,526	4	1,052	2	0,526	4	1,052	
B. Nivel de seguridad ciudadana	0,263	8	2,105	2	0,526	6	1,579	4	1,053	
C. Competencia en la zona	0,158	6	0,947	4	0,632	4	0,632	6	0,947	
D. Legislación urbanística	0,105	6	0,632	8	0,842	6	0,632	2	0,211	
E. Transporte público	0,105	4	0,632	4	0,421	8	0,842	4	0,421	
F. Tráfico peatonal y densidad empresarial	0,105	4	0,632	6	0,632	10	1,053	10	1,053	
Total			5,053		4.105		5,263		4,737	

Elaboración propia

Luego de analizar los factores y comparar las distintas zonas potenciales, se puede llegar a la conclusión de que el lugar óptimo para la ubicación del servicio es el departamento de Lima en el distrito de Miraflores, pues es el que obtuvo mayor calificación.

Luego de buscar locales en alquiler dentro del distrito de Miraflores, se encontró una casa para local comercial u oficina administrativa en de 165 m² de terreno y dos pisos, ubicada en Av. Juan Fanning a media cuadra de Av. Larco y a una cuadra del Hotel Marriot, una muy buena zona y con los metros cuadrados adecuados para la distribución del centro “Break Free”.

CAPÍTULO IV. DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO

4.1 Relación Tamaño – Mercado

El tamaño máximo del servicio se obtiene mediante esta relación, la cual es obtenida a partir del análisis del mercado, es decir, de la demanda.

Tabla 4. 1

Relación Tamaño – Mercado

Año	Servicios/Año
1	17 980
2	18 032
3	18 080
4	18 123
5	18 162

Elaboración propia

En base a la tabla anterior, se puede concluir que el tamaño máximo del servicio es 18 162 personas por año.

4.2 Relación Tamaño – Recursos

Para determinar la relación tamaño-recursos, será necesario cuantificar si existe o no restricción en el abastecimiento de los principales recursos requeridos para el ofrecimiento del servicio a los clientes. De esta manera, el estudio de disponibilidad de los mismos se muestra a continuación:

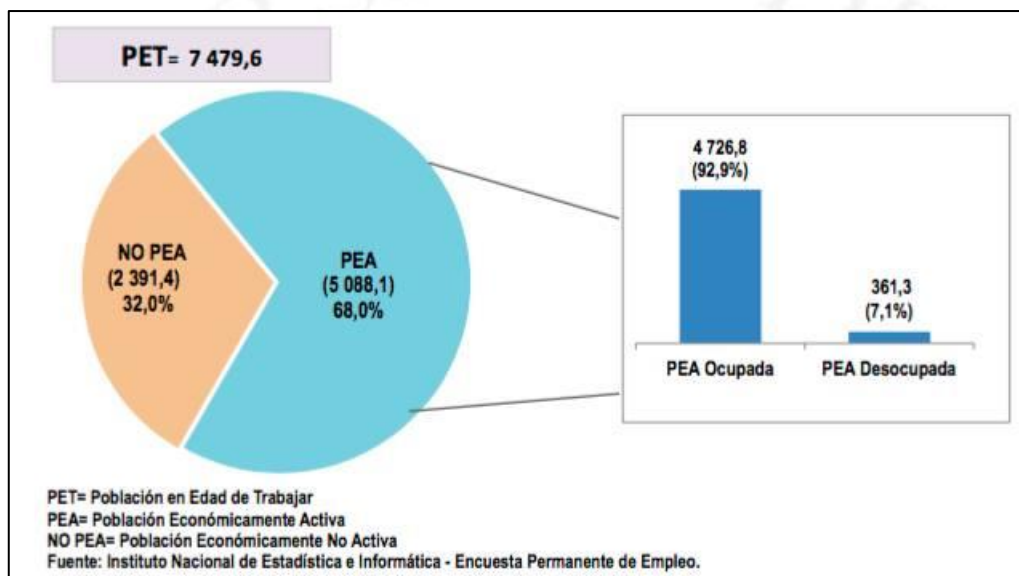
- Mano de obra: Dentro de este recurso será considerado el personal del local, el cual está compuesto por una recepcionista, un asistente y los masajistas. Además, se tercerizará el servicio de limpieza, ya que es una actividad de suma importancia

en el negocio (los residuos de las piezas rotas podrían causar daños a los clientes si no son correctamente recogidos).

Así, se determinará si en el mercado laboral limeño hay suficiente demanda mediante una interpretación del informe técnico realizado por el INEI para el trimestre de Mayo, Junio y Julio del 2016 acerca de la situación del mercado laboral en Lima Metropolitana.

Figura 4. 1

Población Peruana en Edad de Trabajar



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

Con ayuda de este gráfico, se puede apreciar que la Población en Edad de Trabajar (PET) es mayor a 7 millones de personas y dentro de ella se encuentra la Población Económicamente Activa, la cual es equivalente al 68% de la PET. A su vez, la PEA se divide en PEA ocupada (personas que están trabajando) y la PEA desocupada (personas que buscan trabajo), dentro de este último grupo se encontrarían las personas que podrían ser empleadas como personal del negocio, aproximadamente 360 mil personas.

Tabla 4. 2

PET, PEA ocupada y PEA desocupada (en personas)

PET	PEA	PEA desocupada
7 479 600	68% de la PET	7,10% de la PEA
	5 086 128	361 115

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

En conclusión, la mano de obra no constituiría un limitante para la dimensión del servicio. Es decir, se cuenta con 361 115 personas desocupadas y al 5to año se van a necesitar aproximadamente 22 personas, por lo que la mano de obra no se considera limitante y se concluye que los 18 16 servicios podrán ser atendidos sin problema.

- Energía y agua: Como se mostró con anterioridad al realizar la localización del servicio, el abastecimiento de energía eléctrica y agua potable en Lima Metropolitana no corresponde a un factor limitante para el dimensionamiento del servicio.
- Insumos: Los insumos que serán utilizados en el centro anti estrés serán principalmente las piezas de vidrio o loza como vajillas, botellas, etc. Estos podrán ser adquiridos de diversos proveedores locales, por lo que habrá cantidad suficiente de insumos para brindar el servicio. A manera de detalle, se mostrarán algunos ejemplos de proveedores de locería, vajilla, vidrio y menaje en Lima:
 - Manufacturas Royal
 - Unión Ychicawa
 - Comercial Huancas
 - Inka Tinka
 - Jc Menajes

4.3 Relación Tamaño – Tecnología

No se requerirá de maquinaria para el funcionamiento del local, por ello se considerará dentro de esta relación la disponibilidad de proveedores para adquirir los paneles acústicos que se instalarán en la sala de liberación para que no interfiera el ruido a la sala Zen y también la capacidad disponible del local teniendo en cuenta la cantidad de personas que cada actividad del proceso podría atender en un año.

Respecto al uso de los paneles acústicos, existen diversos proveedores de los materiales necesarios para aislar la sala de liberación de la sala zen. Se mencionarán a continuación alguno de ellos: Aisla Perú S.A.C., Aislamientos Jym S.A.C., Acústica Aplicada E.I.R.L., etc.

Para determinar la capacidad del local se tomará en cuenta las dimensiones (m²) que tendrá cada área del centro anti estrés, la cantidad de personas que pueden recibir el servicio en dicha área y del tiempo de cada sesión para determinar el cuello de botella correspondiente.

Tabla 4. 3

Distribución (m²) del local

Distribución del local	m ²
Sala de liberación 1	14
Sala de liberación 2	14
Sala de liberación 3	14
Sala Zen 1	20
Sala Zen 2	20
Kitchenette	20
Depósito de salas de ruptura	12
Depósito de salas zen	10
Baño de mujeres	2.5
Baño de hombres	2.5
Baño de personal M	2.5
Baño de personal H	2.5
Recepción y sala de espera	29
Tópico	12
Terraza	30
Espacios de circulación, escalera	95
Total	300

Elaboración propia

Tabla 4. 4

Determinación del cuello de botella

Sala	Personas/salón	# salones	Mín/sesión	Personas/año
Sala liberación	1	3	25	25 200
Sala Zen	1	2	12	25 200

Elaboración propia

En conclusión, como se tiene proveedores suficientes para la instalación de los paneles acústicos y se cuenta con la capacidad necesaria del local para atender la demanda de clientes, la relación tamaño-tecnología no es un limitante del proyecto.

4.4 Relación Tamaño – Inversión

Dentro de la relación tamaño-inversión se analizarán las restricciones que se tengan en los recursos financieros para satisfacer las necesidades de inversión ((Díaz, Jarufe, & Noriega, 2014). Por lo tanto, se detallará el valor de la inversión requerida para el inicio del proyecto.

Tabla 4. 5

Resumen de la inversión (en soles)

Rubro	Monto
Activo Intangible	90 315,02
Activo Tangible	40 155
Capital de trabajo	196 332,91
Total	326 802,93

Elaboración propia

El valor de la inversión podrá ser obtenido mediante un financiamiento con el banco y con el capital propio de ambos socios. Para el presente proyecto, la mitad de la inversión será aporte de los accionistas, mientras que la diferencia será financiada por el banco Scotiabank mediante un préstamo a una tasa de 14,6%

Tabla 4. 6

Financiamiento de la deuda (en soles)

Tipo de financiamiento	Monto
Préstamo bancario	163 401,46
Socios	163 401,46
Total	326 802,93

Elaboración propia

En conclusión, con el dinero que se cuenta de los inversionistas, y con el dinero que el banco aprueba, el Tamaño-Inversión es igual al Tamaño-Mercado.

4.5 Relación Tamaño – Punto de equilibrio

Para determinar esta relación se necesitan conocer los costos fijos, costos variables unitarios y el precio unitario de venta. De esta manera, se podrá encontrar la cantidad de venta (unidades) con la cual no se tendrán pérdidas ni ganancias, es decir, el mínimo tamaño del servicio para cubrir con los gastos operativos. Así, con respecto al precio, se ha determinado que el adecuado para el servicio en promedio es de S/. 85,67 (pues es un promedio entre lo que se cobrará en hora pico y lo que se cobrará en horas de baja demanda) y con respecto a los costos, estos serán detallados en el capítulo 7 del presente trabajo.

Tabla 4. 7

Punto de Equilibrio (en soles)

Punto de equilibrio	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas netas S/.	1 305 367	1 591 131	1 643 228	1 696 550	1 751 207
Ventas netas UND	17 980	18 032	18 080	18 123	18 162
Precio	85,67	88,24	90,89	93,61	96,42
Costo fijo	789,613	789,613	789,613	789,613	789,613
Costo variable total	371 060,60	382 187,08	393 647,36	405 451,45	417 609,66
Costo variable unitario	20,64	21,19	21,77	22,37	22,99
Punto de equilibrio	12 141,94	11 777,46	11 424,79	11 083,70	10 753,58

Elaboración propia

Para determinar el costo variable unitario se dividió el costo variable total entre las unidades producidas del periodo. Es decir, se empleó el costo de los insumos y materia prima. Para el costo fijo total fueron considerados los siguientes costos: Pago de alquiler, depreciación fabril y no fabril, pago de servicios, pago de mantenimiento, gastos de ventas fijos (no hay variables, pues no existe venta por comisiones) y el pago de planillas.

4.6 Selección de la dimensión del servicio

Luego de haber analizado la relación tamaño - mercado, tamaño - recursos, tamaño – tecnología, tamaño - inversión y tamaño - punto de equilibrio, se procederá a determinar el tamaño óptimo del servicio.

Tabla 4. 8

Selección de la dimensión del servicio

Relación	Personas/año
Tamaño – Mercado	18 162
Tamaño – Recursos Productivos	18 162
Tamaño – Tecnología	25 200
Tamaño – Inversión	18 162
Tamaño – Punto de equilibrio	10 753,58

Elaboración propia

Por lo tanto, el tamaño del servicio será de 18 162 personas/año.



CAPÍTULO V. INGENIERÍA DEL PROYECTO

5.1 Proceso para la realización del servicio

5.1.1 Descripción del proceso del servicio

El proceso de atención se inicia cuando el cliente ingresa al local y solicita al recepcionista el servicio del centro anti estrés “Break Free”, el recepcionista lo saluda cortésmente y le comenta de qué trata el servicio (explica de manera resumida la característica de doble modalidad: liberación + relajación y el empleo de la técnica “Crash Therapy”) y cómo éste puede ayudarlo, también, le indica el precio del mismo y la forma de atención. Luego, le pregunta sus datos y se dispone a verificar si es un cliente regular o nuevo, lo cual es importante para mantener actualizada la data del sistema de la empresa. Si fuese el caso de un cliente regular (ya registrado), se procede a la cancelación del servicio y a colocar un sello nuevo en su tarjeta de lealtad. En caso se trate de un cliente que asiste al centro por primera vez, primero se registrará al cliente en la base de datos rápidamente y después se procederá a realizar el pago y a entregarle una tarjeta de lealtad con su primer sello. Cabe resaltar que el pago puede ser realizado al contado y mediante efectivo o tarjeta. En ese momento, el cliente procederá a elegir las canciones que le gustaría escuchar durante su sesión en la sala de liberación física y luego en su sesión de masajes en la sala Zen.

Al instante, empieza la siguiente parte importante del proceso, en la cual un asistente acompaña al cliente a la sala de liberación. Una vez que el cliente está dentro de la sala correspondiente, se le entrega una vestimenta especial, la cual incluye lentes de protección, un casco pequeño y guantes y, una vez protegido, el cliente inicia la ruptura de la vajilla y golpea cuanto quiera el saco de box para descargar sus tensiones y emociones acumuladas. Transcurridos 20 minutos de la sesión de liberación física, el asistente guía al cliente a la sala Zen, mientras que un encargado de limpieza entra a limpiar y reponer la sala usada. Una vez que el cliente está dentro de la sala Zen, el masajista le brinda un buen masaje relajante en un ambiente de paz y con la música tranquila que él eligió en la recepción. Pasados 12 minutos, se le ofrece un jugo rehidratante para que se recomponga y obtenga energía. Finalmente, al término de la

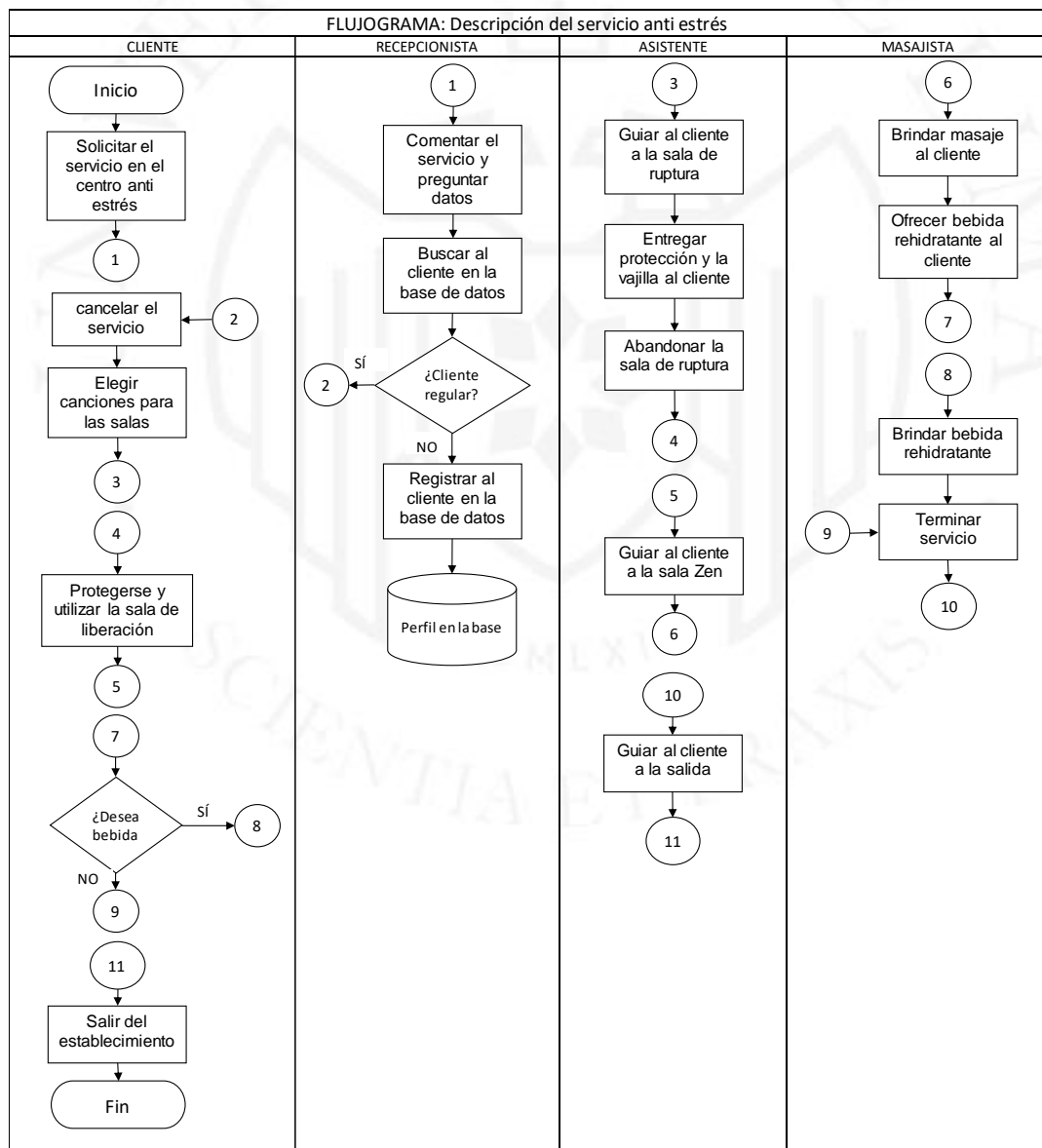
sesión, el asistente guía al cliente hacia la recepción para su posterior retiro del local y con esta acción se termina el proceso.

5.1.2 Diagrama de flujo del servicio

El diagrama de flujo del servicio elegido es un flujograma, el cual ayudará a entender, de manera gráfica y resumida, las etapas del proceso descrito en el punto anterior.

Figura 5. 1

Diagrama de flujo del servicio



Elaboración propia

5.2 Descripción del tipo de tecnología a usarse

El centro anti estrés “Break Free” no requiere de máquinas para su proceso de atención, pero sí de tecnología que ayude a la absorción¹ y acondicionamiento del ruido generado por los clientes en la sala de ruptura.

Como se ha mencionado en puntos anteriores, cuando el usuario rompe los objetos de vidrio o la vajilla de loza se genera un fuerte ruido que no debe filtrarse a la sala Zen, pues es ahí donde se llevan a cabo los masajes, se escucha música tranquila y se disfruta de un ambiente de paz y armonía. Entonces, para lograr que los clientes disfruten a pleno el servicio ofrecido, se utilizarán paneles acústicos que lograrán la insonorización o acondicionamiento acústico de la sala, es decir, no permitirán que el ruido salga del cuarto de ruptura. A continuación, se detallará la tecnología existente, desde la más simple, hasta la más profesional y se seleccionará la más adecuada:

- Una solución rápida y muy económica para una insonorización urgente consiste en instalar alfombras en piso y paredes o colocar cortinas pesadas para que el ruido disminuya. En general, colgar materiales pesados en la pared hará una gran diferencia y si en el intermedio se colocan las bandejas de cartón que sirven para transportar huevos, se logrará aislar mejor el ruido.
- Para el ruido que entra por las rendijas alrededor de las puertas y ventanas, se puede colocar burletes, que son elementos para las holguras de puertas y ventanas que evitan las filtraciones de aire y ruido. Asimismo, las puertas deberían ser de estructura sólida y pesada. (Leroy Merlin España S.L.U., 2016)
- Una decoración con paredes y muebles de superficies ásperas también puede absorber el sonido en cierta medida, porque el sonido no se desvía de las superficies ásperas.
- Existen aerosoles acústicos, sobre todo de celulosa, que pueden ser rociados en las paredes o techos para ayudar a combatir el ruido.

¹ Cuando las ondas sonoras chocan contra las paredes de una habitación, parte de su energía acústica se pierde al ser absorbida por ellas, mientras que la otra parte es reflejada de nuevo a la sala. (Portal ElRuido.com, s/f)

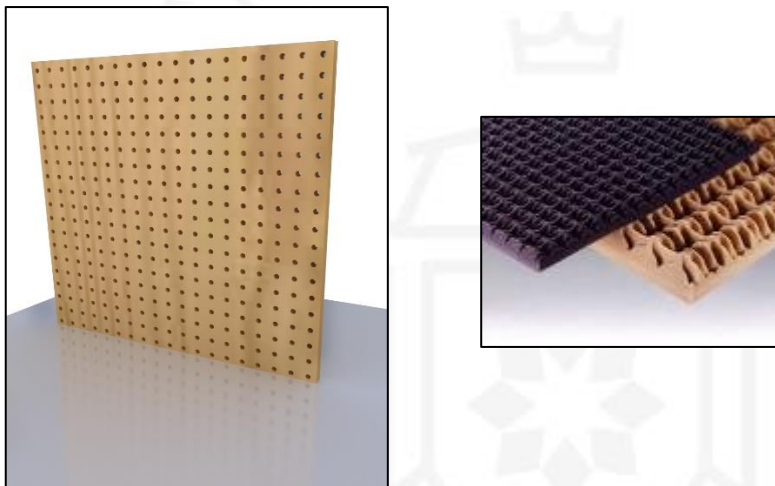
- Un material muy eficaz a utilizar es el vinilo de alta densidad o masa de vinilo cargado (MLV). Puede ser utilizado como recubrimiento de alfombras para el control del ruido, se pega y engrapa a las paredes o el techo y luego se cubre con paneles de yeso para mayor control de ruido.
- Las espumas acústicas también son muy utilizadas y están específicamente diseñadas para el aislamiento acústico. Suelen ser instaladas en las paredes.
- La instalación de ventanas de doble acristalamiento o con marcos de vinilo puede ayudar a la reducción del ruido. El vidrio en la parte exterior de estas ventanas debe ser lo más grueso posible y cuanto mayor sea la distancia entre ellas, mejor será el aislamiento acústico.
- Para el aislamiento acústico más especializado, se puede establecer una habitación dentro de otra habitación, ya que es básicamente la única forma de insonorizar completamente el cuarto (Canal construcción, 2016).
- En la industria de la construcción existen muchas soluciones para el aislamiento acústico, así, se emplean materiales diseñados específicamente para tal propósito, algunos de estos materiales son:
 - Materiales porosos fonoabsorbentes: Disipan la energía acústica transformándola en calor.
 - Membranas resonadoras: Convierten la energía sonora en mecánica.
 - Sistemas de paneles perforados: Son paneles hechos en fibras de madera de densidad media, aluminio o acero con múltiples perforaciones que ayudan a conseguir un acondicionamiento acústico con un alto grado de absorción (Construcciones Acústicas S.A.S., 2014).
 - Materiales para argamasa o mortero acústico: Son una mezcla de ingredientes secos con un aglutinante líquido que se aplican normalmente a una capa de

cemento o sobre cualquier otro material. Los huecos entre las partículas dan la porosidad necesaria para la absorción sonora (Pérez de Siles Marín, 2001).

En base a la información recopilada y luego de evaluar las diferentes opciones y los requerimientos del centro anti estrés, se ha optado por implementar la tecnología de sistemas de paneles perforados y de placas fonoabsorbentes.

Figura 5. 2

Panel acústico perforado y placa fonoabsorbente



Fuente: Construcciones Acústicas S.A.S. (2014)

5.3 Capacidad instalada

5.3.1 Identificación y descripción de los factores que intervienen en brindar el servicio

La capacidad instalada es el resultado del diseño del proceso del servicio y está limitada por la capacidad proveniente de la infraestructura del local, el horario de atención o tiempo disponible y el personal requerido.

- La infraestructura del local: El cálculo del aforo se realiza para obtener la máxima capacidad de personas que se permite albergar en un local, de tal manera que se puedan realizar las actividades o funciones que sean requeridas, teniendo en

cuenta las normas específicas y restricciones del tipo de edificación (Municipalidad de Pueblo Libre, s/f)

- El horario de atención: Así el local sea de gran tamaño y muchas personas quieran ser atendidas el mismo día, el horario de atención limita la atención al público demandante.
- El personal requerido: Los trabajadores del centro son los encargados de brindar el servicio a los clientes. Si hay muchos posibles consumidores y poco personal, quedará demanda insatisfecha y disminuirá el nivel de servicio.
- La cantidad de insumos o materiales: Para atender a los clientes se necesita que los materiales e insumos estén disponibles durante todo el turno de trabajo. Si falta material, quedará demanda insatisfecha y disminuirá el nivel de servicio.
- Las actividades del proceso: Algunas actividades pueden atender a más personas que otras, o pueden durar menos tiempo que otras. Es decir, el ritmo de cada actividad del proceso (en personas/hora) es un factor muy importante a tener en cuenta para la determinación de la capacidad instalada.

5.3.2 Determinación del factor limitante de la capacidad

Para conocer la capacidad instalada se necesita evaluar cada uno de los factores antes mencionados y determinar cuál de ellos es el factor limitante.

- La infraestructura del local: Como el local será alquilado, se elegirá uno con dimensiones apropiadas para la atención de la demanda proyectada para el último año de vida útil del proyecto y, además, se adecuará su interior a las necesidades del servicio. Por esto, este factor no será considerado como limitante.
- El horario de atención: Se atenderá todos los días en dos turnos de 6 horas cada uno, el primero de 7 de la mañana a 1 de la tarde y el segundo de 4 de la tarde a 10 de la noche, siendo un horario adecuado para la atención. Por ello, este factor exclusivamente no será considerado como limitante .

- El personal requerido: La disponibilidad de mano de obra, como se ha evaluado en puntos anteriores, es bastante grande en Lima. Además, el personal estará capacitado para una atención eficiente, rápida y de calidad a los clientes. Por ello, este factor no será considerado como limitante.
- La cantidad de insumos o materiales: Se contará con un almacén de materiales lo bastante grande como para satisfacer la demanda que tiene el servicio. Además, se llegará a acuerdos con los proveedores para tener flujos continuos de abastecimiento de dichos materiales. Por lo tanto, este factor no será considerado como limitante.
- Las actividades del proceso: El proceso de atención tiene etapas o actividades previamente definidas y cada una de ellas tiene un ritmo de atención determinado. Entonces, si una actividad puede atender a más clientes que otra y a menor tiempo, las que no lo hagan de esa manera serán un cuello de botella en el proceso y determinarán la capacidad instalada del local.

Entonces, luego de realizar una evaluación cualitativa de los factores, se ha determinado que el factor limitante de la capacidad es el factor: Las actividades del proceso, combinado con el horario de atención.

5.3.3 Determinación del número de recursos del factor limitante

Las actividades del proceso más importantes son: la liberación y la relajación, cada una de las cuales tiene cierta capacidad debido al ritmo en el que las personas pueden ser atendidas. Los detalles se muestran a continuación.

- Una persona puede ser atendida en cada sala y en cada sesión (tanto de liberación como de relajación).
- Se contará con 3 salas de ruptura y 2 salas Zen.
- La sesión de liberación durará 25 minutos y la de masajes 12 minutos (tiempo establecido a través de las encuestas y presentado en el capítulo II).

- En una hora se pueden atender 2 sesiones de ruptura por sala (lo que hace un total de 50 minutos), pues los 10 minutos restantes serán empleados para restauración de la sala.
- En una hora se pueden atender 3 masajes por sala, pues los 24 minutos restantes (aproximadamente 8 minutos después de cada turno) serán empleados para la reposición de insumos.
- Se atenderá de lunes a domingo en dos turnos de 6 horas cada uno (12 horas por día).
- Los días feriados el centro no atenderá, pues son considerados no laborables según la Ley peruana. Estos días se muestran en la siguiente tabla. Para los cálculos a efectuar serán considerados 350 días laborales.

Tabla 5. 1

Días de descanso establecidos en el Perú

Mes	Motivo	Asuetos
Enero (1)	Año Nuevo	01 día
Marzo o Abril	Jueves, viernes y domingo santo	03 días
Mayo (1)	Día del trabajo	01 día
Junio (29)	Día de San Pedro y San Pablo	01 día
Julio (28 y 29)	Fiestas patrias	02 días
Agosto (30)	Día de Santa Rosa de Lima	01 día
Octubre (8)	Batalla de Angamos	01 día
Noviembre (1)	Día de Todos los Santos	01 día
Diciembre (8 y 25)	Día de la Inmaculada Concepción y Navidad	02 días
TOTAL		13 días

Elaboración propia

5.3.4 Determinación del número de recursos de los demás factores

- La infraestructura del local: Para determinar el número de personas que podrían encontrarse al mismo tiempo en el local del servicio, se utilizó la información de

la Norma A.130 sobre requisitos de seguridad de las edificaciones y el cálculo de carga de ocupantes, encontrada en la página del Ministerio de Vivienda del Perú. De esta manera, en base a los m² necesarios para el funcionamiento del centro anti estrés y los m² por persona que se requieren según la mencionada norma, se obtuvo el aforo, el cual se muestra en la tabla 5.2.

Tabla 5. 2

Carga de ocupantes (Aforo) del local

Distribución del local	m ²	m ² /persona	AFORO
Sala de liberación 1	14	6,5	2
Sala de liberación 2	14	6,5	2
Sala de liberación 3	14	6,5	2
Sala Zen 1	20	4	5
Sala Zen 2	20	4	5
Kitchenette	20	2,5	8
Depósito de salas de ruptura	12	5	2
Depósito de salas zen	10	5	2
Baño de mujeres	2.5	2	1
Baño de hombres	2.5	2	1
Baño de personal M	2.5	2	1
Baño de personal H	2.5	2	1
Recepción y sala de espera	29	4	7
Tópico	12	6	2
Terraza	30	4	7
Espacios de circulación, escalera	95	3,5	27
Total	300	65,5	75

Fuente: Ministerio de Vivienda (2016)

- El personal requerido: Para atender a la demanda objetivo del proyecto (entre 40 a 50 personas por día) en el horario de atención y teniendo en cuenta los recursos del factor limitante mostrados en el punto anterior, se muestra en un cuadro la cantidad de personal requerido aproximadamente para la atención del centro anti estrés “Break Free”.

Tabla 5. 3

Requerimiento de personal

Tipo de personal	Por turno	Por día
Recepcionista	1	2
Auxiliar - guía	3	6
Enfermero	1	2
Masajista	2	4

Elaboración propia

- La cantidad de insumos o materiales: En una sesión de liberación se necesitan 20 piezas de vidrio, por lo tanto, en una hora se necesitan 40 piezas por cada sala de ruptura. Al ser 3 salas, se necesitan 120 piezas por hora y, al ser 12 horas de trabajo, se necesitan 1 440 piezas por día. Con esta información, se ha elaborado un cuadro a manera de resumen.

Tabla 5. 4

Cantidad de insumos a emplear en la sala de liberación a máxima capacidad

Materiales	Por sesión	Por hora y sala	Por hora en total	Por turno	Por día	Por año
Piezas de vidrio	20	40	120	720	1 440	504 000

Elaboración propia

Cabe resaltar que el cuadro anterior muestra el requerimiento de materiales si la capacidad fuese empleada en su totalidad, sin embargo, para la demanda calculada en los 5 años de proyección (sin incluir el 2018) el requerimiento sería el siguiente.

Tabla 5. 5

Requerimiento de piezas de vidrio anuales en base a la demanda

Año	Demanda Objetivo	Cantidad de piezas
2019	17 980	359 600
2020	18 032	360 640
2021	18 080	361 600
2022	18 123	362 460
2023	18 162	363 240

Elaboración propia

5.3.5 Cálculo de la capacidad de atención

La capacidad de atención está limitada por el ritmo de las actividades más importantes del centro “Break Free”. A continuación, los datos y el cálculo de la capacidad:

Tabla 5. 6

Datos numéricos para el cálculo de la capacidad instalada

Aspectos	Liberación	Relajación
Número de salas	3	2
Duración de la sesión	25 minutos	12 minutos
Sesiones por hora y por sala	2	4
Personas por sesión	1	1
Sesiones por día de trabajo	72	72

Elaboración propia

Tabla 5. 7

Cálculo de la capacidad anual de cada actividad

Actividad	personas/ salón	# salones	(min/ sesión)	Servicios/ sesión	Sesiones/ hora-sala	Servicios/ hora	Servicios/ día	personas/ año
Sala de liberación	1	3	25	3	2	6	72	25 200
Sala Zen	1	2	12	2	3	6	72	25 200

Elaboración propia

De acuerdo a la demanda proyectada, el último año la demanda sería 18 162 servicios anuales, mientras que la capacidad instalada es de 25 200 servicios. Por ello, se concluye que la capacidad del servicio no limita a la demanda.

5.4 Resguardo de la calidad

5.4.1 Calidad del proceso y del servicio

La calidad es un factor clave en las empresas de servicios, ya que estas están continuamente en contacto directo con el cliente para lograr su más importante objetivo: La satisfacción del cliente.

Entonces, ¿qué es la calidad en los servicios? De acuerdo a la Organización mundial de turismo (s/f) “Es la apuesta más segura para lograr la competitividad” y según Philip B. Crosby (1961) “Es hacer las cosas bien desde el principio. Cero defectos”

El servicio que se brindará en “Break free” será de alta calidad, ya que su proceso está diseñado minuciosamente para que el cliente pase un momento liberador, agradable y relajante. Se dispondrá con la cantidad necesaria de personal, insumos y salones para poder abastecer la demanda de una manera eficiente y rápida y así evitar que el cliente espere por mucho tiempo su turno. Por otra parte, se capacitará continuamente al personal para que pueda brindar un servicio de primera y guiar al cliente en todo el proceso. Según la Universidad Autónoma de Santo Domingo, un correcto control de los procesos garantizará una mayor fidelización de los clientes y atraerá a un mayor número de personas al local, es por eso que se debe reforzar algunos factores que inciden en la calidad del servicio:

- **Presentación del prestador del servicio:** Para que el cliente sepa quién será la persona encargada de guiarla y brindarle el servicio, el personal encargado se presentará con el cliente. Esto incrementará la confianza y la satisfacción del cliente ya que una persona entrenada y capacitada estará a su disposición.
- **Cumplimiento y puntualidad:** Como se mencionó anteriormente, se tendrá la capacidad necesaria para atender a la demanda, así se brindará un servicio rápido y puntual.

- Actitud en el servicio: Todo el personal del servicio estará entrenado y motivado para poder mantener una buena actitud frente al cliente y así hacerlo pasar un momento más agradable.
- Competencia del prestador del servicio: Todo el personal será capacitado continuamente para generar ventajas competitivas.
- Empatía: El cliente se sentirá a gusto durante el proceso, ya que el personal estará dispuesto a ayudarlo en todo momento.

Por último, la empresa espera obtener una certificación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001, para poder estandarizar los procesos de la empresa y así mejorar el nivel de satisfacción del cliente como también tener un mayor reconocimiento y atraer a potenciales clientes al servicio.

El ISO 9001 permitirá a la empresa contar con un sistema efectivo que permita administrar y mejorar la calidad en los servicios. Para esto, es necesario establecer, documentar, implementar y mantener dicho Sistema de Gestión de calidad.

Para poder implementar la ISO 9001, se incurrirá a dos tipos de costos: Costos de implementación y costos de auditoría. Se considera que la relación beneficio-costo de este sistema es bueno, ya que es una inversión para fidelizar a los clientes actuales y atraer a cliente nuevos generando mayores utilidades.

A continuación, se mencionarán los 6 pasos a realizar para poder implementar la norma:

1. Información: Se tiene que contar con toda la información necesaria e informar a los empleados de la norma a implementar. ¿En qué consiste?, ¿Cuáles son los beneficios?
2. Planificación: Se realizará un análisis de la situación con el uso de una lista de control en las diversas partes del proceso y áreas para saber que se está realizando con conformidad y que es necesario reforzar.

3. Desarrollo: Se tiene que diseñar los procesos que se van a reforzar y luego documentarlos.
4. Capacitación: Se tiene que capacitar a los empleados acerca del manejo de la norma ISO 9001 para poder aplicarla correctamente y mantenerla.
5. Auditorías internas: Se pone en funcionamiento el programa de auditoría interna para verificar que los procesos se estén llevando correctamente.
6. Auditorías de registro: Se tiene que registrar correctamente los procedimientos que se están realizando para poder constatar que se ha aplicado la norma ISO 9001.

5.4.2 Niveles de satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente se puede entender, de acuerdo a Kotler, P. (1996), como “el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas”.

La satisfacción se percibe luego de recibir el servicio. Existen 3 niveles de satisfacción:

- Insatisfacción: Cuando el desempeño percibido no supera las expectativas del cliente
- Satisfacción: Cuando el desempeño percibido coincide con las expectativas del cliente
- Deleite: Cuando el desempeño percibido excede las expectativas del cliente

Para este servicio se espera que el nivel de satisfacción del cliente sea de complacencia, es decir que las expectativas del cliente superen el servicio brindado. Para poder llegar a este nivel se utilizará una estrategia: prometer solo lo que se puede entregar y entregar más de lo prometido. Además, al ser “Break free” la única empresa en el Perú

que brindará el servicio mediante la técnica Crash Therapy, se considera que los clientes experimentarán un tratamiento novedoso que superará las expectativas gracias a los resultados obtenidos.

Para poder medir la satisfacción el cliente se utilizará el indicado ISC (índice de satisfacción del consumidor) el cual tiene como objetivo establecer el nivel de satisfacción del cliente mediante encuestas a los consumidores de manera telefónica o cuestionarios después de recibir los servicios en una escala del 1 al 10 para poder determinar si se está ofreciendo productos de calidad. Se espera que el ISC tenga un porcentaje de satisfacción aproximado del 95% para considerar que se está brindando un buen servicio.

5.4.3 Medidas de resguardo de la calidad

Para poder resguardar la calidad a lo largo del tiempo de vida de la empresa, se tomarán ciertas medidas en los procesos del servicio:

- Se priorizará la capacitación del personal para brindar un servicio de calidad.
- Se contará con activos (camillas, sacos de box, etc.) limpios y con un buen mantenimiento para poder brindar una buena presencia del local y preservar su vida útil.
- Se atenderá de manera puntual a los clientes.
- Se contará con el equipaje necesario para brindar seguridad al cliente ya que estará expuesto a vidrios que pueden ocasionar algún daño físico.
- El foco del servicio es el cliente, por lo tanto, se brindará cada cierto tiempo encuestas de satisfacción del servicio y se recibirán opiniones de los mismos clientes para mejorar el servicio y adaptarlo continuamente a los deseos del cliente en la medida que sea posible.

5.5 Impacto ambiental

Actualmente es importante que las empresas cuenten con una adecuada gestión sobre el impacto ambiental, no solo para ser eco amigables con el medio ambiente mediante la generación de un servicio limpio, sino también porque mejora la imagen que proyecta la empresa a los clientes. La empresa “Break free”, genera residuos sólidos (vajillas rotas) y ruido (por la técnica Crash Therapy), que sin las medidas adecuadas contaminan.

Ahora, para determinar la magnitud y el impacto que tendrá la empresa sobre el medio ambiente se realizará una pequeña matriz causa efecto (Matriz Leopold). En las filas se especifican los tipos de impacto que se generarán en la empresa y en las columnas las actividades que pueden originar los impactos respectivos. Los valores colocados, de manera subjetiva, determinan la magnitud del impacto en la sociedad (alcance) y la importancia de estos.

Tabla 5. 8

Matriz causa-efecto (Matriz de Leopold)

IMPACTO/ACCIONES		Crash Therapy	Otras Actividades	Total
AIRE	Contaminación sonora	-6 / 8	-2 / 6	-8 / 14
SUELO	Desecho de residuos sólidos	-6 / 8	-5 / 7	-11 / 15
Total		-12 / 16	-7 / 13	-19 / 29

Elaboración propia

De la matriz de Leopold se puede concluir que la magnitud de los impactos que genera la empresa no son tan perjudiciales para la sociedad debido al tamaño de la misma. No obstante, aportan a la contaminación del medio ambiente y es necesario tomar medidas al respecto.

Por último, se detallarán algunas acciones que realizará la empresa acerca del impacto ambiental:

- Ya que la empresa genera residuos sólidos debido al rompimiento de las vajillas, se hará una clasificación de estos y se incentivará a los clientes a poder desechar sus propios residuos de una manera correcta.
- El uso de paneles acústicos no solo evitará que se traspase el ruido de la sala de liberación a la sala de relajación, sino también ayudará a reducir la contaminación sonora.

5.6 Seguridad y salud ocupacional

La gestión de la seguridad y salud ocupacional es obligación del empleador (según la ley 29783) hacia sus empleados para velar por su salud y para la prevención de accidentes.

En el caso de la empresa “Break free”, a pesar de no trabajar con maquinaria o en una planta la cual está más expuesta a accidentes, hay varias medidas que se pueden aplicar para mantener seguros a los empleados en los procesos que se brindan.

Se detallará algunas medidas a considerar aplicando la ley de seguridad y salud ocupacional:

- Se realizará un estudio de línea base cuando la empresa comience a operar para poder saber el estado en el que se encuentra, los peligros, los riesgos, las consecuencias y los controles necesarios.
- Se brindará a los empleados exámenes médicos ocupacionales de manera periódica.

Asimismo, se deberán difundir las políticas de seguridad entre los empleados y capacitarlos correctamente (no menos de 4 al año por ley) para evitar algún accidente, sobre todo en el proceso de Crash Therapy. Además, otra medida será el uso de EPP's, debido a que los trabajadores estarán continuamente expuestos a materiales peligrosos (cortantes) como las vajillas y botellas de vidrio en la sala de liberación.

A continuación, se mostrará una matriz IPER para determinar detalladamente los peligros y riesgos de cada parte del proceso.

Tabla 5. 9

Matriz IPER

N°	PROCESO	PELIGROS	RIESGO	PROBABILIDAD (P)				INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	PROB X SEVERIDAD	NIVEL DE RIEGO	¿RIESGO SIGNIFICATIVO?	ACCIONES A TOMAR
				PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTOS	CAPACITACION	EXPOSICION AL R						
1	Proceso de Liberación	Vajillas y botellas de vidrio	Probabilidad de corte	2	1	1	3	4	2	8	M	SI	Utilizar EPP's Capacitar al personal Prohibir el ingreso a personas no capacitadas
2	Preparación de juegos	La licuadora, el enchufe	probabilidad de electrocutarse	1	1	1	3	2	2	4	T	NO	No utilizar enchufe con las manos mojadas

Elaboración propia

5.7 Sistema de mantenimiento

Para el mantenimiento de las propiedades de absorción de los paneles acústicos solo es necesario realizar operaciones frecuentes de lavado, limpieza y pintura programadas (mantenimiento preventivo mediante actividades de conservación), ya que de esta manera se podrá mantener un alto rendimiento y una buena apariencia de los mismos.

- Limpieza: Para retirar el polvo y la suciedad de los paneles se puede utilizar una aspiradora de mano (con los instrumentos usados para limpiar alfombras o tapicería) o simplemente un plumero.
- Lavado: Se debe emplear un trapo, paño o esponja con agua tibia y jabón suave y retirar la humedad con una tela seca.
- Pintado: Luego de lavar o limpiar el panel, se puede retocar con una capa de pintura en aerosol.

Además, se realizará, cuatro veces al año, el mantenimiento preventivo de los sistemas de aire acondicionado que, para mayor satisfacción del cliente, debe funcionar todos los días del año, el cual incluirá limpieza de filtros, desinfección del vapor y revisión del sistema eléctrico y mecánico (Gerfri, 2015).

Finalmente, se incluirá también el mantenimiento anual del software para que el ERP de Gestión Comercial funcione en estado óptimo durante todo el ciclo de vida del proyecto y se puedan prevenir fallas en el sistema, ya que es una herramienta fundamental para el trabajo y control diario.

Tabla 5. 10

Programa de Mantenimiento

EQUIPO	ACTIVIDADES	TIPO DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA
Paneles acústicos	-Limpieza	Preventivo	-Diaria
	-Lavado (conservación)		-Mensual
	-Pintado		-Anual
Equipos de aire acondicionado	-Limpieza de filtros	Preventivo	-Cada tres meses
	-Desinfección del evaporador		
	-Revisión del sistema eléctrico y mecánico		
Software ERP	-Mantenimiento sistémico	Preventivo	-Anual

Elaboración propia

5.8 Programa de operaciones del servicio

5.8.1 Consideraciones sobre la vida útil del proyecto

El proyecto será evaluado inicialmente para un periodo proyectado de 5 años de vida útil a partir del año 2019 (el año 2018 será considerado como “año cero” para términos de inversión). El proyecto puede tener un horizonte de vida mayor, pero se determinó este periodo porque es durante los primeros años cuando se presenta la mayor incertidumbre y riesgo del mismo.

5.8.2 Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto

A continuación, se mostrará el programa de operaciones del servicio durante los años de vida útil del proyecto.

Tabla 5. 11

Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto

AÑO	DEMANDA DEL PROYECTO (Servicios por año)	CAPACIDAD INSTALADA (Servicios por año)	% CAPACIDAD UTILIZADA
2018	17 923	25 200	71,12%
2019	17 980	25 200	71,35%
2020	18 032	25 200	71,56%
2021	18 080	25 200	71,75%
2022	18 123	25 200	71,92%
2023	18 162	25 200	72,07%

Elaboración Propia

Es importante resaltar que la demanda no se distribuye regular y uniformemente a lo largo del día, sino que el servicio tendrá periodos de sobrecapacidad (baja demanda) en ciertos momentos del día y subcapacidad (alta demanda) en otros.

Por lo tanto, debido a que no es posible almacenar los servicios y que estos son perecederos, se debe idear una forma de gestionar la capacidad de los mismos y tratar de que la demanda se distribuya de mejor manera a lo largo del día de atención. Para ello, primero se debe identificar la demanda y la capacidad instalada anual, mensual y diaria.

Tabla 5. 12

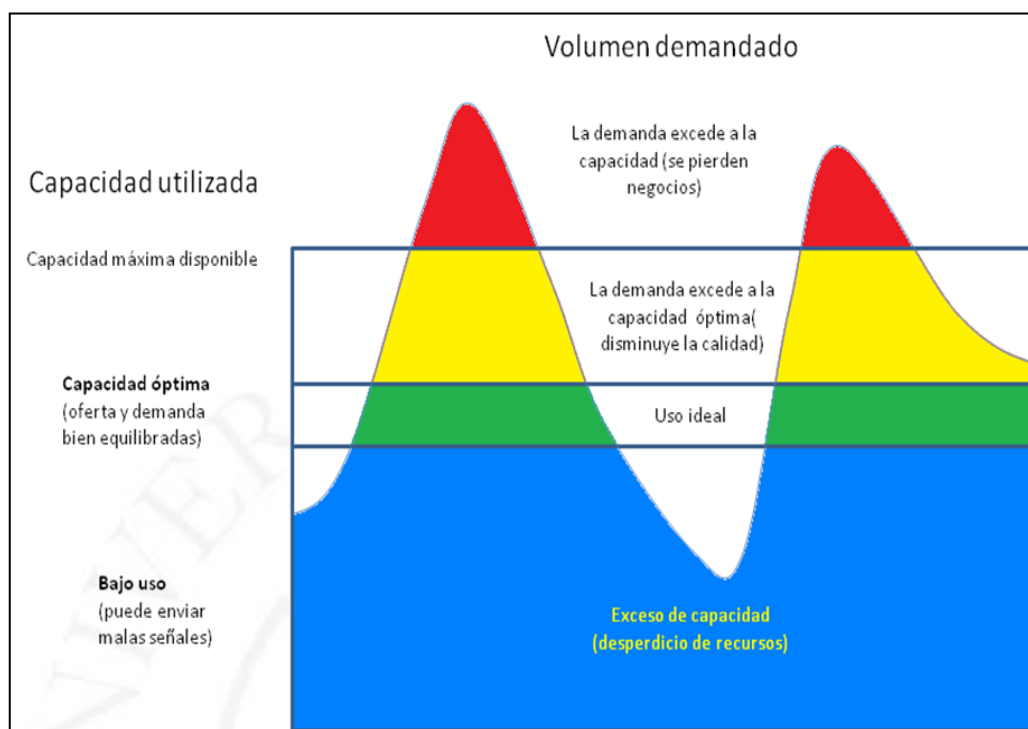
Capacidad instalada y demanda del servicio por periodos de tiempo

Capacidad/Demanda	Anual	Mensual	Diaria
Capacidad (servicios)	25 200	2 100	70
Demanda del último año (servicios)	18 162	1 514	52

Elaboración propia

Figura 5. 3

Gestión de la capacidad del servicio



Fuente: Díaz B. (Comunicación personal, 24 de Setiembre de 2016)

En base a esta información, se conoce que el servicio atendería una demanda en el último año de 52 personas por día aproximadamente, en un horario de 7 am a 10 pm, con un descanso de 1 pm a 4pm. Sin embargo, el público objetivo está compuesto sobre todo por trabajadores y estudiantes, lo que hace que la mayor parte de la demanda se encuentre o muy temprano en la mañana o después del horario de oficina/estudios, siendo este último el momento más concurrido. De esta manera, se ha establecido el porcentaje aproximado de distribución de la demanda a lo largo del día.

Tabla 5. 13

Distribución de la demanda en un día normal de atención

Demanda/Horario	De 7 am a 9 am	De 7 pm a 10 pm	Resto del día
Porcentaje	23%	35%	42%
Personas	12	18	22

Elaboración propia

En conclusión, es de suma importancia ajustar la capacidad para que se minimicen las situaciones de exceso de demanda o de capacidad. Para ello, algunas acciones a tomar pueden ser las siguientes:

- Programar determinadas tareas (como el mantenimiento del local) para momentos de baja demanda.
- Realizar promociones o descuentos cuando exista sobrecapacidad.
- Pedir a los clientes que compartan salas de ruptura, pues podrían entrar hasta 2 personas.
- Capacitar a los empleados en la mejora de tiempos, sin que disminuya la calidad del servicio ofrecido.
- Tener entretenimiento en la sala de espera para que las personas en cola se encuentren ocupadas y el tiempo de espera les parezca más corto.

5.9 Requerimiento de materiales, personal y servicios

5.9.1 Materiales para el servicio

A continuación, se mostrará un cuadro resumen con los materiales necesarios en cada espacio del local:

Tabla 5. 14

Requerimiento de materiales

Instalación	Materiales
Recepción	Hojas bond, tintas de impresora, lapiceros, cuadernos, tarjetas del local, otros artículos de oficina
Sala de espera	Revistas
Cocina	Insumos para los jugos, servilletas, papel toalla, menajes.
Tópico	Antigripales, antibióticos, antialérgicos, tranquilizantes, guantes, gasas, vendas, alcohol, hilos, agujar quirúrgicas, esparadrapos, agua destilada, cremas, algodón, otros materiales para curaciones
Sala de liberación	Vajillas, botellas de vidrio, vidrio reciclado
Sala Zen	Cremas, aceites, aromatizantes
Baños	Papel toalla, jabón líquido, papel higiénico
Deposito	Escoba, recogedor, trapeador, desinfectantes, otros materiales de limpieza
Oficina de administración	Materiales de oficina en general, tachos, cuadros (etc.)

Elaboración propia

5.9.2 Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente

El centro “Break free” contará con los siguientes colaboradores que tendrán un contacto directo con el cliente:

- a) **Recepcionista:** Se contratará a una persona calificada, con experiencia en atención al cliente. Entre sus funciones se encuentran:
 - Brindar atención al cliente de manera amable.
 - Registrar los datos del cliente y colocar los sellos de visitas al spa.
 - Programar el servicio que requerirá el cliente.
 - Llevar una relación de los clientes y de los horarios disponibles.
 - Efectuar el cobro del servicio.

- b) **Guías:** Es importante que los guías que atenderán al cliente sean capacitados para brindar una atención de calidad al cliente y que sepa perfectamente los

procedimientos que se llevarán a cabo. Entre las funciones que tendrán las guías se encuentran:

- Guiar a los clientes en todo el proceso y explicarles en qué consiste y como se debe realizar la técnica Crash Therapy.
- Servir al cliente para cualquier consulta o inconveniente que tenga.
- Preparación de los refrescos y servirlos paralelamente cuando el cliente se encuentre en la sala de relajación.

c) **Masajistas:** Las masajistas que se encontrarán en la sala Zen tendrán que tener un filtro de experiencia para asegurar que la atención que esta proporcionará será de calidad. Entre las funciones que tendrá la masajista se encuentran:

- Realizar los masajes a los clientes con ayuda de la cremas, aceites y lociones respectivas.
- Encargarse de aromatizar continuamente el espacio para tener un mejor servicio de calidad.

a) **Técnica de enfermería:** Al igual que los demás colaboradores, es indispensable contar con experiencia en tópicos/enfermerías y que tengan educación superior en universidad o instituto, ya que estarán a cargo de la salud del personal y del cliente. Entre las funciones que realizará la técnica de enfermería se encuentran:

- Mantener actualizada la historia clínica del paciente.
- Atender cualquier emergencia, dolor, etc. que pueda tener el personal y los clientes .
- Realizar revisiones periódicas al personal para asegurar el buen estado de salud de los colaboradores.

5.9.3 Servicios de terceros

A continuación, se mencionarán los servicios que serán tercerizados en la empresa:

- a) **Servicios de limpieza:** La limpieza es una actividad clave en el negocio debido a la rotura de los materiales de vidrio para así poder evitar lesiones en las personas en general. Entre sus principales actividades se encuentran:
- Limpieza completa de los salones en general de la empresa (inmuebles, ventanas, pisos, etc.).
 - Traslado de desperdicios a los lugares señalados para su eliminación.
- b) **Servicios de vigilancia:** Se contará con un personal de vigilancia de los exteriores del local, tanto para cuidar a la empresa de algún futuro daño como para vigilar los carros y las pertenencias de los clientes estacionados en el exterior.
- c) **Servicios de asesoría legal y contabilidad:** Se dispondrá de un asesor legal para la constitución de la empresa y absolver dudas legales como también se contará con un contador que se encargará de las cuentas del negocio.

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

- a) **Energía eléctrica:** Para el cálculo de la cantidad de energía eléctrica a necesitar se va determinar primero la cantidad de luminarias necesarias para iluminar el local, posteriormente se hallará la cantidad de energía necesaria para los aparatos eléctricos que dispondrá el local.

Para un lugar de trabajo adecuado, salas de espera y comercio tradicional se recomienda que la iluminación óptima sea en promedio 500 lx, esto equivale a 500 lúmenes por metro cuadrado. Con este dato se hallarán la cantidad de luminarias necesarias para poder tener una iluminación correcta en cada espacio de local.

$$N1 = (I)(A) \div (Cu)(LLD)(LDD)(N2)(L)$$

Donde:

I= Iluminación requerida en lux (lum/m²)

A= Área iluminada

Cu= Coeficiente de utilización

LLD= Depreciación o desgaste de las lámparas en lúmenes

LDD= Desgaste de la fuente luminosa

N2= Número de lámparas por fuente luminosa

L= Lúmenes por lámpara

N1= Número de fuentes luminosas utilizadas

El local se iluminará con fluorescentes T5HO, los cuales presentan los siguientes datos eléctricos:

- Consumo: 88 KW por cada 1000 horas
- Potencia nominal: 80 W
- Eficacia: 71 Lm/W

Con la fórmula planteada anteriormente y con los datos de eléctricos requeridos, se mostrará en el siguiente cuadro la cantidad de focos necesarios para iluminar el local, para consiguientemente determinar el costo anual de los KW utilizados por dichas luminarias. En la tabla siguiente el factor de corrección es 0,8.

Tabla 5. 15

Requerimiento de luminarias por espacio

Espacios	m ²	lux por zona	fuentes luminosas	Lámparas/ fuente luminosa	Cantidad total de focos
Sala de liberación 1	14	500	2	1	2
Sala de liberación 2	14	500	2	1	2
Sala de liberación 3	14	500	2	1	2
Sala Zen 1	20	400	2	1	2
Sala Zen 2	20	400	2	1	2
Kitchenette	20	500	3	1	3
Depósito de salas de ruptura	12	600	2	1	2
Depósito de salas zen	10	600	2	1	2
Baño de mujeres	2.5	500	1	1	1
Baño de hombres	2.5	500	1	1	1
Baño de personal M	2.5	500	1	1	1
Baño de personal H	2.5	500	1	1	1
Recepción y sala de espera	29	600	4	1	4
Tópico	12	500	2	1	2
Terraza	30	500	4	1	4
Espacios de circulación, escalera	95	400	9	1	9
Total	300				40

Elaboración propia

A continuación, se presenta un cuadro con los KWh de consumo de los activos y de las luminarias, como también el costo total anual de la energía eléctrica, tomado con base el costo de KWh a 0,55 soles, según un informe publicado en El Comercio el presente año acerca de una nueva ley promulgada. “El proyecto en cuestión permitirá que la tarifa eléctrica nacional no sea mayor a S/0,55 kWh para los usuarios residenciales”.

Tabla 5. 16

Requerimiento KWh de activos y costo total

Cantidad	Activo	KW/h-activo	KW/h stand by	horas/diario	horas/año	KW anual	S/ 0,55/KW-h
2	Computadoras	0,22	0,06	12	4 200	2 352	1 293,6
1	Televisor	0,464	0,06	12	4 200	2 200,8	1 210,4
2	Licadoras	0,45		2	700	630	346,5
1	Microondas	0,64		1	350	224	123,2
1	Cafetera	0,6		2	700	420	231,0
1	Frigobar	0,4		24	8 400	3 360	1 848,0
1	Impresora	0,027	0,06	2	700	60,9	33,5
4	Aire acondicionado	0,69		12	4 200	11 592	6 375,6
40	Fluorescentes	0,088		12	4 200	14 784	8 131,2
Total						35 623,7	19 593,0

Elaboración propia

Entonces, finalmente se puede determinar que el costo anual de la energía eléctrica es de 19 593,0 soles.

- b) Agua:** El servicio de agua y de desagüe será administrado por la red pública, Sedapal. Según una entrevista realizada por el comercio a Sedapal acerca de cuanto deberían pagar los usuarios comerciales e industriales por m³ de agua es de S/. 8,61.

Según el Ministerio de Vivienda, Construcción y saneamiento, la dotación de agua para los locales comerciales, dedicados al comercio de mercadería seca es de 6 L/d por m² de área útil del local. A continuación, se muestra una tabla con los cálculos correspondientes al consumo anual de agua en el local y el costo total anual.

Tabla 5. 17

Requerimiento de agua por red pública

litros/m2-día	m2 local	litros/día	litros/año	costo/m3	costo/litro	costo/año
6	300	1 800	630 000	8,61	0,00861	5 424

Elaboración propia

c) **Transportes:** Para este caso, no se necesitará de servicio de transporte, debido a que es una empresa de servicios donde el cliente se acercará al local para recibir el beneficio.

d) **Cable, internet, teléfono:** Se contará 2 servicios de trio de la empresa Claro (cable, internet y teléfono) ya que se dispondrán de 2 localidades: la planta donde se brindará el servicio y las oficinas administrativas. El número de activos son de computadoras: 1 en recepción, 1 en el tópico y 4 en la oficina, 1 televisor con cable: para la sala de espera, y finalmente 2 teléfonos fijos: una en recepción y otro en la sala administrativa. Además, se brindará el beneficio de wifi para los clientes que deseen conectarse a la red del local. El costo del paquete full 3 play es de S/.720 al mes el cual incluye: Minutos disponibles en telefonía fija: 400 min, Internet con descarga ilimitada + router con wi-fi, cable hasta 5 televisores, canales con definición estándar: 151 canales, canales con definición HD: 69 canales, canales de audio: 50, decodificadores incluidos en el plan: 1 DVR y acceso a Claro VOD (servicio de películas, series y más).

5.10 Soporte físico del servicio

5.10.1 Factor edificio

5.10.1.1 Infraestructura requerida

El centro anti estrés “Break Free” requerirá una edificación en dos niveles, la cual estará compuesto por zonas exteriores e interiores.

- Primer nivel: Ingreso, recepción y espera, tópico, almacén de materiales (depósito), baño de caballeros, baño de damas, 3 salas de liberación, escalera y

vías de circulación (pasillos) que comuniquen las diferentes áreas y permitan el flujo de personas y materiales.

- Segundo nivel: Escalera, kitchenette, baños para personal, 2 salas de relajación (Zen), depósito de materiales, terraza y vías de circulación (pasillos) que comuniquen las diferentes áreas y permitan el flujo de personas y materiales.

Cabe resaltar que no se tendrá ningún inconveniente para la obtención de servicios de agua, luz, teléfono e internet, pues el local estará ubicado en una zona urbana de clase económica A y B que cuenta con la infraestructura necesaria para la adquisición de los mismos.

Finalmente, el diseño de las salas de liberación son las que mayor cuidado requieren, pues para su adaptación se tendrá en cuenta que deben ser insonorizadas, ya que el ruido proveniente de la ruptura de las piezas de vidrio no debe llegar al tóxico, la recepción o a las salas de relajación. Los aspectos técnicos de dicha consideración fueron mencionados en el punto 5.2. Descripción del tipo de tecnología a usarse, al mencionar la instalación de paneles acústicos en las salas.

5.10.1.2 Vías de acceso y señalización

Al interior de las instalaciones del centro es de suma importancia reconocer todas aquellas señales que ayudarán a la prevención de cualquier accidente o evento desafortunado que afecte al bienestar de los trabajadores o de los clientes. Estas deben encontrarse a la vista en todas las áreas del local. A continuación, se muestra una tabla con el significado general de los colores de seguridad y cinco tipos de señales relacionadas con ella.

Figura 5. 4

Tabla de significado general de colores de seguridad

Color empleados en las señales de seguridad	Significado y finalidad
ROJO	Prohibición, material de prevención y de lucha contra incendios
AZUL¹	Obligación
AMARILLO	Riesgo de peligro
VERDE	Información de Emergencia

1. El azul se considera como color de seguridad únicamente cuando se utiliza en forma circular.

Fuente: Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1 (2004)

- a) Señales de Obligación: Indican la obligatoriedad de utilizar equipos de protección adecuados para el proceso.

Figura 5. 5

Señales de obligación



Fuente: Área Tecnológica (s/f)

- b) Señales de prohibición: Prohíben actividades que ponen en riesgo la salud de los trabajadores.

Figura 5. 6

Señales de prohibición



Fuente: Área Tecnológica (s/f)

- c) Señales de peligro o advertencia: Avisan potenciales peligros

Figura 5. 7

Señales de peligro



Fuente: Área Tecnológica (s/f)

- d) Señales de salvamento: Proporcionan información acerca de equipos de auxilio

Figura 5. 8

Señales de salvamento



Fuente: Área Tecnológica (s/f)

e) Señales contra incendios: Proporcionan información en caso de incendios

Figura 5. 9

Señales de prohibición



Fuente: Área Tecnológica (s/f)

5.10.2 El ambiente del servicio

Para el desarrollo del factor servicio se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Servicios relativos al personal
 - El personal contará con instalaciones sanitarias diferenciadas por sexo que se encontrarán limpias, iluminadas y bien ventiladas.
 - Se contará con una pequeña cocina para poder elaborar los jugos a los clientes. Además, si así lo quisieran, los empleados podrán utilizarla en hora de almuerzo.
 - El tópicico del local podrá ser utilizado por trabajadores y clientes solo para atenciones ambulatorias. Se contará con una enfermera durante todo el turno de trabajo.
 - La iluminación será la adecuada para poder realizar las labores del día a día y se privilegiará el uso de la iluminación natural.
 - La ventilación también permitirá que tanto trabajadores como empleados se sientan a gusto en el local, al igual que con la iluminación, se privilegiará el uso de ventilación natural. Sin embargo, se contará con equipos de aire acondicionado para hacer los ambientes más agradables.

- Servicios relativos al material
 - Las piezas de vidrio o loza serán compradas de proveedores locales teniendo en cuenta su capacidad para romperse sin generar excesivas astillas que sean poco visibles o de difícil recojo y su facilidad de reciclaje.
 - El almacén de materiales se encontrará cerca a las salas de liberación y no necesitará de grandes cuidados en cuanto a temperatura y humedad.
 - Los residuos de vidrio o loza serán reciclados para contribuir con el cuidado del medio ambiente.
- Servicios relativos al edificio
 - Las señales de seguridad a emplear fueron descritas en el punto anterior. Estas serán visibles para trabajadores y clientes, llamarán la atención y serán fácilmente identificables.
 - Se contará con extintores para incendios identificados en el mapa de riesgos del local.

5.11 Disposición de la instalación del servicio

5.11.1 Disposición general

El cliente seguirá un proceso (o flujo) estandarizado para ser atendido, pues ello facilitará el uso óptimo de la capacidad del local, un mayor ahorro en tiempos y una atención igual para todos los clientes cada vez que estos reciban el servicio. Para lograr ello, la disposición de la instalación del servicio y el flujo serán de la siguiente manera:

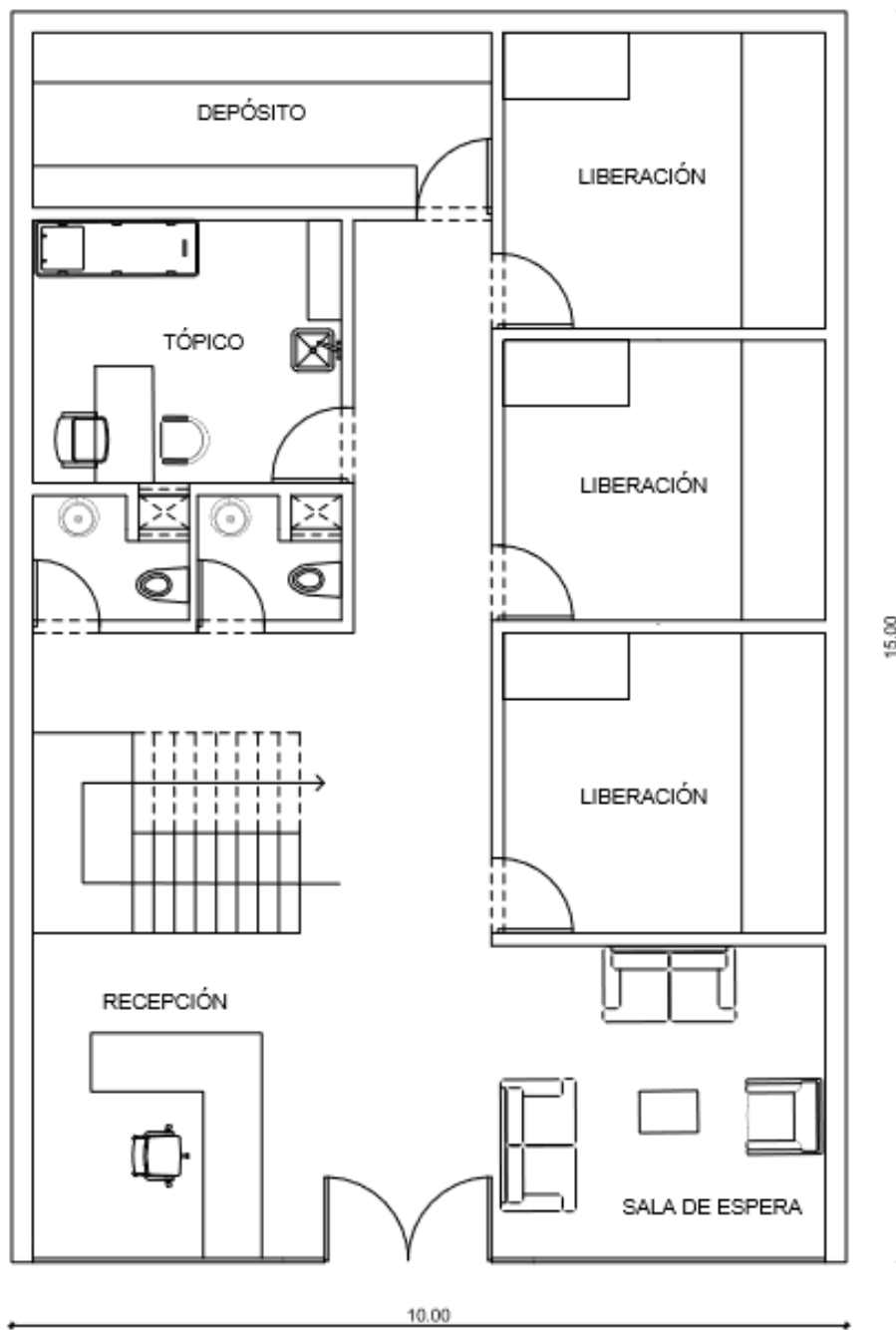
- El cliente ingresará al local por la puerta principal, se acercará a la recepcionista y, si debe esperar, se entretendrá en la sala de espera.
- Si no debe esperar, entrará, guiado por el asistente, por el lado derecho del local, atravesando el pasillo principal, hasta llegar a las salas de liberación.


- Para facilitar la reposición de las salas de liberación, el almacén de materiales o depósito se encontrará cerca a dichas salas.
- Una vez que haya hecho uso de la sala de liberación que le tocó (una de las 3), será guiado por el asistente hacia el segundo nivel del local, donde se encuentran las salas Zen y donde recibirá su sesión de masajes relajantes.
- Finalmente, cuando haya recibido su sesión y bebido su jugo (por esta razón la cocina se encuentra cerca a las salas Zen), podrá descansar en la terraza o dirigirse al primer nivel para salir.
- Cabe mencionar que los servicios higiénicos y el tópico se encontrarán en el primer nivel cerca a las salas de liberación para que puedan ser usados por los clientes en cualquier momento del proceso.
- Además, se contará con un kitchenette y un comedor que inicialmente serán empleados por los empleados, pero que podrían llegar a convertirse en una cafetería para los clientes.

A continuación, se muestra el plano tentativo del local.

Figura 5. 10

Plano tentativo del local – Primer nivel

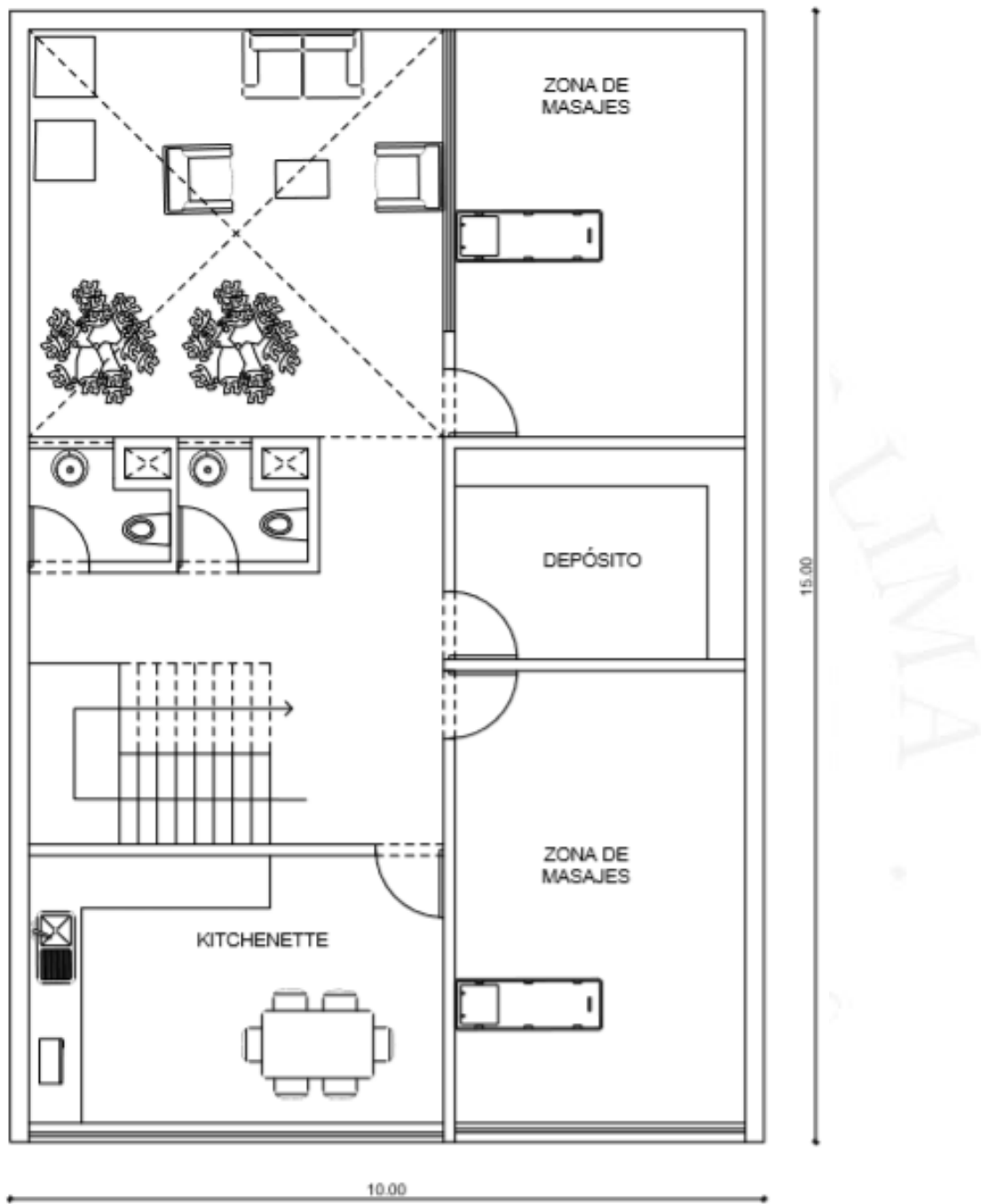



	UNIVERSIDAD DE LIMA	Plano del Centro especializado en el tratamiento de estrés a través de la técnica denominada Crash Therapy – Primer Nivel	
	Escuela Universitaria de Ingeniería Facultad de Ingeniería Industrial	ESCALA: 1:75	FECHA: 29/04/2018
		ÁREA: 150 m ²	INTEGRANTES: -Lucía Mejía -Gianella Miní

Elaboración Propia

Figura 5. 11

Plano tentativo del local – Segundo nivel



	UNIVERSIDAD DE LIMA	Plano del Centro especializado en el tratamiento de	
	Escuela Universitaria de Ingeniería	estrés a través de la técnica denominada Crash	
	Facultad de Ingeniería Industrial	Therapy – Segundo Nivel	
ESCALA:	FECHA:	ÁREA:	INTEGRANTES:
1:75	29/04/2018	150 m ²	-Lucía Mejía -Gianella Miní

Elaboración propia

En seguida, se detallan los m² de cada área del local con su aforo respectivo, el cual fue considerado como criterio para determinar el área de cada espacio.

Tabla 5. 18

Distribución y aforo de áreas

Áreas	m ²	m ² /persona	AFORO
Sala de liberación 1	14	6,5	2
Sala de liberación 2	14	6,5	2
Sala de liberación 3	14	6,5	2
Sala Zen 1	20	4	5
Sala Zen 2	20	4	5
Kitchenette	20	2,5	8
Depósito de salas de ruptura	12	5	2
Depósito de salas zen	10	5	2
Baño de mujeres	2,5	2	1
Baño de hombres	2,5	2	1
Baño de personal M	2,5	2	1
Baño de personal H	2,5	2	1
Recepción y sala de espera	29	4	7
Tópico	12	6	2
Terraza	30	4	7
Espacios de circulación, escalera	95	3,5	27
Total	300	65,5	75

Elaboración propia

5.11.2 Disposición de detalle

El plano del local fue diseñado a partir de las relaciones de proximidad entre las áreas requeridas para su funcionamiento. Para ello, se hizo uso de la tabla y el diagrama relacional de actividades, los cuales ayudan a identificar cuáles son las áreas que deben estar cerca y cuáles son aquellas que no deben estarlo. Así, a continuación se muestran las tablas y diagramas que fueron elaborados antes de diseñar el plano.

Tabla 5. 19

Códigos y valores de proximidad para el diagrama relacional

CÓD	VALOR DE PROXIMIDAD
A	Absolutamente necesario
E	Especialmente necesario
I	Importante
O	Normal u ordinario
U	Sin importancia
X	No recomendable

Fuente: Díaz, Jarufe y Noriega, (2014)

Tabla 5. 20

Listado de motivos de proximidad

Nº	MOTIVOS
1	Porque no se puede filtrar el ruido de la sala de liberación
2	Ambas áreas dependen la una de la otra
3	Para facilitar el cumplimiento del proceso
4	Por seguridad del cliente/paciente
5	Para mayor comodidad de los clientes
6	Por higiene
7	Por no ser necesario
8	Para facilitar el flujo de materiales

Elaboración propia

Figura 5. 12

Tabla relacional de actividades






1	Zona de liberación	
2	Zona de relajación	X 1 U
3	Kitchenette	E 7 A 3 U 8 U
4	Depósito de sala de ruptura	X 7 A 7 E 6 X 8 E 5 E
5	Depósito de sala Zen	U 6 X 5 O 3 E 7 U 6 U 7 O 3 U
6	Servicios higiénicos	U 7 X 7 U 7 I 7 A 7 U 5 X 7 U 5 O 4
7	Sala de espera	E 7 U 5 X 7 X 7 5 E 7 U 5 O 6
8	Recepción	A 5 I 7 U 7 2 U 5 A 7
9	Terraza	U 7 U 4 7 U 7
10	Tópico	U 7

Elaboración propia

La tabla relacional identifica las actividades o áreas en su totalidad y las relaciones de proximidad entre ellas a partir de los motivos que fueron definidos en el punto anterior, los cuales son completamente cualitativos y dependen del criterio del diseñador.

Figura 5. 13

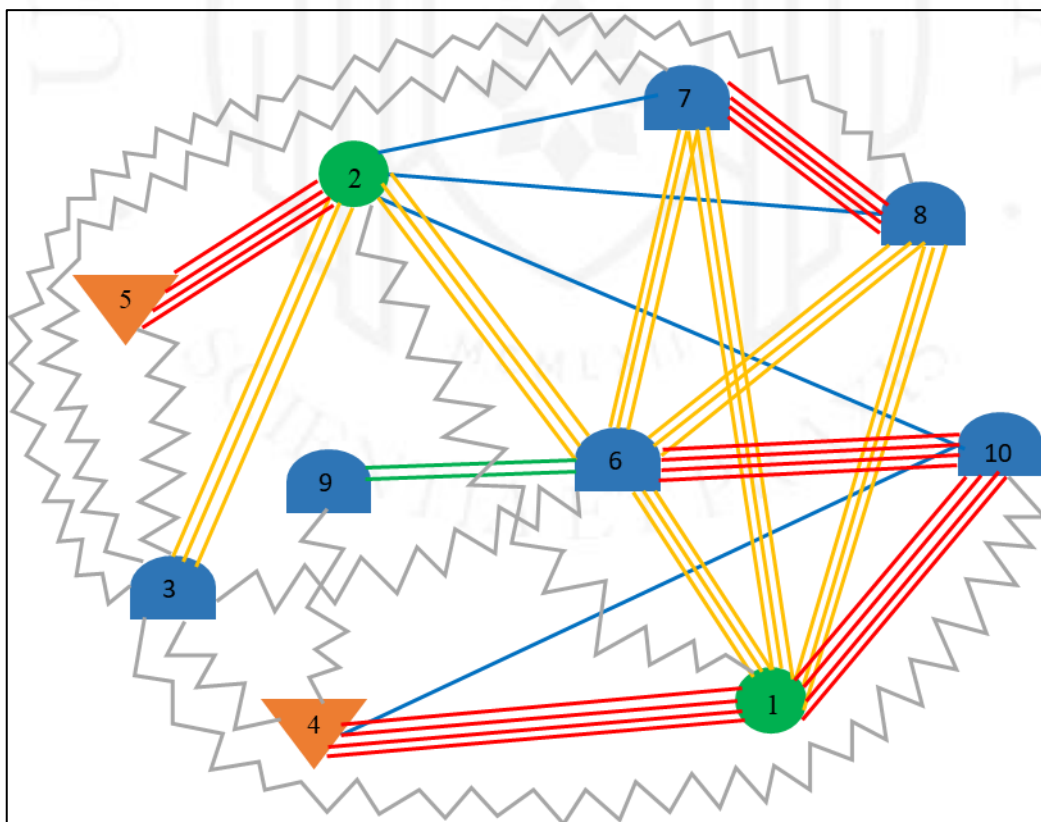
Relación de actividades

A	E	I	O	X
				
1-4	1-6	2-9	2-7	1-2
1-10	1-7	6-9	2-8	3-4
2-5	1-8		2-10	3-5
7-8	2-3		4-10	3-6
6-10	2-6			3-10
	6-7			4-7
	6-8			4-8
				4-9

Elaboración propia

Figura 5. 14

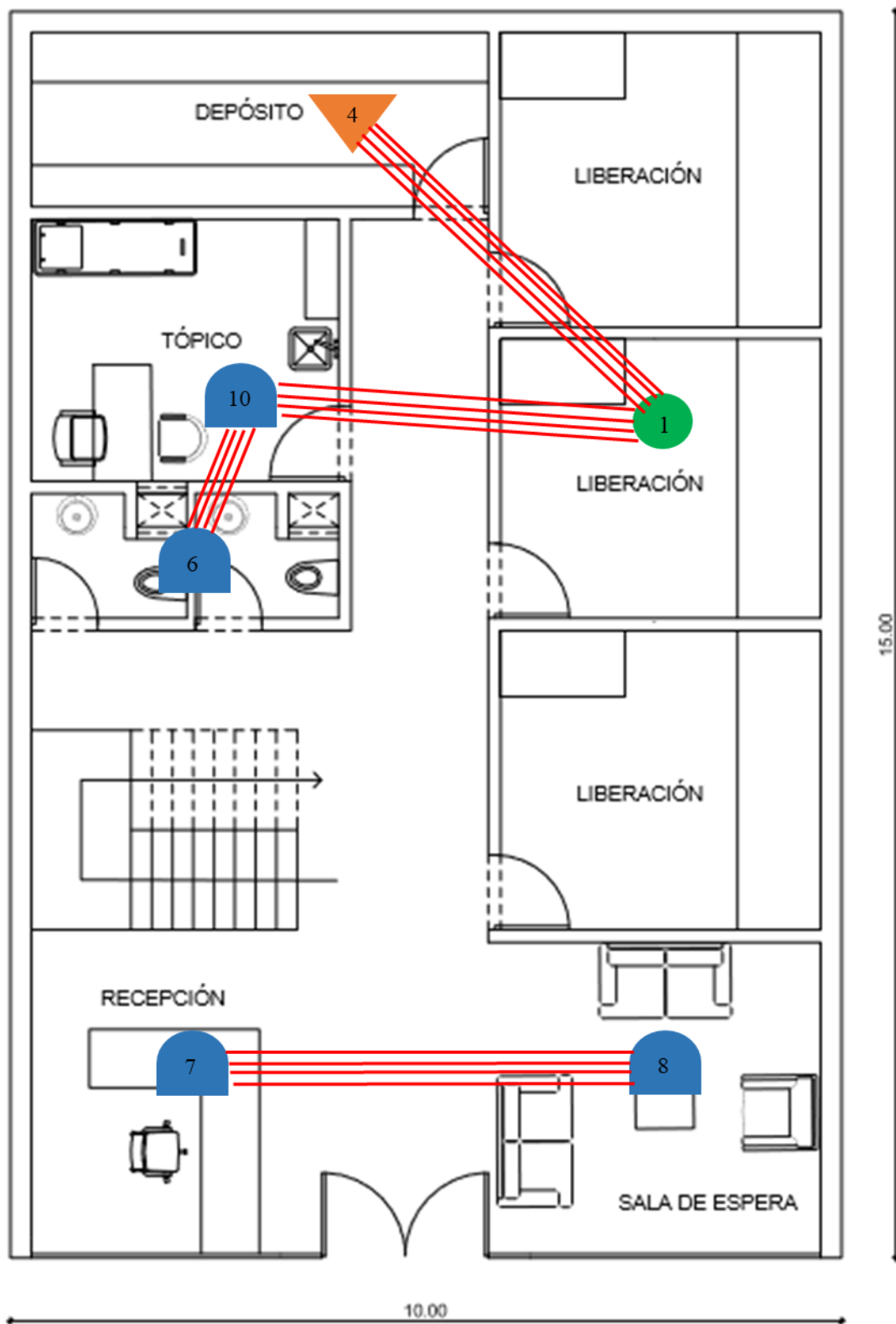
Diagrama relacional de actividades



Elaboración propia

Figura 5. 15

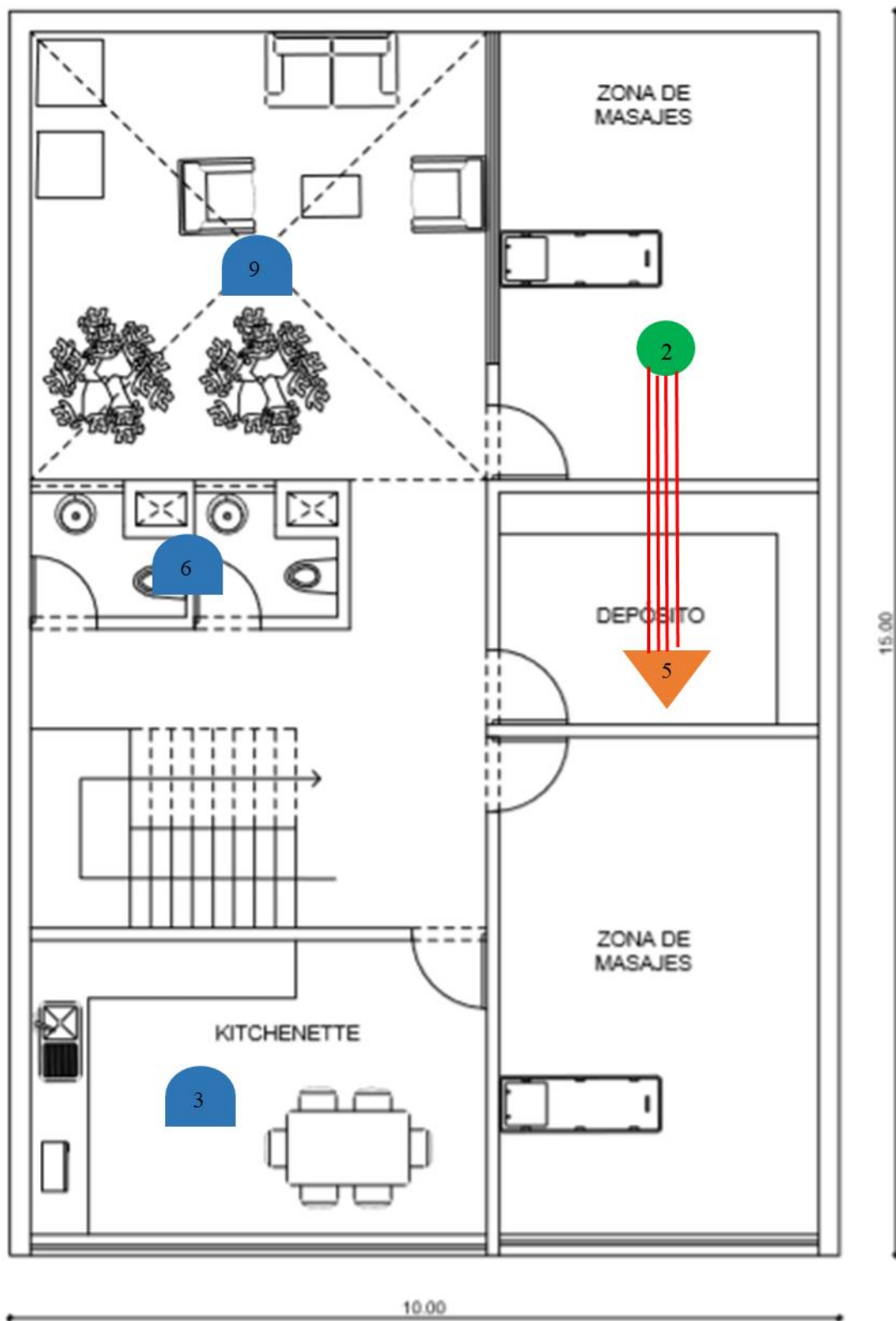
Diagrama relacional de espacios – Primer nivel



Elaboración propia

Figura 5. 16

Diagrama relacional de espacios – Segundo nivel



Elaboración propia

Como se aprecia en el diagrama relacional de espacios, con la distribución propuesta se cumplen las principales relaciones de proximidad, que son las de valor “Absolutamente necesario que estén cerca”.

Cabe mencionar que las salas de masajes (ubicadas en el segundo nivel del centro) son amplias, debido a que se espera que luego de recuperada la inversión inicial y después de los 5 años de vida útil del proyecto principal, ese espacio pueda ser empleado para la construcción de dos oficinas/consultorios que se rentarán a psicólogos profesionales que podrán brindar atención especializada a los clientes del centro anti estrés o a otras personas que así lo deseen. Sin embargo, para el presente estudio no se ha considerado esa etapa como parte del análisis, pues se trata de un servicio adicional que será implementado posteriormente.



5.12 Cronograma de implementación del proyecto



CAPÍTULO VI. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

6.1 Formación de la organización empresarial

Para poder determinar el tipo de sociedad que tendrá la empresa, se detallarán las características de cada una para poder elegir la más adecuada, según la empresa Asesoría Legal:

a) Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada (S.R.L)

- Se constituye por las aportaciones que realicen sus socios, las cuales deben estar pagadas en no menos del veinticinco por ciento (25%) de cada participación. Estas deberán ser depositadas en una entidad bancaria a nombre de la sociedad.
- Las participaciones son iguales, acumulables e indivisibles, y no pueden ser incorporadas en títulos valores, ni tampoco se les puede denominar acciones.
- Los aportes pueden constituir en bienes dinerarios o no dinerarios.
- Cuenta con un mínimo de dos y un máximo de veinte socios. Por su naturaleza cerrada, es una alternativa de las empresas familiares.
- El capital social está basado en participaciones.

b) Sociedad Anónima Cerrada S.A.C

- La representación del capital social es mediante acciones.
- El número mínimo de socios es dos y el máximo veinte.
- En este tipo de sociedad prima mucho las condiciones personales de los socios y no sólo quien aporta el dinero. La mayoría de éstas Sociedades son empresas familiares.

- En este caso los socios sólo responderán por sus aportes.
- No puede inscribir sus acciones en el Registro Público del Mercado de Valores.
- Tiene un Directorio Facultativo, no tiene obligación de formarse. En el caso no existiera un Directorio, el Gerente podría asumir las funciones del Director.

c) Sociedad Anónima Abierta S.A.A

- El número mínimo de socios es 750.
- Sus socios tienen responsabilidad limitada.
- Su capital social está basado en acciones.
- Tiene como objetivo una inversión rentable por lo tanto la transacción de sus acciones está abierta al mercado bursátil.
- Sus acciones deberán estar inscritas en el Mercado de Valores. Las acciones y su comercialización estará vigilada por CONASEV.

d) Empresa Individual de Responsabilidad Limitada

- Se requiere la voluntad de una persona natural para que se conforme.
- Sólo las personas naturales pueden constituir o ser titulares de las E.I.R.L.
- El patrimonio inicial de la Empresa se forma por los aportes de la persona natural que la constituye.
- Es una persona jurídica de derecho privado.

- En la EIRL la persona natural limita su responsabilidad por los bienes, sean dinerarios o no dinerarios, que ésta aporta a la persona jurídica, a fin de formar el patrimonio empresarial. Tiene patrimonio propio distinto al de su Titular.

Finalmente, considerando al tamaño de la empresa, el número de accionistas y las características de cada tipo de sociedad, se determinó que la empresa pertenecerá a la sociedad S.R.L (Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada)

6.2 Requerimientos de personal directivo, administrativo y de servicios

Para poder llevar a cabo las operaciones del servicio se requerirán de los siguientes tipos de personal:

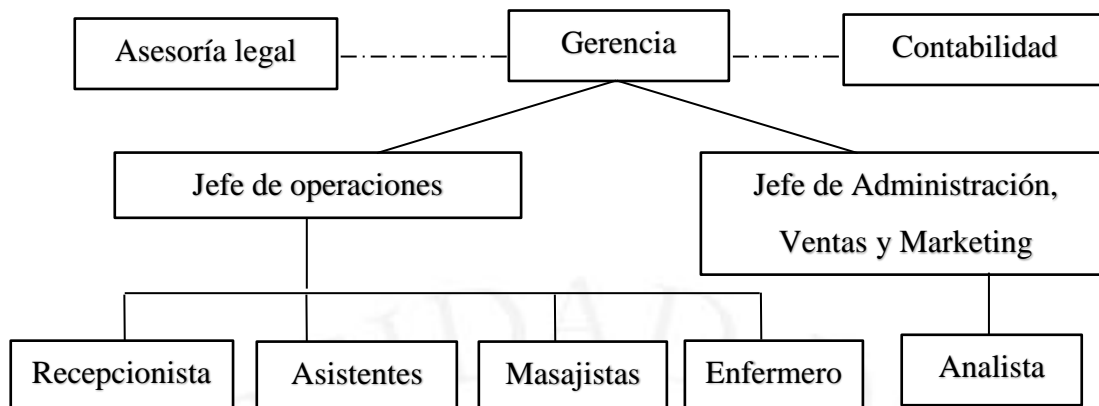
- Personal directivo: Considerando el tamaño de la empresa esta estará manejada por un gerente, el cual velará por el buen funcionamiento de la empresa y tendrá a su cargo a 2 jefes.
- Personal administrativo: Se contará con 2 jefes: Jefe de operaciones y logística y Jefe de Administración, Marketing y Ventas, los cuales apoyarán mediante sus funciones al gerente. El Jefe de Administración, Marketing y Ventas estará apoyado por un analista.
- Personal de servicios: Para poder llevar a cabo el servicio se necesitará por turno de trabajo de una recepcionista, 3 asistentes, 2 masajistas y 1 técnico de enfermería. Además se tercerizarán al personal de limpieza, vigilancia, asesoría legal y las actividades de contabilidad.

6.3 Esquema de la estructura organizacional y funciones generales de los principales puestos

A continuación se muestra el organigrama de la empresa y la explicación de los principales puestos.

Figura 6. 1

Organigrama de la empresa



Elaboración propia

- Gerente: El gerente de la empresa tendrá la función de velar por la rentabilidad de la empresa, de la reclutamiento del personal, de las planillas y de la evaluación de indicadores y resultados financieros.
- Jefe de operaciones: Se encargará de las compras de los insumos a los proveedores, del buen desempeño del personal de servicio, de velar por el buen funcionamiento de las actividades en el spa, del abastecimiento del negocio, etc.
- Jefe de administración, ventas y marketing: Se encargará de las funciones administrativas del local, de velar por la publicidad y el marketing de la marca, del área comercial y de las ventas de la empresa.
- Tercerización: Se tercerizarán el asesoramiento legal que tendrá la empresa para su constitución y buen funcionamiento. Además se contratará a un contador general de manera periódica para llevar correctamente los ajustes contables del negocio.
- Analista: Habrá un analista, el cual se encargará de ser el apoyo directo de Jefe de Administración, Ventas y Marketing.

CAPÍTULO VII. PRESUPUESTOS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

7.1 Inversiones

7.1.1 Estimación de las inversiones de largo plazo (tangibles e intangibles)

Las inversiones de largo plazo (Activo No corriente) incluyen los desembolsos efectuados en bienes que se convertirán en beneficio para la empresa. A continuación, se detalla la inversión requerida en activos no corrientes tangibles e intangibles.

Tabla 7. 1

Inversión en activos no corrientes tangibles (en soles)

Q	Activos fijos Tangibles	Valor de venta	IGV	Precio	Vida útil (años)
2	Licuadaora	338,98	61,02	400,00	5
1	Juego de comedor	423,73	76,27	500,00	10
2	Frigobar	677,97	122,03	800,00	5
2	Lavadero acero inoxidable + grifería	593,22	106,78	700,00	10
1	Mueble repostero	423,73	76,27	500,00	10
1	Mueble adicional	84,75	15,25	100,00	10
2	Microondas	423,73	76,27	500,00	5
3	Dispensador de agua	1 751,69	315 31	2 067,00	5
1	Juego de mesa de reuniones	1 503,39	270,61	1 774,00	10
2	Silla Shiatsu para masajes	845,76	152,24	998,00	10
2	Mueble para insumos - Sala Zen	423,73	76,27	500,00	10
2	Banco auxiliar para masajista	84,75	15,25	100,00	10
1	Mesa auxiliar - Tópico	127,12	22,88	150,00	10
1	Armario para medicamentos	254,24	45,76	300,00	10
1	Camilla médica	254,24	45,76	300,00	10
2	Escalerilla de 2 peldaños	50,85	9,15	60,00	10
3	Saco de box	381,36	68,64	450,00	10
3	Contenedor de residuos de vidrio	762,71	137,29	900,00	5

(continúa)

(continuación)

Q	Activos fijos Tangibles	Valor de venta	IGV	Precio	Vida útil (años)
3	Mesa auxiliar para insumos de vidrio	381,36	68,64	450,00	10
1	Estantería para depósito (andamios)	423,73	76,27	500,00	10
6	Escritorio	2 023,73	364,27	2 388,00	10
5	Computadora	6 351,69	1 143,31	7 495,00	5
2	Juego de sala	2 371,19	426,81	2 798,00	5
1	Mesa de centro	211,86	38,14	250,00	5
1	Televisor 50 pulgadas	1 270,34	228,66	1 499,00	5
5	Teléfono	423,73	76,27	500,00	5
3	Repisa para oficina	1 016,95	183,05	1 200,00	10
1	Caja registradora	847,46	152,54	1 000,00	5
1	Impresora grande	593,22	106,78	700,00	5
2	Impresora pequeña	338,98	61,02	400,00	5
2	Maceta decorativa	254,24	45,76	300,00	3
4	Inodoros	508,47	91,53	600,00	5
4	Lavadero de baño y grifería	338,98	61,02	400,00	5
4	Espejo	338,98	61,02	400,00	5
4	Dispensador de papel higiénico	237,29	42,71	280,00	3
6	Dispensador de papel toalla	355,93	64,07	420,00	3
5	Dispensador de jabón	211,86	38,14	250,00	3
14	Tacho de basura	474,78	85,42	560,00	5
7	Reloj de pared	177,97	32,03	210,00	3
1	Señalización y carteles	169,49	30,51	200,00	3
1	Equipo de sonido y parlantes	1 440,68	259,32	1 700,00	5
40	Luminarias	677,97	122,03	800,00	2
4	Equipo de aire acondicionado	3 047,46	548,54	3 596,00	5
2	Cafetera	135,59	24,41	160,00	5
	TOTAL TANGIBLES	34 029,66	6 125,34	40 155,00	

Elaboración propia

Tabla 7. 2

Inversión en activos no corrientes intangibles (en soles)

Activos fijos Intangibles	Valor de venta	IGV	Precio	Vida útil (años)
Gastos pre operativos	70 504,39	12 690,79	83 195,18	5
Software ERP Gestión Comercial	4 915,25	884,75	5 800	5
Microsoft Office 2016	1 118,50	201,33	1 319,84	5
TOTAL INTANGIBLES	76 538,15	13 776,87	90 315,02	

Elaboración propia

Tabla 7. 3

Detalle de la inversión en gastos pre operativos (en soles)

Gastos pre operativos	Valor de venta	IGV	Precio
Reserva del nombre de la empresa	16,95	3,05	20,00
Constitución de la empresa (gastos notariales)	550,85	99,15	650,00
Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones	133,73	24,07	157,80
Registro de la marca en INDECOPI	453,38	81,61	534,99
Licencia de funcionamiento (Miraflores)	352,45	63,44	415,89
Inauguración y presentación de la marca	12 711,86	2 288,14	15 000,00
Remodelación e instalación de paneles	52 966,10	9 533,90	62 500,00
Anuncio en páginas de reclutamiento	2 118,64	381,36	2 500,00
Materiales del servicio	1 200,42	216,08	1 416,50
TOTAL GASTOS PRE OPERATIVOS	70 504,39	12 690,79	83 195,18

Elaboración propia

7.1.2 Estimación de las inversiones de corto plazo (capital de trabajo)

Para determinar el capital de trabajo, se consideró el método de Ciclo de caja, que se detalla a continuación:

$$CCE = DPI + DPC - DPP$$

- Días promedio de inventario (DPI): Se comparará la materia prima principal (platos, vajilla y aceites aromáticos) para una duración promedio de 90 días.
- Días promedio de cobro (DPC): Al tratarse de una empresa de servicios, el cobro a los clientes es inmediato, por lo que el periodo promedio de cobro será de 0 días.

- Días promedio de pago (DPP): Se acordará con los proveedores el pago mediante factura 30 días como política de la empresa.

Finalmente en base al CCE, el capital de trabajo da un periodo de 60 días (2 meses). Es decir, a partir del tercer mes, la empresa puede seguir operando con ingresos propios.



Tabla 7. 4

Inversión en capital de trabajo (en soles)

Capital de trabajo	Año 1	Bimestre
Insumos	228 082,80	38 013,80
Vajillas, botellas de vidrio	181 620,00	30 270,00
Servilletas	294,00	49,00
Jugos	36 324,00	6 054,00
Aromatizantes	300,00	50,00
Aceites	1 080,00	180,00
Sabanilla protectora para reposacabezas	7 264,80	1 210,80
Pack de medicinas	600,00	100,00
Insumo para Tópico	600,00	100,00
Fuerza de trabajo	529 200,00	88 200,00
Gerente General	120 000,00	20 000,00
Jefe Operaciones	96 000,00	16 000,00
Jefe de Administración, ventas y marketing	96 000,00	16 000,00
Asistente del jefe de A, V y M	42 000,00	7 000,00
Recepcionistas (2)	20 400,00	3 400,00
Guías (6)	61 200,00	10 200,00
Enfermeros (2)	20 400,00	3 400,00
Masajistas (4)	40 800,00	6 800,00
Contador	6 000,00	1 000,00
Limpieza	10 200,00	1 700,00
Vigilancia	10 200,00	1 700,00
Asesor legal	6 000,00	1 000,00
Gastos Administrativos	210 357,34	35 059,56
Alquiler local + planta	172 500,00	28 750,00
Servicios	37 857,34	6 309,56
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	1 177 997,47	196 332,91

Elaboración propia

7.2 Costos de las operaciones del servicio

7.2.1 Costos de materiales del servicio

A continuación, se muestra el costo de los materiales del servicio sin considerar insumos.

Tabla 7. 5

Costo de materiales del servicio (en soles)

Q	Materiales del servicio (no incluye insumos)	Precio unitario	Valor	IGV	Total
4	Protección personal para clientes (4 juegos)	51,50	174,58	31,42	206,00
2	Vasos de vidrio para jugo (docena)	40,00	67,80	12,20	80,00
TOTAL MATERIALES DEL SERVICIO		91,50	242,37	43,63	286,00

Elaboración propia

Tabla 7. 6

Costo de materiales de tópico (en soles)

Q	Materiales de tópico	Precio unitario	Valor	IGV	Total
1	Botiquín de primeros auxilios	50,00	42,37	7,63	50,00
1	Tensiómetro + Estetoscopio	50,00	42,37	7,63	50,00
1	Termómetro	2,00	1,69	0,31	2,00
1	Desinfectantes y recipientes de acero	50,00	42,37	7,63	50,00
TOTAL MATERIALES DE TÓPICO		152,00	128,81	23,19	152,00

Elaboración propia

Tabla 7. 7

Costo de materiales de oficina (en soles)

Q	Materiales de oficina	Precio unitario	Valor	IGV	Total
10	Archivador	5,00	42,37	7,63	50,00
5	Bandeja	20,00	84,75	15,25	100,00
5	Block y caja de clips	3,50	14,83	2,67	17,50
5	Cinta scotch y tijera	2,50	10,59	1,91	12,50
5	Paquete de sobre y fólder manila	20,00	84,75	15,25	100,00
4	Paquete de hojas Bond	11,00	37,29	6,71	44,00
5	Engrapador y quita grapas	5,50	23,31	4,19	27,50
5	Caja de grapas	2,50	10,59	1,91	12,50
5	Porta lapicero	3,90	16,53	2,97	19,50
5	Resaltador y corrector	3,00	12,71	2,29	15,00
5	Lápiz, borrador y tajador	2,00	8,47	1,53	10,00
10	Lapiceros	2,00	8,47	1,53	10,00
TOTAL MATERIALES DE OFICINA		79,90	354,66	63,84	418,50

Elaboración propia

Tabla 7. 8

Costo de materiales de seguridad (en soles)

Q	Materiales de seguridad	Precio unitario	Valor	IGV	Total
1	Extintor PQS de 6 Kg	70,00	59,32	10,68	70,00
1	Botiquín laboral	50,00	42,37	7,63	50,00
TOTAL MATERIALES DE SEGURIDAD		120,00	101,69	18,31	120,00

Elaboración propia

Tabla 7. 9

Costo de materiales de limpieza (en soles)

Q	Materiales de limpieza	Precio unitario	Valor	IGV	Total
1	Escoba y recogedor	20,00	16,95	3,05	20,00
1	Trapeador	6,00	5,08	0,92	6,00
2	Trapos	2,00	3,39	0,61	4,00
1	Lavavajilla (2 potes de 360 grs.)	4,00	3,39	0,61	4,00
1	Limpia pisos (pomo 1,960 ml.)	6,00	5,08	0,92	6,00
6	Jabón líquido	6,00	30,51	5,49	36,00
7	Papel toalla	5,00	29,66	5,34	35,00
5	Papel higiénico	5,00	21,19	3,81	25,00
TOTAL MATERIALES DE LIMPIEZA		54,00	33,90	6,10	40,00

Elaboración propia

Tabla 7. 10

Costo de uniformes (en soles)

Q	Uniformes	Precio unitario	Valor	IGV	Total
6	Uniforme Guías (Asistentes)	40,00	203,39	36,61	240,00
4	Uniforme Masajistas	40,00	135,59	24,41	160,00
TOTAL UNIFORMES		80,00	338,98	61,02	400,00

Elaboración propia

7.2.2 Costo de los servicios

Como costo de los servicios se detallarán los presupuestos de gastos administrativos y gastos de ventas.

Tabla 7. 11

Gastos Administrativos (en soles)

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicio de alquiler oficinas	172 500,00	172 500,00	172 500,00	172 500,00	172 500,00
Servicio de Luz	19 593,04	19 593,04	19 593,04	19 593,04	19 593,04
Servicio de Agua	5 424,30	5 424,30	5 424,30	5 424,30	5 424,30
Programa de mantenimiento	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250
Teléfono, cable, internet	12 840,00	12 840,00	12 840,00	12 840,00	12 840,00
Gastos administrativos directos	214 607,34	214 607,34	214 607,34	214 607,34	214 607,34
Costo Salarial	386 400,00	397 992,00	409 931,76	422 229,71	434 896,60
Gastos administrativos indirectos	21 372,49	21 372,49	21 372,49	21 372,49	21 372,49
Total Gastos Administrativos	622 379,82	633 971,82	645 911,58	658 209,54	670 876,43

Elaboración propia

Tabla 7. 12

Gastos de Ventas (en soles)

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Revista	24 000,00	24 000,00	24 000,00	24 000,00	24 000,00
Redes sociales	70 000,00	70 000,00	70 000,00	70 000,00	70 000,00
Volantes	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00
Merchandising	24 000,00	24 000,00	24 000,00	24 000,00	24 000,00
PRECIO	172 673,64	174 268,11	175 903,31	177 576,99	179 292,56
IGV	26 340,05	26 583,27	26 832,71	27 088,02	27 349,71
Total Gastos de Ventas	146 333,60	147 684,84	149 070,60	150 488,97	151 942,85

Elaboración propia

7.2.3 Costo del personal

7.2.3.1 Personal de atención al cliente

Entre el personal que atiende directamente al cliente se encuentran las recepcionistas (1 por turno), las guías que serán 6, el técnico enfermero (1 por turno) y las 2 masajistas por cada turno.

Tabla 7. 13

Costo Salarial de la Mano de Obra Directa (en soles)

Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Recepcionistas (2)	20 400,00	21 012,00	21 642,36	22 291,63	22 960,38
Guías (6)	61 200,00	63 036,00	64 927,08	66 874,89	68 881,14
Enfermeros (2)	20 400,00	21 012,00	21 642,36	22 291,63	22 960,38
Masajistas (4)	40 800,00	42 024,00	43 284,72	44 583,26	45 920,76
Total Mano de Obra Directa	142 800,00	147 084,00	151 496,52	156 041,42	160 722,66

Elaboración propia

7.2.3.2 Personal de soporte interno del servicio

A continuación se detallan los costos anuales del personal administrativo.

Tabla 7. 14

Costo Salarial de la Mano de Obra Indirecta (en soles)

Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente General	120 000,00	123 600,00	127 308,00	131 127,24	135 061,06
Jefe Operaciones	96 000,00	98 880,00	101 846,40	104 901,79	108 048,85
Jefe de Administración, ventas y marketing	96 000,00	98 880,00	101 846,40	104 901,79	108 048,85
Asistente del Jefe de A, V y M	42 000,00	43 260,00	44 557,80	45 894,53	47 271,37
Contador	6 000,00	6 180,00	6 365,40	6 556,36	6 753,05
Limpieza	10 200,00	10 506,00	10 821,18	11 145,82	11 480,19
Vigilancia	9 600,00	9 888,00	10 184,64	10 490,18	10 804,88
Asesor legal	6 000,00	6 180,00	6 365,40	6 556,36	6 753,05
Total Mano de Obra Indirecta	386 400,00	397 992,00	409 931,76	422 229,71	434 896,60

Elaboración propia

El contador y el asesor legal solo serán contratados en caso se necesite de sus servicios. Por lo tanto, considerando los costos totales de todo el personal con sus respectivos beneficios adicionales se tienen los siguientes costos salariales

Tabla 7. 15

Costo Salarial Total (en soles)

Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente General	120 000,00	123 600,00	127 308,00	131 127,24	135 061,06
Jefe Operaciones	96 000,00	98 880,00	101 846,40	104 901,79	108 048,85
Jefe de Administración, ventas y marketing	96 000,00	98 880,00	101 846,40	104 901,79	108 048,85
Asistente del Jefe de A, V y M	42 000,00	43 260,00	44 557,80	45 894,53	47 271,37
Recepcionistas (2)	20 400,00	21 012,00	21 642,36	22 291,63	22 960,38
Guías (6)	61 200,00	63 036,00	64 927,08	66 874,89	68 881,14
Enfermeros (2)	20 400,00	21 012,00	21 642,36	22 291,63	22 960,38
Masajistas (4)	40 800,00	42 024,00	43 284,72	44 583,26	45 920,76
Gratificaciones	82 800,00	85 284,00	87 842,52	90 477,80	93 192,13
CTS	48 300,00	49 749,00	51 241,47	52 778,71	54 362,08
ESSALUD	52 164,00	53 728,92	55 340,79	57 001,01	58 711,04
Costo salarial planilla	680 064,00	700 465,92	721 479,90	743 124,29	765 418,02
Contador	6 000,00	6 180,00	6 365,40	6 556,36	6 753,05
Limpieza	10 200,00	10 506,00	10 821,18	11 145,82	11 480,19
Vigilancia	10 200,00	10 506,00	10 821,18	11 145,82	11 480,19
Asesor legal	6 000,00	6 180,00	6 365,40	6 556,36	6 753,05
Costo salarial mensual	712 464,00	733 837,92	755 853,06	778 528,65	801 884,51
Beneficios provisionados	96 600,00	99 498,00	102 482,94	105 557,43	108 724,15
Desembolso	615 864,00	730 939,92	752 868,12	775 454,16	798 717,79

Elaboración propia

7.3 Presupuesto de ingresos y egresos

7.3.1 Presupuesto de ingreso por ventas

Las ventas fueron calculadas mediante la multiplicación de los servicios demandados cada año y el valor de venta promedio unitario de cada uno.

Tabla 7. 16

Presupuesto de Ingreso por Ventas (en soles)

Ventas	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Ventas (servicios)	17 980	18 032	18 080	18 123	18 162
Ventas (soles)	1 540 332,77	1 591 131,20	1 643 227,68	1 696 549,88	1 751 206,81
IGV	234 966,02	286 403,62	295 780,98	305 378,98	315 217,23
Valor de venta	1 305 366,75	1 591 131,20	1 643 227,68	1 696 549,88	1 751 206,81

Elaboración propia

7.3.2 Presupuesto de costo de ventas

Tabla 7. 17

Presupuesto de Costo de Producción (en soles)

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo de Insumos	228 082,80	234 925,28	241 973,04	249 232,23	256 709,20
MOD	142 800,00	147 084,00	151 496,52	156 041,42	160 722,66
CIF	177,80	177,80	177,80	177,80	177,80
Total costo producción	371 060,60	382 187,08	393 647,36	405 451,45	417 609,66

Elaboración propia

Tabla 7. 18

Presupuesto de Costo de Ventas (en soles)

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Valor Inventario Inicial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costo de Producción	371 060,60	382 187,08	393 647,36	405 451,45	417 609,66
Valor. Inventario Final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total costo de Venta	371 060,60	382 187,08	393 647,36	405 451,45	417 609,66

Elaboración propia

7.3.3 Presupuesto operativo de gastos administrativos

Entre los gastos administrativos se tienen los gastos directos y los gastos indirectos.

En los gastos directos se tienen los servicios de estacionamiento tercerizados para el personal administrativo, los servicios de luz, agua, teléfono, cable, internet, el costo salarial del personal administrativo, entre otros.

Para los gastos administrativos indirectos se consideraron la depreciación de los activos del área administrativa y la amortización de intangibles.

Tabla 7. 19

Presupuesto de Gastos Administrativos Directos (en soles)

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicio de alquiler oficinas y local	172 500,00	172 500,00	172 500,00	172 500,00	172 500,00
Servicio de Luz	19 593,04	19 593,04	19 593,04	19 593,04	19 593,04
Servicio de Agua	5 424,30	5 424,30	5 424,30	5 424,30	5 424,30
Programa de mantenimiento	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250
Teléfono, cable, internet	12 840,00	12 840,00	12 840,00	12 840,00	12 840,00
Gastos administrativos directos	214 607,34	214 607,34	214 607,34	214 607,34	214 607,34

Elaboración propia

Tabla 7. 20

Depreciación de Activos Tangibles (en soles)

Q	Activos fijos Tangibles	Valor de venta	Vida útil (años)	Depreciación Anual	Valor Residual al 5to año
2	Licudora	338,98	5	67,80	-
1	Juego de comedor	423,73	10	42,37	211,86
2	Frigobar	677,97	5	135,59	-
2	Lavadero acero inoxidable + grifería	593,22	10	59,32	296,61
1	Mueble repostero	423,73	10	42,37	211,86
1	Mueble adicional	84,75	10	8,47	42,37
2	Microondas	423,73	5	84,75	-
3	Dispensador de agua	1 751,69	5	350,34	-
1	Juego de mesa de reuniones	1 503,39	10	150,34	751,69
2	Silla Shiatsu para masajes	845,76	10	84,58	422,88
2	Mueble para insumos - Sala Zen	423,73	10	42,37	211,86
2	Banco auxiliar para masajista	84,75	10	8,47	42,37

(continúa)

(continuación)

Q	Activos fijos Tangibles	Valor de venta	Vida útil (años)	Depreciación Anual	Valor Residual al 5to año
1	Mesa auxiliar - Tópico	127,12	10	12,71	63,56
1	Armario para medicamentos	254,24	10	25,42	127,12
1	Camilla médica	254,24	10	25,42	127,12
2	Escalerilla de 2 peldaños	50,85	10	5,08	25,42
3	Saco de box	381,36	10	38,14	190,68
3	Contenedor de residuos de vidrio	762,71	5	152,54	-
3	Mesa auxiliar para insumos de vidrio	381,36	10	38,14	190,68
1	Estantería para depósito (andamios)	423,73	10	42,37	211,86
6	Escritorio	2 023,73	10	1 270,34	2 023,73
5	Computadora	6 351,69	5	474,24	-
2	Juego de sala	2 371,19	5	42,37	-
1	Mesa de centro	211,86	5	254,07	-
1	Televisor 50 pulgadas	1 270,34	5	84,75	-
5	Teléfono	423,73	5	101,69	-
3	Repisa para oficina	1 016,95	10	169,49	508,47
1	Caja registradora	847,46	5	118,64	-
1	Impresora grande	593,22	5	67,80	-
2	Impresora pequeña	338,98	5	84,75	-
2	Maceta decorativa	254,24	3	101,69	101,69
4	Inodoros	508,47	5	67,80	-
4	Lavadero de baño y grifería	338,98	5	67,80	-
4	Espejo	338,98	5	79,10	-
4	Dispensador de papel higiénico	237,29	3	118,64	118,64
6	Dispensador de papel toalla	355,93	3	70,62	70,62
5	Dispensador de jabón	211,86	3	94,92	94,92
14	Tacho de basura	474,78	5	59,32	-
7	Reloj de pared	177,97	3	56,50	56,50
1	Señalización y carteles	169,49	3	288,14	288,14
1	Equipo de sonido y parlantes	1 440,68	5	338,98	-
40	Luminarias	677,97	2	609,49	609,49
4	Equipo de aire acondicionado	3 047,46	5	27,12	-
2	Cafetera	135,59	5	79,10	-
	TOTAL TANGIBLES	34 029,66		6 064,86	6 468,08

Elaboración propia

Tabla 7. 21

Amortización de Activos Intangibles (en soles)

Activos fijos Intangibles	Valor de venta	Vida útil (años)	Amortización Anual
Gastos pre operativos	70 504,39	5	14 100,88
Software ERP Gestión Comercial	4,915 25	5	983,05
Microsoft Office 2016	1 118,50	5	223,70
TOTAL INTANGIBLES	76 538,15		15 307,63

Elaboración propia

Tabla 7. 22

Presupuesto de Gastos Administrativos Indirectos (en soles)

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Depreciación de Activos Tangibles	6 468,08	6 468,08	6 468,08	6 468,08	6 468,08
Amortización de Activos Intangibles	15 307,63	15 307,63	15 307,63	15 307,63	15 307,63
Gastos administrativos Indirectos	21 372,49	21 372,49	21 372,49	21 372,49	21 372,49

Elaboración propia

Tabla 7. 23

Presupuesto de Gastos Administrativos Totales (en soles)

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos administrativos directos	214 607,34	214 607,34	214 607,34	214 607,34	214 607,34
Costo Salarial indirecto	386 400,00	397 992,00	409 931,76	422 229,71	434 896,60
Gastos administrativos indirectos	21 372,49	21 372,49	21 372,49	21 372,49	21 372,49
Total Gastos Administrativos	622 379,82	633 971,82	645 911,58	658 209,54	670 876,43

Elaboración propia

7.3.4 Estado de resultados proyectado

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a los 5 años de la vida de proyecto.

Tabla 7. 24

Estado de Resultados Proyectado (en soles)

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas netas	1 305 366,75	1 591 131,20	1 643 227,68	1 696 549,88	1 751 206,81
(Costo de ventas)	371 060,60	382 187,08	393 647,36	405 451,45	417 609,66
Utilidad Bruta	934 306,16	1 208 944,12	1 249 580,32	1 291 098,43	1 333 597,15
(Gastos Administrativos)	622 379,82	633 971,82	645 911,58	658 209,54	670 876,43
(Gasto de Ventas)	146 333 ,60	147 684,84	149 070,60	150 488,97	151 942,85
Utilidad Operativa	165 592,74	427 287,46	454 598,14	482 399,92	510 777,88
(Gastos Financieros)	20 899,22	17 332,64	13 245,30	8 561,19	3 193,16
Ingreso Financiero	1 963,33	643,94	729,32	918,89	1 213,47
Utilidad antes impuestos	146 656,84	410 598,76	442 082,15	474 757,62	508 798,20
(Impuestos a la Renta)	41 063,92	114 967,65	123 783,00	132 932,13	142 463,49
Utilidad Neta	105 592,93	295 631,11	318 299,15	341 825,49	366 334,70

Elaboración propia

7.4 Flujo de Fondos Netos

7.4.1 Flujo de fondos económicos

Tabla 7. 25

Flujo de Fondos Económicos (en soles)

Concepto	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión	-326 802,93					
Utilidad Neta		105 593	295 631	318 299	341 825	366 335
(+) Depreciación Activos		6 065	6 065	6 065	6 065	6 065
(+) Amortización Intangible		15 308	15 308	15 308	15 308	15 308
(+) Gastos Financieros		15 047	12 479	9 537	6 164	2 299
(+) Valor residual						4 657
(+) Capital de trabajo						141 360
FFE	-326 802,93	142 013	329 483	349 208	369 362	536 023

Elaboración propia

Tabla 7. 26

Cálculo del COK (en soles)

Tipo de Financiamiento	INVERSION	% TASA
Préstamo banco (TEA)	163 401,46	14,60%
Socios (COK)	163 401,46	23,32%
WACC	326 802,93	16,92%

Elaboración propia

El cálculo del COK fue realizado con la siguiente metodología:

$COK = \text{Tasa de deuda} + \text{Tasa de riesgo del país} + \text{Tasa de riesgo de mercado} + \text{Tasa de riesgo del accionista}$

- Según Gestión, la tasa riesgo del país (Perú) está en 1,72%
- La tasa riesgo del mercado va entre 2 y 2,5%, al ir dirigido al NSE A y B se ha considerado un 2%
- La tasa riesgo del accionista fue determinada en un 5% (riesgo moderado), pues se usa 3% cuando es poco riesgoso y 8% cuando es muy riesgoso.

Como resultado de dicha suma, la tasa de los accionista o también llamada COK resulta 23,32%.

Para el caso del WACC o también llamado costo promedio ponderado de capital (CPPC), se empleó la siguiente metodología:

$WACC = \text{Peso de la deuda} / \text{total de inversión} * TEA * (1 - \text{tasa impositiva}) + \text{Peso Patrimonio} / \text{total de inversión} * COK$

Con los datos detallados previamente detallados y una tasa impositiva del 28%, el resultado del WACC es 16,92%.

7.4.2 Flujo de fondos financieros

A partir de los flujos económicos se hallaron los flujos financieros, descontando los gastos financieros y la deuda para poder hacer el análisis de la rentabilidad del proyecto en base al aporte exclusivo de los accionistas.

Tabla 7. 27

Flujo de Fondos Financieros (en soles)

Concepto	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión	-326 802,93					
Financiamiento	163 401,46					
Utilidad Neta		105 593	295 631	318 299	341 825	366 335
(+) Depreciación Activos		6 065	6 065	6 065	6 065	6 065
(+) Amortización Intangible		15 308	15 308	15 308	15 308	15 308
(-) Amortización de Deuda		-24 427,37	-27 993,96	-32 081,29	-36 765,41	-42 133,44
(+) Valor residual						4 657
(+) Capital de trabajo						141 360
FFF	163 401,46	102 538,04	289 009,64	307 590,35	326 432,57	491 590,47

Elaboración propia

Para el cálculo del valor residual, se ha considerado el valor final de mercado que se tienen de los activos fijos invertidos a lo largo de proyecto considerando su depreciación.

CAPÍTULO VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO

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

Tabla 8. 1

Evaluación Económica

VAN ECON	697 230,49 soles
B/C	3,13
PR	1,79 años
TIR	74,81%

Elaboración propia

El VAN económico hallado es 697 230,49 soles y, al ser positivo, indica que el proyecto es rentable. Se tiene además un B/C mayor a 1 que sustenta nuevamente la rentabilidad del proyecto y un TIR mayor al COK, que es la tasa de descuento utilizada en la evaluación económica. Finalmente, con relación al periodo de recupero, este es de 1,79 años, lo cual indica para el cuarto año ya se habrá recuperado la inversión inicial.

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

Tabla 8. 2

Evaluación Financiera

VAN FIN	587 285,23 soles
B/C	4,59
PR	1,34 años
TIR	117,16%

Elaboración propia

El VAN financiero hallado es 587 285,23 soles que, al ser positivo, indica que el proyecto es rentable para los accionistas. Se tiene además un B/C mayor a 1 que sustenta nuevamente la rentabilidad del proyecto. Finalmente, con relación al periodo de recupero, este es de 1,34 años, lo cual indica que los accionistas recuperarán su inversión en ese plazo, esto se debe a que los accionistas están aportando con la mitad de toda la inversión de proyecto y por eso se demoran aproximadamente 1,34 años en recuperarlo. No obstante, el proyecto es rentable y es sustentado también al obtener un $TIR > COK$.

8.3 Análisis de los resultados económicos y financieros del proyecto

Como se mencionó anteriormente, tanto en la evaluación económica como financiera se obtienen VAN positivos y B/C mayores a 1. Esto nos indica que el proyecto es altamente rentable para los accionistas a pesar de contar con un periodo de recupero de la inversión de aproximadamente 1,79 años, pues está dentro de los 5 años de vida del proyecto.

De esta manera, se puede concluir que el proyecto tiene una inversión inicial no tan elevada, debido a que no se necesitan altas inversiones de activos fijos para su operatividad. Adicional a ello, al ser un servicio, se está alquilando el local, por lo que la inversión inicial no contempla la compra de un terreno y el periodo de recupero es rápido.

8.4 Análisis de sensibilidad del proyecto

Para el análisis de sensibilidad de proyecto se ha tomado como referencia que en la situación pesimista y optimista las unidades vendidas han variado en un +/- 10%

Como resultado se tiene que si las ventas caen en un 10%, el proyecto dejaría de ser rentable al obtener un VAN negativo y un B/C menor que 1 tanto para el análisis económico como para el financiero.

Para la situación optimista, como era de esperarse, la situación mejoraría si las ventas se incrementan en un 10% siendo esto más beneficioso tanto para el proyecto como para los accionistas aumentando así el VAN económico y financiero como también los B/C.

Figura 8. 1

Análisis de Sensibilidad

VARIABLE	ACTUAL	PESIMISTA	ESPERADO	OPTIMISTA
Servicios vendidos	100.0%	90.0%	100.0%	110.0%
VAN ECON (soles)	697 230,49	-85 607,94	720 311,92	1 394 982,16
VAN FINAN (soles)	587 285,23	-92 121,83	608 022,37	1 192 377,85
B/C ECON	3,13	0,73	3,47	6,08
B/C FINAN	4,59	0,41	5,17	9,69
PR ECON (años)	1,79	6,19	1,66	1,03
PR FINAN (años)	1,34	7,01	1,25	0,76

Elaboración propia

CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO

9.1 Determinación de las zonas y comunidades de influencia del proyecto

El centro anti estrés “Break Free” estará ubicado en el distrito de Miraflores, el cual es uno de los 43 distritos de la Provincia de Lima y uno de los 49 distritos de Lima Metropolitana (que abarca la Provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao) y que, a su vez, cuenta con 14 zonas de división territorial, de las cuales fue seleccionada la zona 8 para la ubicación del local por ser la más céntrica y una de las más importantes y conocidas del distrito.

Figura 9. 1

Ubicación del local donde se brindará el servicio



Fuente: Municipalidad de Miraflores (s/f)

Miraflores tiene una superficie territorial de 9,62 km² y se encuentra a 8,5 km de la Plaza de Armas de Lima, en la zona suroeste de la ciudad. Limita al norte con el distrito de San Isidro, al este con el distrito de Surquillo y el distrito de Santiago de Surco, al sur con el distrito de Barranco y al oeste con el Océano Pacífico. De acuerdo al último Censo Nacional 2007 de Población y Vivienda, el distrito registró 85 065 habitantes, que constituyen el 1% del total de Lima Metropolitana y 0,3% a nivel país, generando una densidad poblacional de 8 843 habitantes por Km² (Municipalidad de Miraflores, s/f).

Asimismo, Miraflores cuenta con aproximadamente 9 000 establecimientos comerciales y gran cantidad de empresas, con una densidad empresarial de 2 935,2 empresas/km². Por ello, el proyecto buscará ayudar a cientos de personas que trabajan en las empresas y comercios de la zona y viven día a día con estrés laboral.

Por otro lado, el local no se limitará a atender al público local exclusivamente, sino que también podrá brindar sus servicios a cientos de trabajadores de distritos aledaños, así como a los turistas de la zona, pues Miraflores se caracteriza por el gran flujo de extranjeros que recibe, incluso es reconocida como distrito turístico por excelencia.

Adicionalmente, el proyecto generará 22 puestos de trabajo entre personal administrativo y personal de contacto, los cuales serán ocupados preferentemente por personas capacitadas habitantes del distrito y zonas cercanas, a quienes se les ofrecerá un salario justo, todos los beneficios establecidos por ley y resguardo en seguridad y salud ocupacional. De esta manera, se impactará de manera positiva en la comunidad y se contribuirá al desarrollo profesional y personal de los trabajadores.

Finalmente, con respecto al impacto ambiental, los residuos de vidrio obtenidos del proceso serán manipulados con cuidado y responsabilidad y serán reciclados para cuidar el medio ambiente, evitar la contaminación y posibles accidentes de quienes se encargan de llevarse los residuos del local. De esta manera, se cuidará de la población de la zona al cuidar de su medio vital.

9.2 Impacto social del proyecto

Para determinar el valor agregado de proyecto, se utilizará una tasa social de descuento, la cual representa el costo en que incurre la sociedad cuando se le extraen recursos de la

economía para financiar proyectos. Este se utiliza para traer a valor actual los flujos futuros de beneficios y costos de un proyecto. Según el Ministerio de Economía y Finanzas esta equivale a 8%.

Tabla 9. 1

Valor agregado, en soles

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos	615 864,00	634 339,92	653 370,12	672 971,22	693 160,36
Intereses	20 899,22	17 332,64	13 245,30	8 561,19	3 193,16
Depreciación	6 064,86	6 064,86	6 064,86	6 064,86	6 064,86
Utilidades	105 592,93	295 631,11	318 299,15	341 825,49	366 334,70
Impuestos	41 063,92	114 967,65	123 783,00	132 932,13	142 463,49
Valor agregado	789 484,92	1 068 336,18	1 114 762,43	1 162 354,89	1 211 216,57
Valor agregado actual	731 004,56	915 926,08	884 934,36	854 365,54	824 333,65
Valor agregado acumulado	731 004,56	1 646 930,64	2 531 865,00	3 386 230,54	4 210 564,19

Elaboración propia

En la tabla 9.2 se detalla el cálculo de la densidad de capital, el cual muestra la relación entre el capital total invertido y el número de empleos generados. Se invertirá un monto de S/ 14 854,68 por cada empleo generado.

Tabla 9. 2

Densidad de capital

Concepto	Valor
Inversión Total (en soles)	326 802,93
Empleos generados	22
D/C (en soles)	14 854,68

Elaboración propia

Como interpretación, por cada S/.1 de valor agregado generado se necesitó de S/. 0,08 de inversión.

El último indicador a analizar es la relación producto capital, el cual compara el valor agregado del proyecto con la inversión total con la finalidad de medir la productividad social del capital.

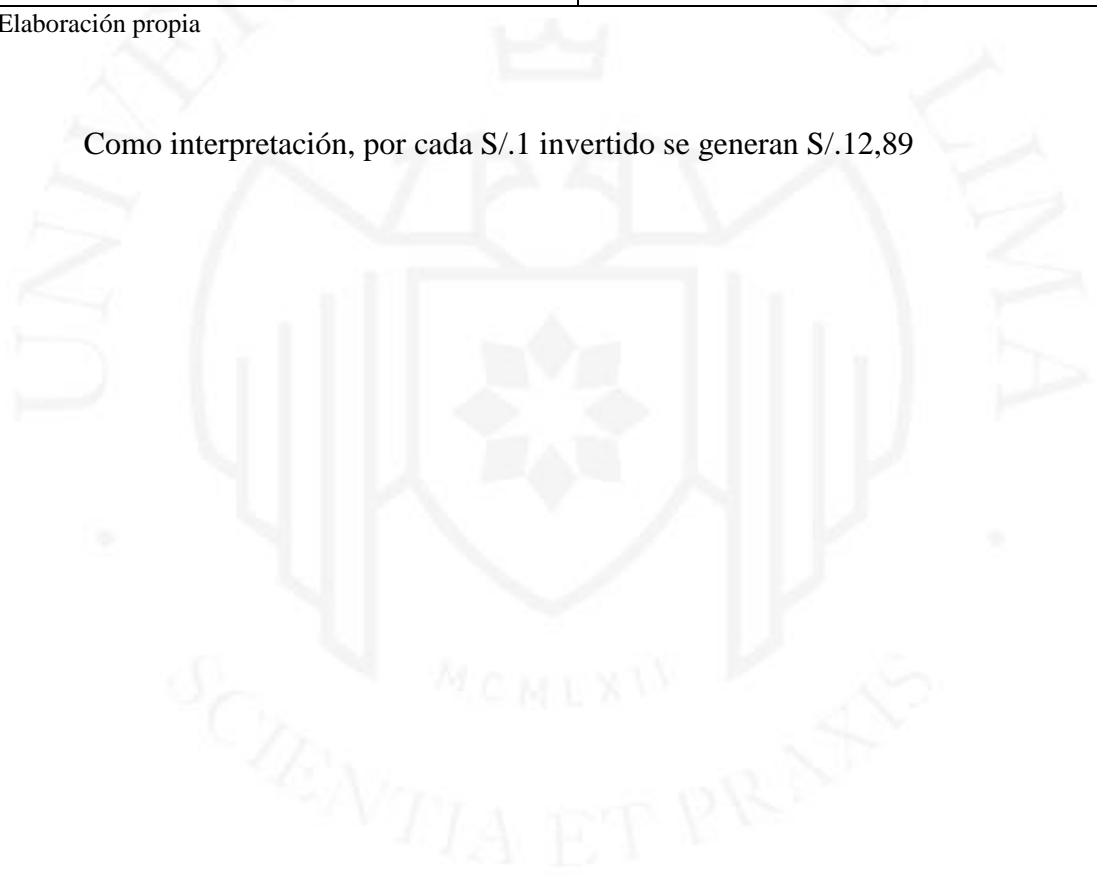
Tabla 9. 3

Relación producto capital

Concepto	Valor
Inversión Total (en soles)	326 802,93
Valor agregado (en soles)	4 210 564,19
P/K (en soles)	12,89

Elaboración propia

Como interpretación, por cada S/.1 invertido se generan S/.12,89



CONCLUSIONES

- El proyecto evaluado resulta viable y rentable bajo los análisis económico y financiero. Sin embargo, se debe tratar de llegar o de superar la demanda esperada, ya que, ante un escenario pesimista, el proyecto dejaría de serlo.
- El sector de servicios personales como peluquerías, salones de belleza, centros de relajación y Spas se encuentra en crecimiento en el Perú y cada vez mayor cantidad de personas está dispuesta a adquirirlos para salir de la rutina, relajarse y obtener un momento que permita que el estrés del día a día se vea reducido o eliminado. Por estas razones se puede concluir que el centro anti estrés basado en la técnica “Crash Therapy” es una buena alternativa de solución a la mencionada problemática.
- Con ayuda del análisis de la competencia, se pudo determinar las características de los servicios brindados por ella, así como los precios promedio del sector para poder establecer las características y precio a ofrecer en el centro anti estrés. Las encuestas también fueron de gran ayuda para esta parte.
- En base al estudio de mercado y a los respectivos ajustes realizados con ayuda de las encuestas aplicadas, se concluye que la demanda del proyecto presentado es elevada y que el centro anti estrés no tendrá mayores inconvenientes al momento de captar nuevos clientes y mantenerlos fidelizados mediante las estrategias detalladas en el marketing mix.
- Gracias a la técnica de ranking de factores aplicada en la localización del servicio, se pudo determinar la mejor ubicación del centro que permitirá satisfacer de manera óptima las preferencias y exigencias personales con respecto a los factores que podrían influir en la visita de los consumidores al centro y en los costos en los que se pueda incurrir.
- Financiar el proyecto mediante deuda y capital propio es más conveniente que asumir el 100% de la inversión con capital propio. Esto se evidencia en que el VAN financiero es mayor al económico y el resto de indicadores financieros también son mejores.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda mantener siempre una buena publicidad y promociones atractivas para los consumidores, pero sin un incremento excesivo en los costos, pues el objetivo de todo negocio es el incremento de las ventas y, por lo tanto, de la utilidad.
- La diferenciación del servicio debe explotarse, pues al ser innovador en el Perú debe entrar con fuerza en el mercado, logrando captar clientes que al inicio podrían mostrarse conservadores, pero que luego descubran las características únicas y nuevas que el centro anti estrés les pueda ofrecer.
- Se debe promocionar bien el servicio para llegar a cubrir la demanda esperada y que las unidades vendidas sean las adecuadas para obtener rentabilidad. Asimismo, se debe comunicar al público que no se trata de violencia, sino de liberación sana y protegida que puede ayudarles a eliminar su estrés, el cual es muy perjudicial para la salud.
- Es recomendable la implementación de un servicio adicional de psicología para atender a los clientes que lo requieran, pues de esta manera sentirán mayor confianza y tendrán la ayuda adecuada que necesitan.

REFERENCIAS

- AMAUTA Spanish School. (22 de Abril de 2016). Recuperado de http://www.amautaspanish.com/amautaspanish/spanish/peru/culture_society.asp
- Antaurco Zambrano, E. (28 de Abril de 2015). Matriz EFE e IFE - Caso GMD [mensaje en un blog]. Recuperado de <http://dorganizacionaluni.blogspot.pe/2015/04/matriz-efe-e-ife-matriz-efe-esta-matriz.html>
- Armstrong, G., y Kotler, P. (2013). Fundamentos de Marketing. En G. Armstrong, y P. Kotler, *Fundamentos de Marketing* (págs. 182-185). México: Pearson.
- Astroza Eulufi, P. X. (2011). *Evaluación estratégica y económica de un centro de wellness en la ciudad de Santiago* (tesis para optar al grado de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas) Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.
- Audiovisual Studio. (2018). El aislamiento acústico en eventos. Recuperado de <https://www.audiovisualstudio.es/el-aislamiento-acustico-en-eventos/>
- Banco Central de Reserva. (Junio de 2018). Síntesis Reporte de Inflación. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2018/junio/reporte-de-inflacion-junio-2018-sintesis.pdf>
- Barragan, A. (11 de Setiembre de 2015). ¿Qué diferencia hay entre las estrategias push y pull en Marketing? Recuperado de <http://www.merca20.com/diferencia-estrategias-push-pull-marketing/>
- Barrueto Sánchez, J., y Muñoz Muñoz, A. B. (2014). *Viabilidad de un spa en la ciudad de Chiclayo* (tesis para optar el Título de Licenciado en Administración Hotelera y de Servicios Turísticos). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Borrego, M. (08 de Marzo de 2013). Marketing Mix. Recuperado de <http://competitividadturistica.com/marketing-mix-politica-de-distribucion/>
- Bradberry, T. (12 de Diciembre de 2014). How successful people stay calm. Recuperado de <https://www.weforum.org/agenda/2014/12/how-successful-people-stay-calm>

- Bravo Orellana, S. (01 de Setiembre de 2017). Evaluación Económica Financiera: EVA y FVA. *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/blog/inversioneinfraestructura/2017/09/evaluacion-economica-financiera-eva-y-fva.html>
- Cáceres Mejía, M. T. (2013). *Plan de negocios para implementar un Centro Integral de Spa y Gimnasio, en el distrito metropolitano de Quito, sector Valle de los Chillos*. (tesis de pregrado para obtener el título de Ingeniero Comercial). Universidad Israel, Quito, Ecuador.
- Canal construcción. (2016). Aislamiento acústico de una habitación. Recuperado de <http://canalconstruccion.com/aislamiento-acustico-de-una-habitacion.html>
- Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública S.A.C. (2017). CPI Market Report. Recuperado de [cpi.pe: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf)
- Construcciones Acústicas S.A.S. (2014). Paneles Perforados. Recuperado de <http://www.acustical.com/paneles-perforados/>
- Contreras, G. (Junio de 2012). El que se estresa, pierde. *Mundo Hispánico*. Recuperado de http://fresno.ulima.edu.pe/ss_bd00102.nsf/RecursoReferido?OpenForm&id=PROQUEST-41716&url=/docview/1027606364?accountid=45277
- Costa López, L. M. (2008). *Estudio de prefactibilidad para la puesta en marcha de un centro de gimnasia y terapia geriátrica* (trabajo de investigación presentado para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Lima.
- Demanda por centros de belleza se incrementa ante mayor poder adquisitivo de la población. (26 de Marzo de 2010). *Andina*. Recuperado de <http://economia.deperu.com/2010/03/demanda-por-centros-de-belleza-se.html>
- Desértika Spa. (s/f). *Desertikaspa.com*. Recuperado de <http://www.desertikaspa.com/servicios.php>
- Díaz, B., Jarufe, B., y Noriega, M. (2014). *Disposición de planta*. Lima: Universidad de Lima, Fondo editorial.

- Gerfri. (Noviembre de 2015). Mantenimiento de Aire Acondicionado [mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.tuairacondicionadoweb.com/hacer-mantenimiento/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Instituto de Defensa Legal. (2017). Seguridad Ciudadana Informe Anual 2017. Recuperado de <https://www.seguridadidl.org.pe/sites/default/files/Informe%20Anual%20IDL-Seguridad%20Ciudadana%202017.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). Anuario de Estadísticas Ambientales 2015. Recuperado de [inei.gob.pe: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1342/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1342/)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). Capítulo V: Análisis de la Densidad Empresarial. Recuperado de [inei.gob.pe: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1445/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1445/index.html)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). Evolución de la Pobreza Monetaria 2009-2015. Recuperado de [inei.gob.pe: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1347/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1347/libro.pdf)
- Instituto Peruano de Economía. (2012). Producto Bruto Interno. Recuperado de <http://www.ipe.org.pe/content/producto-bruto-interno>
- Integración: Instituto de análisis y comunicación. (2015). Los porqués del estrés. Recuperado de <http://www.integracion.pe/>
- Ipsos Apoyo. (2015). *Perfil Demográfico 2015*.
- Ipsos Apoyo. (2016). *Perfil Demográfico 2016*.
- Kotler, P. (1996). *Dirección de mercadotecnia : análisis, planeamiento, implementación y control*. México D.F.: Prentice Hall.

- Kotler, P., y Amstrong, G. (2013). *Fundamentos del Marketing*. Mexico: Pearson Educación.
- La Prensa. (14 de Octubre de 2004). Luchando contra el estrés. *La Prensa*.
- Leroy Merlin España S.L.U. (2016). Mejora el aislamiento y la eficiencia. Recuperado de http://www.leroymerlin.es/productos/puertas_ventanas_y_escaleras/ventanas/burletes/como-elegir-burletes.html
- Medina Vidal, C. J. (2014). *Magic Saloon & Spa* (presentación final del trabajo de Oportunidad de Negocios). Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/wp-content/uploads/2015/03/2014_Medina-Vidal_Magic-Saloon-Spa-Oportunidad-de-negocios.pdf
- Ministerio de Energía y Minas. (Setiembre de 2015). Anuario ejecutivo de electricidad 2014. Recuperado de http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=6&idPublicacion=516
- Ministerio de Vivienda. (2016). Norma A.130 Requisitos de Seguridad. Recuperado de http://www.vivienda.gob.pe/documentos/documentos_ds_010/4/Norma_A.130_Requisitos_de_Seguridad.pdf
- Municipalidad de Lima. (2016). Recuperado de <http://www.metropolitano.com.pe/conocenos/rutas/>
- Municipalidad de Miraflores. (2015). Estructura de los costos del Tupa. Recuperado de <http://www.miraflores.gob.pe/Gestorw3b/files/pdf/5054-17709-estructura-de-costos---sg-comercializacion.pdf>
- Municipalidad de Miraflores. (s/f). Recuperado de http://www.miraflores.gob.pe/_contenTempl1.php?idpadre=4951&idhijo=4972&idcontenido=5398
- Municipalidad de Pueblo Libre. (s/f). Guía del cálculo del aforo. Recuperado de <https://www.muniplibre.gob.pe/pdfs/hipervinculos/Anexo-07.pdf>
- Municipalidad de San Borja. (2016). Recuperado de http://www.munisanborja.gob.pe/index.php/revista-san-borja/cat_view/106-modernizacion-municipal/121-licencia-de-funcionamiento.html

- Municipalidad de San Isidro. (2016). Recuperado de <http://www.munisanisidro.gob.pe/transparencia/MSI/TUPA/4.3.TUPA-2016-GACU-SLA-SAM.pdf>
- Municipalidad de Surco. (2016). Recuperado de http://www.munisurco.gob.pe/municipio/losServicios/licenciasDeFuncionamiento/Programa_Modernizacion_Municipal/procedimiento/PROCEDIMIENTO_LICENCIA_FUNCIONAMIENTO.pdf
- Pérez de Siles Marín, A. C. (Setiembre de 2001). Materiales absorbentes . Recuperado de del sitio de Internet de la Universidad de Córdoba: [http://rabfis15.uco.es/lvct/tutorial/1/paginas%20proyecto%20def/\(9\)%20Control%20por%20absorcion/materiales%20absorbentes.htm](http://rabfis15.uco.es/lvct/tutorial/1/paginas%20proyecto%20def/(9)%20Control%20por%20absorcion/materiales%20absorbentes.htm)
- Portal ElRuido.com. (s/f). Absorción acústica. Recuperado de <http://www.elruido.com/portal/web/guest/absorcion-acustica>
- Porter, M., y Bueno Campos, E. (2009). *Estrategia competitiva : técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*. Madrid: Ediciones Pirámide. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/cuales-son-las-tres-estrategias-genericas-de-porter/>
- Presidencia del Consejo de Ministros. (13 de Abril de 2009). Recuperado de <http://www.pcm.gob.pe/Prensa/ActividadesPCM/2009/Abril/13-04-09-C.html>
- Salgado Chicaiza, A. P., y Cevallos Carvajal, W. F. (2009). Proyecto de factibilidad para la creación de un centro de estética y salud integral spa en la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi. (*tesis presentada previa a la obtención del Título de Ingeniero Comercial*). Universidad de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.
- Santuario, J. (2015). Niveles de ira en practicantes de boxeo y kickboxing: Diferencias en función de la disciplina y el nivel deportivo/ anger intensity in boxing and kickboxing practitioners: Differences based on discipline and competitive level/ niveis do ira na prática e k. *Cuadernos De Psicología Del Deporte*, 15(3), 75-86.
- Sector de peluquería se profesionaliza y se expande en el mercado local. (11 de Octubre de 2011). *El Comercio*.

- Servis. (05 de Septiembre de 2016). Estrategias de distribución: ¿cuál se adapta mejor a tu negocio? Recuperado de <http://tuespaciovende.servisgroup.es/estrategias-de-distribucion-mejor-negocio/>
- Sodimac. (2018). Recuperado de <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/3013774/saco-de-boxeo-90-cm-20-kg>
- Unobrain Neurotechnologies. (2016). ¿Qué es estrés? Recuperado de <http://www.unobrain.com/que-es-estres-sintomas-tratamiento-natural>
- Urbania. (2018). Índice m2. Recuperado de Urbania.pe: https://urbania.pe/indice_m2/oficinas/#1503079512850-90c90b02-f2f8
- Urien, P. (2010). *El estrés laboral es muy peligroso* . Noticias Financieras Retrieved .
- Villanueva, R. (2018). *Vida Saludable ¿yo?* Recuperado del sitio de Internet de Datum Internacional: http://www.datum.com.pe/new_web_files/files/pdf/Vida-Saludable.pdf
- Webconsultas Healthcare. (26 de Junio de 2018). Controlar el Estrés. Recuperado de <http://www.webconsultas.com/mente-y-emociones/emociones-y-autoayuda/controlar-el-estres-772>
- Zubieta, R. (26 de Julio de 2014). Mapa: los 75 cruces de mayor caos vehicular en horas punta. *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/lima/mapa-75-cruces-mayor-caos-vehicular-horas-punta-345366>

BIBLIOGRAFÍA

- García, C. F. (2014). *Metodología de la investigación: Enfoque por competencias genéricas y disciplinares*. México D.F.: Limusa
- Ortiz, U. F. G., y García, N. M. P. (2016). *Metodología de la investigación: El proceso y sus técnicas*. México, D. F: Noriega, Limusa.
- Arroyo, G. P., y Rivas, P. R. V. (2017). *Ingeniería económica: ¿cómo medir la rentabilidad de un proyecto?*. Lima: Universidad de Lima, Fondo editorial.
- Quevedo Pacheco, N. y Rodríguez Chuchón, F. (Comps.). (2016). *Citas y referencias: recomendaciones y aspectos básicos del estilo APA*. Recuperado de http://contenidos.ulima.edu.pe/bibliofiles/gsu/Guias_tutoriales/citas_referencias_apapa.pdf.
- De la Rocha, M. L. y Rodríguez, F. (2016). *Guía para publicar documentos académicos*. Lima: Universidad de Lima, Fondo editorial.
- Uechi Higa, N. E. y Villanueva Rodriguez, A. (2018). *Estudio de prefactibilidad para la instalación de un restaurante de comida fusión peruana-japonesa* (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima.
- Noriega de La Colina, M. E. y Vicentello del Carpio, S. G. (2017). *Estudio de prefactibilidad para la instalación de una cadena de servicios de restaurante de comida rápida con un enfoque orientado a lo saludable* (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima.



ANEXOS

ANEXO 1: CIUU del servicio

División 96	Otras actividades de servicios personales	
Grupo: 960	Otras actividades de servicios personales	
	Clase: 9602 - Peluquería y otros tratamientos de belleza	<p>Esta clase comprende las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavado, corte, recorte, peinado, teñido, coloración, ondulación y alisado del cabello y otras actividades similares para hombres y mujeres. - Afeitado y recorte de la barba. - Masajes faciales, manicura y pedicura, maquillaje, etcétera. <p><i>No se incluye la fabricación de pelucas</i></p>
	Clase: 9609 - Otras actividades de servicios personales	<p>Esta clase comprende las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades de baños turcos, saunas y baños de vapor, solarios, salones de adelgazamiento, salones de masaje, etcétera. - Entre otras.

ANEXO 2: Noticia “Trastornos por estrés aquejan a 1.2 millones de peruanos”

JUEVES 05 DE JUNIO DEL 2014 | 12:52

Trastornos por estrés aquejan a 1,2 millones de peruanos

Uno de los detonantes de crisis de angustia es el trabajo. El estrés puede causar hipertensión, impotencia y derrame cerebral

[Compartir](#) 1 [Twitter](#) [G+](#) 1 [Compartir](#) 0 [Pinit](#) 0 2



LEA TAMBIÉN...

Libros para colorear, la nueva tendencia para quitar el estrés



Conductores de transporte público sufren alto estrés laboral



Caos del transporte aviva el estrés e impacta en salud mental



ROXANA SILVA SOLOGUREN

Rosa era una chica feliz. Amaba a su familia, a su trabajo y tenía muchos sueños por cumplir. Siempre lucía sonriente y vivía en su propio mundo. Rosa ha cambiado mucho en los últimos meses. Ya no es la muchacha llena de energía y vitalidad, que siempre organizaba las reuniones de los viernes. Ahora luce cansada, habla poco, ha subido de peso y, lo que es peor, nada la motiva. Lo único que la ilusiona es que llegue el fin de semana para descansar.

Rosa es **una de los 1,2 millones de peruanos que sufre de algún trastorno de ansiedad, provocado por un fuerte cuadro de estrés**. De acuerdo con los últimos reportes del [Ministerio de Salud](#) (Minsa), esta cifra equivale al 5,9% de los adultos mayores de 18 años que padece de algún nivel de angustia por estrés. Es decir, casi el equivalente a toda la población de [Áncash](#).

Yuri Cutipé Cárdenas, director de Salud Mental del Minsa, advierte que cuando una persona vive tensa y experimenta una serie de síntomas físicos y mentales como **dolor de cabeza, sueño fraccionado, taquicardias, cansancio crónico e inestabilidad emocional**, no solo corre el riesgo de desarrollar múltiples patologías, sino que hasta puede morir por culpa de un [infarto al corazón](#) o de un [accidente cerebrovascular](#).

Si bien el estrés es un fenómeno físico y emocional natural del ser humano que le permite desarrollar mecanismos para afrontar situaciones imprevistas de la vida cotidiana, cuando se convierte en un estado permanente y sobrepasa los límites considerados normales, se convierte en un asesino silencioso. Ello, porque puede desencadenar diversos trastornos de ansiedad, siendo los más frecuentes ataques de pánico, comportamientos obsesivos compulsivos, angustia generalizada y todo tipo de fobias.

Aquí radica la importancia de recibir un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno. "Cuando se vuelve un mal crónico, el paciente necesitará por lo menos un año de terapia psicológica y de medicación para recuperarse", precisa Cutipé Cárdenas, tras anunciar que el próximo año el Minsa contará con un nuevo programa de control y de prevención de salud mental.

ANEXO 3: Encuesta para el estudio de mercado

ESTUDIO DE MERCADO

La presente encuesta sirve para medir el grado de aceptación de un nuevo servicio: “Centro de tratamiento de estrés a través de la técnica de Crash therapy”. Consiste en un primer acercamiento de investigación y es anónima. Agradeceré su respuesta con la mayor transparencia posible, colocando un aspa (o lo que se indique) en cada una de las preguntas que a continuación se detallan.

1. Indique su edad

- De 20 a 24
- De 25 a 29
- De 30 a 34
- De 35 a 39
- De 40 a 44
- De 45 a 49
- De 50 a más

2. Indique su sexo

- Femenino
- Masculino

3. Escriba el distrito en el que vive:.....

4. Indique su estado civil

- Soltero
- Casado
- Separado / divorciado

Unión libre

Viudo

5. ¿Cuál es su ocupación actual? (puede marcar más de una opción)

Estudio

Trabajo

Jubilado

Ama de casa

Sin trabajo

6. ¿Considera usted que el estrés es un problema o enfermedad seria?

Sí

No

7. ¿Asiste usted a algún centro para manejar su estrés como: Spas, centros de masajes, centros de acupuntura, consultas de tipo psicológica, etc.? Si su respuesta es negativa por favor pase a la pregunta 10.

Sí

No

8. ¿A cuál de estos lugares suele acudir para relajarse o tratar su estrés?

Cadenas de peluquerías

Spas & saunas

Centros de masajes

Centros de terapia psicológica

Otro (A domicilio, acupuntura, gimnasios, etc.):

9. ¿Qué valora más del servicio que suele asistir? (puede marcar más de uno)

- Calidad de atención y servicio al cliente
- El ambiente del centro
- La velocidad de atención
- Precios cómodos / aceptables / bajos
- Otro:.....

La técnica “Crash Therapy” consiste en un novedoso método utilizado con gran aceptación en países como España y Estados Unidos, que busca reducir o eliminar el estrés y descargar energía y emociones negativas rompiendo vajilla o piezas de vidrio, gritando y golpeando un saco de box (en un cuarto bien equipado y con la protección debida), para luego pasar a una sala de relajación donde se reciben masajes y se escucha música tranquila. El cliente deja el establecimiento relajado, contento y hasta cansado por el ejercicio.

10. Luego de haber leído la descripción del servicio que ofreceremos, ¿le gustaría asistir al centro especializado en el tratamiento del estrés a través de la técnica “Crash Therapy”? Si su respuesta es negativa por favor termine aquí la encuesta.

- Sí
- No

11. ¿Con qué intensidad asistiría? Siendo 1: Probablemente iría y 10: Definitivamente iría. Marque el número.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12. ¿Con qué frecuencia asistiría?

- De dos a más veces por semana

- Una vez por semana
- Cada 15 días o dos veces al mes
- Una vez al mes
- Cada bimestre
- Otro:.....

13. ¿Cuál consideraría usted una cantidad adecuada de piezas de vidrio, como platos, vasos, botellas, etc. a romper por sesión? (Considerando que en el cuarto hay también un saco de box, el cual puede golpear cuanto quiera)

- De 15 a 20 piezas
- De 21 a 25 piezas
- De 26 a 30 piezas
- Otro:.....

14. ¿Cuál considera usted un precio adecuado para el servicio?

- De 60 a 75 soles
- De 76 a 90 soles
- De 91 a 100 soles
- Más de 100 soles

15. ¿Cuánto cree usted que sería una duración óptima por sesión de "Crash Therapy" + sesión de masajes?

- Hasta 15 minutos
- De 16 a 30 minutos
- De 31 a 45 minutos
- De 45 a 60 minutos

ANEXO 4: SUSTENTACIÓN DE COSTOS

Registro de una marca en INDECOPI:

Marcas

Procedimiento	(nuevos soles)	Equivalencia en porcentaje de la Unidad Impositiva Tributaria (%)
Registro de marca y otros signos		
(Marcas de Producto, Servicio, Colectiva y de Certificación, Nombre Comercial y Lema Comercial)	534.99	14,46

Licencia de funcionamiento:

🔒 No seguro | blogs.miraflores.gob.pe/larco400/2012/06/como-obtener-una-licencia-de-funcionamiento-en-miraflores/

Categoría I

Para los locales de hasta 100 m2. Excepto Pub-Karaokes, licorerías, bares, ferretrías, casinos, máquinas tragamonedas, juegos de azar o giros afines a los mismos. (Código de Pago 1754 S/.411.63 nuevos soles).

Categoría II

- Para locales de más de 100 hasta 500 m2, o hasta 2 pisos o con un máximo de 20 computadoras. (Código de pago 1752m, S/.415.89 Nuevos Soles).

Software de gestión comercial:

solupymes Productos ▾ Precios Preguntas frecuentes Principales Clientes Contactenos

Gestión Comercial

Gestión Comercial	Micro	Pyme	Profesional	Corporativo
MultiEmpresa	✗	✗	✗	✓
MultiUsuario	✗	✓	✓	✓
Capacitación	nuestra oficina	Of. Cliente 6h	Of. Cliente 12h	Of. Cliente 16h
Doble Moneda	✓	✓	✓	✓
Personalización de facturas - otros	✓	✓	✓	✓
Backup	✓	✓	✓	✓
Estadísticas	✗	✓	✓	✓
Importar datos desde Excel	✗	✓	✓	✓
Exportación Excel	✓	✓	✓	✓
Soporte Telefónico	✗	✓	✓	✓
Soporte Remoto	✗	✓	✓	✓
Soporte Correo Electrónico	✓	✓	✓	✓
Base de datos MySQL	✓	✓	✓	✓
Diseñador de Reportes	✗	✗	✓	✓
Acepta Facturación Electrónica (Costo Adicional)	✗	✓	✓	✓
Ver más características..				
Precios US\$ (no incluye IGV)	600	1,500	3,000	6,500

Constitución de la empresa:

Quiero Constituir mi Empresa

¿Cuáles son los requisitos?

5 opciones de nombres para la nueva empresa

+

Nº de DNI de cada socio

+

Nº de DNI del representante legal

Desde { s/650 }

Inspección técnica de seguridad en edificaciones – Miraflores:

ID: MDMiraflores_36994	Municipalidad Distrital de Miraflores - LIMA
Nombre del Trámite	INSPECCIONES TECNICAS DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES BÁSICA (EX ANTE)
Objetivo del Trámite	INSPECCIONES TECNICAS DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES BÁSICA (EX ANTE)
Costo Costo UIT S/ 4050	Pago de derecho de trámite 3.90% de la UIT (S/ 157.80)

Instalación de paneles acústicos:

Soluciones Acusticas

El costo del aislamiento acústico de los 3 ambientes, absorción 70dB, a partir de 40Hz es de S/. 32,500 soles, incluye los materiales acústicos certificados, incluye piso, paredes, techo con luminaria, puertas acústicas, tomas de corriente, instalaciones eléctricas, instalación de un aire acondicionado y acabados.

La forma de pago es por partidas, piso, paredes y techos.

ATTE.

LUIS ISRAEL BENDEZU ANGELES

Jefe de Proyectos.

ALAN HUERTA MENDOZA

Supervisor de proyectos.

Mantenimiento de A/C:



Mantenimientos Generales De Aire Acondicionado

S/ 150

12x S/ 12⁵⁰

Envío gratis a todo el país

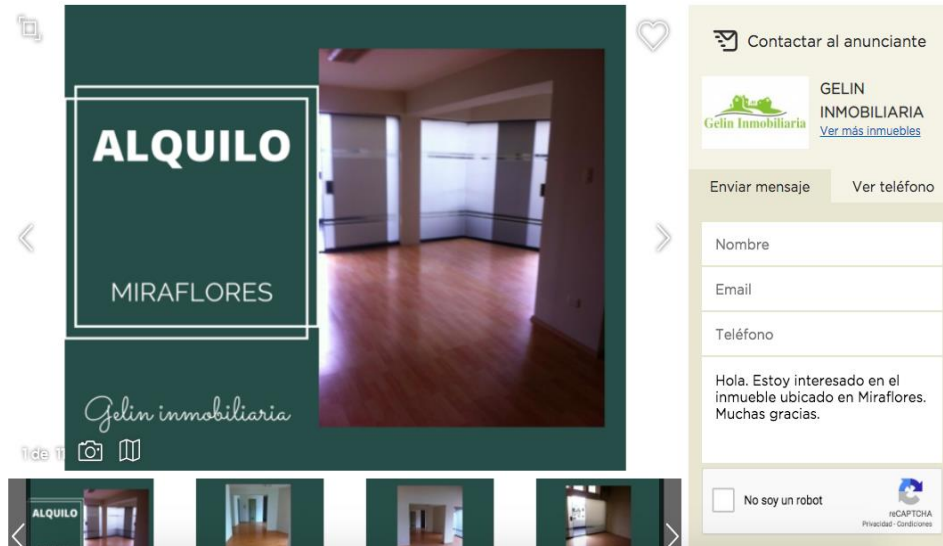
Lima

Alquiler de oficinas:

Alquiler de Oficina en Miraflores

Transversal A. Pardo Miraflores, Lima, Lima
2 Baños 139.00 m²

US\$1,290



ALQUILO

MIRAFLORES

Gelin inmobiliaria

Contactor al anunciante

GELIN INMOBILIARIA
[Ver más inmuebles](#)

Enviar mensaje Ver teléfono

Nombre

Email

Teléfono

Hola. Estoy interesado en el inmueble ubicado en Miraflores. Muchas gracias.

No soy un robot

reCAPTCHA
Privacidad Condiciones

Alquiler de local comercial:

Local Comercial · 220m2

Juan Fanning 529, Miraflores, Lima

Publicado hace 50 días

Casa - Local Comercial

Casa para Local Comercial o Oficina administrativa en céntrica zona comercial en Miraflores, 165m2 de terreno y dos pisos, ubicación Juan Fanning a media cuadra de Av. Larco al lado del nuevo Hotel Atton (Construcción de 15 pisos que finaliza a finales del 2018) y a una cuadra del Hotel Marriot.

Alquiler

S/ 9,900
US\$ 3,000

Sillas para masajes:



1 vendido

Silla De Masajes
Dr.care

S/ 499

12 cuotas de S/ 41⁹⁸



[Más información sobre Mercado Pago](#)

Entrega a acordar con la tienda
Lima

[Ver costos de envío](#)

Cantidad:

1

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.