



Propuesta de un plan de negocio para el análisis de sentimientos en audios de grabaciones telefónicas del proceso de venta y atención al cliente de empresas comerciales.

Trabajo de investigación presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magíster en Dirección de Tecnología de información por:

Juan Carlos Aliaga Pahuacho

Martin Elmer Donayre Medina

Juan Oswaldo Espinoza Coral

Alfredo Reynaldo Zegarra Bazan

Programa de la Maestría en Dirección de Tecnologías de Información MADTI 19-1

Lima, 29 de noviembre del 2021

Este trabajo de investigación

Propuesta de un plan de negocio para el análisis de sentimientos en audios de grabaciones telefónicas del proceso de venta y atención al cliente de empresas comerciales.

ha sido aprobada.

por

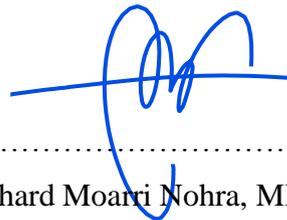


.....
José Luis Iglesias Martínez (Jurado)

por



.....
Raúl Gonzáles Punzano (Jurado)



.....
Richard Moarri Nohra, MBA. (Jurado)



.....
José Antonio Robles Flores, PhD. (Asesor)

DEDICATORIA

A Dios por estar siempre presente en cada día de mi existencia, a mi Madre por su apoyo incondicional, por sus sabios consejos y llenarme de enseñanzas día a día desde mis primeros pasos.

Juan Carlos Aliaga Pahuacho

A mi madre, mi padre y mi hermana por todo el apoyo que me han brindado en mis momentos difíciles, a mis compañeros de maestría, profesores y amigos del grupo quienes me han enseñado mucho en este tiempo.

Martin Elmer Donayre Medina

A mi esposa Roxana e hijos por todo el apoyo y amor incondicional, a mis padres y hermanas por el ejemplo de perseverancia y constancia que los caracterizan siempre, y a los maestros de ESAN por toda la enseñanza impartida en esta aventura.

Juan Oswaldo Espinoza Coral

A mi hija Alessandra quién es la personita que cambió mi vida, a mi esposa Liliana por todo el apoyo incondicional que me ha brindado para seguir adelante y a mi madre Libia quien fue la persona que me impulsó siempre a lograr más de lo que uno debe tener en esta vida.

Alfredo Zegarra Bazan

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2. Objetivos	6
1.3. Justificación.....	7
1.4. Ámbito.....	8
1.5. Metodología de investigación.....	8
CAPÍTULO II. MARCO CONCEPTUAL.....	11
2.1. Las empresas y sus clientes	11
2.2. Definición: Valor percibido del cliente	11
2.3. Definición: Satisfacción de clientes	12
2.4. Atención al cliente	12
2.5. Procesamiento de lenguaje natural	12
2.6. Análisis de sentimientos	13
2.7. Computación en la nube (Cloud computing)	13
2.8. Servidores en la nube	13
2.9. Plataforma como servicio (PaaS).....	13
2.10. Herramientas de análisis de lenguaje natural.....	14
2.11. API de Lenguaje Natural.....	14
2.12. Plataforma digital.....	14
2.13. Backend.....	14
2.14. Frontend.....	15
2.15. B2B.....	15
CAPÍTULO III. ANALISIS ESTRATEGICO	16
3.1. Introducción.....	16
3.2. Misión, visión, valores y objetivos de la nueva empresa	16
3.3. Matriz FODA	17
3.4. Matriz CAME	19

3.5.	Análisis de competencias por las 5 fuerzas de Porter.....	23
3.6.	Marco contextual	26
3.7.	Resumen del capítulo.	36
CAPÍTULO IV. MODELO DE NEGOCIO		37
4.1.	Introducción.....	37
4.2.	Descripción de Lean Canvas.	37
4.3.	Descripción del servicio.	42
4.4.	Resumen del capítulo	45
CAPÍTULO V. INVESTIGACIÓN DE MERCADO		46
5.1.	Introducción.....	46
5.2.	Objetivos	46
5.3.	Metodología para la investigación del mercado.....	47
5.4.	Metodología del Análisis Cualitativo	48
5.5.	Metodología del Análisis Cuantitativo	51
5.6.	Determinación de la población y tamaño de la muestra	54
5.7.	Resultado de las entrevistas.....	56
5.8.	Resultado de las encuestas:	57
5.9.	Análisis estadístico	57
5.10.	Resultados Finales	60
5.11.	Conclusiones.....	60
CAPÍTULO VI. DISEÑO ORGANIZACIONAL.....		62
6.1.	Introducción.....	62
6.2.	Registro de Empresa	62
6.3.	Modelo Organizacional	63
6.4.	Organigrama	64
6.5.	Puestos laborales de la empresa	65
6.6.	Manuales organizacionales.....	66

6.7.	Funciones de los trabajadores de EMOTIONS	66
6.8.	Resumen del capítulo	68
CAPITULO VII. PLAN DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		69
7.1.	Introducción.....	69
7.2.	Objetivos	69
7.3.	Perfil de competencias.....	69
7.4.	Procesos de recursos humanos	70
7.5.	Evaluación de desempeño	72
7.6.	Profesiones y contratos de personal.....	73
7.7.	Remuneraciones	73
7.8.	Cronograma de presupuesto del plan organizacional	74
7.9.	Periodo de vacaciones	74
7.10.	Conclusiones del capítulo.....	76
CAPÍTULO VIII. PLAN DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN		77
8.1.	Introducción.....	77
8.2.	Misión de TI.....	77
8.3.	Objetivos de TI.....	77
8.4.	Análisis de las capacidades de TI.....	77
8.5.	Matriz de caracterización para la función de TI.....	78
8.6.	Catálogo de servicios TI (ITSM)	79
8.7.	Solución tecnológica	82
8.8.	Infraestructura.....	86
8.9.	Proveedores	87
8.10.	Implementación	88
8.11.	Capex y Opex de TI.....	90
8.12.	Resumen del capítulo.....	91
CAPÍTULO IX. PLAN DE MARKETING.....		92

9.1.	Introducción.....	92
9.2.	Objetivos	92
9.3.	Definición del nombre de la marca	92
9.4.	Análisis de nuevos canales de difusión B2B	93
9.5.	Estrategia de mercado.	94
9.6.	Segmento de mercado.	95
9.7.	Estrategias de comunicación	95
9.8.	Medios Digitales.....	96
9.9.	Propuesta de Marketing.....	98
9.10.	Presupuestos	98
9.21.	Indicadores del cliente	99
9.22.	Calendario de Marketing	101
9.23.	Seguimiento y control de resultados.....	102
9.24.	Resumen del capítulo.....	102
CAPÍTULO X. PLAN DE OPERACIONES.....		103
10.1.	Introducción.....	103
10.2.	Objetivos.....	103
10.3.	Procesos de la empresa	103
10.4.	Etapa Pre Operativa	108
10.5.	Etapa Operativa	109
10.6.	Etapa Postventa	110
10.7.	Indicadores de operaciones.....	111
10.8.	Presupuesto del plan de operaciones.....	111
10.9.	Resumen del capítulo.....	112
CAPÍTULO XI. ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO.....		113
11.1.	Introducción.....	113
11.2.	Bases y supuestos de evaluación.....	113

11.3.	Inversión Inicial	114
11.4.	Determinación del capital de trabajo.....	115
11.5.	Proyección de los ingresos por ventas	117
11.6.	Evaluación del proyecto	118
11.7.	Análisis del modelo de negocio.....	120
11.8.	Análisis del punto de equilibrio	121
11.9.	Análisis de sensibilidad	122
11.10.	Análisis de escenarios.....	123
11.11.	Conclusiones financieras	123
CAPÍTULO XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		124
12.1.	Conclusiones.....	124
12.2.	Recomendaciones	124
Anexos.....		126
BIBLIOGRAFÍA.....		143

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 7. 1 Salario mensual EMOTIONS	74
Tabla 7. 2 Presupuesto gasto de personal	75
Tabla 8. 1 Análisis de capacidad de TI para la empresa EMOTIONS	78
Tabla 8. 2 Distribución de servidores productivos.....	87
Tabla 8. 3 Presupuesto de TI CAPEX y OPEX	90
Tabla 8. 4 Activo fijo de TI	90
Tabla 9. 1 Inversiones de lanzamiento y marketing (en soles)	96
Tabla 9. 2 Medios digitales de marketing	97
Tabla 9. 3 Presupuesto de Marketing (primer año).....	98
Tabla 9. 4 Presupuesto proyectado de Marketing del segundo al quinto año	99
Tabla 9. 5 Costo de adquisición.....	99
Tabla 9. 6 Tiempo de vida del cliente.....	100
Tabla 9. 7 Tasa de cancelación de los clientes por año.....	101
Tabla 10. 1 Presupuesto Pre Operativo.....	109
Tabla 10. 2 Presupuesto de Operaciones	112
Tabla 11. 1 Presupuesto de inversión inicial (expresado en soles)	114
Tabla 11. 2 Inversión en CAPEX (expresado en soles).....	114
Tabla 11. 3 Intangibles (expresado en soles)	115
Tabla 11. 4 Cálculo de capital de trabajo (expresado en soles)	116
Tabla 11. 5 Proyección de ingresos	117
Tabla 11. 6 Estado de resultados (expresados en soles).....	118
Tabla 11. 7 Flujo de caja económico (expresados en soles)	119
Tabla 11. 8 Flujo de caja financiero (expresado en soles)	119
Tabla 11. 9 Indicadores financieros y económicos del proyecto	120
Tabla 11. 10 Financiamiento de préstamo	120
Tabla 11. 11 Punto de equilibrio (método de la ecuación).....	121
Tabla 11. 12 Punto de equilibrio (método del margen)	121
Tabla 11. 13 Análisis de sensibilidad (expresados en soles).....	122
Tabla 11. 14 Escenarios (expresados en soles).....	123

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. 1 Percepción del cliente.....	4
Figura 1. 2 Captura del feedback del cliente.....	5
Figura 1. 3 Voz del cliente.....	6
Figura 1. 4 Factores para crear un plan de negocio.....	9
Figura 2. 1 Organización tradicional y moderna orientada al cliente	11
Figura 3. 1 Matriz FODA	18
Figura 3. 2 Herramienta CAME	19
Figura 3. 3 Matriz CAME.....	20
Figura 3. 4 Las cinco fuerzas de Porter	24
Figura 3. 5 Evolución del índice mensual de la producción nacional.....	28
Figura 3. 6 PBI por sectores	29
Figura 3. 7 Tendencias tecnológicas 2021	31
Figura 3. 8 Legislación de Protección de datos en el Perú.....	34
Figura 3. 9 Tratamiento de datos personales.....	34
Figura 4. 1 Modelo de negocio Lean Canvas	38
Figura 4. 2 Análisis de llamadas en ventas telefónicas	43
Figura 4. 3 Pantalla de carga de audios a sistema EMOTIONS	44
Figura 4. 4 Análisis de cumplimiento de protocolo de atención al cliente.....	44
Figura 5. 1 Fuentes de factores y subfactores	49
Figura 5. 2 Estructura de entrevistas.....	50
Figura 5. 3 Perfil de los participantes de la entrevista	51
Figura 5. 4 Estructura de desarrollo de la encuesta.....	52
Figura 5. 5 Diseño de encuesta y secuencia lógica de las preguntas.....	53
Figura 5. 6 Empresas del Perú según tipo.....	54
Figura 5. 7 Fórmula tamaño óptimo en poblaciones finitas	55
Figura 5. 8 Expertos entrevistados.....	56
Figura 5. 9 Total empresas	58
Figura 5. 10 Formas de análisis de audios	59
Figura 5. 11 Adquisición de herramienta de análisis	59
Figura 5. 12 Importancia de análisis de sentimientos	59
Figura 5. 13 Público objetivo	61
Figura 6. 1 Estructura organizacional de la empresa	64
Figura 6. 2 Organigrama de la empresa.....	65
Figura 6. 3 Puestos de la empresa.....	65
Figura 7. 1 Perfil de competencias de puestos laborales.....	70
Figura 7. 2 Procesos del área de recursos humanos	71
Figura 7. 3 Programación de las capacitaciones	72
Figura 7. 4 Matriz de las 9 cajas sobre potencial y desempeño	73
Figura 7. 5 Planilla y puestos de trabajo del equipo	73
Figura 8. 1 Gráfico de capacidades de TI "EMOTIONS"	78
Figura 8. 2 Matriz de caracterización para la función de TI	79
Figura 8. 3 Macroprocesos de negocio	79
Figura 8. 4 Mapa de servicios de negocio.....	80
Figura 8. 5 Mapa de servicios profesionales TI.....	81
Figura 8. 6 Mapa de servicios tecnológicos de TI	82
Figura 8. 7 Vista de componentes.....	83
Figura 8. 8 Requerimientos funcionales proyecto software Emotions.....	84
Figura 8. 9 Requerimientos No Funcionales proyecto software Emotions.....	85
Figura 8. 10 Arquitectura tecnológica de EMOTIONS	86
Figura 8. 11 Cronograma de Implementación de Proyecto	89

Figura 9. 1 Ferias tecnológicas en Perú	93
Figura 9. 2 Tiempo de vida del cliente	100
Figura 9. 3 Tasa de cancelación por año.....	101
Figura 10. 1 Línea del tiempo operativo.....	104
Figura 10. 2 Procesos de diseño organizacional	104
Figura 10. 3 Mapa de procesos de la empresa EMOTIONS.....	105
Figura 10. 4 Proceso de registro de clientes	106
Figura 10. 5 Proceso de gestión de garantías	107
Figura 10. 6 Proceso de cobranza	108
Figura 11. 1 Punto de equilibrio (método del gráfico).....	122

AGRADECIMIENTOS

A nuestro asesor Jose Antonio Robles Flores, Ph.D. y Maestros de la Maestría en Dirección de Tecnologías de Información de ESAN, por su abnegada labor y sobre todo por la enseñanza impartida, que ha permitido tener conocimientos en el desarrollo de habilidades gerenciales, innovación empresarial, gestión de tecnologías de información y gestión empresarial; enriqueciendo en lo personal como en lo profesional.

Juan Carlos Aliaga Pahuacho

Magister en Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad ESAN y La Salle – Barcelona, España. Ingeniero de Sistemas con 19 años de experiencia, especialista en gestión de la información y administración de base de datos en organizaciones públicas y privadas. Dominio de habilidades de comunicación, liderazgo y proactividad para dirigir equipos de trabajo con responsabilidad y honestidad. Autodidacta, con mucha fuerza de voluntad y siempre asumiendo retos.

EXPERIENCIA LABORAL

IBM

International Business Machines (IBM) dedicada a proporcionar a las empresas soluciones para la mejora de sus procesos de negocio, mediante una adecuada utilización de las tecnologías de la información.

Administrador de base de datos **abril 2020 – Actualidad**

Asignado al Proyecto IBM - BCP como Data Management de la infraestructura tecnológica del Banco de Crédito del Perú, desempeñando funciones como:

- Gestión de Sistemas Oracle Application Database (19c, 12c), DB2, Linux, Unix, Windows, MySQL, MS Azure, PostgreSQL y Mongo DB.
- Monitoreo de la Plataforma Oracle Application Database, DB2 y SQL.
- Atención de requerimientos en Plataforma tecnológica Oracle Application Database, DB2 y SQL.
- Informar avances al responsable del equipo.
- Soporte ante incidencias en los servicios Oracle Application Database, SQL, DB2, participando en War rooms y Diagnostic rooms con el cliente BCP.
- Informar causas, impactos y soluciones de problemas en Plataforma Oracle Application Database, DB2 y SQL.

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

Entidad del Estado Peruano y órgano administrativo de Lima.

Administrador de base de datos **febrero 2015 – marzo 2020**

En la Subgerencia de TI y Gobierno Digital e Innovación. Desempeñando:

- Mantenimiento y administración de las Bases de Datos: Oracle 11g, MySQL, PostgreSQL, MS SQL Server Enterprise Edition.
- Elaboración de políticas, normas, planes y estrategias vinculados con Administración de BD, aportando opinión técnica para una determinada aprobación vinculadas con la Administración de BD.
- Formulación y propuesta de informes técnicos. Creando y manteniendo las bases de datos y sus componentes, para asegurar su integridad y adecuada explotación.
- Desarrollar procedimientos de seguridad, control y mantenimiento para proteger las BD, lograr su recuperación y respaldo. Actualizar documentación de las bases de datos productivas y en desarrollo. Definir procedimientos de mantenimiento preventivo, para mantener en condiciones adecuadas el aspecto físico, así como establecer procedimientos para la detección oportuna de problemas que afecten la disponibilidad de la BD.

CONADIS

Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad

Consultor de Sistemas en Proyecto de Inversión **diciembre 2014 – enero 2015**
“Mejoramiento del Registro en la Sede Central CONADIS- LIMA”.

ROVAL INDUSTRIA Y COMERCIO S.A.C.

Empresa dedicada a la fabricación de válvulas, juntas de expansión, bombas y equipos especiales para la minería, pesquería, industria de azúcar y otras industrias.

Jefe del Área de Sistemas e Informática **julio 2007 – julio 2014**

- Gestión del área de sistemas, brindando soluciones de infraestructura, capacitación, desarrollo de aplicaciones, portal web y base de datos.
- Elaboración de proyecto para la sala de servidores y cableado estructurado.
- Implementación de software libre para reducir costos, como sistemas operativos (CentOS, Ubuntu, openSuse), servidor de correos (Zimbra) y dominio.
- Diseño y mejora de sistema de gestión de la organización (Evaluación de ERP)
- Evaluación a postulantes al Área de Sistemas.

Instituto Superior Tecnológico TELESUP

Institución educativa de enseñanza superior.

Docente contratado

setiembre 2004 – julio 2005

Docente en Informática, Redes de computadoras, Bases de Datos, Cableado Estructurado, Animaciones Flash y Ofimática.

Universidad de Lima

Institución educativa de enseñanza privada.

Practicante

julio 2000 – mayo 2002

Área de Capacitación a usuarios en la Dirección de Servicios Académicos y Registro.
Área Servicio Técnico de TI (SERTEC).

FORMACIÓN PROFESIONAL

Escuela de Administración de Negocios – ESAN 2019 – 2021

Maestría en Dirección de Tecnologías de Información

Universidad Ramón Llull – La Salle, Barcelona, España 2019 – 2021

Máster en Dirección de Tecnologías de Información

Universidad Nacional de Ingeniería – Sistemas UNI 2014 – 2014

Data Base Administrador SQL, Administración en Oracle, Business Intelligence

Universidad Nacional de Ingeniería – Sistemas UNI 2010 – 2011

Web Designer Professional, Net Developer Specialist

Universidad César Vallejo 2005 – 2007

Maestría en Educación con mención en Gestión Educativa

Universidad de Lima 1996 – 2002

Ingeniería de Sistemas

CERTIFICACIONES

Colegiatura Profesional. Colegio de Ingenieros del Perú. Consejo departamental de Lima. CIP: 219316, octubre 2018.

Ingles Avanzado. Instituto Cultural Peruano Norteamericano (ICPNA).

Certificación de Idioma Inglés Test of English for International Communication (TOEIC). Escala CEFRL (Common European Framework of Reference for Languages).

Martin Elmer Donayre Medina

Postgrado de la Maestría en Dirección de Tecnologías de la Información por la Universidad ESAN, Ingeniero de Sistemas y computo, con más de 10 años de experiencia en: Sector Bancario, Sistemas Mainframe, lenguajes Cobol, JCL, Control-M, herramientas ofimáticas, proyectos, procesos e Ingeniería.

EXPERIENCIA LABORAL

BBVA PERU

BBVA, anteriormente llamado BBVA Continental o simplemente Banco Continental, es un banco peruano cuyo accionista mayoritario es Holding Continental S.A, que administra el 92% y, a su vez, pertenece al grupo bancario BBVA, el cual mantiene el 50% de su patrimonio. Fue fundado en 1951.

Analista de Sistemas

Julio 2019 - Actualidad

Especialista Mainframe para el area de canales especialidad en Plataforma para empresas, liderando equipos de trabajo mediante la metodología ágil.

- Análisis, Diseño Técnico y Construcción en Transferencias Interbancarias Inmediatas para Empresas (Pago Inmediato entre bancos)
- Análisis, Diseño Técnico y Construcción – Global Supply Chain Managment para financiamiento de proveedores
- Análisis, Diseño Técnico y Construcción de Nueva forma de cobro a clientes de Empresas en BBVA Net Cash (Cobro por Usuario y Sector de Banca)

Tata Consultancy Services

Tata Consultancy Services es una empresa de servicios de TI, consultoría y soluciones de negocios que se asocia con varias grandes empresas globales para acompañarlos en su trayectoria de transformación.

Analista Técnico

Octubre 2018 – Julio 2019

Analista Técnico Mainframe para el apoyo al área de sistemas de BBVA Perú para análisis y desarrollo de proyectos del área de Empresas.

- Análisis, Diseño Técnico y Construcción Cambios Cobro Comisión Token CNC (Impacto en cambio de comisión)
- Análisis, Diseño Técnico y Construcción Repricing de Versiones Negocios y Empresas – NetCash.
- Análisis, Diseño Técnico y Construcción de Servicios en Proyecto Onboarding Digital Batch - NetCash (Proceso para dar de alta Productos y Configuración de Usuarios)

Hundred S.A.C.

HUNDRED es una empresa peruana con experiencia Multinacional. Con más de 15 años de experiencia en el mercado local y regional; somos líderes en servicios, soluciones y consultoría de TI.

Líder Técnico

Abril 2018 – Setiembre 2018

Miembro del equipo de Tecnologías de la información, encargado de liderar un pequeño equipo para proyectos de BBVA Perú en el ámbito Mainframe.

- Análisis, Diseño Técnico y Construcción en impacto para Proyecto Avisos y Notificaciones (Alta de Empresa, Alta de Usuarios, Envío de claves, Solicitud de Token).
- Análisis, Diseño Técnico y Construcción en impacto para Proyecto Información de Abonos Fase III (Transferencias Masivas) – Net Cash.
- Análisis, Diseño Técnico y Construcción Proceso Downgrade a Versión Freemium en NetCash (Proceso Online para permitir baja a la versión Gratuita)

FORMACION PROFESIONAL

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2019 - 2021
Maestría en Dirección de tecnologías de la Información

UNIVERSIDAD RAMÓN LLULL – LA SALLE (ESPAÑA) 2019 - 2021
Máster en Dirección de Tecnologías de la Información

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
Ingeniero de Sistemas

OTROS ESTUDIOS

- Arquitectura Altamira
- Manejador de Base de Datos DB2
- Cobol II, Cobol III, Cobol Batch, Cobol CICS
- Sistemas Operativos Móviles (IOS – Lenguaje Objective C)
- Metodologías Ágiles - SCRUM

Juan Oswaldo Espinoza Coral

Postgrado de la Maestría en Dirección de Tecnologías de la Información por la Universidad ESAN, Ingeniero de Sistemas y computo, con más de 12 años de experiencia en: Gestión en tecnologías de la información, análisis funcional de sistemas de información orientados al negocio, auditor de procesos sistémicos y operacionales, líder en implementación de proyectos de TI, arquitectura tecnológica, gestión de centro de datos y computo, dominio de herramientas Ofimáticas, proyectos, procesos e Ingeniería.

EXPERIENCIA LABORAL

PEX PERU S.A.C.

Empresa de medio de pago vehicular, permite el cobro electrónico de peajes, estacionamientos y abastecimiento de combustibles; forma parte del grupo francés VINCI Highways.

Jefe de Tecnologías de la Información

Diciembre 2016 - Actualidad

Dirijo el equipo de tecnologías de la información con la misión de brindar productos de calidad con valor para el cliente.

- Desarrollé del área de tecnologías de la información en PEX PERÚ, implementación de políticas, estándares y metodologías para el desarrollo de un equipo tecnológico e innovador.
- Logre implementar el modelo de negocio PEX PARKING (único en Perú), encargado de gestionar las transacciones automáticas en centros comerciales.
- Implementación de nueva versión de aplicación móvil para clientes PEX, integración con medios de Pago Visa, MasterCard, American Express y Diners Club; incrementó el canal de recargas en 200% respecto a la versión inicial.

LIMA EXPRESA S.A.C.

Concesionaria de peaje, pertenece al grupo francés VINCI Highways, líder mundial en concesiones de carreteras. Tiene a cargo la gestión y mantenimiento de dos vías en la ciudad de Lima: La vía expresa Línea Amarilla y la vía de evitamiento.

Analista de Proyectos Sr.

Noviembre 2012 – Diciembre 2016

Gestionar los proyectos estratégicos de la oficina de tecnologías de la información, relacionado a la implementación de software empresarial, sistemas Core de negocio. Basado en metodología Waterfall (cascada).

- Análisis, diseño e implementación de sistema de Inteligencia de Negocios (BI), con Datamart para procesos Operacionales, financieros y de control interno.
- Análisis, diseño e implementación de sistema de Información para el control y cobro de peaje - TCP TOLL para el proyecto Línea Amarilla en la ciudad de Lima.

- Análisis, Diseño e Implementación de Sistema DE EMISIÓN DE COMPROBANTES DE PAGO ELECTRÓNICO A SUNAT (facturación electrónica) basados en la Resolución de Superintendencia 0972012/SUNAT.

MINISTERIO DEL INTERIOR

Institución gubernamental que ejerce funciones de gobierno interior y del orden interno y público para proteger el libre ejercicio de los derechos y las libertades fundamentales de las personas.

Analista de Infraestructura IT

Abril 2012 – Noviembre 2012

Miembro del equipo de Tecnologías de la información, encargado de velar por la ejecución de proyectos relacionado a las infraestructuras de TI y la gestión administración del centro de datos tecnológico.

- Miembro del equipo (MININTER) de implementación y puesta en marcha del centro de datos, ganadora del Premio IT USERS 2012 como caso de éxito por mejor implementación de Centro de Datos con Alta Disponibilidad.
- Miembro del equipo (MININTER) de implementación de solución SAP ERP R3, con el módulo de Recursos Humanos y Logística. Capacitado para brindar soporte tecnológico a nivel arquitectónico.
- Miembro del equipo (MININTER) en la implementación de nueva red de datos, arquitectura de seguridad periférico y enlaces entre sedes remotas.

FORMACION PROFESIONAL

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2019 - 2021
Maestría en Dirección de tecnologías de la Información

UNIVERSIDAD RAMÓN LLULL – LA SALLE (ESPAÑA) 2019 - 2021
Máster en Dirección de Tecnologías de la Información

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
Ingeniero de Sistemas y Computo.

INSTITUTO ISEL
Técnico en Ingeniería Telemática

OTROS ESTUDIOS

New Horizons: ITIL 4, Certificación ITIL Foundation 4	2021
New Horizons: Scrum Master, Certificación Scrum Master	2020
New Horizons: Gestión de procesos: BPM,	2019
New Horizons: Gestión de proyectos PMP 6ta Ed.	2018
BS Grupo: AWS Certified Solutions Architect	2017

Alfredo Reynaldo Zegarra Bazan

Magister en Dirección de Tecnologías de Información de la Universidad ESAN y La Salle – Barcelona, España, Ingeniero de Sistemas Colegiado con más de 10 años de experiencia. Especialista en Networking. Profesional PMP en Gerencia de Proyectos – PMI, Comprensión del negocio y adaptación de las normas ISO y metodología ITIL.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

PEX SAC

Empresa de medio de pago vehicular, permite el cobro electrónico de peajes, estacionamientos y abastecimiento de combustibles; forma parte del grupo francés VINCI Highways.

Analista de proyectos de TI

Agosto 2020 – Actualidad

Gestionar los proyectos de las redes de uso de PEX Parking y Pex Fuel que apalanque la estrategia del negocio y comunicación interna. Reporto a la jefatura de TI y Gerencia General.

Gestionar los activos corporativos de los puntos de ventas, incorporando la cesión de uso con los proveedores, planificación de actividades de requerimiento y/o proyectos. Facturación electrónica en las redes de uso y gestión con los proveedores.

LBC SAC

Empresa consultora encargada de formular proyectos empleando la tecnología BIM. Tiene como clientes a la institución FAP, MININTER.

Jefe de Proyectos de Infraestructura y Networking

May2018 a la Jul2020

Gestionar los proyectos asignados por la empresa viendo la planificación de las tecnologías de la información y comunicación (Lima y provincia).

Gestión de los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de comunicaciones y servidores (Switch, centrales telefónicas, servidores físicos y virtuales).

Supervisar, coordinar y monitorear las actividades del soporte al servicio.

Coordinación con áreas internas y proveedores.

Dirigir y proponer mejoras en la central y configuración de teléfonos IP

Logros:

Diseño, implementación y ejecución de la nueva infraestructura de redes y tecnología del proyecto “Casa de Reposo para el Adulto Mayor para el personal militar FAP”.

Ampliación de la infraestructura de redes de 02 almacenes de logística

PSS (PROYECTO CENCOSUD PERU)

Empresa peruana que brinda servicios de consultoría en áreas de gestión, comercial y técnica a distintas empresas como CENCOSUD.

Especialista en Networking (Wong, Metro, Paris)**Dic2017 – Abr2018**

Coordinador de proyectos de infraestructura de redes que alumbren los almacenes y tiendas. Gestionar, validar la conectividad de equipos informáticos de la infraestructura. Configuración de equipos inalámbricos administrados por un controlador, coordinación, seguimiento y control de servicios prestados por proveedores
Coordinación con área de Procurement para licitación de servicios (Homologación de equipos). Planificación de actividades de requerimiento y/o proyectos

Logros:

Diseño e implementación de ampliación de zona de red Wifi de los diferentes almacenes

FORMACIÓN PROFESIONAL

UNIVERSIDAD ESAN: ESCUELA DE NEGOCIOS 2019 – 2021
Maestría en Dirección de Tecnologías de la Información

UNIVERSIDAD RAMÓN LLULL – LA SALLE, ESPAÑA 2019 – 2021
Máster en Dirección de Tecnologías de Información

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERÚ 2004 - 2009
Facultad de Ingeniería de Sistemas
Ingeniero de Sistemas - CIP 186014

INSTITUTO SAN FRANCISCO DE ASÍS 1996 - 1998
Contabilidad computarizada
Asistente contable

OTROS ESTUDIOS

Universidad Nacional de Ingeniería: – CCNA 2012
CIBERTEC - ITIL Foundation 2016
Universidad Nacional de Ingeniería – MCSA International 2013
Universidad Nacional de Ingeniería - Gestión de Proyectos 2013
Universidad Nacional de Ingeniería - Diplomas
Linux, Intranet, Security, SQL- Server, Visual Basic .Net 2008
UML Modelamiento de Datos, Excel Avanzado, Access 2009
UPC Taller de Liderazgo 2009

IDIOMAS

BERLITZ - Instituto de Idiomas Berlitz - Técnico en Inglés Intermedio

OTROS CONOCIMIENTOS

AutoCAD Professional, Adobe Photoshop, RPG Visual AGE, Office, Visio, Project, Crystal Report 10, VMWare Workstation, Java Web, S10, AS-400, Oracle11g, Scripts, Bat, Lotus Notes, Erwin, MySQL.



RESUMEN EJECUTIVO

Grado: Magister en Dirección de Tecnologías de Información.

Título de la tesis: Plan de negocio para el análisis de sentimiento en audios y grabaciones telefónicas del proceso de venta y atención al cliente de empresas comerciales.

Autor(es): Aliaga Pahuacho, Juan Carlos
Donayre Medina, Martin Elmer
Espinoza Coral, Juan Oswaldo
Zegarra Bazan, Alfredo Reynaldo

Resumen:

Actualmente, hay mucha información que debería ser analizada y empleada como elemento diferenciador en las empresas para ser más competitivas, por ejemplo, la información contenida en los audios de las llamadas telefónicas que realizan diariamente las empresas en sus centros de atención al cliente o contact center.

Hoy en día gracias a los avances acelerados de la tecnología se ofrecen herramientas y nuevas formas para gestionar, procesar y analizar las grabaciones de los audios de las llamadas telefónicas. Se propone analizar la información en su totalidad, con el fin de validar que se cumplen los protocolos de atención al cliente, se brinde una adecuada atención al cliente y se logre satisfacción en ellos en el corto plazo. En base a lo mencionado la presente tesis, avizora una posibilidad de plantear un plan de negocio empleando tecnología de punta como la inteligencia artificial y a través del análisis de sentimientos, se puedan identificar los niveles de atención basados en las sensaciones como agrado o desagrado, en relación con los servicios solicitados por los clientes. De esta manera se propone como solución, la Plataforma digital EMOTIONS como herramienta necesaria para mejorar la fidelización de más clientes, lo que verá reflejado en un incremento de las ventas e ingresos para la empresa que la adquiera.

El plan propuesto basado en un marco conceptual realiza un análisis estratégico y sugiere un modelo de negocio a ser desarrollado. Empleando instrumentos de metodología cualitativa y cuantitativa se explora el mercado en base a experiencias de personas expertas y también del público objetivo para posteriormente iniciar la inversión inicial y despliegue de recursos.

Luego del estudio de mercado realizado, se ha encontrado que existen 27,529 empresas, quienes están interesados en adquirir la solución y estarían dispuestos a invertir en un proyecto de este tipo. De igual forma, basados en el estudio cualitativo, mediante el empleo de las entrevistas a expertos, se avala este tipo de negocio, considerado una oportunidad para explotar adecuadamente la información y se manifiesta buena acogida en las empresas. Para ello se ofrecen 3 tipos de suscripciones o planes como la Básica, Premium y VIP.

Posteriormente, se trazan los objetivos del área de Tecnología de la Información, que están alineados a los objetivos estratégicos del negocio, se establece la planificación para el análisis, desarrollo e implementación del proyecto de software basados en metodologías exitosas para un despliegue exitoso.

Adicionalmente, se muestran aspectos sobre la generación de las estrategias de marketing para que EMOTIONS se encuentre alineada con las necesidades del negocio y promocionar el producto tecnológico de manera rápida y eficiente. Las estrategias son de mercado, presupuesto, calendario y seguimiento, con la finalidad de cumplir los objetivos del Plan de Marketing. Se pretende determinar las acciones estratégicas de mercadeo a desarrollar para lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos del negocio para la captación de clientes e incremento sostenido de uso del portal.

En términos financieros, se obtuvieron resultados satisfactorios, basados en el análisis de viabilidad económica. Se tendría que invertir S/. 567,498 para obtener un Valor Anual Neto de S/. 2,907,241 con una tasa de retorno de 106% en un periodo de evaluación de 2 años para la recuperación de la inversión inicial. Todo esto consolida la idea de que el negocio tecnológico propuesto, sea rentable para su inmediata inversión.

Resumen elaborado por los autores.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

Ante una situación marcada por la incertidumbre que atraviesa el planeta entero por la crisis sanitaria que atravesamos, las empresas se han visto con la necesidad de reinventarse o aumentar su competitividad ante los nuevos hábitos y exigencias de los consumidores. Gonzáles asegura, que “La capacidad de las empresas de poner a sus clientes en el centro de sus acciones de negocio, lo que se conoce como estrategia Customer Centric, se ha convertido en un factor determinante para obtener buenos resultados” (Gonzáles Luna, 2020, pág. 1).

Los últimos conceptos sobre el enfoque de servicio al cliente nos llevan a considerar que es una estrategia clave para desarrollar una ventaja competitiva y de diferenciación en las organizaciones. (Lescano Duncan, 2014).

Para las empresas es más rentable mantener los actuales clientes que buscar nuevos. Es por esto, por lo que las compañías están estableciendo relaciones a largo plazo con sus clientes como estrategia para aumentar la rentabilidad. (Galbraith, 2007).

La norma internacional ISO 9001:2015 establece que el enfoque al cliente es el primer principio de los sistemas de Gestión de calidad. (ISO, 2015).

La ISO 9000 detalla la terminología de enfoque al cliente como “Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.” (ISO, 2005, pág. 6).

La implementación de la norma ISO 9001:2015 en pequeñas y medianas empresas, nos lleva a considerar los principios de la gestión de la calidad, dado que estos buscan definir las reglas básicas para dirigir y operar una organización. Burckhardt asegura que “Los principios de gestión de la calidad se centran en la mejora continua del desempeño a largo plazo, enfocándose en los clientes y determinando las necesidades de todas las partes interesadas” (Burckhardt Leiva, Gisbert Soler, & Pérez Molina, 2016, pág. 13)

Las empresas orientadas al servicio del cliente empiezan con el esfuerzo de la alta dirección por tener un claro entendimiento del mercado seleccionado y del entorno global. (Lescano Duncan, 2014).

Por consiguiente, la alta dirección en las empresas, deben comprometer a quienes dirigen la organización en todos los niveles. Lezcano asegura que “Es vital que la alta

dirección sustente sus decisiones en una clara y solida filosofía de trabajo, y no solo le otorgue importancia al análisis estratégico de negocio, pues ello es insuficiente para un enfoque de servicio” (Lescano Duncan, 2014, pág. 31).

Las empresas orientadas a los clientes suelen centralizar las relaciones a través de un área especializada, con funciones específicas que permitan atender y solucionar las solicitudes, sugerencias y reclamos de los clientes; resolver cualquier incidencia relacionado con los servicios de postventa, tales como garantías, devoluciones, reparaciones o sustituciones. Estas funciones permitirán al área de atención al cliente gestionar la información derivada de la relación con sus clientes para analizarlos y fidelizarlos (Ariza Ramírez & Ariza Ramírez, 2015).

Sobre las dimensiones en una empresa orientada al servicio, Lescano menciona a la dimensión del negocio, dimensión de la especialización y la dimensión cultural, siendo esta ultima la columna vertebral dentro de la organización, que busca consolidar la identificación de los empleados con la empresa y los clientes. (Lescano Duncan, 2014).

Entre los beneficios que obtenemos por alinear nuestra empresa con una cultura centrada en el cliente tenemos: conocimiento de nuestros clientes, fidelización de clientes, aumento del número de amantes de nuestra marca y obtención de un valor diferenciador (Academia Crandi, 2020).

Con respecto a cómo implementar una cultura centrada en el cliente, Lescano (2014), asegura que

“El enfoque al servicio está sustentado en las personas y no en las cosas. El fin del servicio son los clientes y por lo tanto también los empleados. El gran error de muchas empresas es confundir los medios con los fines. Por ellos es que en sus esquemas de negocio prevalece la eficacia, los resultados cuantitativos, y los medios para lograrlo. No se suele dar la debida atención a las personas. Se cree que los servicios pueden brotar con procesos, procedimientos y tecnología. Lo único que se consigue con un enfoque que pone primero las cosas, es un servicio mediocre, o a lo mucho, un buen servicio, Y un buen servicio ya no es suficiente en esta era global de alta competencia.” (Lescano Duncan, 2014, pág. 33).

Con respecto a los indicadores comerciales que deben tener en cuenta las empresas para analizar el grado de satisfacción y fidelización de sus clientes, Steil señala los siguientes: “Índice de satisfacción del cliente (CSAT), índice de recomendación Net Promoter Score (NPS), tiempo de respuesta inicial, tasa de retención de clientes, servicio y calidad (SERVQUAL) y compromiso de los empleados” (Steil, 2018, pág. 1).

El conocimiento y fidelización de nuestros clientes se logran en base de la empatía con el cliente, la asociación para el desarrollo de la Experiencia del Cliente (DEC); señala que, lograremos estos beneficios desarrollando una empatía con nuestros clientes y dando la capacidad a nuestros colaboradores que están delante del cliente para que no tengan que volver a decir “es que no se encuentra en los procesos y políticas de la empresa” (DEC, 2017).

La empatía es la identificación intelectual con los sentimientos, pensamientos o actitudes de otros. Chauvín asegura, inclusive que “Es la capacidad de ponerte realmente en la posición de tu cliente y entender su frustración. Una vez que verdaderamente entendemos la frustración de nuestros clientes, los temores y agravios, podemos iniciar un proceso de entrega de una gran experiencia para ellos” (Chauvín, 2009, pág. 1).

Las principales ventajas de utilizar la empatía en el servicio al cliente en las empresas son: comprender mejor a las personas, notar cosas que no siempre dicen los clientes, solucionar los problemas efectivamente, ganar la confianza del cliente y predecir las reacciones de los clientes (QuestionPro, s.f.).

En el año 2020 casi el 60% de las organizaciones aumentaron el gasto de TI, se espera que en el 2021 se mantenga, la mayoría de las empresas consideran que la inversión año tras año es necesaria para mantenerse al día con las tecnologías nuevas y emergentes para direccionarse hacia la transformación digital. (Taylor, 2021).

Además, Taylor asegura que

“Los ingresos por software de Customer Relationship Management (CRM) no se ralentiza, han superado a los sistemas de gestión de base de datos para convertirse en el más grande de todos los mercados de software. Y dado que se espera que los ingresos superen los 80,000 millones de dólares en 2025, no sorprende que CRM sea el mercado de software de más rápido crecimiento” (Taylor, 2021, pág. 1).

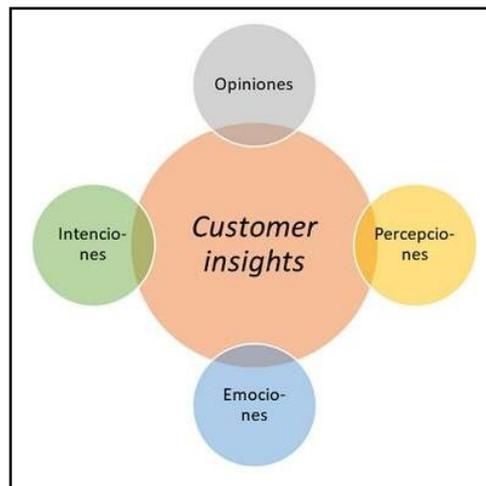
Las empresas que no logren implementar estas herramientas o no resulten satisfechas, no deben perder la visión de conocer cuál es el grado de satisfacción de sus clientes. Por consiguiente, deben enfocarse en analizar el feedback no estructurado que los clientes expresan a través de los canales de comunicación. (Matarranz, 2020).

Los datos se clasifican en estructurados, semiestructurados y no estructurados, el Prof. Luis Joyanes Aguilar define a los datos no estructurados como “Documentos u objetos sin estructura uniforme, y se tiene poco o ningún control sobre ellos. Datos de texto, video, audio fotografía son datos no estructurados”. (Aguilar, 2013, pág. 5)

Los datos no estructurados, son cada vez más abundantes e importantes para analizar el feedback que nos entregan los clientes, y que en muchas oportunidades no son solicitados, los canales y medios a través de los cuales se expresan son muy variados, tales como las entrevistas personales y encuestas que se traducen en grabaciones de audio y transcripciones, Contact Center que ahora son multicanal y recogen interacciones vía voz, email chatbots y social; y finalmente, los medios sociales con toda su variedad de redes sociales, blogs, foros y comunidades. (Matarranz, 2020).

En la figura 1.1, Matarranz describe cuales son los conocimientos que se pueden extraer de los clientes, tales como las opiniones, las percepciones, las emociones y las intenciones.

Figura 1. 1 Percepción del cliente



Fuente: Meaning Cloud (Matarranz, 2020)

Con respecto a la necesidad de analizar la información no estructurada. Matarranz (2020) asegura que:

Entre otras cosas, porque nos permite sortear algunas de las limitaciones de las técnicas típicas de la Voz del cliente (VoC) - que están basadas en la verbalización y el recuerdo conscientes - con todos sus errores, sesgos y tendencia a dar respuestas educadas e insinceras. Por el contrario, el feedback no estructurado y no solicitado nos permite eludir esas limitaciones porque:

- Es más espontáneo, sincero y expresado en las palabras del cliente, lo que nos permite entender cómo los clientes perciben y viven sus problemas y frustraciones.

- Es más contextual -alejado del marco artificial de muchas técnicas tradicionales- y nos permite explorar y descubrir nuevos temas y aspectos relevantes (al fin y al cabo, los clientes hablan cuándo y de lo que quieren).

- Posee una capacidad viral, de multiplicarse a través de las redes donde se expresa, que puede crear verdaderas crisis de reputación.” (Matarranz, 2020, pág. 1).

En la figura 1.2 Deloitte concluye que el 40% de empresas utilizan el técnica de Voz del cliente para capturar el feedback, sin embargo esta se realiza de manera reactiva, en muestras pequeñas y principalmente sobre correos electrónicos.

Figura 1. 2 Captura del feedback del cliente



Fuente: (Deloitte, 2017)

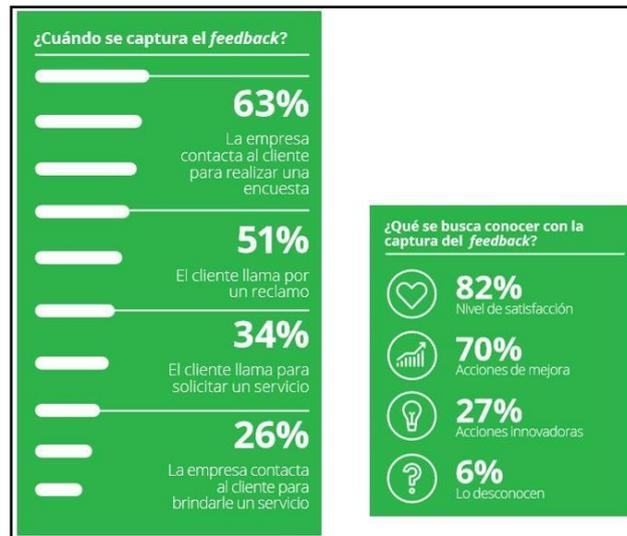
En la figura 1.3 Deloitte nos explica el avance que las empresas peruanas realizaron sobre la recopilación de feedback a través de la voz del cliente

“El programa de voz del cliente es el punto de partida de todos los aspectos formales y funcionales de la ejecución de la experiencia del cliente, aunque para que ésta sea completa es necesario una auténtica transformación empresarial.

A pesar del 61% de las empresas peruanas tienen un programa de voz del cliente, esto no garantiza una auténtica ejecución.

Adicionalmente, la escasa inversión en tecnología de este tipo es el reflejo de la pequeña escala en la que se operan estos programas de voz del cliente. Por otro lado, el 63% de las empresas capturan el feedback por sus iniciativas y por ende se enfocan en medir el nivel de satisfacción, asumiendo una actitud proactiva.” (Deloitte, 2017, pág. 21)

Figura 1. 3 Voz del cliente



Fuente: (Deloitte, 2017)

Las herramientas de inteligencia artificial para interacción humana están en una etapa en la que tienen alta confiabilidad, tenemos a grandes como Google que mediante procesos de alimentación y desarrollo de punta han logrado brindar herramientas con usos prácticos para empresas teniendo Google como líder en el cuadrante mágico de Gartner para Desarrollo de Servicios Cloud de Inteligencia Artificial en el año 2020. (Google, 2020).

Ante la problemática planteada, el presente documento propone un plan de negocio que brinde el servicio de análisis de sentimiento a partir de los datos no estructurados que provienen de los audios y grabaciones telefónicas de un Contact center de atención al cliente, específicamente de los procesos de atención al cliente y de las ventas telefónicas.

1.2. Objetivos

A continuación, se presentan los objetivos planteados para el presente plan de negocio.

1.2.1. Objetivo General

Elaborar un plan de negocio para la implementación de una empresa dedicada al servicio de análisis de sentimientos a partir de los audios y grabaciones de llamadas telefónicas, a través de una plataforma digital y que permita generar rentabilidad sostenible para los accionistas de la empresa.

1.2.2. *Objetivos específicos*

- a. Establecer una propuesta de valor eficiente para las empresas que deseen analizar la totalidad de los audios de las grabaciones de las llamadas telefónicas de sus clientes.
- b. Identificar en el mercado la oferta y demanda, para determinar cuál será el público objetivo e identificar sus necesidades con relación a la gestión de la información de sus clientes.
- c. Identificar y evaluar las herramientas tecnológicas más eficientes que optimicen la auditoría de las llamadas telefónicas empleando tecnologías disruptivas.
- d. Desarrollar un plan estratégico para el mercado objetivo, que permitirá tomar decisiones sobre los planes operacionales, marketing y financiero.

1.3. Justificación

Para poner en contexto la oportunidad de mercado, es importante exponer brevemente la actualidad empresarial en nuestro entorno, relacionando los procesos de retención y atracción de clientes y la situación sanitaria en que nos encontramos.

En el escenario generado por la pandemia del COVID-19, es muy importante para las empresas entender al cliente y gestionar sus expectativas y demandas, dado que estas se encuentran cambiando muy rápidamente, con impactos evidentes en su comportamiento (IPSOS, 2020).

En tiempos de pandemia, la retención de clientes es clave en la operatividad de las empresas; además de motivar a seguir apostando por los productos y servicios de la marca, de acuerdo con Gabriel Vallejo, autor del libro “Las dos caras del servicio”, en el que asegura que

“Hoy en día las empresas están cambiando la forma cómo las empresas se relacionan con sus clientes, potenciando nuevas tecnologías como las aplicaciones y la inteligencia artificial, la esencia del servicio, como la calidez, la actitud y sonreír, prevalecerá así sea por medios virtuales, y estos atributos – claves para retener clientes – cobran mayor valor en la nueva realidad.” (Vallejo, 2020, pág. 1).

El análisis de sentimientos en los procesos de ventas no solo conlleva a entender cómo toman los clientes nuestras ofertas, también es una herramienta para conocer la predisposición que tienen nuestros colaboradores en ofrecer nuestro producto, desde cumplir los protocolos de ventas “Speech” hasta conocer que colaborador persuade en mayor eficacia la venta de un producto; por consiguiente, conocer a estos colaboradores

permitirá premiar su competitividad, que finalmente conlleva en mayor beneficio a las organizaciones.

En base a lo expuesto, queda evidenciada la importancia de medir el grado de satisfacción de los consumidores, a través del análisis de sentimientos que se generan en las comunicaciones diarias entre estos consumidores y las áreas de atención al cliente. En este contexto, de acuerdo con la investigación cuantitativa para la tesis, solo el 24% de los encuestados manifiesta que las empresas donde laboran realizan el análisis de los audios y llamadas telefónicas.

Además, el 47% de los encuestados aseguran que es muy necesario que las empresas donde laboran adquieran una solución de análisis de sentimientos; seguidamente el 33% de los encuestados manifiestan que es moderadamente necesario.

Finalmente, los encuestados valoran la confiabilidad como la característica más importante de un servicio de análisis de sentimiento. Ante esta situación, el desarrollo de un sistema de datos no estructurados, (aplicando herramientas de Inteligencia Artificial) ayudará a mejorar la gestión del análisis de información, mediante la disposición de una plataforma intuitiva, fácil de usar y amigable, capaz de generar reportes y tableros de control para mostrar los principales indicadores relacionados al análisis de sentimiento y la satisfacción del cliente.

1.4. Ámbito

Geográficamente, la empresa tendrá una participación a nivel nacional y centraliza sus operaciones en la ciudad de Lima, el segmento de clientes son empresas nacionales o extranjeras comerciales de cualquier tipo sectorial; que cuenten con áreas de atención al cliente o realicen ventas telefónicas, siendo los call center y contact center los primeros clientes que deseamos concretar.

1.5. Metodología de investigación.

“Redactar un plan de negocio es uno de los primeros y más importantes pasos para iniciar una aventura empresarial” (Harvard Business Review, 2014).

De acuerdo con la revista Harvard, para crear un plan de negocio (ver figura 1.4) se deberán considerar los cuatro factores que son críticos: El equipo, la oportunidad, el contexto y los riesgos y recompensa.

Figura 1. 4 Factores para crear un plan de negocio



Fuente: (Harvard Business Review, 2014)

Elaboración: Autores de esta tesis.

- a. El equipo: Aquellos que dirigen el negocio, además de cualquiera que proporcionarán recursos importantes.
- b. La oportunidad: El perfil del negocio, si es posible su crecimiento y con que rapidez, cuáles son las inversiones y que podría obstaculizar el éxito.
- c. El contexto: Es el panorama general o el contexto en que se desarrollara el producto y/o servicio.
- d. Los riesgos y recompensas: Una evaluación integral, analiza que aspectos pueden salir bien o mal; además, evaluar la respuesta del equipo.

Además, la revista Harvard nos indica que la mayoría de los planes de negocio exitosos contienen la siguiente estructura:

- a. Portada: Debe incluir el nombre de su negocio o proyecto, así como su nombre e información de contacto.
- b. Índice: Un vistazo de los temas que se cubrirán. Use idioma sencillo para permitir a los lectores hojear o voltear fácilmente para encontrar lo que buscan.
- c. Resumen ejecutivo: Un breve y formal explicación de lo que es su empresa, hacia dónde quiere que vaya y por qué tendrá éxito.
- d. Descripción de la empresa: Descripción general de alto nivel a la empresa propuesta.
- e. Antecedentes de la industria: También datos históricos como información actual sobre la forma, el tamaño, tendencias y características clave de la industria.
- f. Análisis competitivo: Un desglose de los y posibles rivales.
- g. Análisis de mercado: La evaluación de sus clientes objetivo y sus deseos, necesidades y demografía.
- h. Resumen de gestión: Una introducción a su equipo, así como una descripción de cómo trabajarán juntos para formar un equipo eficaz y exitoso
- i. Plan de operaciones: El flujo de las actividades diarias de la empresa y las estrategias que portarlos.

- j. Plan de marketing: La estrategia detallada sobre cómo tiene la intención de vender su producto o servicio.
- k. Plan financiero: Una sinopsis del estado y proyecciones futuras de la empresa rendimiento financiero.
- l. Anexos e hitos: Documentación adicionales que proporcionan información más detallada sobre los elementos del plan.

En base a la estructura propuesta por Harvard se diseña el plan de negocios de la presente tesis.

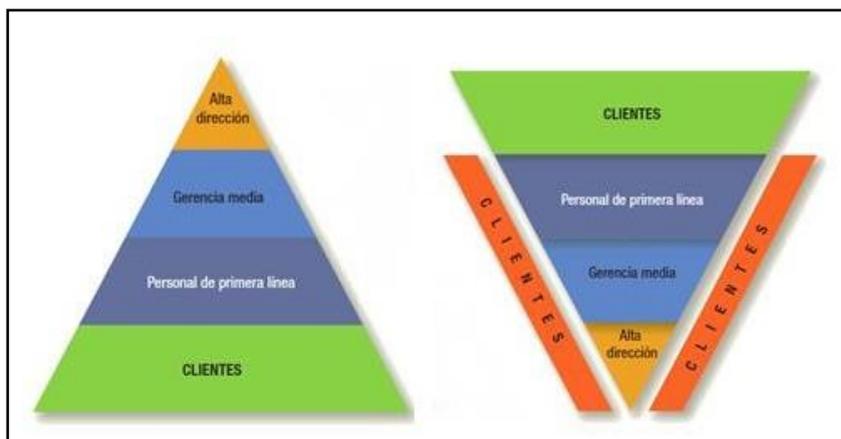
CAPÍTULO II. MARCO CONCEPTUAL

El presente marco conceptual tiene como objetivo brindar apoyo para comprender la información y las definiciones en el plan de negocio propuesto.

2.1. Las empresas y sus clientes

Los clientes ocupan el lugar más importante en las empresas. Tal como se muestra en la figura 2.1 “los clientes están en la cima de la pirámide, seguidos en nivel de importancia por los empleados de primera línea - que son quienes conocen, atienden y satisfacen a los clientes -, luego por la gerencia media —cuyo trabajo es apoyar a los empleados de primera línea para que atiendan bien al cliente” (Kotler & Lane Keller, 2016, pág. 128)

Figura 2. 1 Organización tradicional y moderna orientada al cliente



Fuente: Acondicionado de (Kotler & Lane Keller, 2016)

Por consiguiente, las estrategias de marketing se basan en crear relaciones de lealtad de largo plazo, aun cuando sus clientes han aumentado su capacidad de análisis del valor. Este concepto es utilizado en el capítulo IV modelo de negocio, donde veremos las necesidades del cliente.

2.2. Definición: Valor percibido del cliente

“El valor percibido por el cliente (CPV, por sus siglas en inglés) es la diferencia que hay entre la evaluación que realiza el cliente potencial acerca de todos los beneficios y costos de una oferta y las alternativas percibidas” (Kotler & Lane Keller, 2016).

“Los clientes están mejor informados y educados que nunca, además tienen herramientas para verificar lo que ofrecen las empresas y para buscar mejores alternativas” (Kotler & Lane Keller, 2016, pág. 128). De esta definición, El cliente tiene la potestad de elegir cualquier producto o servicio de la competencia tal como se menciona en el capítulo III.

2.3. Definición: Satisfacción de clientes

“En general, la satisfacción es el conjunto de sentimientos de placer o decepción que se genera en una persona como consecuencia de comparar el desempeño (o resultado) percibido de un producto o servicio. Si el desempeño o la experiencia no cumplen con las expectativas, el cliente quedará insatisfecho; si son iguales a las expectativas, se sentirá satisfecho; si exceden las expectativas, el cliente se sentirá muy satisfecho o deleitado.” (Kotler & Lane Keller, 2016, pág. 131).

La satisfacción del cliente que se genera en una persona es importante, este concepto se utilizó para realizar la pregunta 11 en la encuesta (ver anexo 1).

2.4. Atención al cliente

La atención al cliente no es solo un factor relacionado al cliente y a la manera en el que se resuelve sus requerimientos en todo el ciclo de venta, también es un indicador de cómo está desarrollándose la empresa en el mercado, además de poner en relevancia el factor humano como uno de los ejes principales en la llegada a clientes, tal como lo menciona el párrafo:

“El Enfoque Sistemático de Empresas (ESE), es el modelo que nos permite analizar el posicionamiento de una empresa en un determinado entorno y establecer las bases para la elaboración de su plan estratégico. Adicionalmente sirve para comprender el papel de los procesos y del capital humano en la eficacia, eficiencia y efectividad de la misma, y la importancia de la cultura organizacional en el funcionamiento de la empresa.” (Betancourt, 2010).

La atención al cliente, conocer al cliente, incrementar a los clientes es solo una parte de los objetivos que tiene la empresa EMOTIONS. En nuestra estrategia de supervivencia (D+A) lo mencionamos en el punto 3.4.4.

2.5. Procesamiento de lenguaje natural

El procesamiento del lenguaje natural (PNL) es un área de investigación y aplicación que explora cómo las computadoras se pueden usar para comprender y manipular el texto o el habla en lenguaje natural para hacer útiles cosas. (Chowdhury, 2003).

Actualmente ya se encuentra aplicado a diversas herramientas tales como asistentes de voz entre los que tenemos: Siri (Apple), Google Asistant (Google), Alexa (Amazon)

entre otros, que cuenta con soporte en diversos idiomas. En el Capítulo VIII mencionamos la descripción de la plataforma donde utilizaremos el Google Cloud Platform (GCP).

2.6. Análisis de sentimientos

“También conocido como Extracción de Opiniones, Minería de Opiniones, Minería de Sentimientos o Análisis Subjetivo se define como el estudio computacional de opiniones, sentimientos y emociones expresadas en textos” (Bo Pang and Lilian Lee, 2008, pág. 1).

“El objetivo principal del análisis computacional de sentimientos consiste en determinar la actitud de un escritor ante determinados productos, situaciones, personas u organizaciones (Target); identificar los aspectos que generan opinión (Features); quien las posee (Holder); y cuál es el tipo de emoción (me gusta, me encanta, lo valoro, lo odio) o su orientación semántica (positiva, negativa, neutra).” (Liu, Sentiment Analysis and Subjectivity, 2010).

Todo el plan de negocios se basa en el análisis de sentimiento y está incluido en el Capítulo IV, VIII.

2.7. Computación en la nube (Cloud computing)

El Instituto Nacional de Estándares y Tecnología por sus siglas en inglés (NIST) define

“La computación en la nube como un modelo para permitir el acceso a la red a pedido, conveniente y ubicuo a un grupo compartido de recursos informáticos configurables (por ejemplo, redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios) que se pueden aprovisionar rápidamente. y se libera con un mínimo esfuerzo de gestión o interacción con el proveedor de servicios.” (Hogan, 2021).

2.8. Servidores en la nube

Se puede definir que “la nube una red mundial de servidores, cada uno con una función única. La nube no es una entidad física, sino una red enorme de servidores remotos de todo el mundo que están conectados para funcionar como un único ecosistema” (Azure.com, 2021). Para realizar el plan de negocio utilizaremos servidores en la nube y no On-Premise.

2.9. Plataforma como servicio (PaaS)

“Es un entorno de desarrollo e implementación completo en la nube, con recursos que permiten entregar todo, desde aplicaciones sencillas basadas en la nube hasta aplicaciones empresariales sofisticadas habilitadas para la nube” (Microsoft, 2021). las empresas más pequeñas sin opciones para implementar estas herramientas en sus

procesos de negocio. Sin embargo, esto ha cambiado con la apuesta de empresas como Amazon, Google y Microsoft quienes ofrecen estos servicios. En el Capítulo VIII, mencionaremos como utilizamos este servicio.

2.10. Herramientas de análisis de lenguaje natural

En el sector de empresas que ofrecen servicios de inteligencia artificial, tenemos diversos proveedores para el análisis de lenguaje natural, las cuales ofrecen extraer y analizar información relevante a partir de datos no estructurados. “Natural Language incluye varias opciones que puedes usar para integrar modelos de lenguaje natural de aprendizaje automático en tus aplicaciones y sitios web” (Google, 2021). Entre los proveedores de este servicio más destacado tenemos Cloud Natural Language de Google, Amazon Comprehend de Amazon, Azure de Microsoft y Watson de IBM.

2.11. API de Lenguaje Natural

“La API de Cloud Natural Language proporciona a los desarrolladores tecnologías de comprensión del lenguaje natural, incluidos el análisis de opiniones, el análisis de entidades. Esta API forma parte de la más amplia familia de la API de Cloud Machine Learning” (Google, 2021). La plataforma EMOTIONS utiliza uno de los API de Google el cual mencionamos en el capítulo VIII.

2.12. Plataforma digital

En la actualidad las plataformas digitales forman una parte importante en los negocios, de acuerdo con Fabián García donde indica que las plataformas digitales “Son infraestructuras digitales que posibilitan la interacción de dos o más grupos. Por lo tanto, se posicionan como intermediarios que reúnen a diferentes usuarios, clientes, anunciantes, prestadores de servicios, productores, proveedores y hasta objetos físicos” (García, 2020, pág. 15) El plan de negocio está basado en realizar una plataforma digital.

2.13. Backend

Es la parte del desarrollo web que se ocupa de toda la lógica de una página. “El backend hace referencia al área lógica de toda página web, que no es visible a los ojos del cliente, a la arquitectura interna del lugar que garantiza que todos los recursos desarrollen la funcionalidad idónea” (repositorio.ucp.edu.co, 2021). En el capítulo VIII Arquitectura de software, indicamos la integración con la tecnología que utilizaremos en la parte lógica de la plataforma.

2.14. Frontend

Es la parte del desarrollo web de una aplicación donde los usuarios tienen la facilidad de interactuar. “es fundamentalmente todo lo que se ve en la pantalla una vez que se accede a un website o una aplicación, ciertos recursos que le componen son los tipos de letra, colores, adaptación para diversas pantallas (diseño web responsivo), los efectos del ratón, teclado, movimientos, desplazamientos, efectos visuales y muchos más que permiten navegar en una página web” (repositorio.ucp.edu.co, 2021). De igual forma en el capítulo VII Arquitectura de software, mencionamos como se va a utilizar con el usuario final.

2.15. B2B

En una publicación, conexión ESAN indica que B2B “consiste en la comercialización directa de bienes y/o servicios de parte de una empresa a otra. No está dirigido al consumidor final, sino al proveedor de la parte media de la cadena de comercialización y, por lo tanto, resulta de suma importancia que, como consecuencia de esta relación, se genere ventaja competitiva de ambas partes en beneficio del consumidor final” (Chau, 2021) Tal como se menciona en el capítulo VI y capítulo VIII, nuestros clientes serán las empresas.

CAPÍTULO III. ANALISIS ESTRATEGICO

En el presente capitulo, se desarrolla el análisis estratégico del plan de negocio, este análisis tiene como objetivo principal llevar a cabo un plan de trabajo que ayude al negocio a conocer los aspectos que se deben implantar y mejorar, así como aquellos puntos que funcionan y son necesarios potenciarlos.

3.1. Introducción

El planteamiento estratégico del plan de negocio incluye la misión, visión, valores y objetivos de la empresa EMOTIONS, además el análisis de estudio busca descubrir los factores internos y externos a la organización, a través de la matrices FODA, CAME y las 5 fuerzas de PORTER; como resultado se definen las mejores estrategias para competir en el mercado peruano.

Seguidamente, se realiza el análisis macroeconómico empresarial utilizando la herramienta PESTEL que brinda una visión holística para la implementación de la nueva empresa, como resultado se consideran las acciones necesarias para la implementación del presente plan.

3.2. Misión, visión, valores y objetivos de la nueva empresa

La misión, visión y los valores de una empresa permite perfilar a sus objetivos, de manera que se aproxima a sus estrategias de crecimiento y desarrollo.

3.2.1. Misión.

Proporcionar a las empresas en Perú una plataforma digital que les permita analizar y entender el sentimiento de sus clientes a través de las conversaciones telefónicas.

3.2.2. Visión

Ser una empresa líder en el análisis de sentimientos en diversos canales de feedback de cliente, para que las empresas puedan mejorar sus productos y servicios.

3.2.3. Valores

- a. Pasión.
- b. Innovación.
- c. Compromiso.
- d. Orientación al cliente.
- e. Trabajo en equipo.

3.2.4. Objetivos

- a. Incrementar las ventas anuales en 10% durante un periodo de 5 años.
- b. Diseñar productos enfocados en diferentes tipos de clientes y diferentes necesidades, reaccionando rápido al mercado en un plazo de 2 años.
- c. Asegurar la continuidad del negocio con sistemas e infraestructura redundantes y fortaleciendo la ciberseguridad desde el primer año de operaciones.
- d. Posicionar la marca “EMOTIONS” como referente en análisis de sentimientos en el mercado peruano dentro de los 2 primeros años.
- e. Hacer de EMOTIONS una empresa rentable y sostenible en el tiempo.

3.2.5. Análisis estratégico de la nueva empresa.

Dado que la empresa EMOTIONS es una nueva idea de negocio creada por los alumnos de la Maestría en Dirección de TI (MADTI-19), el análisis FODA nos permite encontrar cuales son los elementos que forman parte de nuestra empresa, nos ayuda a desglosar los factores importantes y emprender acciones estratégicas para mejorar el camino.

Dentro de los beneficios del análisis estratégico también se encuentran las siguientes ventajas:

- a. Conocer la organización y su forma de trabajar.
- b. Establecer medidas para mejorar puntos débiles.
- c. Conocer el mercado.
- d. Mejora en la estructuración de la organización de la empresa.
- e. Ayuda a conocer hacia donde avanza el sector.

3.3. Matriz FODA

La matriz FODA, también es denominada DAFO o SWOT; es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado.

Este análisis revisa las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del objeto de estudio.

En la figura 3.1 se analizan las condiciones mínimas que debe contar la empresa que implementará el presente plan de negocio, considerando que los autores de esta participan activamente y en jornada completa en la ejecución del plan.

Figura 3. 1 Matriz FODA

Fortalezas		Debilidades	
F1	Experiencia en el equipo en gestión por procesos, portafolios y proyectos	D1	Recursos económicos limitados para ejecución de plan comercial de las campañas de Marketing
F2	Experiencia en el equipo para la formulación y creación de estrategias empresariales y planes de negocio.	D2	Deficiencias en la formación técnica para mercados internacionales
F3	Experiencia en el equipo en integración de servicios y desarrollo de relaciones en el ámbito tecnológico.	D3	Falta de experiencia en el equipo para la formación de "Empresas emergentes" en el mercado peruano.
F4	Experiencia en el equipo en gestión de proveedores tecnológicos como Fabrica de Software.	D4	Equipo centrado en la delegación de funciones de trabajo y roles
Oportunidades		Amenazas	
O1	Nuevos nichos de mercado que no han sido explorados en las empresas peruanas relacionadas a los análisis de sentimientos	A1	Empresas de Contact Center y de agencias de marketing pueden ampliar sus servicios y ofrecer el mismo producto.
O2	aceleración de la transformación digital en las empresas producto del COVID 19	A2	Aumento de costos de infraestructura por amenazas de seguridad de la plataforma cloud
O3	Nuevas aplicaciones de Inteligencia artificial en los proveedores de Computo en la nube, permite implementar proyectos de una manera más rápida y ágil.	A3	Débil posicionamiento de la marca al ser un servicio nuevo en el mercado.
O4	Reactivación económica que llega a niveles prepandemia, gobierno peruano apostando por empresas peruanas.	A4	Terciarización de recurso humano para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información

Elaboración: Autores de esta tesis.

3.4. Matriz CAME

El análisis CAME es una herramienta estratégica de negocio que funciona como complemento del análisis FODA (análisis de las fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas), esta herramienta permite definir un plan estratégico empresarial identificando que factores se pueden corregir, afrontar, mantener y explotar.

“Por consiguiente el análisis CAME tiene como objetivo, ayudar a determinar esas estrategias de una manera clara, y lo hace tomando de referencia los distintos aspectos identificados en el DAFO” (Infoautónomos, 2020, pág. 1)

En la figura 3.2 se explica de una manera didáctica las estrategias CAME sobre el análisis FODA. De acuerdo con IBSS, estas acciones consisten en:

- Corregir las debilidades: Supone eliminar las debilidades o al menos tomar las medidas necesarias que estén en nuestra mano para no tener que enfrentarnos a ella y no vuelvan a influir en el desarrollo del plan de negocio.
- Afrontar las amenazas: Esto es evitar que las mismas amenazas vayan un paso más, convirtiéndose en debilidades.
- Mantener las fortalezas: Al igual que eliminamos las amenazas, mantendremos las fortalezas haciendo que todo lo positivo que pueda influir en el negocio se quede con nosotros. Como resultado tendremos una ventaja competitiva.
- Explotar las oportunidades: Esto va en relación con el punto anterior en el sentido de que permite crear estrategias y planificar acciones para convertirlas en fortalezas. (IBSS, 2021).



Fuente (IBSS, 2021)

Figura 3. 3 Matriz CAME

FODA		CAME	
	Debilidades		Corregir
D1	Recursos económicos limitados para ejecución de plan comercial de las campañas de Marketing	C1	Búsqueda de financiamiento a través de programas de innovación o casas de estudios como universidades e instituciones privadas, con fines de crecimiento local e internacional, para brindar servicios de análisis de sentimientos en todos los canales.
D2	Deficiencias en la formación técnica para mercados internacionales	C2	Capacitar en reglamentaciones técnicas y legales para iniciar operaciones en países de la región como: Bolivia, Chile, Colombia y Ecuador con fines futuros de expansión
D3	Falta de experiencia en el equipo para la formación de empresas "Startup" en el mercado peruano.	C3	Capacitar al equipo en la gestión de empresas del tipo "Startup" buscar asesoría en instituciones públicas como PRODUCE o INNOVATE
D4	Equipo centrado en la delegación de funciones de trabajo y roles	C4	Capacitar al equipo o parte de ella para asumir roles técnicos y de control que garanticen la generación de valor para los clientes.
	Amenaza		Afrontar
A1	Empresas de Contact Center y de agencias de marketing pueden ampliar sus servicios y ofrecer el mismo producto.	A1	Ejecutar un plan de marketing ambicioso para atraer la mayor cantidad de clientes y fidelizarlos.
A2	Aumento de costos de infraestructura por amenazas de seguridad de la plataforma cloud	A2	Definir una estrategia alternativa en el Plan de TI para desarrollar código propio para el análisis de sentimiento con lenguajes "Open Source".
A3	Débil posicionamiento de la marca al ser un servicio nuevo en el mercado.	A3	Ejecutar plan de marketing ambicioso para masificar el producto, con la finalidad de contar con una cartera de clientes considerable, construir barreras de entrada a posibles competidores.
A4	Terciarización de recurso humano para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información	A4	Fortalecer el plan de recursos humanos para brindar línea de carrera a los colaboradores claves que participan en la generación de valor.

FODA		CAME	
	Fortalezas		Mantener
F1	Experiencia en el equipo en gestión por procesos, portafolios y proyectos	M1	Completar capacitaciones en gestión por procesos (BPM) y metodologías internacionales como PMI, Scrum o Kanban para todos los miembros del grupo.
F2	Experiencia en el equipo para la formulación y creación de estrategias empresariales y planes de negocio.	M2	Reforzar y mantener motivado al equipo que cuenta con capacidad de formular y elaborar estrategias que permitan construir barreras de entrada ante posibles competidores.
F3	Experiencia en el equipo en integración de servicios y desarrollo de relaciones en el ámbito tecnológico.	M3	Afianzar alianzas con empresas tecnológicas e innovadoras.
F4	Experiencia en el equipo en gestión de proveedores tecnológicos como Fabrica de Software.	M4	Continuar con las capacidades de gestión de proveedores y equipos de TI, especialización en certificaciones DevOps e ITIL.
	Oportunidades		Explotar
O1	Nuevos nichos de mercado que no han sido explorados en las empresas peruanas relacionadas a los análisis de sentimientos	E1	Incrementar el análisis de sentimiento a redes sociales, correos electrónicos u otros medios de contacto entre empresas y consumidores
O2	Aceleración de la transformación digital en las empresas producto del COVID 19	E2	Ejecutar estrategias empresariales alineadas con la implementación de soluciones digitales para atraer y mantener a clientes, de acuerdo con las nuevas necesidades post pandemia.
O3	Nuevas aplicaciones de Inteligencia artificial en los proveedores de Computo en la nube, permite implementar proyectos de una manera más rápida y ágil.	E3	Aprovechar los nuevos servicios que ofrecen estos proveedores para implementar cuanto antes nuevas características que satisfagan a nuestros clientes.
O4	Reactivación económica que llega a niveles prepandemia, gobierno peruano apostando por empresas peruanas.	E4	Promocionar la empresa EMOTIONS en instituciones públicas, publicitar los beneficios del Análisis de sentimientos como herramienta que mejora la productividad y competitividad.

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la figura 3.3 matriz CAME, la primera columna indica el análisis FODA debilidad, amenaza, fortaleza y oportunidad (en ese orden) relacionado con las acciones CAME (corregir, afrontar, mantener y explotar); es decir, para cada análisis FODA existe una acción CAME.

En consecuencia, las acciones CAME nos permite elaborar cuatro (4) estrategias posibles, las cuales combinan únicamente dos factores del análisis FODA.

- a. Estrategias ofensivas: conocida como estrategia de ataque y posicionamiento en el mercado, une las fortalezas y oportunidades (F+O).
- b. Estrategias defensivas: conocido en grandes empresas consolidadas en el mercado, surge de juntar las fortalezas y amenazas (F+A).
- c. Estrategias de reorientación: para reorientar al negocio, es esencial unir las debilidades y oportunidades para maximizarlas en el mercado (D+O).
- d. Estrategias de supervivencia: esta estrategia trata de averiguar cuáles son las debilidades del negocio y como pueden corregirse para afrontar las amenazas y disminuir las debilidades (D+A).

A continuación, se detallan las estrategias empresariales basados en las herramientas FODA y CAME, en cada subtítulo aparecerá el nombre de la estrategia y las siglas del análisis FODA utilizado. En el desarrollo de cada estrategia aparecen las acciones CAME.

3.4.1. Estrategias ofensivas (F+O)

- a. M4 (Mantener) Afianzar conocimientos en metodologías ágiles y de gestión de equipos dinámicos como DevOps para entregar valor a nuestros clientes en el menor tiempo posible, con la finalidad de obtener la mayor cantidad de clientes.
- b. E2 (Explotar) Ejecutar estrategias empresariales alineadas con la implementación de soluciones digitales para atraer y mantener a clientes, de acuerdo con las nuevas necesidades post pandemia, colocando al cliente en el centro de gestión.

3.4.2. Estrategias defensivas (F+A)

- a. M2 (Mantener) Ejecutar un plan de negocio ambicioso para construir barreras de entrada ante posibles competidores, el conocimiento y aplicación de técnicas

de inteligencia artificial en beneficio de las empresas es clave para sacar una ventaja competitiva.

- b. A2 (Afrontar) Ejecutar un plan de continuidad de negocio en el que se desarrolle internamente los códigos necesarios para el análisis de sentimiento, sin necesidad de contar con proveedores de plataformas cloud computing.

3.4.3. Estrategias de reorientación (D+O)

- a. C4 (Corregir) Capacitar al equipo o parte de ella para asumir roles técnicos y de control que garanticen la generación de valor para los clientes, además de evitar retrabajos y gastos tecnológicos y operacionales excesivos.
- b. E4 (Explotar) Promocionar la empresa EMOTIONS en los programas de innovación y competitividad empresarial que impulsa el gobierno peruano, con la finalidad que instituciones públicas peruanas puedan utilizar esta herramienta como base para mejorar la productividad y competitividad en los servicios que brinda el estado.

3.4.4. Estrategias de supervivencia (D+A)

- a. C1 (Corregir) Búsqueda de financiamiento a través de programas de innovación o casas de estudios como universidades e instituciones privadas, con fines de crecimiento local e internacional, para brindar servicios de análisis de sentimientos en todos los canales.
- b. A3 (Afrontar) Ejecutar plan comercial y de marketing ambicioso para masificar el producto, con la finalidad de contar con una cartera de clientes considerable, construir barreras de entrada a posibles competidores.

Finalmente, las ocho (8) estrategias resultantes del análisis FODA – CAME se encuentran consideradas en los siguientes planes de negocio, con la finalidad de dirigir hacia los objetivos del presente documento.

3.5. Análisis de competencias por las 5 fuerzas de Porter

En el año 1979 Michael Porter, elaboro un modelo estratégico basado en cinco fuerzas para ser competitivo. “El libro reúne toda la serie de conceptos y de herramientas que ha desarrollado para comprender la competencia y la creación de valor” (Porter, 2014, pág. 8),

En la figura 3.4 “Las cinco fuerzas de Porter” se observa como estas fuerzas dan forma a la competencia dentro de un sector, la rivalidad entre los competidores existentes es el eje central y sobre él se encuentra la amenaza de nuevos competidores, la amenaza de productos y/o servicios sustitutos; y el poder de la negociación de los compradores y de los proveedores.

Figura 3. 4 Las cinco fuerzas de Porter



Fuente: (Porter, 2014).

3.5.1. Poder de negociación de los compradores.

Porter nos menciona en su libro que “los clientes influyentes pueden acaparar más valor al forzar los precios a la baja, exigiendo mejora de calidad o más prestaciones (lo cual hace subir los costes) y enfrentando en general a los distintos participantes en una industria” (Porter, 2014, pág. : 44). Por lo tanto, las empresas contarán con menos margen de utilidad y el mercado será menos atractivo. El cliente tiene la potestad de elegir cualquier producto o servicio de la competencia.

Para ello, debemos considerar en nuestras estrategias lo siguiente:

Estrategia 1: Proporcionar un nuevo valor añadido: Periódicamente el equipo de EMOTIONS debe entregar nuevas funcionalidades que contengan valor significativo para nuestros clientes, desde nuevos reportes y utilidades hasta ampliar los tipos de

formatos para analizar (audio, video, mensajes, redes sociales, correos electrónicos, etc.).

3.5.2. Amenaza de nuevos aspirantes

Si las barreras de entrada a una industria no son muy accesibles, entonces, no es atractiva. La amenaza radica en que pueden llegar otras empresas con los mismos productos y nuevos recursos que se adueñen de esa parte del mercado.

Por consiguiente, en esta tesis ejecutaremos la siguiente estrategia:

Estrategia 2: En caso de que se presenten estas amenazas se deberá ejecutar una inversión de marketing y publicidad necesario para revertir la amenaza de nuevos aspirantes al mercado de análisis de sentimientos. Dado que el producto es netamente digital, se deben hacer los mejores esfuerzos en estos canales. Adicionalmente, se buscará financiamiento a través de instituciones públicas y privadas “incubadoras de Startups” para conseguir la mayor cantidad de clientes posibles, como barrera de entrada a posibles competidores.

3.5.3. Poder de negociación de los proveedores

Para garantizar el correcto funcionamiento de nuestra solución de negocio es indispensable contar con el apoyo de distintos proveedores de servicios. Porter nos afirma que “Los proveedores acaparan más valor para sí mismos al cobrar un precio elevado, limitar la calidad o los servicios o al traspasar sus costes a los participantes de la industria” (Porter, 2014, pág. : 43).

Estrategia 3: A partir del tercer año, se debe implementar y ejecutar un plan estratégico para reducir los costos asociados al consumo de API de terceros (proveedores), en este plan se encuentra el desarrollo de una API propia, utilizando técnicas de inteligencia artificial para analizar los sentimientos de audios y llamadas telefónicas sin necesidad de pagar un servicio a las empresas de Cloud computing.

3.5.4. Amenaza de productos o servicios sustitutos

Todos los productos sustitutos siempre tendrán funciones idénticas o similares. Porter señala que “A veces, la amenaza de un producto sustituto no es tan visible o directa cuando un sustitutivo ocupa el producto de la industria del comprador” (Porter, 2014, pág. : 47).

En el contexto actual, los consumidores están cambiando el hábito de contactar con las marcas; hoy más que nunca, el uso de las redes sociales tales como: Facebook, WhatsApp e Instagram, han permitido estas conexiones cliente / empresas. Ipsos indica que “13.2 millones de peruanos conectados son usuarios de redes sociales. Durante la cuarentena, las redes que consideraron imprescindibles fueron Facebook, WhatsApp y YouTube” (Ipsos, 2020).

Estrategia 4: Investigar y desarrollar nuevas oportunidades de negocio relacionado al análisis de sentimiento. Diversificar los servicios de análisis de sentimiento, incrementar estos análisis para correos electrónicos, videos, mensajes de texto, chatbots y comunicaciones en redes sociales.

3.5.5. Rivalidad entre los competidores existentes

En el último semestre del 2021, la empresa Atento empezó a brindar el servicio de análisis de sentimiento en todos los países donde cuenta con operaciones, además en el Perú existen dos empresas dedicadas a brindar el servicio de transcripción de audios, estas empresas están ubicada en la ciudad de Lima y son: Servicios de Call Center del Perú y Business Intelligence outsourcing.

En Europa y USA, existen un grupo de empresas que ofrecen un servicio similar a nuestra propuesta, entre las principales empresas se encuentran: InConcert, Verint y Álava ingenieros; quienes ofrecen el servicio de grabación y análisis de sentimiento. El Grupo Álava, afirma: “el Speech Analytics (analítica de grabaciones de voz) son un claro ejemplo de la mejora que la tecnología puede aportar en procesos de ventas, y atención al cliente” (Grupo Álava, 2021).

Estrategia 5: Implementar un plan de marketing alineado con los objetivos estratégicos de la empresa, el plan de marketing estará enfocado al público objetivo desarrollado en el presente plan, con la finalidad de atraer la mayor cantidad de clientes, fidelizarlos, proporcionar valor añadido y construir barreras de entrada.

3.6. Marco contextual

En esta sección se desarrolla el análisis PESTEL (análisis que evalúa el contexto político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal en un determinado periodo), en búsqueda de evaluar los factores externos, tales como: político, económico, social, tecnológico y legal.

3.6.1. Factor Político

En la actualidad, el entorno político peruano es inestable e incierto, debido a las últimas elecciones presidenciales para el periodo 2021 - 2026, en el que se evidencio una división de clases políticas marcadas entre las organizaciones extremistas de izquierda y derecha.

Tal como señala el portal de negocios y economía “Semana Económica” en el que indica la necesidad de poner orden y decisiones en el rumbo político de su gobierno “Es hora de que el presidente Pedro Castillo empiece a tomar las decisiones que corresponde a su investidura, el aplauso de la plaza es importante para mantener una conexión con la ciudadanía, pero no basta para gobernar un país” (Semana Económica, 2021, pág. 1),

Las consecuencias de un gobierno sin un horizonte claro y la falta de un equipo con una visión coherente en las políticas públicas originan anuncios como el del 02 de setiembre del 2021 “Las disonancias del gabinete influyeron en la decisión de Moody’s de rebajar la calificación crediticia del Perú. La agencia percibe la falta de claridad en las políticas de la nueva administración, nombramientos controversiales en el gabinete y crecientes tensiones dentro del partido” (Semana Económica, 2021, pág. 1).

Análisis: Esta falta de políticas claras repercute directamente en las inversiones públicas y privadas, originando que nuevas empresas como “EMOTIONS” se vean perjudicado en inversiones financieras y un panorama incierto a nuestros posibles clientes. Del mismo modo, las empresas actuales deben ser más eficientes, lograr los objetivos con la menor cantidad de recursos, es por esta razón que un servicio como EMOTIONS coadyuva a las empresas a mejorar la calidad de sus productos y servicios ofrecidos.

3.6.2. Factor Económico

El Perú viene atravesando una crisis económica a nivel mundial, fruto de las restricciones económicas impuestas por la pandemia de salud COVID19 en el afán de disminuir la expansión en el territorio nacional; en el año 2020 el FMI proyectó una caída 14% del PBI (producto bruto interno) para el año 2021 (alertaeconomica, 2020).

a. Estadísticas del sector empresarial

Las estadísticas no son favorables para las empresas ya constituidas, pero si para las nuevas empresas que están iniciando, tal como indica una investigación del medio

periodístico RPP, donde señala que “más de 45 000 cerraron en el 2020 en el Perú, pero se crearon más de 235 000 emprendimientos” (Redacción RPP, 2021, pág. 1).

Si bien es cierto la gran mayoría de las empresas que fueron creadas pertenecen al sector comercio, también existen sectores que han variado positivamente, tales como el sector de pesca, construcción, financiero y telecomunicaciones, tal como se muestran en la Figura 3.5.

Figura 3. 5 Evolución del índice mensual de la producción nacional

Sector	Ponderación 1/	Variación Porcentual	
		Enero 2021/2020	Feb 2020-Ene 2021/ Feb 2019-Ene 2020
Economía Total	100,00	-0,98	-11,40
DI-Otros impuestos a los Productos	8,29	-4,07	-14,42
Total Industrias (Producción)	91,71	-0,68	-11,13
Agropecuaria	5,97	1,19	1,03
Pesca	0,74	74,89	10,48
Minería e Hidrocarburos	14,36	-8,49	-14,09
Manufactura	16,52	6,95	-12,87
Electricidad, Gas y Agua	1,72	-0,14	-6,28
Construcción	5,10	15,22	-13,16
Comercio	10,18	-0,85	-16,21
Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería	4,97	-18,80	-28,82
Alojamiento y Restaurantes	2,86	-26,61	-52,85
Telecomunicaciones y Otros Servicios de Información	2,66	7,03	5,22
Financiero y Seguros	3,22	18,66	14,96
Servicios Prestados a Empresas	4,24	-8,97	-20,41
Administración Pública, Defensa y otros	4,29	4,83	4,11
Otros Servicios 2/	14,89	-5,10	-10,66

Fuente (Redacción RPP, 2021)

b. Tendencia de crecimiento en Perú

De acuerdo con el informe de actualización de proyecciones macroeconómicas 2021 - 2024 del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, la economía peruana alcanzará una tasa de crecimiento del 10% en el 2021, considerando que los primeros meses del año 2021 estuvieron marcados por la segunda ola de contagios del COVID-19. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2021).

En la figura 3.6 se analizan el PBI por sectores económicos, con proyección hasta el 2024, entre los sectores con mayor crecimiento se encuentra la minería e hidrocarburos, la manufactura y los servicios.

Figura 3. 6 PBI por sectores

	Peso del año base 2007	2021	2022	2023	2024	Promedio 2022-2024
Agropecuario	6,0	1,8	3,8	4,0	4,0	3,9
Agrícola	3,8	2,3	3,7	4,0	4,0	3,9
Pecuario	2,2	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Pesca	0,7	7,4	2,0	2,2	3,2	2,5
Minería e hidrocarburos	14,4	9,7	8,5	3,5	2,8	4,9
Minería metálica	12,1	10,8	9,1	3,8	3,2	5,4
Hidrocarburos	2,2	3,3	4,8	1,8	0,0	2,2
Manufactura	16,5	15,8	4,4	4,1	4,1	4,2
Primaria	4,1	10,5	5,2	4,4	4,4	4,7
No primaria	12,4	18,1	4,2	4,0	4,0	4,1
Electricidad y agua	1,7	7,9	4,5	4,3	4,0	4,3
Construcción	5,1	24,9	5,7	4,9	4,9	5,2
Comercio	10,2	13,9	4,7	4,5	4,0	4,4
Servicios	37,1	7,3	4,7	4,6	4,3	4,5
PBI	100,0	10,0	4,8	4,5	4,2	4,5
PBI primario	25,2	7,6	6,6	3,7	3,4	4,6
PBI no primario³	66,5	11,1	4,7	4,6	4,3	4,5

Fuente: (Ministerio de Economía y Finanzas, 2021) (Ministerio de Economía y Finanzas, 2021)

Análisis: El factor económico en el Perú tiene una proyección de crecimiento positivo, dado que la situación económica de los sectores empresariales se reactiva en el año 2021 y se avizora un crecimiento sostenible para el 2022. EMOTIONS pretende ser una herramienta que coadyuve a las empresas a mejorar competitivamente en un mercado cada vez más globalizado.

3.6.3. Factor Social

De acuerdo con Marco Orbezo de la revista digital EY (Ernest Young) en el que manifiesta que “La pandemia del COVID19 ha cambiado el comportamiento del consumidor y no solo ha impulsado el consumo en el hogar a través del e-commerce en el Perú y el mundo”. (EY Perú, 2021).

Además, la revista EY asegura que

“Según datos de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), en la actualidad el 40% de los comercios peruanos utilizan plataformas de e-commerce como canales de venta netamente online o como complemento de sus tiendas físicas. Así mismo, la cantidad de internautas en el Perú gira en torno a los 24 millones de usuarios lo que representa el 72.9% de la penetración del internet.

Los diferentes modelos de e-commerce (tiendas propias de las marcas, Marketplace, alianzas con terceros, entre otros) han ido mejorando considerablemente a lo largo del desarrollo de esta pandemia. Han ido cerrando los gaps de experiencia de compra que tenían a inicios de la cuarentena. Es

evidente que se ha ido mejorando cada vez más la experiencia del cliente, de punta a punta. Quizás la tarea pendiente está en innovar en cuanto a cómo igualar o mejorar la experiencia de compra de algunas categorías. Por ejemplo, cómo “probarme” un vestido o un par de zapatos en una tienda por departamentos, cómo escoger el pollo o las frutas en un supermercado. Esta sigue siendo una tarea pendiente en los retailers peruano.” (EY Perú, 2021).

Análisis: Luego del confinamiento en el año 2020 y 2021 por la crisis sanitaria del COVID19, el gobierno impulso una etapa de reactivación económica, la sociedad peruana fue retornando sus actividades paulatinamente de acuerdo con los niveles de riesgo controlados por el Ministerio de Salud. Adicionalmente estos cambios en los comportamientos de los consumidores han motivado que las empresas realicen profundas revisiones de sus portafolios, así como de sus canales de ventas, en ese sentido EMOTIONS es una herramienta que brinda análisis de sentimientos de audios y puede ayudar a las empresas a mejorar sus procesos de atención al cliente y ventas telefónicas.

3.6.4. Factor Tecnológico

La evolución de la tecnología en los últimos años ha sido acelerada, a tal punto que se está moviendo a una gran velocidad, que resulta que las personas se encuentren confusos e incapaces de apreciar los cambios (Dans, 2021).

“El arribo de la pandemia al Perú no solo expuso la precariedad de nuestro sistema de salud, sino la ausencia de una información de ciudadanos que se pueda compartir en todos los niveles del Estado para impulsar políticas idóneas. “Porque la información siempre ha existido, pero no se ha procesado de forma eficiente”, dice Yamilet Serrano, doctora en Ciencia de Computación y directora de la carrera de Ciencia de Datos de la Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC).” (Semana Económica, 2020),

Además, concuerda que en la actualidad existe ya una gran necesidad de profesionales de ciencia de datos, aunque existen especializaciones a nivel de postgrado, es necesario preparara a los futuros profesionales desde pregrado.

De acuerdo con Brian Burke, vicepresidente de investigación de Gartner “Los desafíos socioeconómicos sin precedentes del 2020 exigen la plasticidad organizativa para transformar y componer el futuro. Las tendencias de este año se dividen en tres bloques: el foco en las personas, la independencia de las ubicaciones y la entrega resiliente” (Gartner, 2020, pág. 1).

Para el año 2021, de acuerdo con Gartner (figura 3.7), “Las nueve tendencias estratégicas tecnológicas no operan de forma independiente entre sí, sino que se basan y se refuerzan mutuamente” (Gartner, 2020).

Figura 3. 7 Tendencias tecnológicas 2021



Fuente: (Gartner, 2020)

“Tanto la inteligencia artificial (IA) y el procesamiento de lenguaje natural son parte para realizar mejoras en los procesos de las empresas. Siendo así, un estudio de Juniper Research, el sector minorista alcanzara 22 000 millones para el 2023, siendo 2 600 millones este año. De la misma manera, el estudio de Juniper señala que un factor crucial para los chatbots serán las mejoras en NLP (Procesamiento de lenguaje natural), que reducirá drásticamente la tasa de fallos de las interacciones con robots.” (Gestión, 2019).

La rapidez y precisión de la Inteligencia Artificial (IA) aplicada a los procesos de experiencia de cliente y a la analítica permiten identificar insights más allá de lo que los humanos pueden ver a simple vista, y en tiempo real.

Gracias a los beneficios de la IA podemos detectar todos los temas mencionados por los usuarios en sus interacciones e identificar aquellos procesos de negocio que están generando mayores satisfacciones e insatisfacciones, permitiendo la mejora continua de las diferentes áreas.

Análisis: La empresa EMOTIONS aprovecha el crecimiento y madurez de la Inteligencia Artificial (IA) y su aplicación en diversos modelos de negocio en beneficio de organizaciones. Al mismo tiempo invierte recursos en I +D para ampliar la gama de productos y servicios que ofrecen a sus clientes.

3.6.5. *Factor Legal*

a. *Ley de Gobierno Digital*

“La Ley 1412 tiene como objetivo establecer el marco de gobernanza de la ley de gobierno digital y la aplicación del régimen jurídico en el uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y prestación de servicios digitales por parte de las entidades de la Administración Pública. Además, indica en el artículo 7 los objetivos del gobierno digital.

- a. Normar las actividades de gobernanza, gestión e implementación en materia de tecnologías digitales, identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos.
- b. Coordinar, integrar y promover la colaboración entre las entidades de la Administración Pública.
- c. Promover la investigación y desarrollo en la implementación de tecnologías digitales, identidad digital, servicios digitales, interoperabilidad, seguridad digital y datos.
- d. Promover y orientar la formación y capacitación en materia de gobierno y tecnologías digitales en todos los niveles de gobierno.” (El Peruano, 2018, pág. 1).

“En el Perú se ha observado algunos avances en el desarrollo y la adopción de la Inteligencia Artificial, principalmente desde los grandes grupos económicos y un pequeño grupo del sector académico peruano; mientras que, en el sector público, los intentos han sido aún muy escasos” (PCM, 2021).

“Bajo este contexto, la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) aprobará a fines de junio de este año 2021, el diseño de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial con el objetivo de impulsar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, y de las tecnologías digitales disruptivas de la cuarta revolución industrial en favor de la ciudadanía. Esta herramienta busca documentar una estrategia nacional para impulsar el desarrollo, la investigación y el uso de la inteligencia artificial (IA) con un enfoque inclusivo, sostenible, transparente y centrado en los beneficios para la ciudadanía, contemplando además una estrecha colaboración entre los sectores público y privado, así como la academia. Esta acción del Gobierno se da dentro del marco de la Política Nacional de Transformación Digital y del Decreto Supremo N° 029-2021-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley de Gobierno Digital.” (El Peruano, 2021).

b. *Decreto de Urgencia Sistema Nacional de Transformación Digital (SNTD)*

“Según el Decreto de Urgencia N° 006-2020 el Gobierno creó el SNTD que está conformado por un conjunto de principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos y tiene como objetivo organizar las actividades de la administración pública y promover su uso en las actividades de las empresas, la sociedad civil y la academia para alcanzar los objetivos del país en materia de transformación digital. Además, en su artículo 5 señala la finalidad como

- a. Fomentar e impulsar la transformación digital de las entidades públicas, las empresas privadas y la sociedad en su conjunto, fortalecer el uso efectivo de

- las tecnologías digitales, las redes y los servicios digitales por parte de los ciudadanos y personas en general.
- b. Impulsar la innovación digital, el fortalecimiento de una sociedad digital inclusiva y el ejercicio de una ciudadanía digital con deberes y derechos digitales de los ciudadanos.
 - c. Promover la economía digital, la competitividad, productividad e inclusión financiera en una sociedad digital.
 - d. Fortalecer el acceso y la inclusión a las tecnologías digitales en el país y la confianza digital fomentando la seguridad, transparencia, protección de datos personales y gestión ética de las tecnologías en el entorno digital para la sostenibilidad, prosperidad y bienestar social y económico del país.” (El Peruano, 2020).

c. La legislación de la protección de datos personales en el Perú

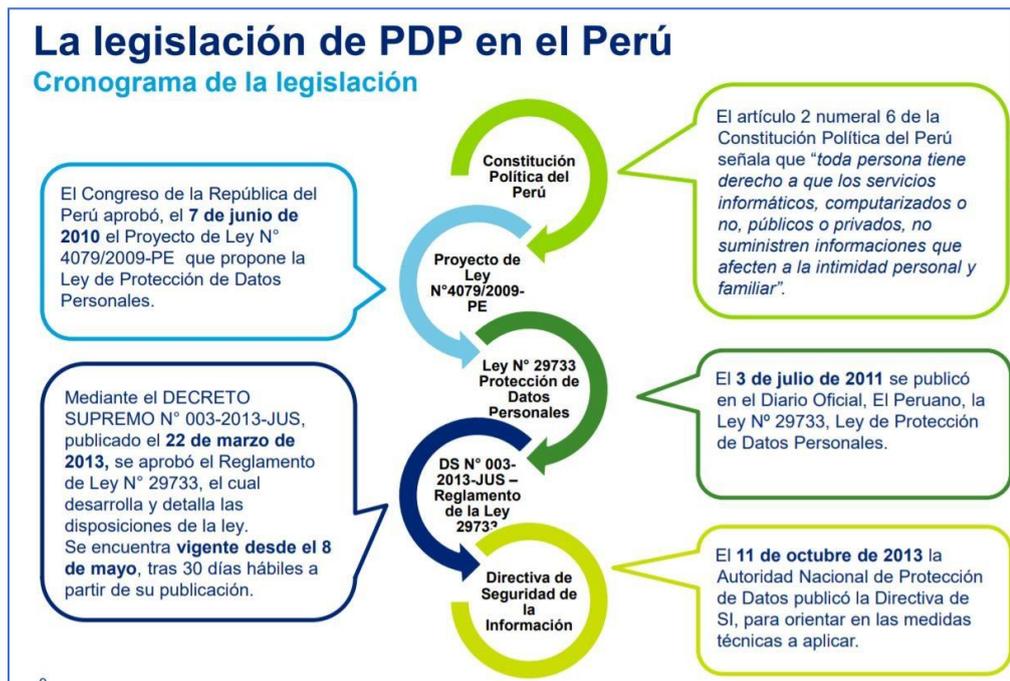
“Los datos personales son toda aquella información o dato que permite identificar a una persona natural o la hace identificable. Los datos personales son: Nombre, imagen, voz, documento nacional de identidad, pasaporte, firma, domicilio, correo electrónico, huella dactilar, entre otros”. (Defensoría del Pueblo, 2019, pág. 10).

La protección de datos personales es un derecho fundamental que le permite a toda persona preservar su intimidad y la de su familia frente a cualquier tratamiento desproporcionado, abusivo o irregular de sus datos personales.

El estudio de Deloitte sobre la experiencia en la implementación de la ley de protección de datos personales en el Perú (Deloitte, 2013) nos indica que la legislación de la protección de datos en el Perú está sustentado en el Artículo 2 numeral 6 de la constitución política del Perú, en la que señala que “toda persona tiene derecho a que los servicios informáticos, computarizados o no, públicos y privados, no suministren informaciones que afecten a la intimidad personal y familiar”.

La figura 3.8 muestra un cronograma de la legislación, donde señala que el 7 de Junio del 2010 se aprobó en el congreso de la república el proyecto de Ley N° 4079/2009-PE que propone la Ley de Protección de Datos Personales. El 03 de julio de 2011 se publica en el diario oficial El Peruano, la Ley N° 29733, Ley de protección de Datos Personales. En la misma figura señala que el 11 de octubre del 2013 la Autoridad Nacional de Protección de Datos publicó la Directiva de Sistemas de Información para orientar en las medidas técnicas a aplicar.

Figura 3. 8 Legislación de Protección de datos en el Perú

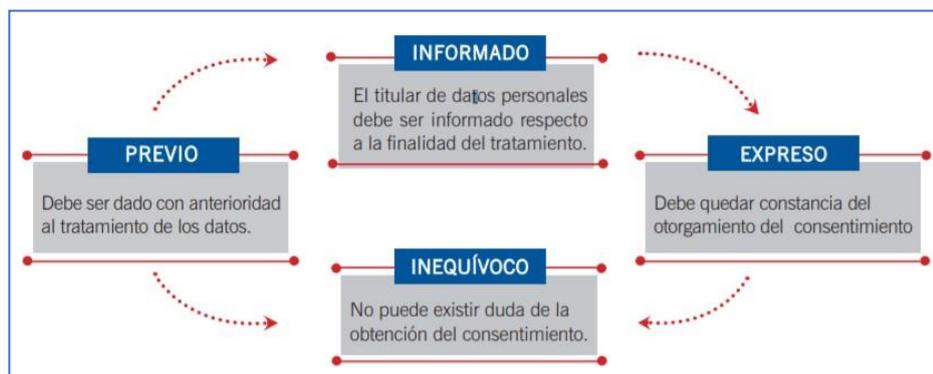


Fuente: (Deloitte, 2013)

El consentimiento para el tratamiento de datos personales es la autorización que debe brindar el titular para que sus datos puedan ser recopilados y tratados según la finalidad previamente informada.

“El tratamiento de los datos personales es cualquier operación o proceso, automatizado o manual, que se realiza sobre los datos personales, tales como recopilación, grabación, registro, almacenamiento, conservación, uso, consulta, transferencia, modificación, supresión, bloqueo, entre otros. El límite para el tratamiento de datos personales es la autorización del titular del dato; es decir, la recopilación y transferencia de datos sin consentimiento es ilegal”. (Defensoría del Pueblo, 2019, pág. 14)

Figura 3. 9 Tratamiento de datos personales



Fuente: (Defensoría del Pueblo, 2019)

En la figura 3.9 se puede apreciar las fases por las cuales el tratamiento de datos personales se declara como válido.

Sobre las infracciones y sanciones administrativas existen 3 tipos de niveles:

- Leves: tratar los datos sin recabar el consentimiento, no atender o impedir los derechos del titular, obstruir la función fiscalizadora.
- Graves: tratar los datos contra los principios de la ley, incumplir la obligación de confidencialidad, no atender impedir u obstaculiza los derechos del titular., obstruir sistémicamente la fiscalización, no inscribir el BD en el registro nacional de PDP
- Muy graves: tratar los datos contra los principios de ley y se atenta contra los derechos fundamentales, crea modifica o cancela BD sin cumplir con lo establecido, suministra documentos o información false o incompleta de la Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales (ANPDP), no cesar en el tratamiento ilícito cuando se le imponga, no inscribir en el Registro Nacional de Protección de Datos Personales (RNPDP) siendo requerido por la ANPDP

Las sanciones administrativas no pueden exceder el 10% de los ingresos brutos anuales, la ANPDP determina el nivel y monto de la infracción.

- Leves: 0.5 – 5 UIT
- Graves: 5 – 50 UIT
- Muy Graves: 100 UIT

Según el Artículo 199 de la Ley 27444, las multas correctivas se imponen una vez vencido el plazo de incumplimiento, se impone multas coercitivas no impide el ejercicio de otra multa de ejecución forzosa.

Análisis: El modelo de negocio de EMOTIONS pretende satisfacer necesidades de entidades públicas y privadas, para el primer caso la ley de gobierno digital 1412, coadyuva a la implementación de tecnologías y soluciones digitales que permitan mejorar los servicios que brindan y conseguir los índices de competitividad satisfactorios. Además, EMOTIONS debe respetar y considerar en todo momento la implementación completa de la Ley N° 14933 “Ley de Protección de Datos Personales” para garantizar evitar en delitos informáticos.

3.7. Resumen del capítulo.

El análisis estratégico de los factores internos y externos nos permite identificar, plantear, replantear y reforzar las mejoras estrategias para lograr los objetivos establecidos para la empresa “EMOTIONS”.

Para lograr los objetivos de crecimiento, EMOTIONS debe contar con un plan de negocio ambicioso, en el que debe dar énfasis a la comercialización del producto a través de canales digitales, abarcar la mayor cantidad de clientes, fidelizarlos con nuevos y mejores servicios creando barreras de entrada ante posibles competidores.

Además, el plan de negocio debe invertir en investigación y desarrollo para crear nuevas oportunidades de análisis de sentimientos sin depender de proveedores cloud computing y asegurar la continuidad del negocio.

Finalmente, si bien es cierto que la economía en el Perú se viene reactivando, las indecisiones políticas del nuevo gobierno peruano dejan en incertidumbre nuevas inversiones en nuestro país; por otro lado, en la actualidad las empresas peruanas deben revisar sus estrategias de captación y satisfacción al cliente dado que el comportamiento de los usuarios viene cambiando rápidamente.

CAPÍTULO IV. MODELO DE NEGOCIO

En este capítulo se presenta la Idea de Negocio, donde se analiza las necesidades del cliente, consecuentemente, la ideación de un producto que satisfaga sus necesidades y la descripción detallada del plan de negocio.

4.1. Introducción

Para desarrollar el modelo de negocio se utilizará la herramienta empresarial Lean Canvas, dado que al iniciar el proyecto es difícil establecer un plan perfecto para la implementación, tampoco se pueden predecir los obstáculos que aparecerán en el camino; pero si, ayudará a organizar las ideas, permitiendo analizar de manera visual e intuitiva el modelo de negocio.

“El Lean Canvas es una herramienta de visualización de modelos de negocio pensada para empresas incipientes. Se enfoca en la metodología Lean startup, centrada en generar nuevas ideas y llevarlas a prototipado para verificar si el mercado está en búsqueda de las soluciones que usted está proponiendo” (Maestrías INCAE, 2018)

A diferencia del modelo Business Canvas, este modelo permite tener presente quienes serán los primeros clientes por considerar ante la masificación del producto (Early Adopters). El bloque “ventaja especial única” permitirá tener una visión clara de las barreras a construir para evitar una competencia difícil de batallar.

Finalmente, los bloques de “problema” y “solución” ayudaran a entender cuáles son las necesidades reales más importantes de los primeros clientes, además de reflexionar sobre las alternativas existentes.

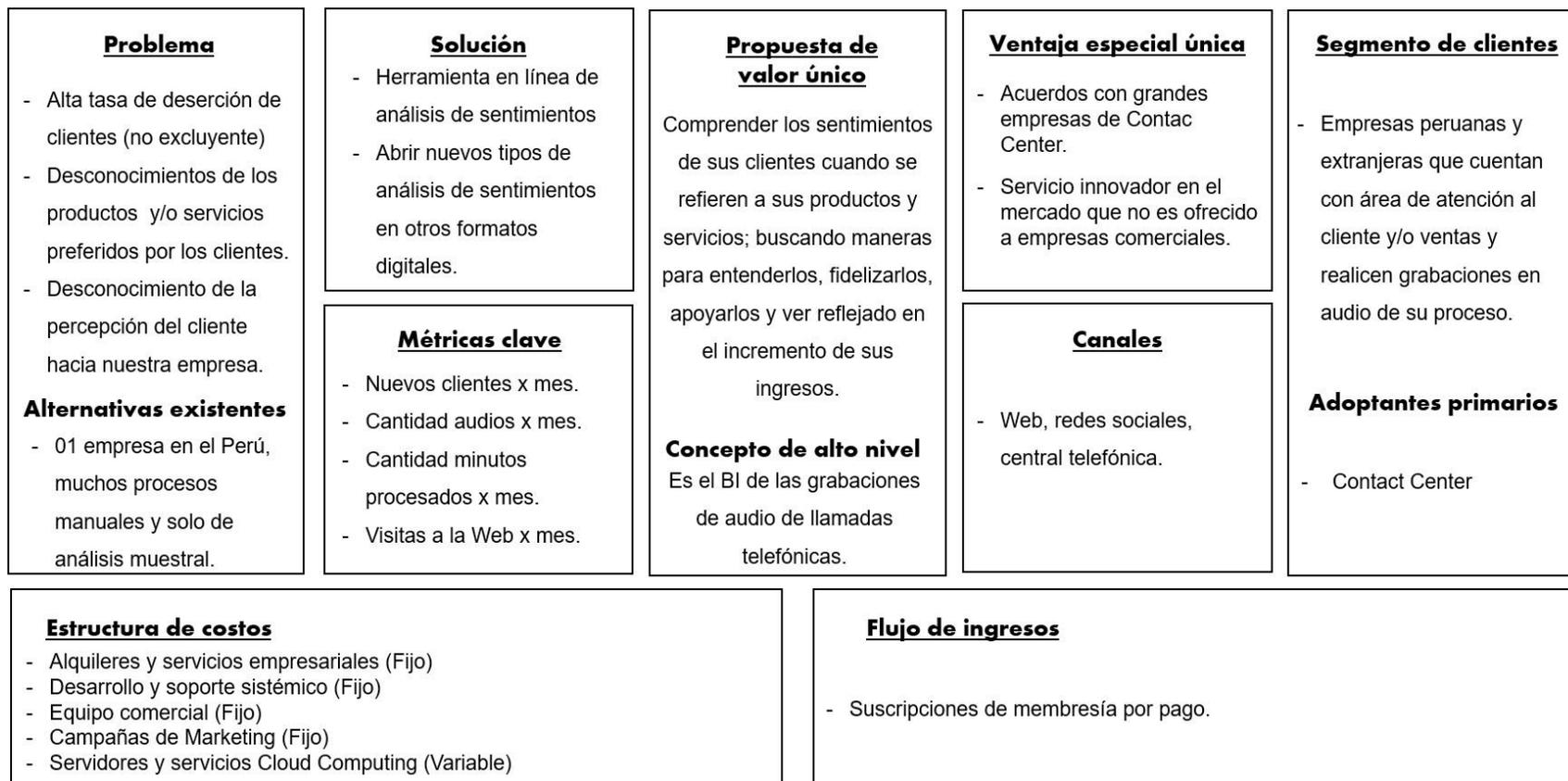
4.2. Descripción de Lean Canvas.

A continuación, en la figura 4.1 “Modelo del negocio en Lean Canvas” se explica cada sección de la idea de negocio de la presente tesis en el modelo “Lean Canvas”, que en conjunto dará una idea clara del modelo de negocio.

4.2.1. Segmento de clientes

Todas las empresas peruanas y extranjeras con operación en el territorio peruano, que cuentan con áreas de atención al cliente y/o ventas telefónicas; además que, registran esta comunicación en formatos de audio.

Figura 4. 1 Modelo de negocio Lean Canvas



Elaboración: Autores de esta tesis.

Los Stakeholders de los clientes de EMOTIONS son las gerencias de marketing y comercial, dado que sobre ellos recae los objetivos estratégicos e impulsan el crecimiento de sus empresas.

Dentro de los objetivos de las gerencias comerciales, se considera conocer mejor a sus clientes; para ello, debe contar con herramientas que faciliten su trabajo; EMOTIONS le brindara esa herramienta, que le ayudará a crear valor al producto que ellos ofrezcan a sus clientes.

En el presente plan de negocio no se considera la integración con sistemas de información de los clientes de EMOTIONS.

4.2.2. Adoptantes primarios

Los primeros clientes que deseamos que adopten nuestro producto son los Call center y Contact center, dado que los servicios que ellos brindan se ajustan naturalmente al producto, el beneficio que estas empresas perciban está relacionado al valor agregado que entreguen a sus clientes a través de los indicadores de análisis de sentimiento.

Esta estrategia permite que el producto madure en beneficio de entregar una mejor oferta a nuestro segmento de clientes.

4.2.3. Problema

En un mundo globalizado donde las empresas compiten por fidelizar a sus clientes, es importante contar con indicadores de gestión, que están basados en información estructurada; sin embargo, este análisis no es completo, dado que existe información no estructurado en los Feedback de los clientes, esta información la recogemos a través de las llamadas telefónicas en la atención al cliente, tales como: preocupaciones, molestias o sugerencias.

¿Cuáles son los productos y servicios preferidos por nuestros clientes?

Muchas empresas están enfocadas en vender diversos productos y servicios; sin embargo, les cuesta conocer cuál es la preferencia del público consumidor, desconocen el grado de respuestas positivas y negativas que pueden extraerse en las conversaciones telefónicas en el proceso de atención al cliente.

Los indicadores de fidelización de clientes son importantes para las organizaciones comerciales, sin embargo, la implementación de sistema de información como el CRM no son económicas y en otras ocasiones no satisfacen todas las necesidades.

4.2.4. Solución

Creación de un servicio disponible en internet, que permita analizar el sentimiento de los clientes, de fácil registro y adquisición, configurable para la selección de audios, flexible para configurar reglas de negocio y parámetros de análisis, reportes con indicadores relevantes y tableros de control para la toma de decisiones.

De la misma forma se debe ampliar los servicios EMOTIONS para nuevos tipos de análisis de sentimientos, tales como: videos, correos electrónicos, SMS, Chatbots, etc. En un periodo superior a los 3 años luego del Go Live.

4.2.5. Propuesta única de valor

Brindar un servicio denominado “EMOTIONS” que ayuda a las empresas a comprender el sentimiento de sus clientes a partir de los audios y de las grabaciones telefónicas realizadas cuando se refieren a las ventas y el servicio de atención al cliente.

Buscando maneras para entenderlos, fidelizarlos, apoyarlos y ver reflejado en el incremento de sus ingresos.

- **Concepto de alto nivel**

EMOTIONS es el BI de las grabaciones de audios de llamadas telefónicas.

4.2.6. Ventaja especial única

Brindar un servicio innovador en el Perú, que no es ofrecido hoy en día a las empresas comerciales, este servicio es una herramienta en línea que permite analizar los sentimientos de sus clientes, mediante el uso de técnicas de Inteligencia Artificial.

Acuerdos comerciales con grandes empresas de Contact Center para entregar un Valor agregado a su cartera.

4.2.7. Métricas clave

Las métricas clave para el seguimiento de la operación del modelo de negocio son aquellas que nos permiten vigilar un crecimiento continuo:

- a. Nuevos clientes por mes: Cantidad de nuevos clientes del sistema EMOTIONS por mes, permite entender el crecimiento y penetración en el mercado Peruano.
- b. Cantidad de audios por mes/usuario: Permite conocer la capacidad del sistema EMOTIONS en referencia a la cantidad de audios procesados, por cliente y periodo.

- c. Cantidad de minutos procesados por mes: Permite conocer la capacidad del sistema EMOTIONS en referencia a la cantidad de minutos procesados por el motor de Inteligencia Artificial.
- d. Cantidad de visitas al Landing Page de ventas: Permite conocer la penetración de usuarios cibernautas en nuestra aplicación Web, entender el impacto de las campañas comerciales y de marketing.

4.2.8. Canales

Impulsamos la atención de nuestros clientes a través de canales digitales y tradicionales, tales como:

- a. Página web: Implementación de una aplicación web, que permitirá a los clientes registrarse, configurar y analizar los audios cargados a la aplicación.
- b. Redes sociales: Creación de cuentas en las redes sociales más populares de la actualidad, tales como: Facebook, YouTube, Instagram y LinkedIn.
- c. Central telefónica: La implementación de este canal, permitirá a los asesores de ventas interactuar de manera tradicional y formal con grandes empresas.

Por el momento no se ha contemplado los eventos para las empresas, pero está contemplado a partir del segundo año las ferias de negocios para mostrar nuestro producto, esto con el fin de posesionarnos en el Perú como líderes en este producto.

4.2.9. Flujo de Ingresos

Suscripción de membresía de pago mensual/anual: 03 planes de membresía diferenciado por funcionalidades de gestión de la información.

4.2.10. Estructura de costos

- a. Proveedor de desarrollo de software y soporte tecnológico.
- b. Proveedor que brinda la fuerza de ventas.
- c. Agencia de marketing para campañas digitales.
- d. Proveedor de servicios Cloud Computing.
- e. Proveedor para el servicio de atención al cliente.
- f. Plantilla empresarial.
- g. Activos fijos e intangibles.

4.3. Descripción del servicio.

4.3.1. Alcance del producto:

EMOTIONS es un servicio de análisis de sentimientos para las empresas comerciales que tiene una participación a nivel nacional, tal como se menciona en el capítulo 1 (1.4 ámbito). En este plan de negocio, queremos ofrecer a nuestro público objetivo una herramienta que ayude a aportar valor a sus clientes.

El servicio de análisis de sentimiento en audios y grabaciones telefónicas permite que los clientes puedan monitorear y medir los procesos de ventas y atención al cliente de las empresas, responder interrogativas relacionados a sus productos y servicios, tales como:

- a. ¿Qué agrada y no agrada a nuestros clientes sobre nuestros productos y servicios?
- b. ¿Recibieron demasiadas respuestas negativas de los clientes?, ¿cuántas aumentaron gradualmente?
- c. ¿Cuáles es la evolución de las respuestas positivas, neutrales y negativas por productos?
- d. ¿Cuál es el grado de respuestas positivas y negativas?
- e. ¿Cuántas solicitudes de atención se logran resolver en la primera llamada?

Para hacer uso del servicio, las empresas deberán suscribirse a un plan específico de acuerdo con sus necesidades y las capacidades de volúmenes de información a procesar. El servicio presenta una interfaz sencilla y amigable que guiará al usuario en todo momento mediante 3 fases, las cuales son:

Fase 1: La interfaz del usuario permite configurar parámetros y reglas de negocios relacionando al objetivo del análisis; posteriormente, la aplicación permite realizar cargas masivas de los audios mediante herramientas especialmente diseñadas para entornos cloud.

Fase 2: El análisis de las grabaciones es realizado mediante técnicas avanzadas de procesamiento de lenguaje natural, análisis de texto y ciencia de datos para identificar, extraer y analizar información subjetiva. En términos simples, clasifica un audio como positivo, negativo o neutral.

Fase 3: Finalmente, la información obtenida por estas técnicas es transformada en reportes operacionales y gerenciales; las empresas pueden descubrir si se dirigen en la

dirección correcta, medir los niveles de satisfacción del cliente y reducir la tasa de abandono.

En la figura 4.2 y 4.3 se muestra como ejemplo la configuración previa de Speech de ventas telefónicas, con la finalidad de detectar el cumplimiento del uso de este en cada interacción con los posibles clientes, en la grilla final se observa la relación de los colaboradores y el porcentaje de cumplimiento de dicho Speech, la cantidad de audios realizados y los indicadores de análisis de sentimiento (satisfactorio, neutral e insatisfactorio).

Figura 4. 2 Análisis de llamadas en ventas telefónicas

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://www.emotions.com'. The page title is 'Análisis de llamadas en Ventas Telefónicas'. There are tabs for 'Speech 1', 'Speech 2', 'Speech 3', and 'Speech 4'. The main content area contains a text editor with the following text:

<Speech de Ventas>
 Buenos días, soy {nombre y apellido}, llamo de la empresa {nombre de empresa}, ¿dispone de algunos minutos para atender la llamada? (S/N).
 {Si }
 Estamos ofreciendo un nuevo plan de telefonía móvil que puede interesarle, dado que contamos un plan que se ajusta más a sus necesidades, este nuevo plan cuenta con una tarifa por segundo en llamadas nacionales y un incremento en megabytes de su servicio de Internet, y con el beneficio de mas aplicaciones que no consumen internet: tales como Facebook, Twitter, Instagram, tiktok. En resumen todas las redes sociales. Continuará con los mensajes SMS ilimitados a nivel nacional.
 Sr. <nombre cliente> si esta de acuerdo con la promoción que le brindamos solo es necesario contar con su aprobación por este medio.
 ¿Esta de acuerdo?
 ¿Tiene alguna duda?
 {No }
 Muchas gracias por su tiempo, hasta la próxima.

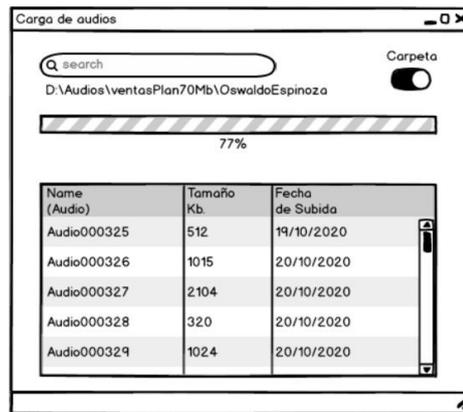
Below the text editor is a table with the following data:

SEL	ASESOR VENTAS	SUBIR AUDIOS	CUMPLIMIENTO SPEECH	AUDIOS ANALIZADOS	CLIENTES SATISFECHO	CLIENTES NEUTRAL	CLIENTES INSATISFECHO
<input type="radio"/>	Juan Carlos Aliaga		63%	220	50%	10%	40%
<input type="radio"/>	Martin Donayre		68%	225	80%	5%	15%
<input type="radio"/>	Alfredo Zegarra		71%	230	97%	2%	1%
<input type="radio"/>	Raúl Rios		75%	231	90%	5%	5%
<input type="radio"/>	Christian Cueva		80%	243	50%	25%	25%
<input checked="" type="radio"/>	Oswaldo Espinoza		90%	239	40%	25%	35%

Control buttons include 'Nuevo', 'Editar', 'Eliminar', 'Agregar', and 'Eliminar'.

Elaboración: Autores de esta tesis.

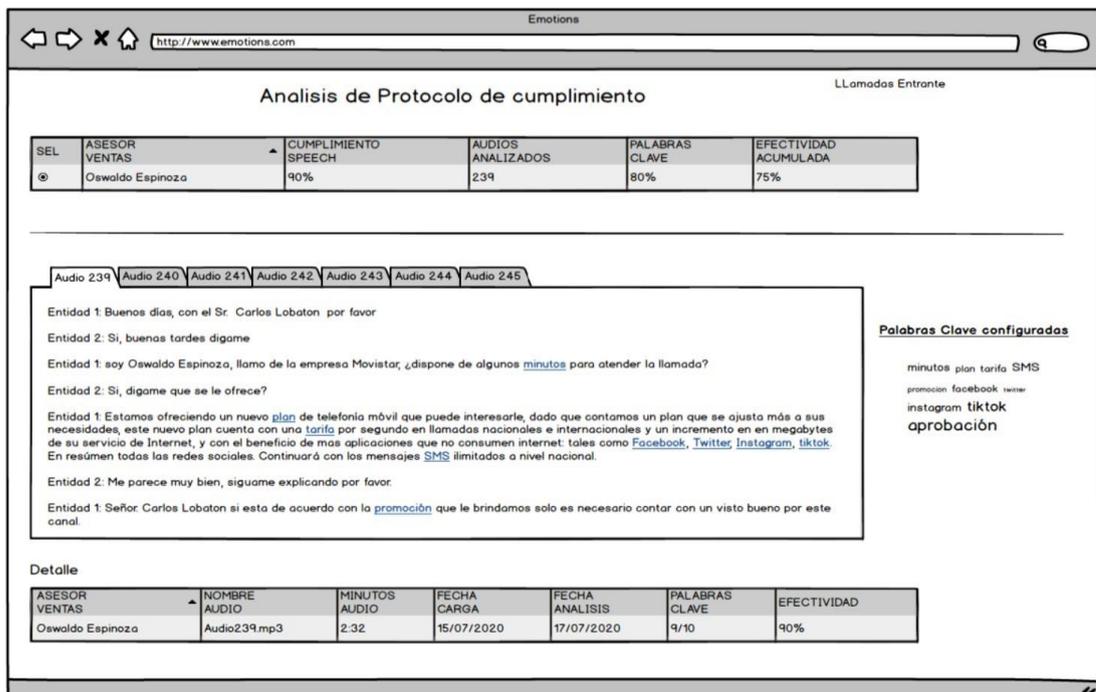
Figura 4. 3 Pantalla de carga de audios a sistema EMOTIONS



Elaboración: Autores de esta tesis.

En la figura 4.4 se muestra el análisis de la operación de las llamadas entrantes, el sistema va identificando cuales son las palabras más nombradas en las conversaciones, la relación de los colaboradores, las llamadas realizadas, el análisis de sentimiento por cada llamada (satisfecho e insatisfecho) y el indicador FCR que señala si una solicitud o reclamo fue atendido en el primer nivel de atención.

Figura 4. 4 Análisis de cumplimiento de protocolo de atención al cliente



Elaboración: Autores de esta tesis.

4.4. Resumen del capítulo

La herramienta para analizar el modelo de negocio es el Lean Canvas, dado que se ajusta más a las necesidades en la presente tesis, dado que se refiere a la implementación de un nuevo servicio poco comercializado en el Perú.

El presente plan de negocio propone un modelo de negocio del tipo Software como servicio (Software as a Service o SaaS por sus siglas en inglés), este modelo de negocio está muy ligado a la tecnología y a la distribución del software, en el que el proveedor de servicios aloja aplicaciones y las pone a disposición de sus clientes.

Es necesario implementar planes de negocio enfocado en la comercialización del servicio, las estrategias hacia las empresas denominadas “adoptantes primarios” permite que el servicio madure funcionalmente para beneficio de todo nuestro segmento de mercado.

El modelo de negocio requiere planes de tecnología, operaciones y marketing bien estructurados, es necesario una investigación de mercado que permita determinar con mayor exactitud el público objetivo y las necesidades de los posibles clientes; además, en el plan financiero se debe analizar la inversión inicial, la proyección del ingreso por ventas, el costo de los servicios prestado a proveedores, el margen de utilidad, entre otros.

CAPÍTULO V. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

5.1. Introducción

Para conocer y realizar la investigación del mercado, es necesario identificar la población, la muestra, recolectar datos y analizar los resultados, empleando herramientas estadísticas a través de una metodología e instrumentos como las entrevistas a expertos dentro del análisis cualitativo y la distribución de encuestas como instrumento del análisis cuantitativo. (Hernández R. , 2014).

“Una población debe definirse antes de que la investigación pueda empezar. Errores pueden ocurrir si una población no se define correctamente o si los procedimientos de selección no se siguen en forma apropiada.” (McDaniel, 2016)

Las entrevistas se realizan a expertos de quienes se obtienen indicadores, que serán empleados para conocer algunas de las razones por las cuales los clientes elegirían los servicios de “Análisis de audios y grabaciones de las llamadas telefónicas”. Con respecto a las encuestas, permiten conocer de manera estimada la cantidad de clientes que adquirirían la solución.

El estudio de mercado está enfocado en aquellas empresas que tengan un “Contact center” y/o “Centro de atención al cliente”, adicionalmente que graben las llamadas telefónicas. También se considera como mercado potencial aquellas empresas que deseen, por iniciativa propia, incursionar e innovar en este tipo de servicios, con el objetivo de ser más competitivas, puedan fidelizar más clientes y reflejen un crecimiento inmediato.

Al realizar una investigación o estudio de mercado que tenga mayor amplitud, se consiguen mayores posibilidades de conocer aquellos que adquieran los servicios propuestos. Con esto ampliamos la opción de tener mayor número de clientes lo que implica reducir el riesgo de inviabilidad del negocio.

5.2. Objetivos

- a. Realizar el estudio muestral, para avizorar que el negocio sea económicamente viable y que luego se pueda buscar un nuevo público objetivo.
- b. Abarcar la mayor población posible, para ello se recurre a directorios de empresas, tanto peruanas y extranjeras establecidas en nuestro país donde también se emplee el idioma español.

- c. Determinar la demanda potencial de la propuesta de negocio, evaluando el perfil, las necesidades de los clientes y el volumen de información que manejan.
- d. Identificar el mercado, segmentarlo y realizar el análisis muestral de la población definida.
- e. Recopilar datos, interpretarlos y hacer uso de ellos para la correcta toma de decisiones.
- f. Conocer mejor al cliente, satisfacer sus necesidades para lograr mayor crecimiento, ser más competitivo y fidelizar a más de ellos.
- g. Determinar el grado económico del éxito o fracaso al ser una empresa emergente en el mercado.
- h. Encontrar información valiosa en el estudio realizado que permita el desarrollo y la viabilidad de la propuesta tecnológica.

5.3. Metodología para la investigación del mercado

Se ha seguido la metodología de entrevistas a expertos y encuestas en línea, basadas en las recomendaciones del libro de texto de Investigación de Mercados. (McDaniel, 2016)

5.3.1. Entrevistas a expertos:

Las entrevistas se realizan para recoger información, analizar la opinión con relación a su experiencia en la atención al cliente y de manera detallada. Para saber quién es experimentado se considera el tipo de empresa donde labora, el tiempo de labores relacionadas con la atención al cliente a través de llamadas telefónicas y su experiencia en gestionarlas. Se busca obtener información valiosa y específica para profundizar en ella.

La elección de un experto se basa en la experiencia que tienen, la clientela a la cual atienden y su relación con ellos. Además, para saber que los expertos conocen lo suficiente sobre atención al cliente, se evalúa su trayectoria en proyectos similares.

Los expertos conocen las fortalezas, debilidades y lo que le conviene a la empresa donde labora y entiende cómo mejorar los procesos de atención a sus clientes en los “Contact Center” y “Centros de atención al cliente”. En el presente estudio se ha considerado a cinco expertos que hayan asumido puestos como gestores de “Contact center” o “Centros de atención al cliente” de sus empresas, así como personas que

tengan experiencia. Los expertos tienen experiencia en gestionar la información contenida en los audios y grabaciones de las llamadas telefónicas que suceden a diario en sus empresas. Finalmente, la información proporcionada por los entrevistados constituye el punto de referencia para la elaboración de las preguntas de las encuestas.

5.3.2. Encuestas

Son empleadas para recolectar una gran cantidad de datos de las empresas o personas que conforman la muestra, posteriormente se analizan los resultados obtenidos de cada una de las preguntas, lo que ayuda a identificar las necesidades del público objetivo. Las encuestas tienen como propósito identificar el tipo de servicios que se espera ofrecer e identificar consideraciones para el uso de soluciones en línea.

Finalmente, se analiza cuáles de las nuevas funcionalidades son requeridas por los clientes y a la vez necesarias para su implementación.

5.4. Metodología del Análisis Cualitativo

5.4.1. Objetivos del Análisis Cualitativo

Principalmente, obtener datos que se convertirán en información y conocimiento para el presente estudio. El instrumento de exploración y aplicación, considerando un perfil preestablecido, es emplear la entrevista a expertos, la que consiste en la elaboración de un guion o pautas a seguir con los participantes.

5.4.2. Entrevistas a expertos

En base a la experiencia adquirida por los expertos, es pertinente entrevistarlos, puesto que lideran áreas relacionadas al control y auditoría en los “Contact Center” y “Centros de Atención al Cliente”, como por ejemplo gerentes de negocios, marketing, atención al cliente, entre otros.

El protocolo de las entrevistas se basa en preguntas que están alineadas con los objetivos de la tesis y orientadas para que los expertos compartan sus experiencias sobre la implementación de una plataforma tecnológica, que en un corto plazo busca mejorar la fidelización de sus clientes, a través del “Análisis de Sentimientos” de las llamadas telefónicas generadas a diario en sus empresas.

Es muy valorado que los entrevistados proporcionen su apreciación crítica en relación con la propuesta de negocio de EMOTIONS. Para la elaboración de las

preguntas de la entrevista se identifican factores y subfactores críticos que nos permiten generar las preguntas con el objetivo de penetrar el mercado actual con la solución propuesta.

El diseño de entrevistas a expertos de negocios es determinante en la aceptación del servicio en el mercado y además será un punto de referencia para más adelante generar la encuesta. Las preguntas dirigidas buscan conocer su opinión sobre el impacto en el éxito del negocio y es una forma de identificar y sondear el mercado. En la figura 5.1 y 5.2, se muestra lo mencionado.

Figura 5.1 Fuentes de factores y subfactores.

FACTOR	SUB-FACTOR	FUENTE
Comportamiento del cliente	Experiencia agradable	(Osterwalder, 2011), (McDaniel, 2016), (Simonato, 2009)
	Actitud hacia el análisis de información	
	Conocimiento previo	
Servicio	Precio, calidad	(Osterwalder, 2011), (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p270),
	Innovador	
	Utilidad	
Canal o medio	Comunicación	(Osterwalder, 2011)
	Plataforma según demanda	
	Retroalimentación	
Mercado	Oportunidad de negocio	(Osterwalder, 2011), (McDaniel, 2016), (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p270), (Simonato, 2009), (Martínez Bencardino, 2012)
	Riesgo	
	Diferenciación	
Plataforma tecnológica	Análisis de audios	(Gamboa, 2014), (Liu, Analisis de sentimientos Minería de opiniones, sentimientos y emociones, 2020)
	Inteligencia artificial	
	Facilidad de uso	
	Interfase	
Control	Gestión	(Simonato, 2009)
Alcance	Propuesta de valor	(Osterwalder, 2011)

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la figura 5.2 se muestra la generación de preguntas basados en factores y subfactores mencionados anteriormente. En total se listan las 14 preguntas que conforman la entrevista a los expertos.

Figura 5. 2 Estructura de entrevistas

R	FACTOR	SUB-FACTOR	PREGUNTA
1	Comportamiento del Cliente	Experiencia agradable	¿Cuáles son los problemas más comunes que enfrentan los Centros de atención al cliente y generan una mala experiencia?
		Actitud hacia el análisis de información	¿Cuáles son los indicadores que utiliza usted para mejorar la atención de sus clientes?
		Conocimiento previo	¿Conoce usted las técnicas de análisis de sentimiento automatizado en las grabaciones de las llamadas telefónicas?
2	Servicio	Precio, calidad	¿Conoce algún tipo de servicio, tecnología o herramientas que proporcione un servicio parecido al que se le ofrece?
		Innovador	¿Considera innovador y útil el uso de la tecnología como alternativa para realizar el análisis de sentimientos?
		Utilidad	
3	Canal o medio	Procedimientos	¿Cumplen sus trabajadores con los procedimientos de atención a sus clientes durante las llamadas telefónicas?
		Plataforma según demanda	¿Cree que los medios digitales son confiables para realizar el análisis de grabaciones de audio?
4	Mercado	Oportunidad de negocio	¿Considera que con la inteligencia artificial se generan nuevas oportunidades de negocios?
		Riesgo	¿Qué riesgos se deberían tener en cuenta con la inteligencia artificial y como los mitigaría?
		Diferenciación	
5	Plataforma tecnológica	Análisis de audios	¿Le interesaría conocer un software que realice el "Análisis de Sentimientos" en audios y grabaciones telefónicas de todos sus clientes?
		Inteligencia artificial	
		Facilidad de uso	¿Qué característica considera la más importantes en un sistema de análisis de sentimientos de las llamadas telefónicas?
		Interfase	¿Qué opina de un servicio de análisis de sentimientos mediante el uso de la Inteligencia Artificial?
		Interactividad	
6	Control	Gestión	¿Qué haría para gestionar adecuadamente e incrementar la fidelización de sus clientes?
7	Alcance	Propuesta de valor	¿Qué opina sobre un servicio que realice el Servicio de Análisis de Sentimientos en audios y grabaciones telefónica?

Elaboración: Autores de esta tesis.

Para observar detalladamente la estructura, objetivos y respuestas en relación con las entrevistas, revisar el Anexo 2.

5.4.3. Perfil de los entrevistados

Las personas entrevistadas son aquellas que están vinculadas, tienen experiencia, trabajan gestionando los “Contact Center” o “Centro de atención al cliente”; dentro de los cuales se encuentran profesionales de especialidades como administración, ingeniería, marketing, negocios o roles de gerencias, jefaturas, coordinadores y supervisores.

Para el desarrollo de la entrevista se emplea tecnología de video conferencia, la cual facilita el intercambio de información a través de una comunicación bidireccional. El objetivo es obtener un mayor acercamiento y darles a conocer la oportunidad de explotar la información contenida en los audios y grabaciones generados en las llamadas telefónicas, empleando tecnología de punta; para mejorar la atención al cliente y mejorar su fidelización.

A continuación, en la figura 5.3 se muestra el perfil de los participantes de la entrevista.

Figura 5. 3 Perfil de los participantes de la entrevista

Referente	Perfil
Administrativo	<ul style="list-style-type: none">- Administrador de profesión- Gerente de atención al cliente
Profesional de Gestión	<ul style="list-style-type: none">- Subgerente, jefes de atención al cliente en los Contact Center.
Tecnología de Información	<ul style="list-style-type: none">- Jefe de proyectos TI, jefe de sistemas o similar.- Consultores de TI con experiencia en IA y análisis de software.

Elaboración: Autores de esta tesis.

5.5. Metodología del Análisis Cuantitativo

Las encuestas son empleadas para conocer la demanda y confirmar el público objetivo al cual se está orientando la solución buscando mejoras en la fidelización de los clientes en el corto plazo.

Luego de explorar los datos obtenidos en la recolección, se visualizan y analizan descriptivamente; posteriormente, se evalúa la confiabilidad, validez y objetividad de los instrumentos de medición utilizados.

Finalmente analizarlos mediante pruebas estadísticas. (William G. Zikmund, 2009).

5.5.1. *Objetivos del Análisis Cuantitativo*

“La investigación cuantitativa busca cuantificar los datos y, por lo general, aplica algún tipo de análisis estadístico. Cada vez que se trate un nuevo problema de investigación de mercados, la investigación cuantitativa debe estar precedida por la investigación cualitativa adecuada.” (Malhotra, 2008)

Las encuestas están orientadas a conocer cómo se realiza la atención al cliente y si actualmente emplean tecnología para el análisis de sentimiento en los audios y grabaciones de las llamadas telefónicas realizadas por los “Contact Center” y “Centros de Atención al Cliente” de las empresas. Además, se encuentran estructuradas en cuatro bloques, iniciándose en preguntas introductorias, luego respecto a la atención del cliente, posteriormente en relación con las ventas y finalmente preguntas sobre la propuesta tecnológica como se muestra en la figura 5.4.

Figura 5. 4 Estructura de desarrollo de la encuesta

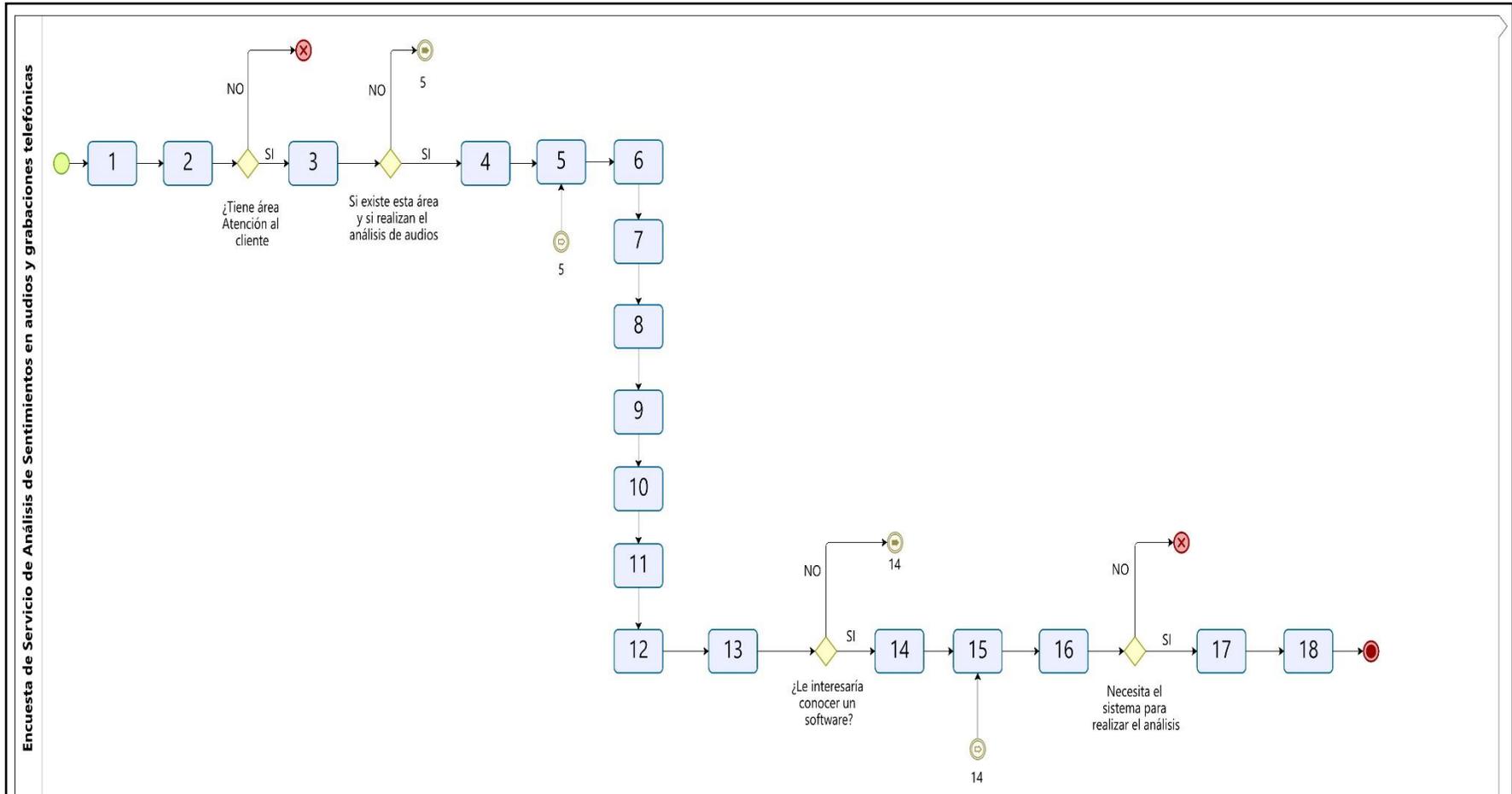


Elaboración: Autores de esta tesis.

Las encuestas son distribuidas a los usuarios a través de diferentes medios de comunicación como las redes sociales, el correo electrónico y WhatsApp. Son elaboradas con el aplicativo informático “Forms de Microsoft Office 365”.

Estructuralmente, la encuesta está compuesta por 18 preguntas, cuyas opciones de respuestas son en su mayoría del tipo de opción múltiple y descripción breve, enfocadas al mercado en estudio. Sus respuestas son cerradas a fin de realizar un análisis cuantitativo y se estima un tiempo de registro aproximado de 8 minutos y estará activa por un periodo de 18 días calendario. A continuación se muestra en la figura 5.5 el diseño de la encuesta, el flujo lógico de las preguntas que lo conforma.

Figura 5. 5 Diseño de encuesta y secuencia lógica de las preguntas



Elaboración: Autores de esta tesis.

Una encuesta es considerada válida siempre y cuando haya sido respondido por las personas incluidas dentro del público objetivo, que además cuenten con algún dispositivo móvil, acceso a las redes sociales y que viva en el Perú. Ver Anexo 1.

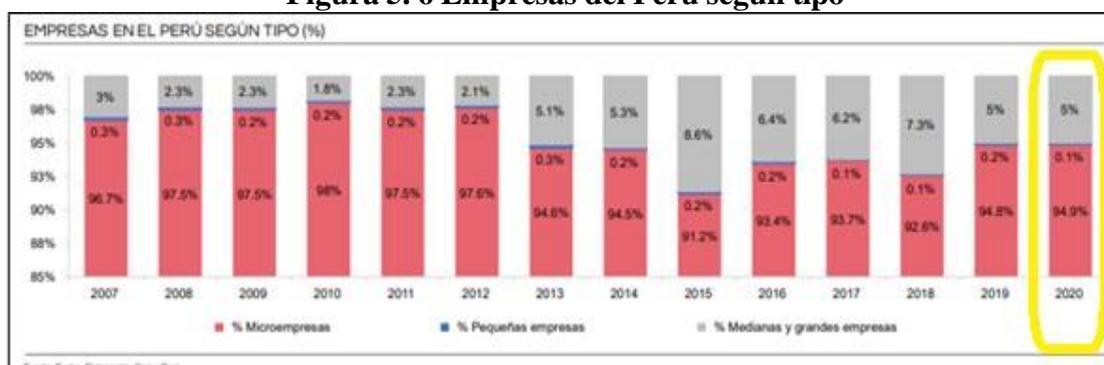
5.5.2. Perfil de los encuestados

El perfil de los encuestados corresponde a personas vinculadas a la gestión, auditoría de Contact center y también a quienes tengan proyectado tener uno y/o “Centro de atención al cliente”, con el objetivo de lograr un mejor acercamiento y atención a sus clientes.

5.6. Determinación de la población y tamaño de la muestra

- El universo para el estudio de mercado está conformado por la pequeña, mediana y gran empresa que posean un Centro de llamadas y atención al cliente y que a través del uso de llamadas telefónicas ofrezcan sus productos y/o servicios.
- Considerar a las empresas que tengan proyectado implementar un “Contact center” o un “Centro de atención al cliente” para mejorar sus procesos de atención y fidelización. La propuesta geográficamente abarca nuestro país y en una etapa inicial a la ciudad de Lima.
- Como parte de la segmentación del mercado, existe información sobre el número de empresas que se registraron para el 2020 de 3.1 millones de MYPES distribuidas a lo largo del territorio nacional. En la figura 5.6 se observa en lo resaltado de amarillo, que el 0.1% corresponde a al rubro de pequeñas empresas y el 5% a medianas y grandes empresas, haciendo un total de 5.1%; que deducidos del total se obtienen 158,100 empresas, la cuales son parte del objetivo de EMOTIONS. (COMEX, 2020).

Figura 5. 6 Empresas del Perú según tipo



Fuente: Comex Perú.

- d. Del valor anterior (158,100 empresas) y considerando aquellas empresas que poseen un Centro de atención de llamadas y/o Centro de ventas telefónicas, a su vez realizan análisis de las grabaciones, se obtiene una población objetivo conformado por 39,920 empresas.
- e. Al tener una población finita de datos, el cálculo de la muestra a ser considerada se realiza a través de la siguiente fórmula, mostrada en la figura 5.7.

Figura 5. 7 Fórmula tamaño óptimo en poblaciones finitas

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

Fuente: (Martinez Bencardino, 2012)

Donde las variables empleadas expresan lo siguiente:

n = Tamaño de la muestra, que representa la cantidad de resultados como mínimo que debemos tener, con el fin de determinar un grado adecuado de confiabilidad.

N = Tamaño del universo o población.

p = Proporción de respuestas que indican el éxito, es decir, que si comprarían la solución propuesta, El valor de p es igual a 0.5. Valor fijado como predicción a favor. El efecto será que esto generará el máximo tamaño de muestra asumiendo que lo demás tiene valores fijos.

El producto de p por q será máximo cuando ambos sean 0.5, lo que generará el mayor número de muestra. Se maximiza el tamaño de muestra porque no se sabe cómo van a ser las poblaciones, por lo tanto, se obtiene la muestra más grande posible.

q = Proporción de no éxito. Su cálculo será (1-p)

k = Es una constante que está asociada al nivel de confianza que se asigna, y es la probabilidad que refleja la certeza en nuestra investigación.

e = Límite aceptable de error de la muestra. Valor que se encuentra a criterio de los investigadores.

Para el cálculo de la muestra, se tomarán los siguientes valores:

N = 39,920 empresas

p = 0.5

q = 0.5

$k = 95\%$, para maximizar el éxito de las encuestas, equivalente a 1.96

$e = 10\%$

Luego de realizar el cálculo correspondiente, se obteniendo el tamaño de la muestra:

$n = 96$.

Con respecto a la estructura de la encuesta se consideran preguntas de fácil comprensión, sentido lógico y en cuanto al tiempo de su aplicación, se estima de 8 a 10 minutos aproximadamente, la cual estuvo disponible desde el 5 de julio hasta el 25 de agosto del 2021 a través de un enlace web.

5.7. Resultado de las entrevistas

Las entrevistas a expertos permiten conocer de cerca como vienen gestionando la atención al cliente, que retos y dificultades se les presentan a diario en sus empresas y saber que herramientas usan para mejorarla. Además, recoger información que se debe tomar en cuenta para el éxito de la solución tecnológica que se propone; así como también, conocer necesidades, características y funcionalidades que son necesarias para implementar. Adicionalmente, se pudo entrevistar a potenciales futuros clientes, identificando a detalle los problemas que tienen para realizar eficientemente el análisis de sentimientos. Se entrevistaron a cinco (05) expertos, cuyos resultados se encuentran transcritas en el Anexo 02. A continuación se muestra en la figura 5.8, los expertos entrevistados.

Figura 5. 8 Expertos entrevistados

	Cargo	Empresa	Nombres y Apellidos	Especialidad
1	Supervisora de Marketing	LIMA EXPRESA	María Claudia Vargas	Administración y Marketing
2	Supervisor de Producto	PEX PERU	Francisco Zuloaga	Ingeniero de Sistemas.
3	Jefa de ventas Nacional	3M	Paola Poma	Ingeniera textil
4	Jefe de ventas Nacionales	NUEVO MUNDO S.A.	Angela Sobrino	Administración
5	Gerente regional LATAM	HIKVISION	Alex Huapachano	Ingeniería Empresarial

Elaboración: Autores de esta tesis.

5.8. Resultado de las encuestas:

Conformado por las respuestas obtenidas luego de la aplicación de las encuestas.

5.9. Análisis estadístico

Consiste en la obtención de datos para ser transformados en información que sirven para avizorar la viabilidad de la propuesta tecnológica y que exista un sector importante de mercado como demanda potencial.

5.9.1. Análisis de las entrevistas

- a. Mejorar la atención al cliente ha sido siempre un gran problema y esperan que con el uso de la tecnología se disminuya el alto índice de insatisfacción.
- b. Coinciden también que existe cada día más facilidad para analizar las grabaciones de audios de llamadas telefónicas con las nuevas tecnologías y que es innovadora la idea de negocio propuesto.
- c. Mas clientes serán beneficiados con mejores niveles de atención, lo que permitirá, según su opinión, fidelizarlos y elegir un producto o servicio en base a la buena atención recibida, que hará que prefiera la marca.
- d. En opinión de los expertos se deben mejorar los procedimientos de atención al cliente y emplear palabras clave para poder llegar con éxito a los clientes.
- e. El 40% de los entrevistados conoce las técnicas de análisis de sentimiento automatizado en las grabaciones de las llamadas telefónica.
- f. Del total de los entrevistados, todos tienen indicadores definidos para mejorar la atención de sus clientes, solo el 20% posee automáticos.
- g. Todos los entrevistados coinciden que el grado de atención a sus clientes depende si se cumplen o no los protocolos establecidos, las palabras adecuadas en el momento adecuado.
- h. Los entrevistados conocen someramente de algunos productos que realizan el análisis de sentimientos, pero que aún no lo han aplicado en sus empresas.
- i. El 60% de los entrevistados cumplen con los procedimientos de atención a sus clientes durante las llamadas telefónicas.
- j. Todos los entrevistados creen que los medios digitales son confiables para realizar el análisis de grabaciones de audio.

- k. Todo los entrevistados considera que con la inteligencia artificial se generan nuevas oportunidades de negocios y permiten mayor diversificación de servicios.
- l. Entre los principales riesgos a tener en cuenta con la inteligencia artificial se encuentran la exactitud del análisis de audios, los costos y la confidencialidad.
- m. A todos los entrevistados les interesaría conocer el software que realice el "Análisis de Sentimientos" en audios y grabaciones telefónicas de todos sus clientes y sugieren un periodo de prueba.
- n. Entre las características más importantes de un sistema de análisis de sentimientos de las llamadas telefónicas mencionaron que reflejen con alta precisión el estado de ánimo de los clientes y que ayude a fidelizarlos luego de un periodo corto de abuenas atenciones que hacen que el cliente prefiera.
- o. Todos los **entrevistados** considera que hoy en día buscan diferenciarse de sus competidores y una opción es el Servicio de Análisis de Sentimientos en audios y grabaciones telefónicas.

5.9.2. Análisis descriptivo de las encuestas

- a. A continuación, se muestra la segmentación del mercado en función al estudio de mercado realizado anteriormente, ver figura 5.9. Se pueden ver que cómo se precisa el mercado objetivo, considerando a las empresas que cuentan con un área de atención al cliente o ventas telefónicas, empresas que realizan análisis de llamadas, y aquellas que están interesadas en adquirir el servicio.

Figura 5. 9 Total empresas

Descripción	%	Total de empresas	Muestra
Total de población según estudio de mercado	100 %	158,100 (a)	400
Empresas con área de atención al cliente y ventas telefónicas y que realizan análisis de llamadas	56.5 % (de a)	89,327 (b)	226
Empresas que realizan análisis de llamadas	44.69 % (de b)	39,920 (c)	101
Total de Empresas		39,920	

Elaboración: Autores de esta tesis.

- b. En la figura 5.10 se muestra las cantidades de respuestas para los tipos de análisis de audios que realizan en sus empresas.

Figura 5. 10 Formas de análisis de audios

Tipo	Cantidad
Manualmente	15
Aleatoriamente	19
Automaticamente	16
Servicios tercerizados	26

Elaboración: Autores de esta tesis.

- c. En la figura 5.11 se muestra la cantidad de respuestas de interesados en la adquisición de una herramienta de análisis de sentimiento como sigue:

Figura 5. 11 Adquisición de herramienta de análisis

Adquisición	Cantidad
Extremadamente necesario	40
Moderadamente necesario	102
Muy necesario	105
No es necesario	20
Poco necesario	39

Elaboración: Autores de esta tesis.

- d. La probabilidad de adquirir los servicios de Análisis de Sentimientos se encuentra en el valor de 2.4, lo cual indica que, es probable que las empresas adquieran los servicios, si el Sistema estuviese disponible hoy.
- e. En la figura 5.12 se muestra la característica más importante del análisis de sentimiento. Según la encuesta realizada, en orden y porcentaje es la interpretación confiable de los sentimientos.

Figura 5. 12 Importancia de análisis de sentimientos

Característica	Cantidad	Porcentaje
Cargas masivas de archivos de audio	46	12%
Interfaces amigables: User-Friendly	34	9%
Interpretación confiable de los sentimientos	118	30%
Planes de suscripción de acuerdo al volumen de información	43	11%
Tableros de control personalizables	34	9%

Elaboración: Autores de esta tesis.

- f. Todas las preguntas de la encuesta poseen el carácter de obligatorias lo que nos permite conocer que en su totalidad fueron respondidas. Lo cual implica que se

cumplieron con los saltos de preguntas dependiendo del tipo de respuesta elegida.

- g. Se desea conocer el tipo de empresas donde laboran los encuestados y si el público objetivo se encuentra distribuido en empresas nacionales o transnacionales. Esta información nos permitirá saber si necesitamos ampliar nuestro alcance. Se obtuvo que un 81% trabaja en empresas nacionales y 19% en transnacionales.
- h. Conocer si las empresas donde laboran poseen o no un área de atención al cliente o ventas telefónicas nos muestra que el 53% si posee, el 25% no posee y un 22% no saben si lo tienen.

5.10. Resultados Finales

5.10.1. Aceptación del negocio propuesto

Luego del análisis de la información obtenida, indica que existe preferencia por las bondades del servicio de “Análisis de sentimientos” en las grabaciones de las llamadas telefónicas y que serían muy útiles en las empresas que conforman nuestra demanda potencial.

Cualitativamente, de los entrevistados afirman que es una buena oportunidad de negocio tecnológico y que es muy necesario hoy en día en el mercado. Además, La Inteligencia Artificial es una realidad que permite identificar las tendencias de mejorar y precisar con exactitud el análisis de audios en las empresas.

Cuantitativamente, el 47% están interesados en la adquisición de una herramienta de análisis de sentimiento, el cual indica que tenemos factibilidad para el despliegue del plan de negocio. Adicionalmente el 60% de los encuestados consideran como característica importante la interpretación confiable de sentimientos y las cargas masivas de archivos de audio.

5.11. Conclusiones

- a. Luego de haber realizado el estudio del mercado se puede concluir que el negocio es viable, basados en las entrevistas a expertos y a las encuestas realizadas.
- b. El estudio de mercado indica que es probable que las empresas puedan adquirir la propuesta EMOTIONS

- c. Luego de segmentar el mercado, se ha determinado un tamaño de muestra adecuado en el que se basa para la creación de las encuestas y a su vez la recolección de los datos.
- d. El estudio de realizado nos refleja el estado actual del mercado, el cual debe ser aprovechado, en vista de que las condiciones pueden cambiar a medida que pasa el tiempo.
- e. Para la obtención del público objetivo se consideran a las empresas que realizan más de 120 llamadas al mes, y además que realizan más de 4 llamadas al día, lo que representa el 84% equivalente 19,197 empresas. Ver figura 5.13

Figura 5. 13 Publico objetivo

Interesados en comprar el producto	Personas encuestadas	% de personas	interesados	Tamaño de mercado
1	69	24.13%		
2	97	33.92%		
3	74	25.87%	83.92%	
4 y 5	46	16.08%		
Total general	286	100%	83.92%	27,529

Elaboración: Autores de esta tesis.

CAPÍTULO VI. DISEÑO ORGANIZACIONAL

En este capítulo presentamos la estructurada de la organización, sus procesos, funciones y como se relacionan entre ellas.

6.1. Introducción

En esta sección mencionaremos el tipo de empresa y el régimen tributario en el cual se registra EMOTIONS, todo esto dentro de un organigrama y distribución de funciones.

Adicionalmente, mencionaremos la estructura de la organización, funciones, roles de cada integrante y los objetivos para lograr una mejor gestión de los recursos y procesos de la empresa.

6.2. Registro de Empresa

Para el registro de empresa vamos a considerar el tipo y régimen en la fue constituida.

6.2.1. Tipo de empresa

En la etapa inicial se inscribe la empresa en registros públicos, lo que implica crearla como persona jurídica siendo del tipo Sociedad Anónima Cerrada (SAC) y bajo el régimen MYPE Tributario. Este tipo de régimen está dirigido a Micro y Pequeñas empresas.

El capital social de la empresa asciende a S/ 100, 000 y se dividirá en cuatro partes, con un total de 100, 000 acciones. En una publicación de ESAN, indica que: “el capital social está conformado por acciones y se integra a los aportes de cada uno de los socios, quienes no responden personalmente por las deudas sociales. Puede aportarse con bienes dinerarios (efectivo) y no dinerarios (maquinarias, equipos, muebles, entre otros)” (ConexiónEsan, 2017).

6.2.2. Régimen de la empresa

En el Perú existen varios tipos de empresas con diferentes regímenes tributarios, siendo el Régimen MYPE Tributario (RMT), el que se adecúa al plan de negocio propuesto. La SUNAT nos indica que antes de la inscripción de la empresa, se debe conocer el Régimen Tributario que más convenga (SUNAT, 2021).

Tal como indica en su página de emprender SUNAT: “El Régimen MYPE Tributario, está dirigido a las Micro y Pequeñas empresas (Persona Natural o Jurídica), que generen rentas de Tercera Categoría y cuyos ingresos netos no superen 1700 UIT en el año” (SUNAT, 2021).

Se escogió este régimen por los siguientes beneficios: (a) no se tiene un límite de compras, pues la empresa contara con compras mayores a S/ 445,000; (b) contabilidad sencilla donde se lleva el Registro de ventas, Registro de compras y el Libro Diario en un formato simplificado, hasta S/ 1'320,000 de ingresos (300 UIT); y (c) puede acogerse a la prórroga del pago de IGV (SUNAT, 2021).

6.3. Modelo Organizacional

Una empresa tiene que definir un modelo organizacional para facilitar las coordinaciones entre sus colaboradores y hacer más eficiente su trabajo; siendo así, Robbins & Judge nos indica: “Una estructura organizacional define la manera en que las actividades del puesto de trabajo se dividen, agrupa y coordinan formalmente” (Robbins & Judge, 2013, pág. 480).

Debemos entender que los proyectos son llevados a cabo dentro de una organización, y por lo tanto se verán afectados por la estructura general. Para ello debemos de conocer qué tipo de estructura organizacional existen y cual más conviene.

Para la empresa EMOTIONS se utilizó el modelo matricial. Este modelo está orientada a proyectos y utiliza los recursos de otras áreas.

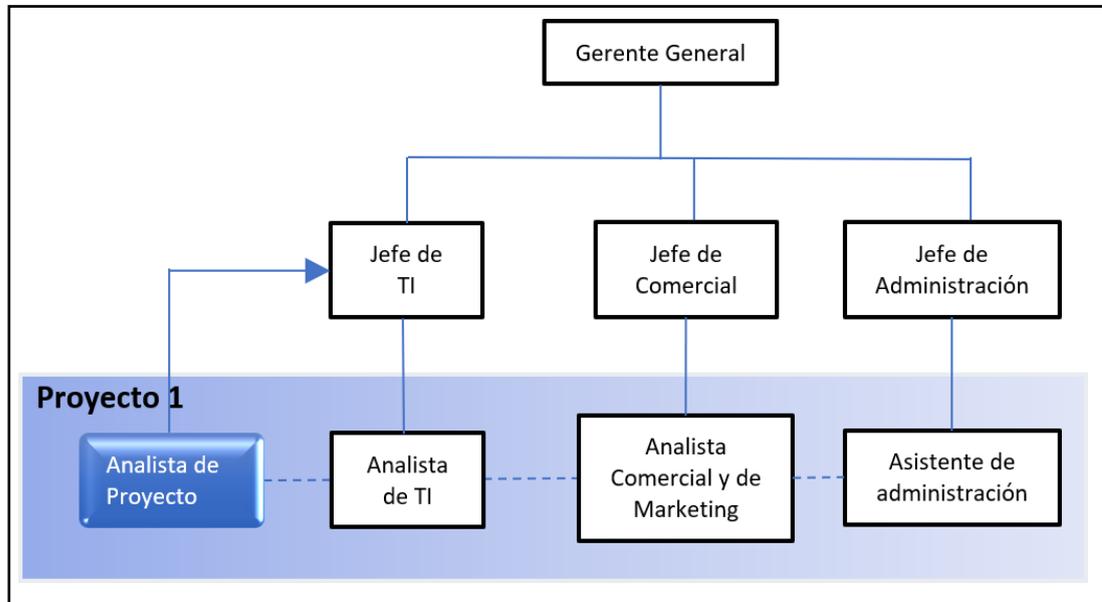
Las ventajas que conseguiremos son las siguientes: Control sobre el recurso humano y cuando culmine el proyecto, el recurso se mantiene en su posición funcional. “La estructura de la organización ejecutante con frecuencia restringe la disponibilidad de recursos, abarcando un espectro desde funcional a orientado a proyectos, con diversas estructuras matriciales en el medio” (Guía del PMBOK, 2004, pág. 28).

En la figura 6.1, se muestra la estructura matricial que se emplea como base para el proyecto inicial.

El analista de proyectos lidera la tribu (equipo multidisciplinario) del proyecto uno que está conformado por el analista de TI, el analista comercial y el asistente administrativo; sin embargo, el analista de TI ejecuta otras tareas encomendadas por su jefe inmediato.

En tal sentido el analista del proyecto uno tiene que coordinar directamente con los jefes de cada área, por horario y disponibilidad de sus recursos.

Figura 6. 1 Estructura organizacional de la empresa



Elaboración: Autores de esta tesis.

El analista de proyecto tiene la autoridad horizontal para el proyecto uno, mientras que las demás jefaturas tienen la autoridad vertical con sus analistas o asistentes para controlar sus funciones.

6.4. Organigrama

El organigrama nos ayudó a planificar la estructura de la empresa EMOTIONS. Además, a precisar cuál es la posición que desempeña cada uno de los miembros del equipo de trabajo.

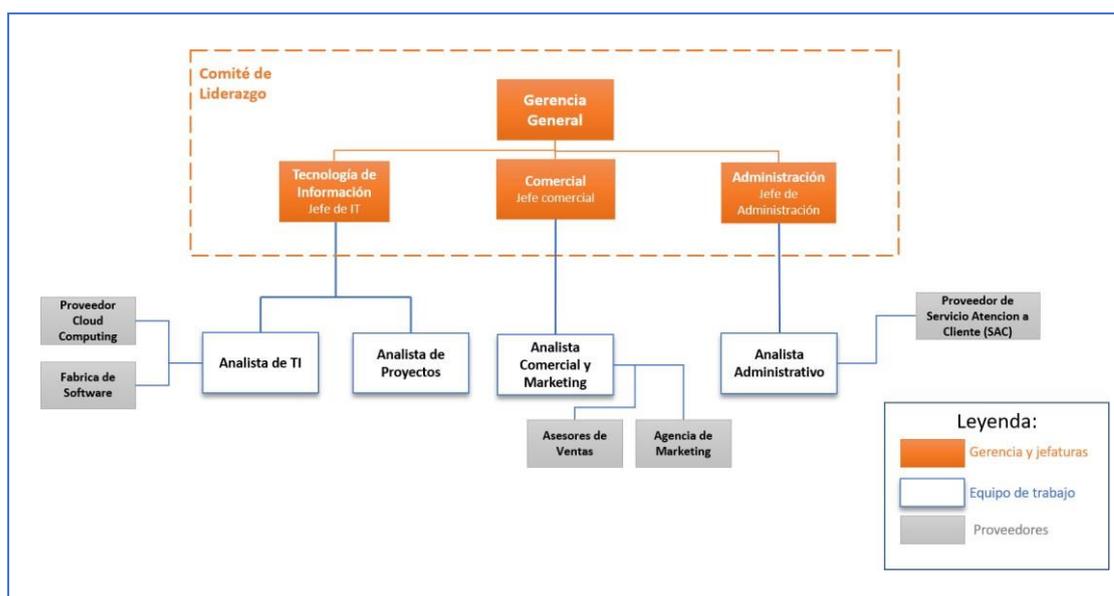
La empresa tiene centralizada en el Gerente General las funciones de dirección, toma de decisiones importantes y cumplimiento de los objetivos.

Los jefes de TI, Administración y Comercial en conjunto con el Gerente General conforman el comité de liderazgo, quienes se encargan de priorizar los problemas o situaciones que se presenten durante la semana y darle una pronta solución.

En la figura 6.2, se muestra el organigrama de la empresa, en él se detalla las áreas, puestos de trabajo y las empresas que colaboran para la operación de EMOTIONS.

Las empresas que colaboran con la organización son gestionadas por las áreas internas de EMOTIONS, para el caso del proveedor de Fabrica de software y de Cloud Computing está a cargo del área de tecnologías de la información. El área comercial gestiona a la empresa que proporciona a los asesores de ventas y a la agencia de Marketing. El analista administrativo por su parte gestiona al área de atención al cliente.

Figura 6. 2 Organigrama de la empresa



Elaboración: Autores de esta tesis.

6.5. Puestos laborales de la empresa

Por tratarse de una nueva empresa, se consideran ocho trabajadores para el proyecto tal como se muestra en la figura 6.3.

Figura 6. 3 Puestos de la empresa

ÍTEM	ÁREA	PUESTO
1	GERENCIA	Gerente General
2	COMERCIAL	Jefe de Comercial
3	TI	Jefe de TI
4	ADMINISTRACIÓN	Jefe de Administración
5	TI	Analista de TI
6	TI	Analista de proyecto
7	COMERCIAL	Analista Comercial y Marketing
8	ADMINISTRACIÓN	Analista Administrativo

Elaboración: Autores de esta tesis.

6.6. Manuales organizacionales

Estos documentos especifican las funciones, obligaciones, restricciones de los equipos de trabajo y en base a ello desarrollar un trabajo organizado.

El ministerio del trabajo de promoción y empleo nos indica que: “El manual de organización y funciones (MOF), es un instrumento normativo de gestión institucional, que describe las funciones a nivel de cada cargo contenido en el cuadro para asignación de personal (CAP) del ministerio de trabajo y promoción de empleo” (trabajo.gob.pe, 2021, pág. 9).

De acuerdo con lo mencionado por el ministerio de trabajo, la empresa cuenta con los siguientes manuales básicos para su funcionamiento.

- a. Reglamento Interno de la empresa.
- b. Manual de organización y funciones de los trabajadores.
- c. Reglamento de organización y funciones de la empresa.

6.7. Funciones de los trabajadores de EMOTIONS

En esta sección definiremos las principales funciones que debe cumplir los trabajadores de la empresa.

6.7.1. Gerente General

- a. Cumplir con los objetivos de la empresa y ayudar en las operaciones del negocio.
- b. Velar por la estrategias internas y externas de la empresa para la mejor toma de decisiones.
- c. Gestionar la buena atención a los clientes y buscar la manera para satisfacer sus requerimientos.

6.7.2. Jefe de Comercial

- a. Planificar, dirigir, organizar, controlar y coordinar con el área comercial.
- b. Maximizar el rendimiento de las ventas.
- c. Velar que se cumpla estrategia de marketing, supervisar las campañas de publicidad, con el equipo de trabajo (Proyecto, Operaciones, administración) alineándose a las estrategias que permitan el logro de los objetivos empresariales.

6.7.3. Jefe de TI

- a. Gestionar los proveedores de soporte de software y servicios de la nube.
- b. Liderar los equipos de trabajos para cumplir con los objetivos del proyecto, gestionar el cumplimiento del plan operativo y de seguridad de la Información.
- c. Proponer, coordinar el desarrollo, optimización y mejora continua de los sistemas de información y estándares de calidad.
- d. Crear proyectos tangibles que ayuden al crecimiento del negocio.

6.7.4. Jefe de Administración

- a. Planear, supervisar, controlar el desarrollo de todos los programas y actividades relacionados con la administración de recursos humanos, financiera, legal y los servicios administrativos.

6.7.5. Analista de TI

- a. Analizar los problemas existentes de los sistemas de TI y proponer soluciones para su mejora, mejorar los procesos del área de TI.
- b. Definir las necesidades requeridas por los usuarios de la empresa EMOTIONS para lograr una mejor eficiencia y productividad.
- c. Coordinar, controlar, medir con los proveedores de software que brindan soporte a la plataforma.

6.7.6. Analista de Proyectos

- a. Gestionar y planificar los proyectos en todos sus aspectos.
- b. Dirigir y coordinar los recursos en todas las fases.
- c. Mantener las relaciones con las empresas externas.
- d. Identificar fallos y adoptar las soluciones pertinentes.

6.7.7. Analista Comercial y Marketing

- a. Utilizar diversas herramientas para captar nuevos clientes potenciales.
- b. Investigar, recopilar y analizar el mercado para posteriormente presentarle informes detallados al Jefe de Comercial.
- c. Buscar nuevas tendencias en el mercado para proponer nuevos productos.
- d. Realizar el Benchmarking para conocer los aspectos positivos y negativos de EMOTIONS.

- e. Gestionar la agencia de Marketing para la implementación del plan de Marketing
- f. Gestionar la fuerza de ventas (gestores de ventas) con el proveedor seleccionado

6.7.8. Analista Administrativo

- a. Atención de llamadas telefónicas de los proveedores
- b. Gestionar documentos, contratos, licencias que estén relacionados con EMOTIONS,
- c. Coordinar con el área de pre y post venta y ver una pronta solución de los incidentes, requerimientos y solicitudes de los clientes.
- d. Generar informes de problemas detectados por la mesa de ayuda.

6.8. Resumen del capítulo

Toda empresa necesita crear y adaptar su estructura organizacional para el conocimiento de sus empleados, proporcionando un sentido de ubicación y pertenencia.

Asimismo, si se cuenta con un manual de organización y funciones (MOF), los empleados conocerán las actividades que deben realizar, con el fin de facilitar su desempeño y evitará la duplicidad de funciones.

Se ha escogido para la empresa el régimen MYPE Tributario (RMT), porque cuenta con beneficios tributarios tales como:

- a. El monto del impuesto a pagar es una proporción de la ganancia obtenida.
- b. No tenemos límites de compra, Para el 1er año EMOTIONS supera los S/ 1'000, 000, de igual forma nuestros activos superan los S/ 450, 000.
- c. La empresa se puede acoger a la prórroga del IGV.

El proyecto para construir la plataforma en EMOTIONS, se realizó con el modelo matricial, este modelo utiliza los recursos de otras áreas sin influir en la jerarquía de funciones, este es un beneficio para la empresa y hará más eficiente las horas hombres de los recursos con los que se trabaja en distintas áreas.

CAPITULO VII. PLAN DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

7.1. Introducción

El presente capítulo está relacionado al recurso humano, los perfiles de los puestos laborales, las habilidades necesarias del personal, así como sus funciones, el monto de sus remuneraciones y el tipo de contrato laboral.

En el presente plan incluye aspectos de la gestión del recurso humano en EMOTIONS, con el único objetivo de brindar un servicio de calidad al cliente y sobre todo que genere el valor esperado.

7.2. Objetivos

Para gestionar el recurso humano en la empresa, se definen objetivos SMART:

- a. Incrementar trimestralmente el desempeño de las habilidades blandas del personal en un 10% a través de talleres y charlas para mejorar sus capacidades y competencias.
- b. Capacitar semestralmente al personal para mejorar las habilidades duras, con el 15% menos del presupuesto asignado.
- c. Mejorar los procedimientos de evaluación del desempeño del personal para lograr un mejor clima laboral y ser un lugar agradable para trabajar.
- d. Incentivar a los trabajadores que cumplan sus objetivos con bonos económicos como reconocimiento e incentivo a su buen desempeño en los próximos 6 meses.
- e. Establecer una política de cultura organizacional en los próximos 3 meses para generar valor y alcanzar las metas en los equipos de trabajo.

7.3. Perfil de competencias

A continuación, en la figura 7.1 se muestran los perfiles de competencias para cada uno de los puestos considerados, donde se consideran las posiciones iniciales necesarias para la implementación de la empresa EMOTIONS, tales como: Gerencia general, Jefe de proyectos, jefe y analista de marketing, jefe y analista de administración y finalmente jefe y analista de TI.

Figura 7. 1 Perfil de competencias de puestos laborales

Puesto	Habilidades Blandas	Competencias
Gerente General	Liderazgo, visión innovadora, comunicación asertiva, creatividad e iniciativa.	Administrador con maestría en Dirección de Tecnologías de la Información. Experiencia en gerencia de operaciones de empresas tecnológicas mayor a 5 años.
Jefe de Proyectos	Liderazgo, visión innovadora, Comunicación asertiva Creatividad e iniciativa.	Ingeniero de sistemas con maestría en Maestría en Project Management con experiencia en proyectos mayor a tres años, certificado en metodologías ágiles (Scrum, Lean, Kanban)
Jefe de Marketing	Capacidad de análisis, orientación a resultados, comunicación asertiva, proactividad.	Profesional titulado en Administración de Empresas, Marketing con experiencia en compras nacionales y extranjeras mayor a tres años. Experiencia en gestión logística no menor a tres años. Dominio de inglés avanzado.
Jefe de Administración	Orientado a la cultura de servicio, calidad y resultados, comunicación asertiva, proactividad y ser sociable.	Administrador de profesión, ingeniero industrial o carreras afines. Dominio de inglés avanzado.
Analista de Proyecto	Capacidad de análisis, orientación a resultados, comunicación asertiva, proactividad.	Ingeniero de sistemas (Funcional) con experiencia en análisis y gestión de proyectos tecnológicas mayor a 5 años.
Analista de Marketing	Capacidad de análisis, orientación a resultados, comunicación asertiva, proactividad.	Negocios internacionales con experiencia en análisis y gestión comercial mayor a 3 años.
Jefe de TI	Comunicación Efectiva, orientación a resultados, pensamiento estratégico, capacidad de análisis, liderazgo, innovación.	Titulado en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Informática y con experiencia profesional de 5 años en puestos similares, certificado en metodologías ágiles (Scrum, Lean, Kanban)
Analista de TI	Capacidad de análisis, orientación a resultados, comunicación asertiva, proactividad.	Titulado en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Informática y con experiencia profesional de 3 años en puestos similares, certificado en metodologías ágiles (Scrum, Lean, Kanban)

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.4. Procesos de recursos humanos

Con los procesos mostrados en la Figura 7.2 se muestran las 5 etapas para tener la empresa mucho más organizada y planificada. Estas incluyen desde el reclutamiento de personal hasta la evaluación de su desempeño.

Figura 7. 2 Procesos del área de recursos humanos



Elaboración: Autores de esta tesis.

7.4.1. Reclutamiento

Este proceso representa la convocatoria para cada uno de los puestos laborales, en función a los requerimientos definidos por los líderes de la empresa y que luego de haber registrado el acta correspondiente se procede a su publicación en los diversos medios de difusión como portales web de búsqueda laboral.

7.4.2. Selección

En primer lugar, se valida el cumplimiento de la entrega de los documentos solicitados a los postulantes, para luego validarlos con el perfil profesional correspondiente. Luego de haber elegido a aquellos postulantes que cumplan con el perfil solicitado, se procede al envío de una cita para la entrevista personal con presencia del Gerente General. Luego de este proceso se procede a seleccionar al profesional idóneo para que pueda desempeñar y generar valor a la empresa.

La selección del personal se realizará empleando motores de búsqueda, tales como, Búmeran, Laborum, Aptitus, etc. Además, se recurrirá a la bolsa laboral de las instituciones educativas de nuestro país.

Aquellos profesionales que hayan superado la evaluación de sus respectivas hojas de vida serán notificados y citados para la entrevista personal, en donde se consideran aspectos como conocimientos, personalidad, desempeño, experiencia, entre otros.

7.4.3. Contratación

Aquellos profesionales que hayan superado las evaluaciones correspondientes serán contactados y citados para consolidar sus contratos, el aspecto económico y darles a conocer las funciones y obligaciones del cargo al cual califican.

Adicionalmente y de acuerdo con la Ley General de Inspección de Trabajo N° 28806 (Ley general de inspección del trabajo, 2021), se comunica el horario de trabajo establecido, siendo como máximo de 48 horas por semana, así como también lo relacionado a las horas extras que puedan suceder en la jornada laboral.

El periodo de descanso considerado es de una hora. Las insistencias al trabajo serán sustentadas y justificadas con los documentos correspondientes, evitando así las sanciones que puedan surgir. El tipo trabajo será realizado de forma remota, de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 6:00 p.m. con refrigerio de 1:00 pm a 2:00 pm.

7.4.4. Capacitación

Es obligatorio para los trabajadores contratados, recibir charlas de inducción sobre temas generales y específicos de la empresa, así como del cargo que desempeñarán. En la figura 7.3 se detallan los temas de inducción, sus fechas de realización y los profesionales a cargo de la capacitación.

Figura 7. 3 Programación de las capacitaciones

Tema	Responsable	Fecha	Frecuencia
Plan estratégico de la empresa (visión, misión, valores, objetivos)	Gerente General	Día 1	semestral
Organización de la empresa	Gerente General	Día 1	semestral
Expectativas e indicadores de resultados de la empresa	Gerente General	Día 1	semestral
Operación de la empresa, seguridad y calidad	Jefe de Proyecto	Día 2	trimestral
Infraestructura tecnológica, soporte y servicio post venta	Jefe de Marketing	Día 3	trimestral

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.5. Evaluación de desempeño

Está basada en indicadores que permiten identificar las competencias, de igual forma, proponer mejoras en las áreas que conforman la empresa.

7.5.1. Herramienta para la medición del desempeño

En la empresa es necesario realizar la evaluación y supervisión del cumplimiento del personal, su nivel de desempeño, para conocer de cerca los resultados alcanzados y el cumplimiento en cada uno de los procesos en la empresa. Esta información servirá para conocer y tomar acciones en relación con el clima laboral. Una de las herramientas que se va a utilizar para medir el desempeño es la matriz de las 9 cajas (9 box), como se muestra en la Figura 7.4.

Figura 7. 4 Matriz de las 9 cajas sobre potencial y desempeño

	Rendimiento insuficiente	Rendimiento aceptable	Rendimiento excelente
Potencial Alto	ENIGMA Investigar motivos de su bajo desempeño. Necesita entrenamiento y ayuda del profesional experimentado	ESTRELLA EMERGENTE Talento valioso. Desarrollarle en el puesto actual	FUTURO LIDER Listo para promocionar y afrontar nuevos desafíos
Potencial Medio	DILEMA Ofrecerle entrenamiento para mejorar en el rol actual	FUTURO PROMETEDOR Con potencial para seguir creciendo en el rol actual	ESTRELLA EMERGENTE Contribuidor valioso. Motivarle para que apunte más alto
Potencial Bajo	BAJO PERFIL Reconsiderar su futuro	DILEMA Motivarle y ayudarle a centrarse.	PROFESIONAL EXPERIMENTADO Muy valioso pero no promocionable. Puede ayudar al desarrollo de otros

Fuente. (DHC Training, 2019)

7.6. Profesiones y contratos de personal

La planilla y el detalle de los puestos de trabajo definidos para la empresa son mostrados en la figura 7.5.

Figura 7. 5 Planilla y puestos de trabajo del equipo

Ítem	Puesto	Cantidad
1	Gerente General	1
2	Jefe de Comercial	1
3	Jefe de TI	1
4	Jefe de Administración	1
5	Analista TI	1
6	Analista de Proyecto	1
7	Analista Comercial y Marketing	1
8	Analista Administrativo	1

Elaboración: Autores de esta tesis.

El marco legal para la realización de los contratos laborales se basa en el Decreto Legislativo 728 que establece los contratos a tiempo completo con 48 horas de trabajo por semana, un periodo de vacaciones de 30 días calendario por cada año trabajado, aportes de ley como ONP o AFP, seguro social, entre otros. (Congreso República, 2020)

7.7. Remuneraciones

Los salarios mensuales establecidos por la empresa son mostrados en la Tabla 7.1. Todos los trabajadores estarán considerados en planilla y en relación con los incentivos

del personal, sus sueldos mensuales, pueden tener un incremento del 2% anual en función con su desempeño y cumplimiento de funciones.

Tabla 7. 1 Salario mensual EMOTIONS

Ítem	Puesto	Sueldo mes S/
1	Gerente General	9,000
2	Jefe de Comercial	6,500
3	Jefe de TI	6,500
4	Jefe de Administración	6,000
5	Analista TI	4,500
6	Analista de Proyecto	5,500
7	Analista Comercial y Marketing	4,500
8	Analista Administrativo	4,500

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.8. Cronograma de presupuesto del plan organizacional

En la Tabla 7.2, se muestran los salarios de los empleados, considerando también los índices económicos y de inflación del país.

7.9. Periodo de vacaciones

Los trabajadores de EMOTIONS, gozan de un periodo vacacional de 30 días calendario, luego de haber laborado 12 meses. Su programación deberá ser anticipada a la fecha de inicio, debiendo ser comunicada al área correspondiente, 15 días antes.

Tabla 7. 2 Presupuesto gasto de personal

Ítem	Puesto	Cant.	Tiempo mes	Sueldo mes S/	Sueldo Anual S/	Gratificación S/	CTS S/	EsSalud-EPS S/	Total Año 1 S/	Total Año 2 S/	Total Año 3 S/	Total Año 4 S/	Total Año 5 S/
1	Gerente General	1	12	9,000	108,000	9,810	4500	117,720	240,030	244,831	249,727	254,722	259,816
2	Jefe de Comercial	1	12	6,500	78,000	7,085	3,250	85,020	173,355	176,822	180,359	183,966	187,645
3	Jefe de TI	1	12	6,500	78,000	7,085	3,250	85,020	173,355	176,822	180,359	183,966	187,645
4	Jefe de Administración	1	12	6,000	72,000	6,540	3,000	78,480	160,020	163,220	166,485	169,815	173,211
5	Analista TI	1	12	4,500	54,000	4,905	2,250	58,860	120,015	122,415	124,864	127,361	129,908
6	Analista de proyecto	1	12	5,500	66,000	5,995	2,750	71,940	146,685	149,619	152,611	155,663	158,777
7	Analista Comercial y Marketing	1	12	4,500	54,000	4,905	2,250	58,860	120,015	122,415	124,864	127,361	129,908
8	Asistente Administrativo	1	12	4,500	54,000	4,905	2,250	58,860	120,015	122,415	124,864	127,361	129,908
	Total			47,000	564,000	51,230	23,500	614,760	1,253,490	1,278,560	1,304,131	1,330,214	1,356,818

Elaboración: Autores de esta tesis

7.10. Conclusiones del capítulo

El Plan de Recursos Humanos propuesto nos permitirá trabajar colectivamente en EMOTIONS, basados en una estructura conformada por profesionales competentes.

El equipo de trabajo, al ser un recurso humano con muchas complejidades, en vista que cada persona es un mundo diferente, requieren apoyo, orientación, capacitación y sobre todo generar en ellos es espíritu colaborativo.

Medir el desempeño ayuda a comprobar el cumplimiento de los objetivos de la empresa, así como los del recurso humano. Adicional a ello, generar un clima laboral agradable donde se fomente la competitividad y se logren los objetivos que posee EMOTIONS.

Con el presente plan, quedan establecidos permanentemente los lineamientos para una adecuada gestión del personal que labora diariamente y fortalece la empresa.

CAPÍTULO VIII. PLAN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

En este capítulo se desarrolla el plan de tecnologías de la información, el cual se encuentra alineado con los objetivos estratégicos del negocio.

8.1. Introducción.

El modelo de negocio del presente plan de tesis se encuentra sostenido sobre una plataforma digital, esta permite a nuestros clientes analizar los sentimientos de sus consumidores, la solución propuesta requiere de un área de tecnología de la información capaz de implementar en el mejor plazo los servicios que brinden valor a los clientes. A continuación, se detallará todo el esfuerzo tecnológico necesario para la implementación y puesta en marcha de la plataforma digital “Emotions”.

8.2. Misión de TI

Brindar soluciones tecnológicas e innovadoras alineadas con las necesidades de la organización.

8.3. Objetivos de TI

A continuación, se mencionan los objetivos de la oficina de TI.

- a. Asegurar la continuidad del negocio, con sistemas e infraestructura redundantes en un 98% anual.
- b. Velar por el cumplimiento de las mejores prácticas de un sistema de gestión de seguridad de la información acorde a la norma internacional ISO 27001.
- c. Garantizar la calidad funcional de los sistemas de información y la entrega oportuna de los servicios bajo un enfoque de mejora de procesos de construcción de software alineado con el modelo CMMI.
- d. Desarrollar actividades para la gestión de los sistemas de información y el soporte funcional a los usuarios administrativos y operativos.

8.4. Análisis de las capacidades de TI

El análisis de las capacidades de TI está elaborado en base al “IT Capability Maturity Framework (IT – CMF)”, que es un marco de la madurez de las capacidades de TI, busca evaluar holísticamente el desempeño organizacional que la oficina de TI requiere para inicio de operaciones. En la tabla 8.1 “Análisis de capacidades de TI para

la empresa EMOTIONS” resulta un promedio de nivel “Inicial” de 1.64 puntos, esto significa, que el área de TI puede soportar las operaciones iniciales de la empresa.

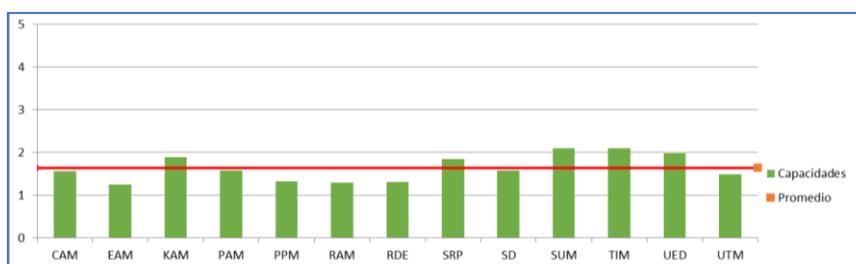
Tabla 8. 1 Análisis de capacidad de TI para la empresa EMOTIONS

Gestión de las capacidades de TI	Código	Promedio
Evaluación y gestión de capacidades	CAM	1.57
Gestión de la arquitectura empresarial	EAM	1.25
Gestión del conocimiento	KAM	1.90
Gestión de las personas	PAM	1.58
Gestión de los programas y proyectos	PPM	1.33
Gestión de las relaciones	RAM	1.30
Investigación, desarrollo e ingeniería	RDE	1.31
Prestación del servicio	SRP	1.85
Entrega de las soluciones	SD	1.58
Gestión de los proveedores	SUM	2.11
Gestión de la infraestructura técnica	TIM	2.10
Diseño de la experiencia del usuario	UED	1.98
Gestión de la formación de los usuarios	UTM	1.49
	Promedio	1.64
	Nivel	Inicial

Elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 8.1 se detallan las capacidades más sobresalientes y cuales deberán ser reforzados para mejorar la capacidad del equipo de TI.

Figura 8. 1 Grafico de capacidades de TI "EMOTIONS"



Elaboración: Autores de esta tesis

8.5. Matriz de caracterización para la función de TI.

En esta sección se realiza el análisis de la caracterización de las funciones de TI teniendo en cuenta los elementos que intervienen en la gestión de la oficina de TI. La figura 8.2 muestra la relación entre los elementos del área de TI y sus características más resaltantes.

- a. Proveedor (S): Son las empresas que brindan bienes y servicios e impactan directamente en los objetivos de TI.
- b. Insumos (I): Son los elementos de entrada necesarios para llevar a cabo los procesos, en los que se encuentran todos los recursos con que cuenta la organización.
- c. Procesos (P): Actividades que realiza el área de Tecnología de la información, genera una línea entre los insumos (input) hacia los servicios (output).
- d. Servicio (O): Es el resultado final obtenido de un segmento de ideas y un correcto proceder de cada estación.
- e. Cliente (C): Contamos con 2 tipos de clientes, los internos y externos, cada uno con una necesidad distinta respecto a los servicios que brinda TI.

Figura 8. 2 Matriz de caracterización para la función de TI



Elaboración: Autores de esta tesis.

8.6. Catálogo de servicios TI (ITSM)

En la figura 8.3 se muestran los macroprocesos del negocio: Campañas de marketing, configuración de productos y/o servicios, ventas, atención al cliente y finalmente contabilidad y finanzas.

Figura 8. 3 Macroprocesos de negocio



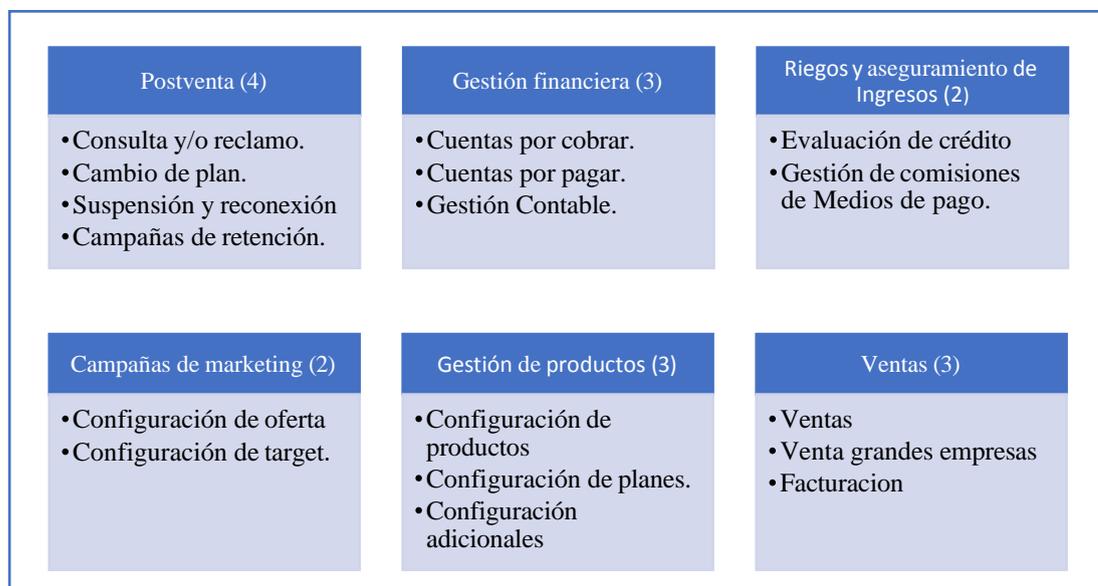
Elaboración: Autores de esta tesis.

8.6.1. Servicios de TI alineados al negocio.

Los servicios que soportan directamente los procesos de negocio son 17, y están agrupados de la siguiente manera, ver figura 8.4

- a. Campañas de marketing: Soportan las campañas comerciales y de marketing orientados a atraer target nuevo de clientes para la fidelización y satisfacción de los clientes.
- b. Gestión de productos: Permite configurar los productos y servicios que ofrece la compañía de acuerdo con los clientes B2B y B2C alineados con las estrategias comerciales de la empresa.
- c. Ventas: Servicios orientados a los clientes que pueden ser personas naturales o empresas, pero de preferencia que cuente con áreas de atención al cliente o ventas telefónicas. Captura las oportunidades y propuestas de empresas catalogadas como “clientes top”, permite la evaluación para brindar precios especiales por volúmenes muy por encima de la media.
- d. Postventa: Gestiona las atenciones, solicitudes y quejas de los clientes orientados a las casuísticas que ofrecen los productos/servicios.
- e. Gestión financiera: Permite la gestión de los ingresos por los servicios (cuentas por cobrar y pagar).
- f. Riesgos y aseguramiento de ingresos: Muestra los riesgos asociados con los ingresos, ya sea por la evaluación de créditos en los “clientes top” y las comisiones con los Medios de pago.

Figura 8. 4 Mapa de servicios de negocio



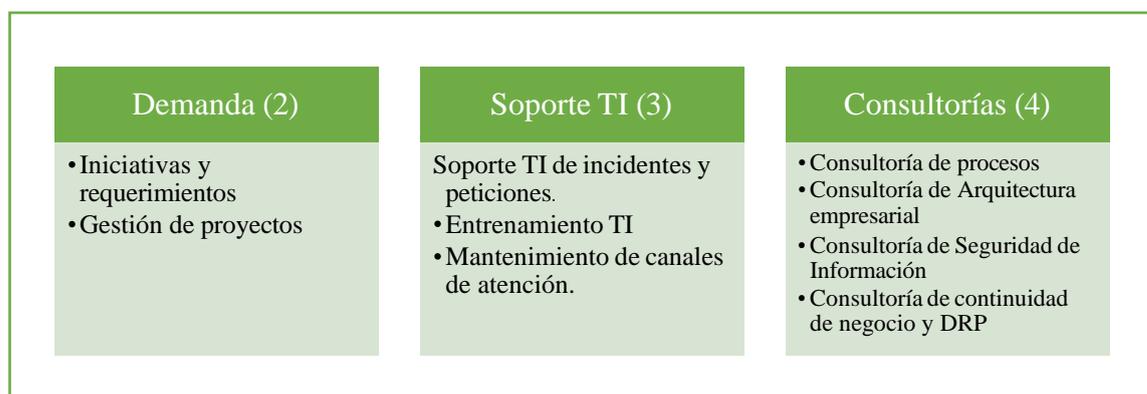
Elaboración: Autores de esta tesis.

8.6.2. *Servicios profesionales*

Son los servicios que prestan los colaboradores de TI y que sirve de base para la gestión de los servicios TI alineados al negocio, básicamente los servicios que debe proveer el área de TI son 9 y están agrupados en demanda, soporte Tecnológico y consultorías. En la figura 8.5 se detalla cada servicio.

- a. Demanda: Gestiona las iniciativas y requerimientos de los clientes internos para los mantenimientos correctivos y evolutivos de los sistemas de información, así como también para la implementación de nuevos proyectos.
- b. Soporte TI: Servicios profesionales que permiten la operación de los canales de atención, además de las capacitación y formación a personal por necesidades del negocio.
- c. Consultorías: Brinda la consultoría a todas las áreas del negocio, sobre procesos, arquitectura empresarial, seguridad de información y la continuidad del negocio.

Figura 8. 5 Mapa de servicios profesionales TI



Elaboración: Autores de esta tesis.

8.6.3. *Servicios técnicos de TI*

Servicios que prestan los colaboradores de carácter técnico, permite la operatividad de los servicios profesionales. En la figura 8.6 se detalla cada servicio.

- a. Computo: Brinda la gestión necesaria para la correcta aplicación de las herramientas de cómputo para nivel corporativo y los puntos de venta.
- b. Gestión de accesos: Brinda el control de los accesos a las cuentas de aplicaciones corporativas, operacionales para usuarios internos.

- c. Reportes: Reportes adicionales que coadyuvan a la gestión en otras áreas de la empresa.
- d. Operaciones y monitoreo: Brinda monitoreo sobre todos los servicios, procesos y aplicaciones; además de las transacciones online y batch.

Figura 8. 6 Mapa de servicios tecnológicos de TI

Cómputo (3)	Gestión de accesos (5)	Reportes (4)	Operaciones y monitoreo (3)
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de computo y periféricos corporativo • Software de escritorio • Servicio de comunicación (correo, Teams, anexo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuentas de usuario (red, correo) • Cuentas de usuario de aplicaciones. • Accesos especiales • Carpetas compartidas • Configuración de perfiles de aplicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte a demanda (auditoria o regulatorio) • Reporte a demanda DataWareHouse • Reporte de gestión (comercial, finanzas, legal) • Reporte soporte comerciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de servicios • Monitoreo de Transacciones • Procesos Batch

Elaboración: Autores de esta tesis.

8.7. Solución tecnológica

La solución tecnológica busca describir la plataforma tecnológica, la arquitectura del software, las definiciones funcionales y no funcionales.

8.7.1. Descripción de la plataforma

El presente plan de negocio plantea la creación de una plataforma digital, accesible desde la Web, a través del cual se accede a las funcionalidades de análisis de sentimientos y de los datos de conversaciones de las llamadas telefónicas de sus clientes. Estas funciones son posibles gracias a la integración con herramientas de Inteligencia Artificial disponibles en Google Cloud Platform (GCP).

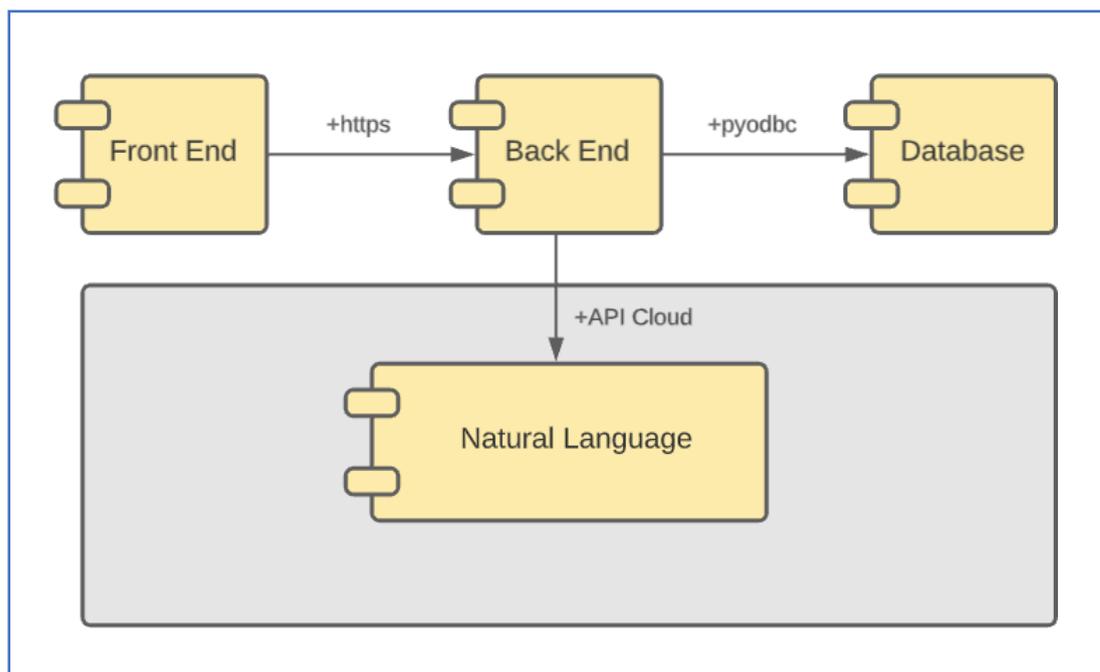
8.7.2. Arquitectura de software

- a. Front End: Es la presentación al usuario final, a través del uso de diferentes tecnologías disponibles en la actualidad como: React, Redux, Angular y Bootstrap. Estas tecnologías permiten interactuar con las funcionalidades y características de la plataforma digital, utiliza un diseño y formato fácil de usar, que brinda una experiencia del usuario amigable al sistema Emotions.

- b. Back End: Es el acceso a los datos a través del uso de diferentes tecnologías disponibles (Python, Java, C, C#), en este componente se manejan los datos, contiene la lógica de la plataforma, atendiendo las solicitudes de la parte Front End e interactuando con las bases de datos a través de conexiones con PYODBC.
- c. Database: Es la capa de datos, registra información de interacción del frontend y backend con la base de datos.

En la figura 8.7 se detalla la vista de componentes, en la que se observa a nivel macro la estructura de los componentes de la plataforma digital: Frontend, backend, base de datos y la integración con las APIs de Cloud computing para el uso de las herramientas de Inteligencia Artificial.

Figura 8. 7 Vista de componentes



Elaboración: Autores de la tesis.

8.7.3. *Requerimientos funcionales.*

Describe las funcionalidades y características de la plataforma digital Emotions, éstas deben cubrir las expectativas de los clientes responsables del análisis de la información de los audios de las grabaciones de llamadas telefónicas. En la siguiente figura 8.8 se puede apreciar un resumen de los requerimientos funcionales.

Figura 8. 8 Requerimientos funcionales proyecto software Emotions

N °	Categoría	Requerimiento Funcional (Alto nivel)	Requerimiento funcional detallado
RF01	Back Office	Gestión de productos	1. Registro de productos. 2. Registro de planes. 3. Registro de contratos
RF02	Back Office	Gestión de Back Office	1. Registro de usuarios BO. 2. Creación y configuración de roles. 3. Creación y configuración de Políticas.
RF03	Cientes	Registro y verificación de clientes	1. Registro de clientes. 2. Verificación de cuentas de clientes por correo electrónico y/o SMS. 3. Procedimiento de pagos con Pasarela Niubiz / Izipay. 4. Registro de información para Facturación. 5. Administración de contratos. 6. Mensaje de bienvenida.
RF04	Cientes	Ingreso y recuperación de contraseñas	1. Ingreso a portal Mi Cuenta. 2. Proceso de recuperación de contraseñas. 3. Verificación de doble factor.
RF05	Cientes	Registro de audios proceso de cumplimiento de Speech	1. Configuración de palabras clave 2. Configuración de carga de audios por cantidad o por minutos. 3. Gestión de carga de audios. 4. Configuración responsable colaborador o responsable único. 5. Funciones de control de procesamiento de audios (inicio, pausa y cancelación). 6. Reporte de cumplimiento de uso de Speech
RF06	Cientes	Registro de audios proceso de Análisis de sentimiento	1. Configuración de carga de audios por cantidad o por minutos. 2. Gestión de carga de audios. 3. Configuración responsable colaborador / cliente / todos. 4. Funciones de control de procesamiento de audios (inicio, pausa, cancelación) 5. Reporte de análisis de sentimiento por audios / responsables / clientes.
RF07	Cientes	Reportes	1. Configuración de reportes operativos y gerenciales por fecha o proceso. 2. Opciones de descarga / exportación de información.

Elaboración: Autores de esta tesis.

Finalmente, los requerimientos funcionales estarán implementados en la plataforma EMOTIONS, el cual estará compuesto en los siguientes módulos.

- Página Web principal

- Página Web Mi Cuenta (portal del cliente)
- Módulo de Servicio al cliente.
- Módulo de Seguridad.
- Módulo de Facturación
- Módulo de gestión de contratos.

8.7.4. *Requerimientos no funcionales*

Son los requisitos que se refieren a las características, propiedades y cualidades de la plataforma. A continuación, en la figura 8.9 se presenta la lista de requerimientos no funcionales.

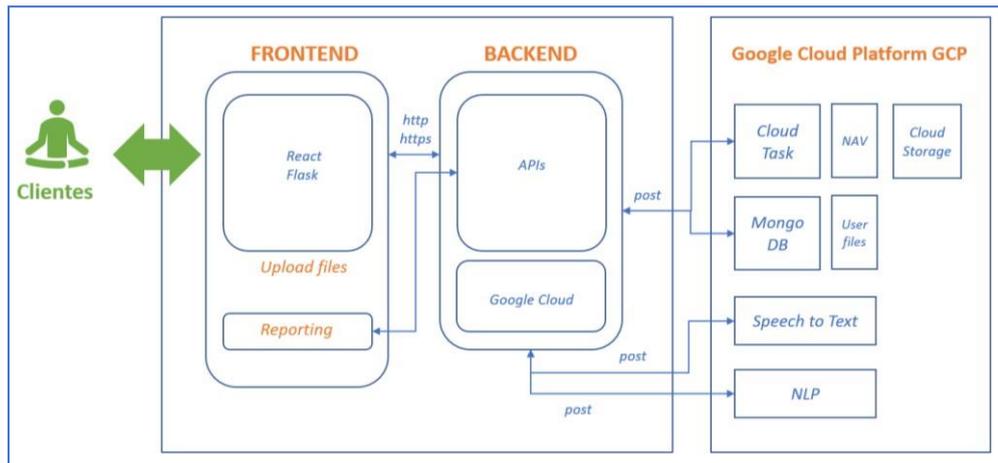
Figura 8.9 Requerimientos No Funcionales proyecto software Emotions

N °	Categoría	Requerimiento No Funcional
RNF01	Presentación	1. Disponible para los navegadores Chrome, Mozilla, Edge y Safari. 2. Página Web con características responsive para PC, Tabletas y teléfonos inteligentes. 3. Disponible para navegadores en dispositivos Android y iOS.
RNF02	Estándar	1. Uso de estándar de plantillas para pantallas, reportes, formas de búsqueda y configuraciones.
RNF03	Integración	1. Disponible para carga de audios desde equipos de cómputo.
RNF04	Disponibilidad	1. Integrar el uso de soluciones "Cloud Computing" que permita infraestructura redundante y disponible.
RNF05	Almacenamiento	1. Registro de grandes cantidades de datos en formato de audio. 2. Permite el registro de grandes cantidades de datos para el análisis de información de los clientes.
RNF06	Auditoría	1. Implementación de seguimiento de accesos anómalos. 2. Registro de información de auditoría a nivel detalle. 3. Controles a nivel de accesos y perfiles otorgados.
RNF07	Interoperabilidad	1. Uso de las APIs de Inteligencia Artificial para integrar con Analítica de datos y Web Mi Cuenta.
RNF08	Datos	1. Estructurados y estandarizados para el registro de clientes y consumo de información de los clientes, permite la analítica de datos. 2. No Estructurados para el análisis de las grabaciones de audios de llamadas telefónicas.
RNF09	Seguridad y Ciberseguridad	1. Incorporar el uso de buenas prácticas y framework como OWASP. 2. Considerar el top 20 de los principales riesgos de seguridad de las aplicaciones Web.

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la figura 8.10, se presenta la arquitectura tecnológica de la plataforma “Emotions” en detalle, donde se puede observar las tecnologías a utilizar, los métodos de conexión con los APIs del proveedor Google Cloud Computing (NLP y Speech to Text), la conexión de la base de datos y la interacción de los usuarios finales.

Figura 8. 10 Arquitectura tecnológica de EMOTIONS



Elaboración: Autores de esta tesis.

8.8. Infraestructura

La infraestructura para la implementación de la plataforma digital Emotions considerado para el plan de negocio es del tipo Infraestructura como servicio (IaaS) y Plataforma como servicio (PaaS), considerando al servicio de Google Cloud Computing (GCP) con el propósito de disminuir el valor de la inversión inicial y pagar realmente por el uso del servicio.

El servicio IaaS de GCP que se utilizará es la solución “Google Compute Engine” en el que se desplegará el Frontend, Backend y la base de datos de la aplicación propuesta.

El servicio PaaS de GCP que se utilizará es la solución “Google App Engine” en el que se consumirá servicios asociados a las herramientas analíticas de Inteligencia Artificial.

Los servicios de inteligencia artificial de Google Cloud Platform, como el Cloud Natural Language son servicios de desarrollo seguro y confiable y con una efectividad completa al momento de implementar, como ejemplo tenemos el caso de Hearst Newspapers, Hearst Newspapers grupo operativo responsable de los periódicos, las

empresas y los directorios locales de servicios de marketing digital de Hearst en Estados Unidos, quien opto por el servicio en mención implementándolo, teniendo resultados exitosos tal como la categorización de contenidos digitales en tiempo real llevando a una reducción considerable de labor manual y teniendo una precisión inigualable obteniendo un mayor valor del contenido de la data que poseen. (Google, 2018).

8.9. Proveedores

Los proveedores de TI son todas aquellas empresas que brindan un servicio y/o producto a la empresa EMOTIONS relacionado a servicios tecnológicos y de información, en esta sección se analiza al proveedor más importante: Google.

8.9.1. Cloud Computing

El servicio de Google Cloud Platform (GCP) es una plataforma de servicios en nube, utilizado para el despliegue de aplicaciones flexibles, escalables y fiables. Entre sus servicios se ofrecen soluciones del tipo: IaaS (Infraestructura como servicio), PaaS (Plataforma como servicio) y SaaS (Software como Servicio).

El servicio del proveedor consistirá en lo siguiente:

a. Infraestructura como servicio (IaaS)

- 01 Server Web, S.O. CentOS, 04 vCPU, 32 Gb RAM y 500 Gb SSD.
- 01 Server de Base de Datos, S.O. CentOS, 16 vCPU, 64 Gb RAM y 1 Tb SSD. Licencia para BD PostgreSQL y MongoDB.
- 01 Server aplicaciones, S.O. CentOS, 08 vCPU, 32 Gb RAM y 500 Gb SSD.
- 05 IP estáticas para los servidores cloud.

b. Plataforma como servicio (PaaS)

- Servicio API de Speech-to-text de Google Cloud Computing.
- Servicio API de Natural Language

Tabla 8. 2 Distribución de servidores productivos

Cantidad	S.O.	Uso	CPU	Memoria	Disco SSD	USO
01	CentOS 8	100%	04	32 Gb.	500 Gb	Página Web
01	CentOS 8	100%	16	64 Gb.	1 Tb	Base de datos
01	CentOS 8	100%	08	32 Gb.	500 Gb	Aplicaciones

Elaboración: Autores de esta tesis.

Siendo estas las necesidades de infraestructura a nivel de servidores, se elabora el cuadro de resumen anterior (Tabla 8.2), el cual será de utilidad para la adquisición del servicio.

8.10. Implementación

En base a la experiencia del equipo de tesis, se ha elaborado un cuadro de actividades para la implementación de la plataforma, el cual considera lo siguiente:

- a. El desarrollo de la plataforma a nivel de Back End y Front End estará a cargo de empresa desarrolladora de software (Fabrica de software)
- b. La infraestructura a nivel de configuración y preparación del ambiente estará a cargo del equipo TI de la empresa Emotions.

La implementación del proyecto esta sostenido sobre la metodología de Gestión de proyectos de PMP, dado que permite un control adecuado del desarrollo del software y permite minimizar la mayor cantidad de riesgos. La lista de actividades estimadas se podrá visualizar en la figura 8.11. El proyecto está dividido en 05 fases, en cada una de ellas existen hitos de control que permiten una mejor gestión, el equipo de Tecnología es quien será el responsable por la ejecución y control del cronograma.

En la fase de requerimiento se consigue documentar el alcance general del sistema, se detallan los requerimientos funcionales y no funcionales.

La fase de Análisis y diseño inicia con la adquisición de los servicios de desarrollo de Software y la infraestructura tecnológica con la empresa Google Cloud Platform, en esta etapa se terminan los diseños y maquetaciones del software que será enviado al proveedor que resulte ganador por el desarrollo del software.

En la fase de Desarrollo, se codifica propiamente el software, se consideran subetapas de calidad y documentación. En esta fase también se implementa los ambientes de infraestructura necesarios para el desarrollo, certificación y producción.

En la fase de Implementación se configura y se despliega el software entregado por el proveedor con la debida calidad de software revisada por el equipo de TI.

La fase de cierre el sistema ya se encuentra en producción, se configura un monitoreo exhaustivo por parte del proveedor y del equipo de TI sobre los servicios que se brindan a los clientes.

Figura 8. 11 Cronograma de Implementación de Proyecto

Nombre	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21
Gestión del proyecto	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
1. Inicio																					
Elaboración del Business Case del Proyecto	█																				
Matriz de Stakeholder	█																				
Acta de constitución del Proyecto	█																				
2. Análisis y diseño																					
Elaboración de RF/RNF		█	█																		
Adquisición Proveedor de Infraestructura TI (GCP)		█																			
Adquisición Proveedor de Software (GCP)		█	█																		
3. Desarrollo																					
3.1. Infraestructura																					
Preparar ambiente desarrollo			█																		
Preparar ambiente de certificación				█																	
Preparar ambiente productivo					█																
3.2. Construcción de Software																					
Elaboración de Historias de usuario				█	█																
Codificación																					
Desarrollo Frontend						█	█	█	█	█											
Desarrollo Backend							█	█	█	█	█										
Integración Google App Engine										█	█	█									
Calidad de Software													█	█	█						
Documentación de Software											█	█	█	█	█						
4. Implementación																					
Aseguramiento de calidad de Software																█	█				
Aprobación formal de Sponsor																	█				
Despliegue ambiente Productivo.																		█			
Go Live																				█	
5. Cierre																					
Monitoreo y control																				█	█
Cierre del proyecto																					█

Elaboración: Autores de esta tesis.

8.11. Capex y Opex de TI

En la siguiente tabla 8.3, se muestra el presupuesto operativo para el área de IT, en el que se considera el pago mensual por la Infraestructura como servicio (IaaS) y la Plataforma como servicio (PaaS) al proveedor Google Cloud Platform (GCP); además, del pago del proveedor de Mantenimiento de Software.

Tabla 8. 3 Presupuesto de TI CAPEX y OPEX

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Infraestructura como servicio	0	85,264	86,969	88,708	90,482	92,292
Mantenimiento de software	0	54,600	55,692	56,806	57,942	59,101
Plataforma como servicio (PaaS)	0	246,372	288,994	332,343	382,194	439,524
Total OPEX	0	386,235	431,655	477,857	530,619	590,916
Desarrollo de plataforma Emotions	410,000	0	0	0	0	0
Estrategia 1: Nuevas funcionalidades	0	0	0	240,000	244,800	249,696
Estrategia 3: Plan de continuidad de negocio, desarrollo de API propia.	0	0	0	80,000	81,600	83,232
Estrategia 4: Nuevas oportunidades I +D ampliar análisis de sentimientos.	0	0	20,000	20,000	20,400	20,808
Total CAPEX	410,000	0	20,000	340,000	346,800	353,736

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la tabla 8.4, se detalla la inversión de activos fijos se desarrolla en el primer año de operaciones, destinado básicamente a equipos de cómputo destinado a los colaboradores.

Tabla 8. 4 Activo fijo de TI

Activo fijo	Cant.	Costo Unit.	Costo Total
Laptops	8	3,380	27,040
Accesorio laptop	8	100	800
Monitor	8	623	4,984
Impresora Multifuncional	4	1,210	4,840
Total equipos de computo			37,664

Elaboración: Autores de esta tesis.

Los costos de inversión, asociado al área de IT están relacionados al proyecto de Desarrollo del App Emotions y la ejecución de las estrategias de negocio analizadas con la herramienta Porter. El Desarrollo de la App Emotions se compone de un total de 1,350 horas a costo de \$25 h/h, al tipo de cambio de moneda nacional (4.0 Sol = \$1.0) resulta S/ 135,000 mensual, finalmente la inversión asciende a S/. 410,000 por tres meses. En este proyecto se incluye el desarrollo del Módulo de facturación electrónica y los mencionados en el alcance de los requerimientos funcionales y no funcionales.

La estrategia 1, se desarrollará a partir del 3er año de manera mensual y está sustentada en la implementación de nuevas funcionalidades que traen valor al modelo de negocio. La inversión se refiere a 200 horas x mes a un costo de \$25 la h/h, resultando S/. 20,000.

La estrategia 3, se desarrollará a partir del 3er año y está sustentada en la creación de una API propia con las mismas características de análisis de sentimiento. Este proyecto debe ser trabajado por un contrato con una Fábrica de Software y se calcula en base a 800 horas de trabajo a \$25 la h/h y un tipo de cambio a S/ 4.0, resultando un total de inversión de S/. 80,000 soles.

La estrategia 4, se desarrollará en el 2do año y está sustentada en el pago de una consultoría de investigación y desarrollo para la búsqueda de nuevas funcionalidades que satisfagan a nuestros clientes y proteger el modelo de negocio.

8.12. Resumen del capítulo

EMOTIONS es una plataforma digital que utiliza las TICs, tales como: Cloud Computing, aplicaciones web modernas, herramientas de Inteligencia Artificial y analítica de datos; con la finalidad de brindar soluciones a empresas que requieran analizar los audios de las llamadas telefónicas.

La tecnología cumplirá un rol fundamental en las operaciones de la empresa, dado que será el principal medio para brindar soluciones a los clientes. Por ello se plantea un presupuesto anual que permita la innovación y la mejora continua a lo largo del ciclo de vida de la organización.

Debido que TI es un área Core del negocio, se proponen objetivos “Smart” alineados con las estrategias de la organización, además se debe considerar las capacidades de TI como base para que el área pueda desarrollarse de acuerdo con las necesidades del negocio.

CAPÍTULO IX. PLAN DE MARKETING

El presente Plan contiene la generación de las estrategias de marketing para que EMOTIONS se encuentre enrumada con el negocio y se promocioe el producto tecnológico con rapidez y eficiencia.

“La dirección de marketing es el arte y la ciencia de elegir mercados meta y de obtener, mantener y aumentar clientes mediante la generación, entrega y comunicación de un mayor valor para el cliente”. (Kotler K. , 2016).

9.1. Introducción

El Plan de Marketing nos hará entender la definición y administración de los componentes clave incluidos en el lanzamiento del producto, como los objetivos de ventas, disponibilidad, promociones, así como recursos para supervisar y explicar su ejecución. Asimismo, se muestran las estrategias de mercado, presupuesto, calendario y seguimiento.

EMOTIONS posee características innovadoras y competitivas y un diseño de fácil uso, amigable y genera experiencia en la carga y análisis de los audios de las llamadas telefónicas. Se propone estrategias para lograr la diferenciación y ser líderes en el mercado.

9.2. Objetivos

En el plan de Marketing se plantean los siguientes objetivos

- a. Llegar a la captura de 101 clientes registrados en la plataforma para fines del primer año.
- b. Captar un porcentaje adecuado del mercado al final del primer año e incrementarlo para el quinto año.
- c. Implementar estrategias para el manejo adecuado de precios en los planes ofrecidos en el segmento de mercado
- d. Implementar estrategias para el producto, plaza y promoción.

9.3. Definición del nombre de la marca

Definir el nombre para la marca no fue una tarea fácil, aunque muchos creen que sí. Es un proceso que toma tiempo y que requiere de estrategia. El nombre del sistema es muy importante para la empresa en vista de que define, acompaña e identifica a la marca.

Para llegar al nombre, se buscó la relación entre el Análisis de sentimientos que están directamente asociados con los grados de emociones del cliente y la tecnología. Es por ello por lo que, al tratarse de emociones y sentimientos, se decide emplear la palabra en inglés “EMOTIONS”.

Esa tarea se envió a una agencia comercial especializada, quienes, basados en los principios y metas de la empresa, propusieron una terna de nombres sugerentes, de los cuales se eligió el mencionado líneas arriba.

9.4. Análisis de nuevos canales de difusión B2B

En cuanto a los nuevos canales de difusión B2B se consideran también participar como empresa, en ferias tecnológicas para dar a conocer nuestros servicios. Esto con el fin de tener mayor acercamiento a los clientes e interesados y aprovechar las bondades de la exposición pública de proyectos científicos y tecnológicos en donde se efectúan demostraciones, explicaciones y se resuelven cuestiones respecto a la propuesta.

Todas estas oportunidades están actualmente condicionadas al estado de salud pública y las restricciones que implica la pandemia y que redujeron la participación en estos tipos de eventos, siendo este el motivo por el cual no se incluirán estos canales de manera presencial. A partir del segundo año sí se participará en las ferias tecnológicas, con el objetivo tener un mayor acercamiento con otras empresas y dar a conocer los servicios EMOTIONS. A continuación, en la figura 9.1 se muestran las principales ferias tecnológicas que se realizan en nuestro país y son de gran interés para la empresa.

Figura 9. 1 Ferias tecnológicas en Perú

Logo	Feria	Tipo de producto	Periodicidad	Organizador	Web
	SITDEF 2021 Salón Internacional de Tecnología para la defensa y prevención de desastres.	Seguridad, Defensa, Tecnología, Servicios	bienal	Ministerio de Defensa de Perú	www.sitdef.com
	EXPOPROVEEDORES PERÚ 2019 "Contratación Pública, Transparente y Efectiva" 2021	Transporte y logística, Tecnologías de producción, Constructoras, Tecnología.	cuatrienal	Estado Peruano	expoproveedores.pe
	FIA-Feria Internacional Arequipa 2020	Gastronomía, Música, Cultura, Automoción, Tecnología.	anual	Arequipa	www.fia.pe
	ExpoTech Innovation Lima 2020	Robótica, Software, Telefonía, Entidades financieras Tecnología.	anual	Empresa privada	www.expoperutechlima.com
	XPOTRON 2019	Ingeniería eléctrica, Tecnologías informáticas, Electrónica de consumo, Tecnología.	anual	Empresa privada	www.xpotron.edu.pe
	Expo TIC 2018	Comunicación, Informática, Tecnología.	anual	Jockey Plaza	www.expotic.com.pe

Fuente: (Ferias de Tecnología del Perú, 2021)

9.5. Estrategia de mercado.

En esta sección se revisan las principales estrategias para el precio, producto, plaza, promociones y segmentos de mercado para la plataforma digital EMOTIONS.

9.5.1. Precio

Los precios para los planes de servicios básico, premium y VIP fueron establecidos en base al mercado actual. Las formas de pago pueden ser en línea y/o en efectivo, así como a través de una cuenta débito/crédito. A continuación, se muestran las comisiones respecto de los precios finales:

- a. Utilidad para el Plan Básico, 15% del precio unitario.
- b. Utilidad para el Plan Premium, 15% del precio unitario.
- c. Utilidad para el Plan VIP, 15% del precio unitario.

9.5.2. Producto

La plataforma tecnológica EMOTIONS está desarrollada principalmente con las últimas tecnologías web, tiene como bondad la conectividad en tiempo real. Las innovaciones, mejoras de las funciones del producto ofrecido se llevarán a cabo periódicamente y de acuerdo con las necesidades de los clientes. En cuanto al soporte tecnológico se activará inmediatamente realizada la venta en cualquiera de los planes elegidos. La actualización de información será diaria, brindando información precisa, oportuna y reciente sobre los resultados del análisis de audios de los clientes.

9.5.3. Plaza

El usuario podrá adquirir nuestros productos mediante venta directa y en el portal (página web) de la empresa, en donde podrá ingresar al sistema y podrá subir audios, ver sus resultados, históricos, dashboard de cumplimiento de protocolos, etc.

9.5.4. Promoción

EMOTIONS, realizará la promoción de sus servicios exclusivamente mediante canales en línea. El presente plan, considera los siguientes aspectos:

- a. Evaluar el impacto anual de los servicios ofrecidos. De esta manera se optimizarán e implementarán nuevas campañas.
- b. La publicidad se incrementará en función a la demanda del primer año en función a las visualizaciones y uso del portal web. Se estima que para el segundo

se incrementaría en un 25% y para los sucesivos serán evaluados dependiendo de las condiciones del mercado.

9.6. Segmento de mercado.

EMOTIONS ha identificado tres tipos de suscripción:

- a. **Plan VIP:** posee la totalidad de las funciones, como por ejemplo subir ilimitadamente archivos de audio.
- b. **Plan Premium:** ofrece servicios a medida que incluye la mayoría de las funciones.
- c. **Plan Básico:** contendrá las funciones básicas y una limitada cantidad de análisis de audios.

9.7. Estrategias de comunicación

Se consideran los siguientes cinco aspectos importantes basados en las estrategias 5M:

Misión: Objetivos publicitarios. Empleo de publicidad persuasiva para invitar a comprar los servicios.

Money: Cuanto podemos gastar. Dada la importancia como objetivo en el plan estratégico de EMOTIONS para el crecimiento en el 2022, el presupuesto asignado para el plan de comunicación asciende a S/ 390,000, en los canales digitales y tradicionales tales como exterior y medios digitales.

Mensaje: Emplear los mensajes siguientes en la campaña.

“EMOTIONS lidera tu camino”

“Usa EMOTIONS y no te detengas”

“Fideliza a más clientes con EMOTIONS”

Medios: online, redes sociales y en portales de videos masivos.

Medición: se busca medir la campaña publicitaria desplegada, en base a indicadores como el aumento de ventas, número de clientes que adquieren la solución, reconocimiento de la marca en el mercado.

Las estrategias de comunicación están basadas en inversiones económicas para el lanzamiento de campañas de marketing la que considera inversiones de capital iniciales y son detalladas en la Tabla 9.1.

Tabla 9. 1 Inversiones de lanzamiento y marketing (en soles)

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad inicial para lanzamiento del producto	100,000	-	-	-	-	-
Marketing comunicación exterior	-	340,000	-	-	-	-
Marketing comunicación inicial	-	50,000	75,000	76,500	78,030	79,591
Participación en ferias tecnológicas	-		50,000	51,000	52,020	53,060
Total	100,000	390,000	125,000	127,500	130,050	132,651

Elaboración: Autores de esta tesis.

Presupuesto para comunicación Exterior (avisos y paneles publicitarios)

- a. Las tarifas de los paneles publicitarios cuestan entre S/. 1,000 y S/. 4,000 por metro cuadrado (m²).
- b. Para la publicidad necesitaremos 37 paneles publicitarios, con un costo de S/. 2,000 por metro cuadrado. De los cuales 35 unidades de 2m² y 02 unidades de 50m².
- c. El tiempo que dura la campaña será de cuatro meses y una inversión de S/. 340,000.
- d. Alcance y frecuencia: empresas que tengan centro de llamadas o de atención al cliente.
- e. Los medios digitales versus los tradicionales tienen mayor impacto en la comunicación; sin embargo, los medios tradicionales todavía cuentan con gran alcance en la población.
- f. La justificación de cada medio: Las empresas requiere captar más clientes y fidelizarlos para diferenciarse en el mercado.
- g. Frecuencia: Toda la duración de la campaña 4 meses para la exterior y 8 meses para la digital.

9.8. Medios Digitales

Actualmente en Perú las redes sociales son altamente usadas, por lo tanto nuestra estrategia también prevé el uso de estas como un medio de comunicación masivo.

- a. Empleo de redes sociales como medio de intercambio amplio de información en la mayoría de la población.
- b. Se realiza inversión en motores de búsqueda, empelando criterios clave como para una rápida ubicación de los servicios que ofrece EMOTIONS.

- c. Redes sociales: Se creará la red social de la empresa en los distintos medios sociales (Facebook, WhatsApp, Instagram, YouTube) para que el cliente pueda encontrar información de los servicios según sus búsquedas.
- d. Email: Se presentará al cliente un video donde se resume las principales características de los servicios de análisis de sentimientos, haciendo énfasis en la satisfacción de sus necesidades.
- e. Implementaremos un SEO (optimización de sitio web), SEM (mayor visibilidad de sitio web a través de campañas pagadas) y Google Ads para que potenciales clientes encuentren nuestra página web y conozcan los servicios que EMOTIONS les ofrece.
- f. Crearemos los perfiles sociales en las plataformas más usadas tales como Facebook, Instagram, un canal en YouTube, donde mostraremos nuestros principales servicios.
- g. En la Tabla 9.2 se muestran los medios que conformarán la campaña informativa por correo electrónico, creación de contenido simple y conciso sobre los servicios ofrecidos.

Tabla 9. 2 Medios digitales de marketing

Medio	Meses	Inversión (S/.)
SEO/SEM, Google Ads.	3	15,000
Redes sociales	3	20,000
Email y video marketing	3	15,000
	Total	50,000

Elaboración: Autores de esta tesis.

Para encontrar el retorno de la inversión tendremos las medidas de Google Analytics que es una herramienta web analítica web y que nos brindará información estadística importante sobre las visitas e interacciones de los clientes y/o navegadores en el portal web EMOTIONS.

Las redes sociales poseen herramientas como Klout, Social Authority y Brandwatch para medir la influencia de los planes EMOTIONS, así como el número de seguidores y suscriptores que surjan.

9.9. Propuesta de Marketing

Se ha definido “EMOTIONS” como nombre de la plataforma digital que será muy intuitiva, amigable y de fácil uso. Como propuesta se sugiere lo siguiente:

- a. **Beneficio principal:** emplear indicadores para realizar estrategias y mejorar la eficiencia de los trabajadores y que permitan crear nuevas estrategias de ventas.
- b. **Producto genérico:** Las empresas tienen información de todas las llamadas telefónicas, no solamente de una muestra de ellas.
- c. **Producto esperado:** Tener una herramienta que les permita gestionar los recursos de la mejor manera y fácil de utilizar.
- d. **Producto aumentado:** Las empresas cuentan con la información del análisis de sentimiento de todas las llamadas telefónicas que carguen al sistema y facilite el proceso el análisis para saber si sus clientes fueron bien atendidos.

9.10. Presupuestos

En la Tabla 9.3 se muestran los presupuestos para la inversión en el primer año, como se muestra a continuación.

Tabla 9. 3 Presupuesto de Marketing (primer año)

ítem	Descripción	Cant	Tiempo (mes)	CU	Costo Anual S/
1	Publicidad inicial de lanzamiento	1	5	20,000	100,000
2	MKT comunicación exterior	1	4	85,000	340,000
3	MKT comunicación digital	1	8	6,250	50,000
	Total				490,000

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la Tabla 9.4 se muestran los detalles del presupuesto para los periodos comprendidos del segundo al quinto año, en donde se considera como parte del presupuesto proyectado, la inversión relacionada a la participación de EMOTIONS en las principales Ferias Tecnológicas del país. Esto como parte de la estrategia orientada a los nuevos canales de difusión Business to Business (B2B), en donde se participará como empresa y se darán a conocer los servicios de Análisis de Sentimientos.

Tabla 9. 4 Presupuesto proyectado de Marketing del segundo al quinto año

Descripción	Cant	Tiempo (mes)	CU	Costo Anual S/
MKT comunicación digital año 2	1	12	6,250	75,000
MKT comunicación digital año 3	1	12	6,375	76,500
MKT comunicación digital año 4	1	12	6,503	78,030
MKT comunicación digital año 5	1	12	6,633	79,591
Participación en Ferias Tecnológicas	1	1	50,000	50,000
Total				359,121

Elaboración: Autores de esta tesis.

9.11. Indicadores del cliente

Hoy en día, la retención de clientes es un concepto fundamental para cualquier organización y se emplea para saber cuánto podemos invertir en marketing por cada uno de los clientes, para esto recurrimos al costo de adquisición de cliente, el Customer Life Time Value (CLTV) y el Churn Value o tasa de abandono de clientes.

9.11.1. Costo de adquisición del cliente (CAC)

Se obtiene al sumar las inversiones realizadas en marketing y ventas, dividida por el número de clientes ganados en un período de tiempo. Es una métrica empleada para medir la salud financiera en EMOTIONS.

Tabla 9. 5 Costo de adquisición

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Publicidad	390,000	75,000	75,000	75,000	75,000
Clientes por año	41	47	54	62	72
Costo por adquisición	9,512	1,591	1,383	1,203	1,046

Elaboración: Autores de esta tesis.

9.11.2. Customer Live Time Value (CLTV)

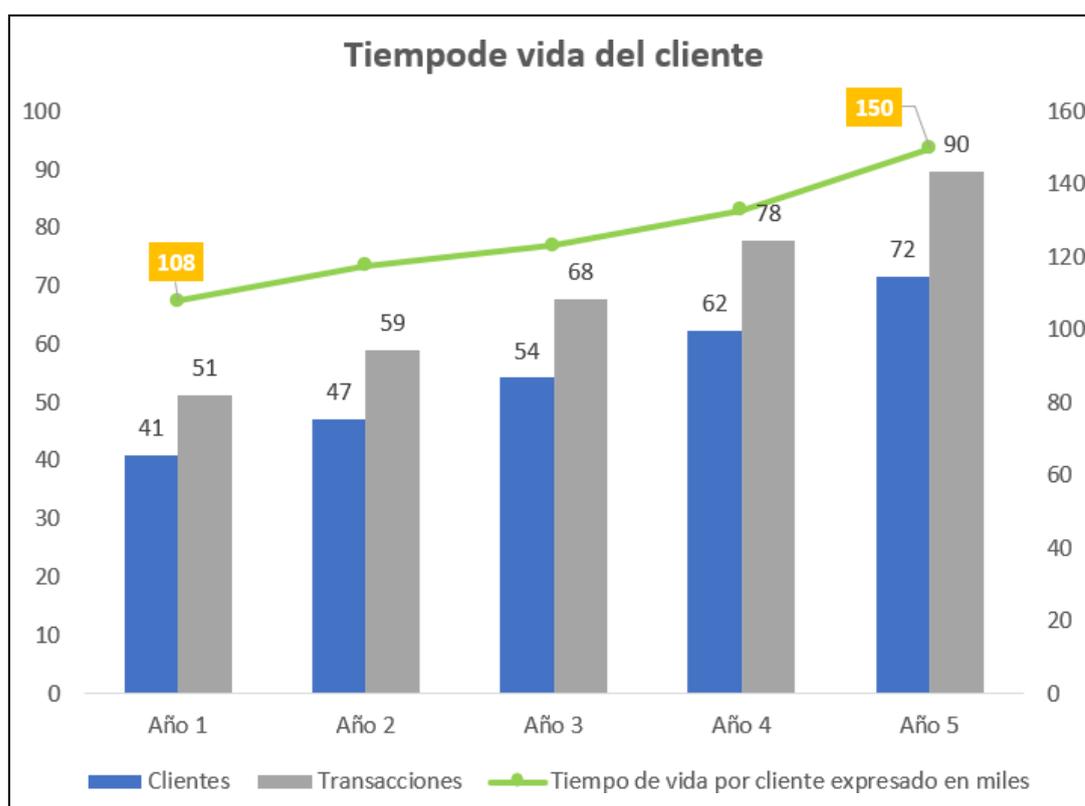
Llamado también valor del tiempo de vida del cliente que indica sobre la cantidad de dinero que espera recibir la empresa por parte de un usuario, durante todo el tiempo en que permanezca como cliente. Es necesario conocer con la mayor precisión el valor monetario que un cliente representa para la empresa mientras exista un vínculo comercial con ellos.

Tabla 9. 6 Tiempo de vida del cliente

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Clientes	41	47	54	62	72
Transacciones /Cliente	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Transacciones	51	59	68	78	90
Ticket promedio	5048	5149	5149	5149	5149
Margen de beneficio %	15%	15%	15%	15%	15%
Tasa de abandono	11%	10%	9%	9%	8%
Promedio tiempo de vida del cliente	10	10	11	11	13
Tiempo de vida por cliente expresado en miles	108	118	123	133	150

Elaboración: Autores de esta tesis.

Figura 9. 2 Tiempo de vida del cliente



Elaboración: Autores de esta tesis.

9.11.3. Churn Rate o tasa de cancelación de clientes

Este indicador lo usaremos para conocer el porcentaje de clientes EMOTIONS que dejen de utilizar los servicios que se ofrecen en un período de tiempo determinado.

Ritmo de crecimiento 15%
 % abandono 10%

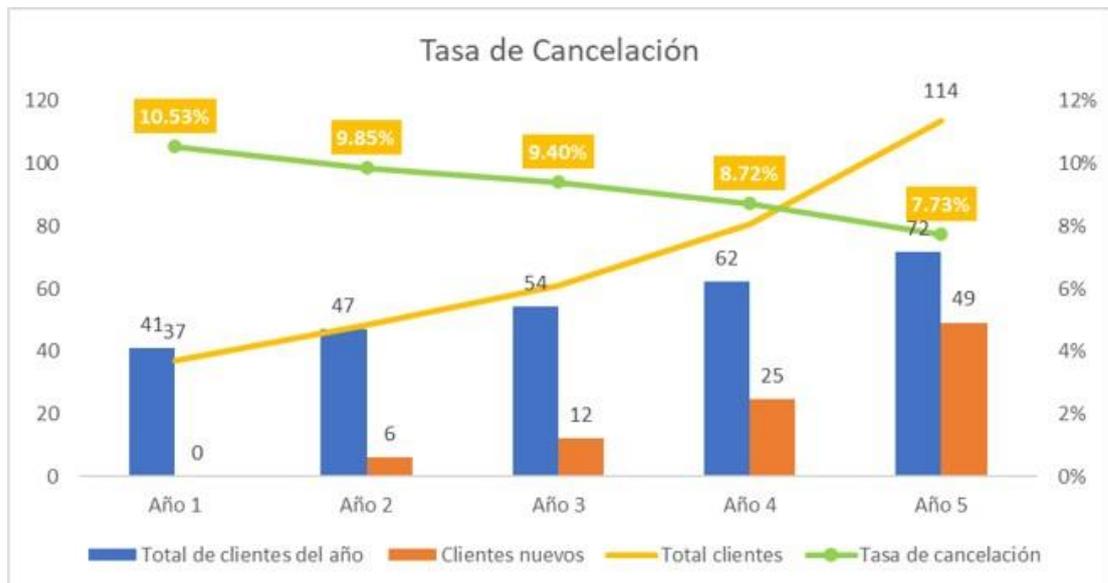
Tabla 9. 7 Tasa de cancelación de los clientes por año

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total de clientes del año	41	47	54	62	72
Clientes nuevos	0	6	12	25	49
Clientes perdidos a fin de año	0	5	5	6	7
Total clientes	41	49	61	81	114
Tasa de cancelación	0%	9.85%	9.40%	8.72%	7.73%

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la figura 9.3 mostramos gráficamente la tasa de cancelación anual, la cual va disminuyendo durante el periodo de cinco años y se observa también el incremento de clientes.

Figura 9. 3 Tasa de cancelación por año



Elaboración: Autores de esta tesis.

9.12. Calendario de Marketing

Se consideran los hitos siguientes:

- Usuario: Inscripción de los primeros 10 usuarios
- Accesos al portal web: Obtención de los primeros 100 accesos.

Se considerarán los siguientes supuestos para los procesos de marketing contratados:

- Portal web propio

- b. Publicidad en portales web, según el tipo de tarifa, generalmente en fusión a los clics.
- c. Publicidad por correo y redes sociales.
- d. Publicidad en YouTube, en función al número de segundos antes de la reproducción de videos.

9.13. Seguimiento y control de resultados.

Se han establecido los siguientes indicadores para considerar en los resultados del plan de Marketing:

- a. Impacto publicitario del portal web.
- b. Impacto publicitario en las redes sociales.
- c. Impacto de publicidad en correos electrónicos, así como en YouTube.

9.14. Resumen del capítulo.

Con el presente plan se busca conocer la situación actual y realizar estratégicamente nuevas proyecciones para el negocio. Luego de haber realizado el estudio del mercado, corresponde al plan de marketing aplicar estrategias para afianzarse día a día y ser competitivos.

La inversión inicial durante el primer año es alta y esta disminuye a partir del segundo año, en vista que solamente será del tipo de Marketing Digital.

Es necesario trasladar las actividades de marketing a un proveedor especializado quien se encargará de medir el impacto en el mercado.

CAPÍTULO X. PLAN DE OPERACIONES

El presente capítulo contiene los procesos del negocio, que garantizan las operaciones y servicios de EMOTIONS en función a las estrategias definidas en el Plan de negocio.

10.1. Introducción

Poner en marcha un negocio requiere tomar acciones para lo cual se muestran los objetivos que queremos alcanzar, así como los detalles del plan operativo, mapa de procesos estratégicos, operativos, de apoyo, detalle post venta e indicadores de calidad.

Se detallan las actividades a realizar desde la etapa previa del funcionamiento hasta el post servicio, de igual forma los procesos y su importancia. Adicionalmente los indicadores de calidad que nos ayudan a medir la eficacia de los procesos de operación.

10.2. Objetivos

Se plantean los siguientes objetivos para el plan de operaciones:

- a. Establecer los procesos estratégicos, operativos y de apoyo para brindar el servicio de análisis de sentimientos en la plataforma EMOTIONS.
- b. Elaborar los mapas de los procesos estratégicos del negocio.
- c. Establecer el presupuesto para la puesta en marcha.
- d. Definir indicadores de calidad del servicio como medida del desempeño.
- e. Implementar mejoras continuas en la empresa.

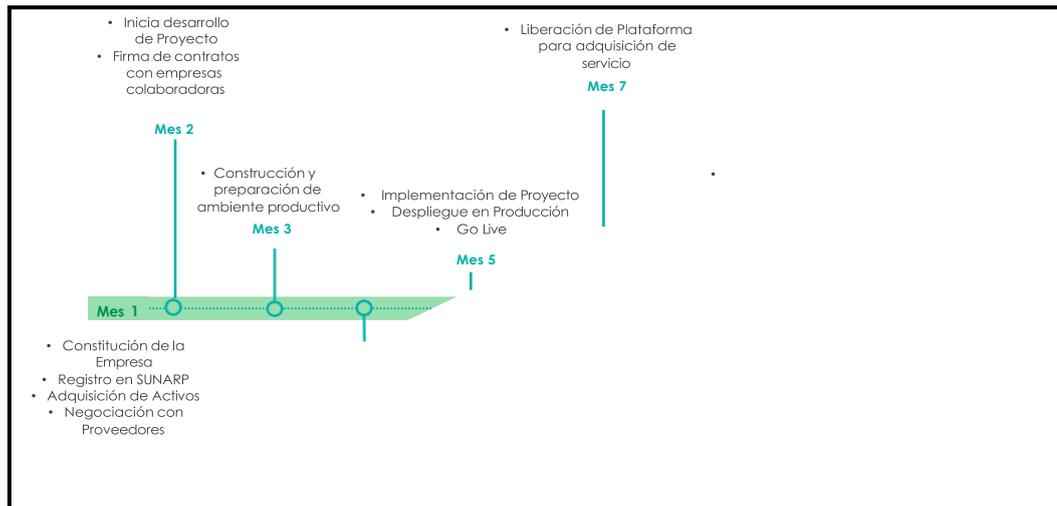
10.3. Procesos de la empresa

En lo concerniente a los procesos de la organización, Enrique Louffat nos dice que: “El Proceso organizacional puede definirse como el conjunto de actividades secuenciales e integradas que buscan generar valor para un cliente interno o externo, mediante la transformación de insumos en productos o servicios finales” (Louffat, 2017, pág. 3).

En base a lo citado, desarrollaremos tres elementos mencionados en la referida publicación: Definir el modelo organizacional, realizar el organigrama y elaborar manuales de la organización.

A continuación, en la figura 10.1 se muestra la línea de tiempo para el plan de operaciones a ejecutar:

Figura 10. 1 Línea del tiempo operativo



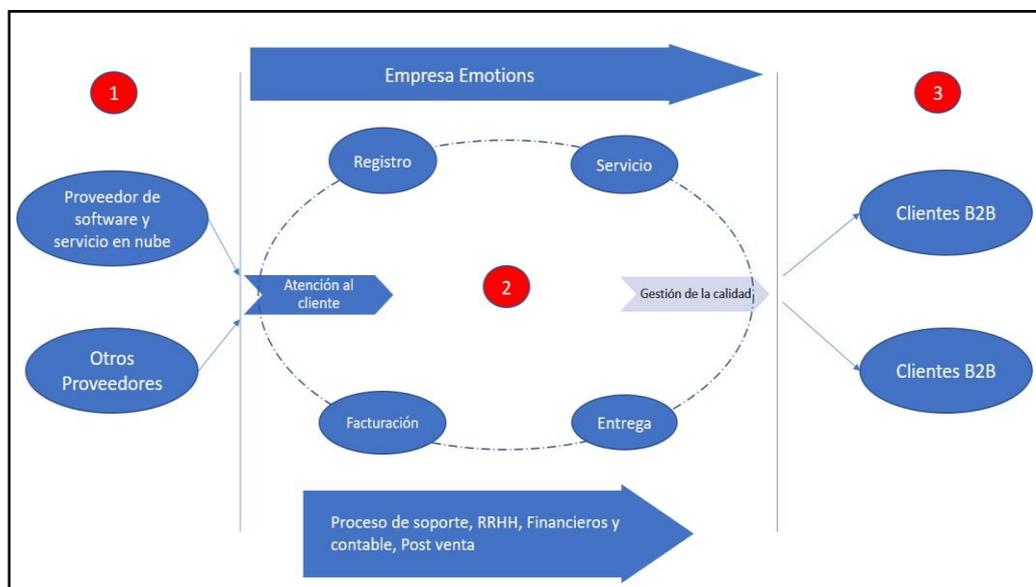
Elaboración: Autores de esta tesis.

La inversión requerida para los conceptos de constitución de empresa, compra de activo fijo, desarrollo de plataforma y marketing se encuentra en el capítulo de análisis financiero, en el presupuesto para la inversión inicial.

También está indicada la inversión en los gastos operativos como planes de internet y la tercerización de la mesa de ayuda.

El flujo de caja año a año se muestra en el análisis económico en el capítulo 11.

Figura 10. 2 Procesos de diseño organizacional



Fuente: Louffat, Diseño Organizacional basado en procesos, 2017

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la figura 10.3, realizamos el mapa de procesos de la empresa, su relación entre ellos y el entorno con los clientes.

Figura 10. 3 Mapa de procesos de la empresa EMOTIONS.



Fuente: Louffat, Diseño Organizacional basado en procesos, 2017

Elaboración: Autores de esta tesis.

10.3.1. Procesos Estratégicos

Desarrollar un modelo de negocio adaptable a todas las empresas comerciales que busquen la competitividad en el mercado y logren mejorar sus procesos de atención al cliente y ventas.

10.3.2. Procesos Operativos

Entregar una experiencia a nuestros clientes más eficiente, amigable, rápida, innovadora en todas las fases de operación del sistema EMOTIONS.

a. Registro de clientes

El proceso de registro de clientes está conformado por los solicitantes (candidatos a clientes) y el área comercial de EMOTIONS.

Los solicitantes deben ingresar, registrar y enviar el formulario por la página web de EMOTIONS.

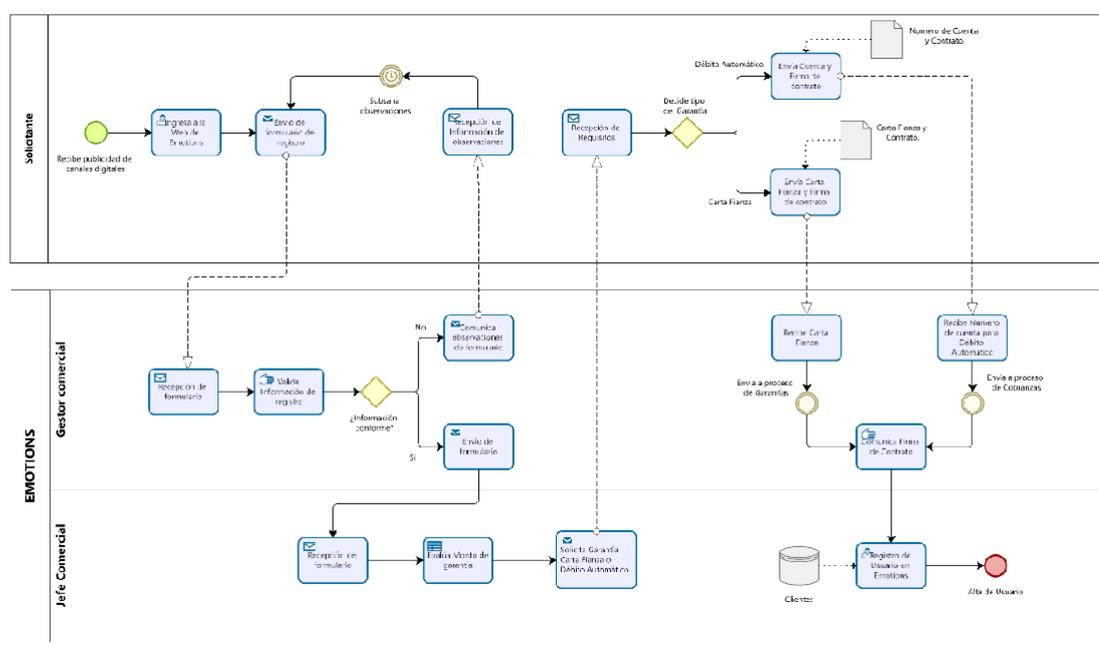
El área comercial realizara la validación proporcionada y comunicara al solicitante en caso existan observaciones a la información brindada.

En caso la información brindada por el solicitante se encuentra completa deberá enviarse al Jefe Comercial, este realiza la evaluación del monto de Garantía requerido, finalmente informe directamente al solicitante, los tipos de garantía para el uso del servicio EMOTIONS es a través de una carta fianza o el pago mediante Débito Automático de la cuenta bancaria del cliente.

En caso de que el solicitante decida emitir una carta fianza deberá informar al gestor comercial, y este comunicara al proceso de gestión de garantías y al jefe comercial para el alta del usuario.

Si el solicitante opta por el pago a través de un débito automático, deberá informar su número de cuenta al Gestor comercial y este comunicará también al jefe comercial para el alta del usuario.

Figura 10. 4 Proceso de registro de clientes



Elaboración: Autores de esta tesis.

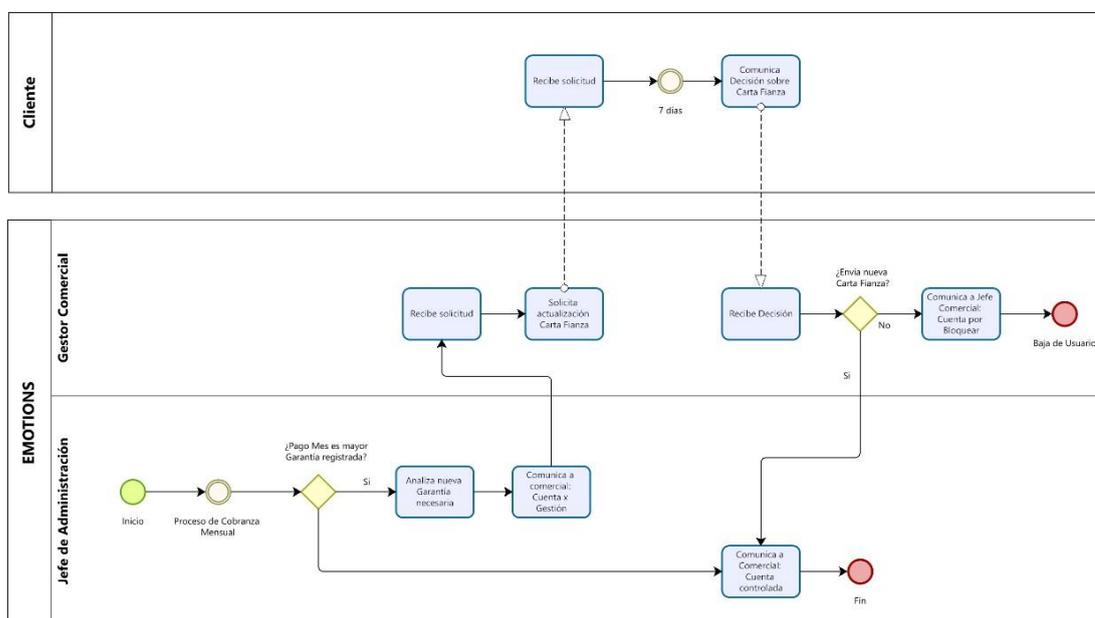
b. Gestión de garantías

El proceso de garantías son acciones secuenciales al proceso de cobranza mensual, en este proceso se evalúa si el pago del cliente supera el monto de la garantía registrada en el sistema, en caso supere el monto se deberá solicitar al cliente la ampliación de la

carta fianza con un nuevo monto (en base a un nuevo análisis de minutos consumidos), si el cliente no entrega una nueva carta fianza se debe cobrar al cliente y bloquear en el sistema.

Para los casos que el cliente logra cambiar la carta fianza se actualiza en el sistema y se comunica al área comercial que la cuenta está controlada.

Figura 10. 5 Proceso de gestión de garantías



Elaboración: Autores de esta tesis.

c. Cobranza de clientes

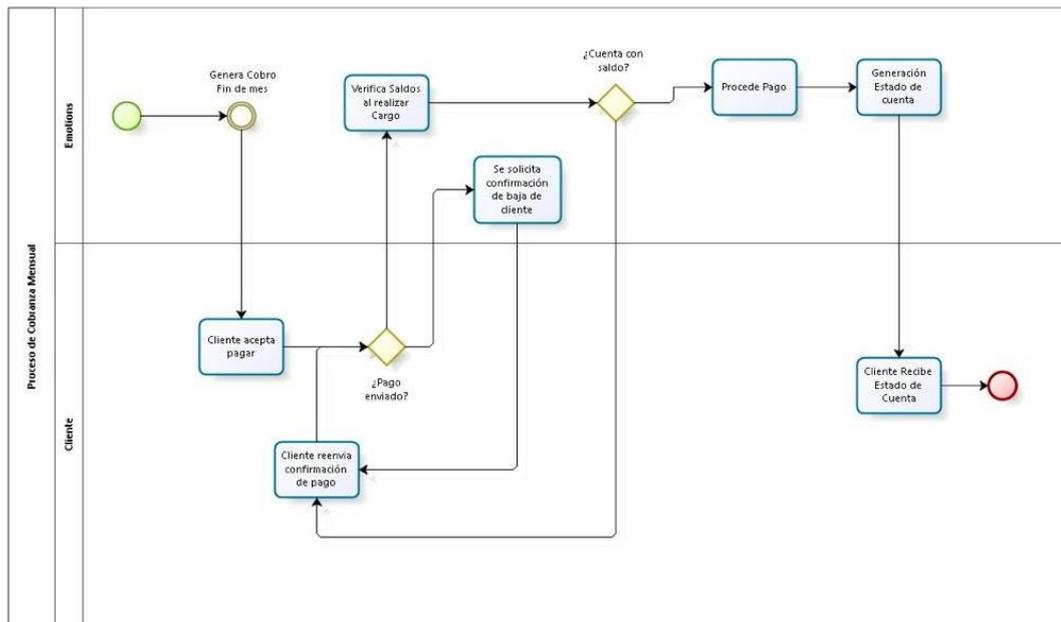
En el proceso de cobranza tendremos primero la generación del cobro a fin de mes por parte de EMOTIONS, el cliente aceptará o no el pago.

Si acepta el pago la plataforma verificará los saldos y realizará el cargo en caso contrario de no aceptar el pago se entender por concluida la relación con el cliente y se solicitará la confirmación de baja.

De no proceder el pago por saldos en cuenta se envía un mensaje para la confirmación de pago luego de la revisión respectiva por parte del cliente.

Cuando el pago procede de manera correcta, se envía el estado de cuenta al cliente detallando los conceptos del cargo por uso de la plataforma.

Figura 10. 6 Proceso de cobranza



Elaboración: Autores de esta tesis.

10.3.3. Procesos de Apoyo

Brindar soporte tecnológico a los procesos operativos internos del sistema. En el área contable, realizar los análisis financiero y patrimonial de la empresa. Respecto al área de recursos humanos, calificar y retener a los mejores empleados para motivarlos adecuadamente

10.4. Etapa Pre Operativa

10.4.1. Descripción del servicio

El servicio de “análisis de sentimientos” permite a los clientes a través de la carga de llamadas de atención telefónica, ya sea por venta o reclamos, para realizar un análisis con el uso de la inteligencia artificial y así poder mostrar un dashboard con el cual el cliente podrá tomar mejores decisiones o replantear estrategias tal como se mencionó en el capítulo IV.

10.4.2. Las pruebas “Beta”

En la etapa Preoperativa se ejecutará un conjunto de pruebas “beta”, que son las metodologías de validación para evaluar el nivel de satisfacción del cliente con el producto.

La propia empresa EMOTIONS se encargará de ejecutar estas pruebas, es decir será el usuario “Beta tester”, en estas pruebas se utilizan simulaciones a los procesos de ventas y atención al cliente, se revisa si las asesoras comerciales y el equipo de atención al cliente cumplen con el Speech de ventas configurado, además del cumplimiento de los protocolos establecidos por la jefatura comercial.

Estas pruebas nos permiten autoevaluar el diseño, la funcionalidad, la usabilidad y la confiabilidad del servicio ofrecido.

Finalmente, el equipo de tecnología de información ejecutará un plan de mejora continua sobre las observaciones detectadas en estas pruebas. Estas pruebas se encuentran planificadas en el plan de implementación de TI como “Aseguramiento de la calidad”.

10.4.3. Inversión en la etapa Pre Operativa.

Como parte de la inversión inicial para la puesta en marcha del negocio se está considerando la adquisición de servicios que son necesarios para el despliegue de la plataforma.

En la tabla 10.1 mostramos el presupuesto preoperativo y se ha considerado los siguientes Gastos:

Tabla 10. 1 Presupuesto Pre Operativo

Gastos Inversión	Monto (Soles)
Constitución Empresa	1000
Activo Fijo	51,772
Gastos Servicios TI	
Infraestructura	7105.3
Gastos Desarrollo	
Desarrollo de Plataforma	410,000
Gastos Marketing	
Marketing de Producto	100,000

Elaboración: Autores de esta tesis.

10.5. Etapa Operativa

Relacionada con los procesos involucrados de EMOTIONS y que a continuación son explicados de forma detallada. Estos se dividen en Registro, Servicio y Atención al Cliente.

10.5.1. Registro

Consiste en el registro del cliente o usuario final en el portal EMOTIONS para hacer uso de los servicios. El proceso de registro se inicia con la aceptación por parte del cliente, posterior a ello se realiza la creación de credenciales y acceso a la plataforma, finalmente se realiza un proceso interno de validación; quedando apto y registrado.

10.5.2. Servicio

El servicio al cliente consiste principalmente en el análisis de las grabaciones de audios contenidos en las llamadas telefónicas realizadas por el cliente en su empresa. Consistirá inicialmente en la carga o subida de audios, en formatos adecuados, al portal EMOTIONS, luego del cual serán analizados y generarán un reporte de atención detallado. Para soportar este tipo de servicio se garantiza la normal y continua operatividad de la plataforma.

10.5.3. Atención al cliente

Proceso relacionado a las llamadas de los clientes, soporte BackOffice en horario de atención: 8 a.m. a 6 p.m. y de lunes a viernes.

La disponibilidad del sistema es de 24 horas por 7 días a la semana, facilita al cliente una atención permanente para subir audios a demanda en función del plan adquirido.

10.6. Etapa Postventa

Para poder brindar una buena atención al cliente hemos considerado la Postventa. “la postventa es un ejercicio de atención al cliente, este servicio puede ser desde operaciones de mantenimiento, como venta de repuestos, atención técnica entre otros; también puede ser el ofrecer al cliente accesorios o servicios adicionales al bien o servicio adquirido” (Prieto A. , Martinez, Rincon, & Carbonell, 2007) (Prieto A. , Martinez, Rincon, & Carbonell, 2007). Siendo así, la atención Postventa que brindaremos será ofrecer una ayuda para resolver todas sus consultas a nuestros clientes a través de los canales establecidos.

Nuestros clientes se podrán comunicar a través de teléfono, correo electrónico, Redes sociales (Facebook, WhatsApp, otras).

Los registros de incidentes y problemas serán resueltos a través de un sistema de atención de Ticket que nos ofrecerá la empresa que nos brindará el soporte de la mesa de ayuda.

El horario de atención será atendido en el horario de oficina y los que se registren fuera de ese horario serán registrados para ser atendidos al siguiente día.

10.7. Indicadores de operaciones

Enfocados a lograr un alto grado de satisfacción tanto para la empresa como para los clientes y lograr fidelizarlos. Los indicadores deben ser evaluados periódicamente durante la operatividad de la empresa y se mencionan a continuación:

- a. Porcentaje de clientes que completaron su atención de análisis de sentimientos, lo que nos permitirá conocer el número de clientes atendidos y su grado de satisfacción.
- b. Utilidad producto de la venta de servicios EMOTIONS, lo que nos permitirá conocer la utilidad del proceso de ventas en base al número de atenciones.
- c. Cantidad de clientes que solicitan análisis de audios, lo que nos permitirá medir y controlar la demanda por los servicios.
- d. Opinión de satisfacción de los clientes en función a los servicios adquiridos, lo que nos permitirá optimizar los planes actuales (Básico, Premium y VIP) y mejorarlos con nuevas bondades.
- e. Disponibilidad de la plataforma tecnológica, lo que nos permitirá optimizar el uso de recursos tecnológicos y adecuarlos en función a su usabilidad.
- f. Tiempo de atención de los clientes, en cuanto a la subida de archivos y la obtención de resultados, lo que nos permitirá complementar el grado de satisfacción de los clientes.

10.8. Presupuesto del plan de operaciones

En la Tabla 10.2 se muestran los presupuestos para la inversión de la plataforma EMOTIONS, desde el año 0 hasta el año cinco. Se está considerando un incremento de la tasa de inflación del 2% anual.

Tabla 10. 2 Presupuesto de Operaciones.

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Constitución de la empresa (Minuta, Escritura Pública, SUNARP)	1,000	-	-	-	-	-
Celulares Plan Internet	-	9,600	9,792	9,988	10,188	10,391
Tercerización de mesa de ayuda	-	23,400	23,868	24,345	24,832	25,329
Total	1,000	33,000	33,660	34,333	35,020	35,720

Elaboración: Autores de esta tesis.

10.9. Resumen del capítulo.

En el presente plan se muestra los procesos de la operación de la empresa, sus objetivos y el despliegue de las etapas preoperativa, operativa y postventa.

Como parte del plan operativo se mostró el mapa de procesos estratégicos, operativos, de apoyo, detalle post venta e indicadores. Los procesos operativos nos ayudan a visualizar cuáles serán los pasos por realizar desde que un cliente recibe las notificaciones para que formen parte de EMOTIONS, a través del proceso de registro, las gestiones de la garantía y la cobranza del cliente.

Los indicadores nos ayudan a medir la eficacia de los procesos de operación y a optar por planes correctivos.

CAPÍTULO XI. ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO

11.1. Introducción

En este capítulo se detalla el plan económico y financiero del plan de negocio, teniendo en cuenta toda la información y datos obtenidos en los capítulos de investigación de mercado, plan de tecnologías de información, operaciones, marketing y recursos humanos para la puesta en marcha de la empresa EMOTIONS.

El objetivo de este capítulo es determinar la viabilidad del proyecto, donde se realiza las proyecciones de ingresos por ventas, inversión necesaria, flujo de caja entre otros, para un periodo de tiempo de cinco años.

11.2. Bases y supuestos de evaluación.

- a. Para la evaluación financiera se ha realizado para un periodo de cinco años y también se ha considerado cinco meses como etapa preoperativa para la implementación de la plataforma.
- b. EMOTIONS es considerada como empresa MYPE empresa, cuyos ingresos netos no superan las 1,700 UIT en el año. Además, es constituida como una sociedad anónima cerrada (SAC) y estará registrada dentro del Régimen MYPE Tributario (RMT).
- c. Todos los supuestos financieros fueron realizados en soles, también se considera 20% de depreciación anual para los activos fijos y para la amortización de intangibles (desarrollo de la plataforma Emotions) con un impuesto a la renta del 30% para los cinco años.
- d. Para el capital de trabajo hemos realizado el cálculo según el método de déficit acumulado.
- e. Se está considerando cinco años para la evaluación del VAN, TIR y periodo de recuperación. Además, no se liquidará la empresa al finalizar los 5 años.
- f. Se está considerando un ritmo de crecimiento del 15% anual basándonos en el mayor posicionamiento del mercado.
- g. De acuerdo con la inflación proyectada, vamos a considerar el ajuste de remuneraciones y gastos del 2% anual.

11.3. Inversión Inicial

Para la inversión inicial se ha considerado todos los costos necesarios para empezar las operaciones de la empresa EMOTIONS, así mismo se considera el capital de trabajo.

En la Tabla 11.1 se muestra el presupuesto de inversión inicial que asciende a S/ 667,498 y está conformado por la inversión del desarrollo de la plataforma EMOTIONS, inversión en activo fijo, gastos preoperativos de marketing y capital de trabajo.

Tabla 11. 1 Presupuesto de inversión inicial (expresado en soles)

Descripción	Total
Gastos preoperativos (Marketing + Constitución de empresa)	101,000
Inversión en activo fijo	51,772
Inversión en Intangible (desarrollo de plataforma Emotions)	410,000
Presupuesto de inversión inicial	562,772
Capital de trabajo inicial	104,726
Total inversión inicial	667,498

Elaboración: Autores de esta tesis.

A continuación, en la Tabla 11.2 se muestra el detalle de la inversión inicial en CAPEX conformado por los activos fijos que ascienden a S/ 51,772.

El total de equipo de cómputo asciende a S/ 37,664, se está considerando un equipo por cada colaborador.

Tabla 11. 2 Inversión en CAPEX (expresado en soles)

Activo fijo	Cant.	Costo Unit.	Costo Total
Laptops	8	3,380	27,040
Accesorio laptop	8	100	800
Monitor	8	623	4,984
Impresora Multifuncional	4	1,210	4,840
Total equipos de computo			37,664
Silla gerencial	1	719	719
Sillas oficina	7	259	1,813
Escritorio	7	469	3,283
Escritorio gerencial	1	1,697	1,697
Estante	4	349	1,396
Total Equipos de oficina			8,908
Equipo de comunicación (Celulares)	8	650	5,200
Total activo fijo			51,772

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la tabla 11.3, se muestra los costos de los intangibles donde incluye el costo del preoperativo de marketing. Todo esto asciende a S/511,000.

Tabla 11. 3 Intangibles (expresado en soles)

Intangible	Cant.	Costo Unit.	Costo Total
Desarrollo de plataforma Emotions	1	410,000	410,000
Preoperativos (Marketing + Constitución de empresa)	1	101,000	101,000
Total intangibles		511,000	511,000
Depreciación anual			10,354
Amortización anual			102,200
Total depreciación y amortización			112,554

Elaboración: Autores de esta tesis.

11.4. Determinación del capital de trabajo

Para el primer año el capital de trabajo se realizó el cálculo utilizando el déficit acumulado el cual asciende a S/ 104,726 para el primer año, tal como se muestra en la Tabla 11.4.

Este método es uno de los más exactos pues determina el máximo déficit generado entre los ingresos y egresos que se requieren para la operación.

Para ello se elabora un flujo de caja proyectado de doce meses y se podrá determinar el déficit mensual acumulado que se necesita para el financiamiento de la operación del negocio (Briseño P, 2012).

Tabla 11. 4 Cálculo de capital de trabajo (expresado en soles)

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1
Ingresos	100,063	112,571	125,079	150,094	175,110	175,110	200,126	225,141	250,157	275,173	300,189	412,759	2,501,572
Egresos	-140,057	-144,672	-149,287	-158,516	-167,745	-167,745	-176,975	-186,204	-195,433	-204,663	-213,892	-255,424	-2,160,613
Saldo	-39,995	-32,101	-24,208	-8,422	7,365	7,365	23,151	38,937	54,724	70,510	86,297	157,335	340,959
Saldo acumulado	-39,995	-72,096	-96,304	-104,726	-97,361	-89,996	-66,845	-27,908	26,816	97,327	183,623	340,959	-
Capital de trabajo requerido como inversión (S/.)					104,726								

Elaboración: Autores de esta tesis.

11.5. Proyección de los ingresos por ventas

Según la Tabla 11.5, para la estimación de los ingresos se ha considerado lo siguiente:

- El tamaño de mercado es de 27,529 empresa, tal como se menciona en el capítulo cinco. La demanda proyectada es de 14,551,920 minutos y corresponden a 240 empresas, que, según el estudio de mercado, están interesadas en adquirir el producto.
- El 0.15% de participación del mercado y nos da como resultado 41 empresas y representan 2,503,776 minutos para el año 1. A partir del Año 2 el ritmo de crecimiento será del 15%.
- Para el flujo de caja se toma en cuenta el 10% de la tasa de abandono anual, dando como resultado el total de clientes. El cálculo se muestra en el capítulo 9.

Tabla 11. 5 Proyección de ingresos

Variables en el tiempo	Datos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Participación mercado	0.15%					
Tamaño mercado (nro. empresas)	27,529	41	47	55	63	72
Total clientes		41	49	61	81	114
Total minutos anuales unid.	14,551,920	2,503,776	2,966,351	3,728,263	4,921,420	6,927,469
Total de empresas muestra unid.	240					
Planes (minutos)						
Básico	11%	264,530	313,403	393,901	519,961	731,905
Premium	30%	741,438	878,420	1,104,043	1,457,370	2,051,418
VIP	60%	1,497,807	1,774,529	2,230,319	2,944,089	4,144,146
Tamaño de mercado	100%	2,503,776	2,966,351	3,728,263	4,921,420	6,927,469
Ingresos						
Tasa de inflación	2%					
PU Básico	S/ 1.8484					
PU Premium	S/ 0.9991					
PU VIP	S/ 0.8491					
Planes (Soles)						
Básico		S/ 488,969	S/ 590,893	S/ 742,664	S/ 980,339	S/ 1,379,941
Premium		S/ 740,785	S/ 895,199	S/ 1,125,132	S/ 1,485,209	S/ 2,090,604
VIP		S/ 1,271,817	S/ 1,536,923	S/ 1,931,683	S/ 2,549,881	S/ 3,589,253
Total ingresos		S/ 2,501,572	S/ 3,023,014	S/ 3,799,480	S/ 5,015,429	S/ 7,059,798

Elaboración: Autores de esta tesis.

11.6. Evaluación del proyecto

En esta sección se analizó la viabilidad del proyecto mediante el estado de resultado, flujo de caja y evaluación económica financiera.

11.6.1. Estado de resultados

El estado de resultado se muestra en la tabla 11.6 y está calculado para los 5 años de operación y expresado en soles.

Para las ventas de cada año se están considerando el total de ingreso de la tabla 11.4.

Los gastos administrativos comprenden los gastos de personal, gastos de TI (costos fijos y variable) y los gastos de operación.

La depreciación y amortización se considera el 20% de los activos fijos y los intangibles.

Los gastos financieros corresponden a los intereses del préstamo en un periodo de cinco años.

El impuesto a la renta es el 30% de las utilidades antes de impuesto.

La utilidad después de impuesto es la suma de las filas (a) + (b) de la tabla 11.6

Tabla 11. 6 Estado de resultados (expresados en soles)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	2,501,572	3,023,014	3,799,479	5,015,428	7,059,797
Gastos administrativos	- 1,672,725	- 1,752,607	- 1,858,177	- 2,007,611	- 2,239,227
Gastos de ventas	- 390,000	- 125,000	- 127,500	- 130,050	- 132,651
Depreciación y amortización	- 112,554	- 112,554	- 112,554	- 112,554	- 112,554
Utilidad operativa	326,292	1,032,852	1,701,248	2,765,213	4,575,364
Gastos financieros	- 120,967	- 103,680	- 82,072	- 55,061	- 21,297
Utilidad antes de impuestos	205,325	929,172	1,619,177	2,710,152	4,554,067
Impuesto a la renta	- 61,597	- 272,751	- 383,753	- 709,006	- 1,260,099
Utilidad después de impuestos	143,727	656,420	1,235,424	2,001,146	3,293,967

Elaboración: Autores de esta tesis

11.6.2. Flujos de caja

Para calcular el flujo de caja que se muestra en la Tabla 11.7, se consideró la proyección de ingresos y egresos aplicando la tasa de inflación del 2% a partir del año dos. Además, el flujo de caja económico presenta flujos positivos.

Tabla 11. 7 Flujo de caja económico (expresados en soles)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Inicial (CAPEX)	-562,772	-	-	-	-	-
Capital de Trabajo	-104,726	-	-	-	-	-
Total Inversión	-667,498	-	-	-	-	-
Ingresos						
Ventas por planes S/		2,501,572	3,023,014	3,799,479	5,015,428	7,059,797
Total ingresos		2,501,572	3,023,014	3,799,479	5,015,428	7,059,797
Egresos						
Gastos de personal		-1,253,490	-1,278,560	-1,304,131	-1,330,214	-1,356,818
Gastos de TI (costos fijos)		-139,864	-142,661	-145,514	-148,424	-151,393
Gastos de TI (costos variables)		-246,372	-297,727	-374,198	-493,953	-695,296
Capex TI			-20,000	-340,000	-346,800	-353,736
Gastos de operación		-33,000	-33,660	-34,333	-35,020	-35,720
Gastos de Marketing		-390,000	-125,000	-127,500	-130,050	-132,651
Depreciación y amortización		-112,554	-112,554	-112,554	-112,554	-112,554
Utilidad antes de impuestos		326,292	1,012,852	1,361,248	2,418,413	4,221,628
Impuesto a la renta (30%)		-97,888	-303,856	-408,375	-725,524	-1,266,488
Utilidad después de impuestos		228,404	708,996	952,874	1,692,889	2,955,140
(+) Depreciación y amortización		112,554	112,554	112,554	112,554	112,554
Total egresos	-	-2,160,613	-2,201,463	-2,734,051	-3,209,985	-3,992,103
Flujo de Caja Económico	-667,498	340,959	821,551	1,065,428	1,805,443	3,067,694

Elaboración: Autores de esta tesis.

Para obtener el flujo de caja financiero se ha descontado del flujo económico las cuotas y los intereses del financiamiento de la inversión inicial, este cálculo lo vemos en la tabla 11.8.

Tabla 11. 8 Flujo de caja financiero (expresado en soles)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja Económico	-667,498	340,959	821,551	1,065,428	1,805,443	3,067,694
Aporte socios	100,000					
Financiamiento	567,498					
Amortización del capital		-69,148	-86,435	-108,043	-135,054	-168,818
Interés financiero		-120,967	-103,680	-82,072	-55,061	-21,297
Escudo fiscal del interés (Impto. renta 30%)		36,290	31,104	24,622	16,518	6,389
Pago total de préstamo	567,498	-153,825	-159,011	-165,494	-173,597	-183,726
Flujo de Caja Financiero	-	187,134	662,540	899,935	1,631,847	2,883,968
Saldo de caja al inicio del periodo	-	567,498	754,632	1,417,171	2,317,106	3,948,953
Saldo de caja al final del periodo	567,498	754,632	1,417,171	2,317,106	3,948,953	6,832,921

Elaboración: Autores de esta tesis

11.6.3. Evaluación económica-financiera

La evaluación de la rentabilidad se realizó considerando el valor actual del flujo económico con una tasa de descuento del 20% obteniendo un valor actual neto (VAN) de S/ 2,907,241. La tasa interna de retorno (TIR) asciende a 106% por los 5 años del flujo económico incluido el año cero de la inversión inicial.

En la tabla 11.9 también se aprecia que el plazo de recupero de inversión será en el segundo año cuando se haya cancelado el préstamo. Los fondos necesarios para el inicio del proyecto ascienden a S/ 567,498 financiado a través de un préstamo bancario, con una tasa efectiva anual del 25% en un plazo de 5 años, según lo indicado en la tabla 11.10. Además, la amortización del mismo se detalla en el anexo 4.

Tabla 11. 9 Indicadores financieros y económicos del proyecto

Tasa Interna de Retorno (TIR)	106%
Valor Actual Neto (VAN) S/	2,907,241
Plazo de recupero de la Inversión	2.00
Fondos necesarios para Inicio del Proyecto (S/.)	567,498
Fuentes de Financiamiento	Préstamo bancario

Elaboración: Autores de esta tesis.

Tabla 11. 10 Financiamiento de préstamo

Capital Financiado	S/. 567,498
Tasa de interés anual (TEA)	25%
Tasa de interés mensual	1.9%
Periodo del préstamo años	5
Periodicidad del pago	Mensual
Tasa del impuesto a la renta	30%
Pago mensual	15,843
Número de pagos	60
Intereses totales	S/. 383,078
Coste total del préstamo	S/. 950,575

Elaboración: Autores de esta tesis.

11.7. Análisis del modelo de negocio

El interés de este plan de negocio no es sólo para conocer la demanda de los sectores que se encuentra actualmente en el mercado, sino también para saber cuántas unidades se debe de vender para que el negocio sea rentable, por consiguiente, realizaremos el análisis del punto de equilibrio, mediante métodos que mencionaremos a continuación.

11.8. Análisis del punto de equilibrio

Para el cálculo del punto de equilibrio se ha utilizado el análisis del costo - volumen – utilidad, que consiste en estudiar la relación entre los elementos de ingresos, ingresos y costos totales, siempre que existan cambios en las unidades vendidas y/o producidas, el precio de venta o los costos. Además, se ha utilizado los siguientes métodos: (a) de la ecuación, (b) del margen de contribución y (c) gráfico y cuyas cifras se muestran en las tablas 11.11, 11.12 y la figura 11.1.

Tabla 11. 11 Punto de equilibrio (método de la ecuación)

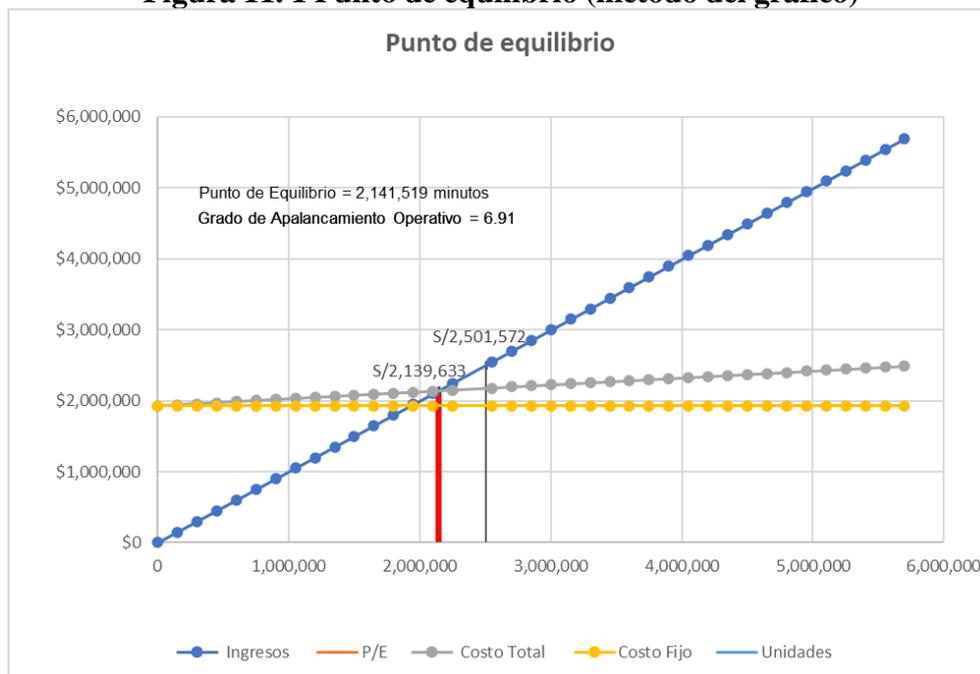
Variables:		Base
Q	Unidades Vendidas	2,503,776
PVu	Precio de Venta por unidad	0.9991
CVu	Costo Variable por unidad	0.0984
CF	Costos Fijos	1,928,908
MCu	Margen de Contribución por unidad	0.9007
Estado de Resultados:		Base
	Ingresos por Ventas	2,501,572
	Costo Variable	246,372
	Margen de Contribución	2,255,200
	Costos Fijos	1,928,908
	Utilidad Operativa (Pérdida)	326,292
P/E =	Punto de Equilibrio en unidades físicas (Minutos)	
	<u>Costos Fijos</u>	1,928,908
	PVu - CVu	0.9007
		2,141,519
P/E (S/) =	Punto de Equilibrio en unidades monetarias (S/)	
	<u>Costos Fijos</u>	1,928,908
	MCu/PVu	0.9015
		2,139,633

Tabla 11. 12 Punto de equilibrio (método del margen)

GAO =	Grado de Apalancamiento Operativo (GAO)		
	<u>Margen de Contribución</u>	<u>2,255,200</u>	6.91
	Utilidad Neta	326,292	

Elaboración: Autores de esta tesis.

Figura 11. 1 Punto de equilibrio (método del gráfico)



Elaboración: Autores de esta tesis.

Luego de haber realizado todos los cálculos del punto de equilibrio, la empresa EMOTIONS para llegar a cubrir sus costos totales, debe vender 2,141,519 minutos de análisis de llamadas. Así mismo debe vender para llegar a su equilibrio en soles la suma de S/ 2,139,633 y en este momento se tendrá que la utilidad es cero. En la figura 11.1 se visualiza que la proyección de los ingresos se encuentra por encima del punto de equilibrio por el importe de S/ 2,501,572.

11.9. Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se ha utilizado la variación en el precio del producto y el costo variable que son relevante para la evaluación financiera, debido a que afecta directamente el flujo de ingresos y costos, tal como se muestra en la tabla 11.13.

Tabla 11. 13 Análisis de sensibilidad (expresados en soles)

	VAN	Precio				
	1,786,663	0.6991	0.8491	0.9991	1.2991	1.5991
Costo	0.0884	65,971	982,896	1,858,322	3,542,793	5,177,783
	0.0984	- 11,121	908,784	1,786,663	3,473,062	5,109,542
	0.2984	- 1,630,618	- 622,281	314,249	2,062,997	3,732,211
	0.4984	- 3,333,230	- 2,265,795	- 1,242,191	622,105	2,330,909
	0.6984	- 5,048,583	- 3,981,148	- 2,913,714	- 887,443	910,341

Elaboración: Autores de esta tesis.

11.10. Análisis de escenarios

Para el análisis de los escenarios se ha considerado un escenario pesimista con un precio de venta de S/ 0.6991 y para el escenario optimista un precio de S/ 1.5991, y los resultados se muestran en la tabla 11.14.

Tabla 11. 14 Escenarios (expresados en soles)

	Valores actuales:	Pesimista	Real	Optimista
Celdas cambiantes:				
Precio	0.9991	0.6991	0.9991	1.5991
Costo	0.0984	0.2984	0.0984	0.0884
Venta	2,501,572	1,750,439	2,501,572	4,003,837
Celdas de resultado:				
VAN	2,907,241	-1,613,401	2,907,105	7,985,903
TIR	106%	-27%	106%	293%

Elaboración: Autores de esta tesis.

11.11. Conclusiones financieras.

El análisis financiero del proyecto brinda como resultado una generación de caja lo suficientemente necesaria para ampliar el millón de minutos y generar más rentabilidad a la empresa.

Luego del análisis financiero se ha determinado que nuestro plan de negocio es atractivo, ya que cuenta con un VAN positivo y una TIR mayor a la tasa exigida por los inversionistas.

Los flujos de caja muestran que adicionalmente se genera un mayor valor para los socios y se observa que se recupera la inversión requerida antes del segundo año de operaciones.

CAPÍTULO XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. Conclusiones

- a. El plan de negocio presentado concibe una oferta de valor para sus clientes, dado que las empresas en la actualidad buscan reinventarse o aumentar su competitividad ante la exigencia de sus consumidores. EMOTIONS es una plataforma digital que permite conocer a los clientes, realiza los análisis de sentimiento con un enfoque de servicio al cliente; analizar esta información es clave para generar una ventaja competitiva en un mercado creciente y cambiante.
- b. El presente plan de negocio requiere al menos de 2 áreas bien estructuradas, que brindarán el soporte al crecimiento comercial esperado, las oficinas de Tecnologías de la Información y Marketing cuentan con planes alineados con la estrategia de negocio para lograr los resultados financieros y económicos esperados.
- c. De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio de mercado, el 84% del sector empresarial encuestado tiene buena predisposición a adoptar el uso de la plataforma EMOTIONS debido al valor agregado que ofrece al negocio. Gracias a sus características de seguridad, confiabilidad y accesibilidad resulta muy atractivo a los entrevistados y encuestados.
- d. El análisis financiero de este plan de negocio muestra que es un proyecto viable, dado que genera un flujo de caja positivo, lo suficientemente necesario para invertir en mejorar la plataforma, con el fin de ampliar sus funcionalidades y abarcar mayor público objetivo.
- e. Respecto a la estructura organizacional de la empresa se ha diseñado de manera matricial para poder aprovechar los recursos al máximo y atender los requerimientos de nuestro mercado objetivo, con el fin de ganar la confianza y credibilidad de nuestros clientes.

12.2. Recomendaciones

- a. Se recomienda la implementación de nuevas funcionalidades, ampliando los canales por donde se comunican los consumidores con las empresas, estas deben ser las redes sociales, correos electrónicos, chatbots, entre otros. Con la

ampliación de estos canales se logrará entregar un paquete completo para la satisfacción y fidelización de los clientes.

- b. Realizar un estudio de mercado similar para el contexto sudamericano, en vista que, se considera al análisis de sentimientos una herramienta importante para muchas empresas con la cual puedan innovar sus procesos de atención y fidelización de más clientes.
- c. Se deberá ejecutar un nuevo estudio de mercado para los emprendimientos que surgirán, en vista de que las condiciones, luego de haber pasado el periodo de pandemia, constituirán las nuevas reglas de negocio y es altamente probable que los escenarios sean diferentes.
- d. De acuerdo con los resultados del estudio de mercado y al análisis financiero del proyecto, se recomienda implementar el presente plan de negocio en un corto plazo, con la finalidad de cubrir la demanda insatisfecha que se analizó mediante el estudio de mercado.
- e. En caso de que los resultados esperados en el lapso de cinco años se mantengan dentro del escenario Real y Optimista, se recomienda ampliar el público objetivo por encima del 15%.

Anexos

Anexo 1 Encuesta empleada para la recopilación de información.



Servicio de Análisis de Sentimientos en audios y grabaciones telefónicas

Investigación de Mercado para la propuesta de una Nueva Plataforma Tecnológica.

Estimado encuestado, gracias por darnos a conocer su opinión y participar de la encuesta que le tomará pocos minutos. Su información será empleada con fines estadísticos bajo la más estricta confidencialidad.

1. ¿Por favor indicanos si la empresa en la cual labora es nacional o transnacional? *

Nacional

Transnacional

2. La empresa donde labora Ud. ¿tiene un área de atención al cliente o ventas telefónicas? *

Si

No

No sé

6. ¿Qué tan satisfecho se encuentran sus clientes? *

Muy insatisfecho

Insatisfecho

Neutral

Satisfecho

Muy satisfecho

7. ¿Sabe usted, si sus trabajadores cumplen con los "Procedimientos de atención" a sus clientes? *

Cumple

Cumple parcialmente

No cumple

No tenemos procedimiento de atención

No sé

3. En el área de "Atención al cliente" o de "Ventas Telefónicas" donde laboras, ¿realizan el análisis de audios y grabaciones de llamadas telefónicas? *

No realizan el análisis de audio y grabaciones de llamadas

Si existe esta área, pero no realizan análisis de audios

Si existe esta área, no conozco que realicen estos análisis

Si existe esta área y si realizan el análisis de audios

4. ¿Cómo realiza el proceso de análisis de las llamadas? *

Manualmente (empleando papel y lápiz)

Aleatoriamente (por fecha, periodo, etc.)

Automáticamente

Servicios tercerizados

5. En la empresa donde laboras, ¿Cuántos reclamos de sus clientes atienden mensualmente? *

0 - 110

120 - 300

301 - 600

601 - 900

901 - a más

8. ¿Qué tan efectivos son sus colaboradores cuando realizan ventas por teléfono a sus clientes? *

Efectivo

Parcialmente efectivo

No sé

9. ¿Cuántos minutos aproximadamente dura la llamada telefónica que realiza para vender o atender un reclamo? *

De 1 a 5 minutos

De 5 a 10 minutos

De 10 a 20 minutos

De 20 a 30 minutos

De 30 minutos a mas

10. ¿Reconoce las "frases que generan rechazo" por los cuales los clientes desisten de la venta? Entiéndase por "frases que generan rechazo" como las palabras que utilizan los asesores comerciales y que sus clientes las detestan. Por ejemplo "le estamos llamando de la empresa X, para ofrecerle una promoción", "Ud. ha sido favorecido con un beneficio", etc. *

Si

No

No sé

11. ¿Sus clientes quedan satisfechos luego de una venta telefónica? *

- Sí
- No
- No sé

12. ¿Los vendedores cumplen con los mensajes y palabras adecuados cuando realizan una venta por teléfono? *

- Cumplen
- No cumplen
- Cumplen parcialmente
- No sé

13. ¿Le interesaría conocer un software que realice el "Análisis de Sentimientos" en audios y grabaciones telefónicas de sus clientes? Entiéndase como Análisis de sentimiento cuando realiza una llamada. *

- Extremadamente interesado
- Muy interesado
- Moderadamente interesado
- Me interesa poco
- No me interesa

- Poco necesario
- No es necesario

17. ¿Qué tan probable sería que la empresa donde labora adquiera los servicios, si el Sistema estuviese disponible hoy?. Donde 1 es muy probable, 2 es probable, 3 es neutro, 4 es improbable, y 5 muy improbable. *

- 1 2 3 4 5
- -
 -
 -
 -

18. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por nuestro producto? *

- Básico: 0.60 soles por minuto (de 1 a 1000 minutos)
- Premium: 0.50 soles por minuto (de 1001 a 3000 minutos)
- VIP: 0.35 soles por minuto (de 3000 a más)
- Other:

14. ¿Qué característica considera la más importante en un sistema de análisis de sentimiento de llamadas telefónicas? *

- Interpretación confiable de los sentimientos
- Cargas masivas de archivos de audio
- Tableros de control personalizables
- Interfaces amigables: User-Friendly
- Planes de suscripción de acuerdo al volumen de información

15. En un sistema de análisis de sentimiento de llamadas telefónicas ¿Cuál es la característica menos importante? *

- Planes de suscripción de acuerdo al volumen de información
- Interfaces amigables: User-Friendly
- Cargas masivas de archivos de audio
- Interpretación confiable de los sentimientos
- Tableros de control personalizables

16. ¿Considera que su empresa necesita el sistema para realizar el análisis de las grabaciones de las llamadas telefónicas con el "Análisis de Sentimientos"? *

- Extremadamente necesario
- Muy necesario



EMOTIONS: Entrevista a expertos

Información del entrevistado:

Nombres y Apellidos:

.....

Cargo:

.....

Empresa:

.....

Entrevistador:

En primer lugar, muy agradecidos por brindarnos su tiempo para realizar la presente entrevista, comentarle a manera de introducción que la Tesis tiene como objetivo determinar la viabilidad económica para implementar un servicio de "Análisis de sentimientos" en la grabación de audios de las llamadas telefónicas realizadas en su empresa, a través del análisis en línea haciendo uso de la Inteligencia Artificial. Para este propósito, hemos elaborado un análisis identificando ciertos factores y preguntas que pueden impactar en dicha viabilidad.

Se ofrece una plataforma donde pueda subir los audios de sus clientes para ser analizados y con esos resultados conocer su nivel de satisfacción con respecto a la atención brindada.

Iniciemos con el siguiente:

Factor comportamiento del cliente:

1. ¿Conoce usted las técnicas de análisis de sentimiento automatizado en las grabaciones de las llamadas telefónicas?
2. ¿Cuáles son los problemas más comunes que generan una mala experiencia en los Centros de atención al cliente?
3. ¿Cuáles son los indicadores que utiliza usted para mejorar la atención de sus clientes?

Factor Servicio al cliente:

4. ¿Conoce algún tipo de servicio, tecnología o herramienta que proporcione un servicio parecido al que se le ofrece?
5. ¿Considera innovador y útil el uso de la tecnología como alternativa para realizar el análisis de sentimientos?

Factor canal o medio:

6. ¿Cumplen sus trabajadores con los procedimientos de atención a sus clientes durante las llamadas telefónicas? ¿Cuáles son y en qué consisten?
7. ¿Cree que los medios digitales son confiables para realizar el análisis de grabaciones de audio?

Factor mercado:

8. ¿Considera que con la inteligencia artificial se generan nuevas oportunidades de negocios?
9. ¿Qué riesgos se deberían tener en cuenta con la inteligencia artificial y como los mitigaría?

Factor plataforma tecnológica

10. ¿Le interesaría conocer un software que realice el "Análisis de Sentimientos" en audios y grabaciones telefónicas de todos sus clientes?
11. ¿Qué característica considera la más importantes en un sistema de análisis de sentimientos de las llamadas telefónicas?
12. ¿Qué opina de un servicio de análisis de sentimientos mediante el uso de la Inteligencia Artificial?

Factor control:

13. ¿Qué haría para gestionar adecuadamente e incrementar la fidelización de sus clientes?

Factor alcance:

14. ¿Qué opina sobre un servicio que realice el Análisis de Sentimientos en audios y grabaciones telefónica?

Anexo 3

Objetivos y resultados esperados de la Entrevista a Expertos (Análisis Cualitativo)

Factor comportamiento del cliente:

1. ¿Conoce usted las técnicas de análisis de sentimiento automatizado en las grabaciones de las llamadas telefónicas?

Objetivo: saber si tiene conocimiento en relación con el análisis de sentimiento y si este puede ser realizado de manera automática para que se pueda analizar los audios de todas las grabaciones de las llamadas telefónicas realizadas en su empresa.

Resultado: su conocimiento y experiencia en cuanto al análisis de sentimientos nos facilitará identificar un cliente potencial para nuestra solución tecnológica.

2. ¿Cuáles son los indicadores que utiliza usted para mejorar la atención de sus clientes?

Objetivo: saber cómo evalúa actualmente la atención de los clientes que poseen.

Resultado: nos brindará información si poseen indicadores sobre análisis automáticos e identificar la demanda.

3. ¿Cuáles son los problemas más comunes que generan una mala experiencia en los Centros de atención al cliente?

Objetivo: conocer el grado de atención a sus clientes.

Resultado: brindar la solución tecnológica como alternativa adecuada para revertir la mala experiencia de los clientes.

Factor Servicio al cliente:

4. ¿Conoce algún tipo de servicio, tecnología o herramientas que proporcione un servicio parecido al que se le ofrece?

Objetivo: identificar a posibles competidores que brinden servicios similares.

Resultado: crear estrategias inmediatas para captar a más clientes.

5. ¿Considera innovador y útil el uso de la tecnología como alternativa para realizar el análisis de sentimientos?

Objetivo: conocer si el cliente emplea tecnologías innovadoras para el análisis de su información.

Resultado: identificar a posibles clientes y ofrecer los servicios de EMOTIONS.

Factor canal o medio:

6. ¿Cumplen sus trabajadores con los procedimientos de atención a sus clientes durante las llamadas telefónicas? ¿Cuáles son y en qué consisten?

Objetivo: conocer cómo son en detalle la atención al cliente, cuáles son sus procedimientos y como los realizan.

Resultado: saber si tienen procesos automáticos e identificar la demanda.

7. ¿Cree que los medios digitales son confiables para realizar el análisis de grabaciones de audio?

Objetivo: conocer el grado de certeza de los en el análisis de grabaciones de audio.

Resultado: tener referencia sobre el estado actual del mercado en el cual vienen laborando.

Factor mercado:

3. ¿Considera que con la inteligencia artificial se generan nuevas oportunidades de negocios?

Objetivo: conocer cómo afecta el desarrollo de la tecnología, al mercado.

Resultado: confirmar los objetivos de la empresa en cuanto a la tecnología empleada en la solución.

4. ¿Qué riesgos se deberían tener en cuenta con la inteligencia artificial y como los mitigaría?

Objetivo: conocer en su experiencia como empresa los riesgos a los cuales enfrentan y como lograron solucionarlos.

Resultado: generar posibles soluciones ante escenarios futuros similares que se tenga que afrontar.

Factor Plataforma Tecnológica

5. ¿Le interesaría conocer un software que realice el "Análisis de Sentimientos" en audios y grabaciones telefónicas de todos sus clientes?

Objetivo: conocer las preferencias de los clientes en cuanto al uso tecnológico en sus empresas.

Resultado: identificar la demanda y promocionar los servicios de análisis de sentimientos para sus empresas.

6. ¿Qué característica considera la más importantes en un sistema de análisis de sentimientos de las llamadas telefónicas?

Objetivo: conocer de acuerdo con su experiencia las principales características del análisis de sentimientos que están presentes en sus empresas.

Resultado: tener como referencia las características más importantes a considerar y en base a ellas fortalecer los servicios ofrecidos por EMOTIONS.

7. ¿Qué opina de un servicio de análisis de sentimientos mediante el uso de la Inteligencia Artificial?

Objetivo: conocer que tan avanzado tecnológicamente se encuentra la empresa en relación con el uso de la inteligencia artificial.

Resultado: identificar a la demanda y ofrecer las diferentes opciones de solución que brinda esta tecnología.

Factor control:

8. ¿Qué haría para gestionar adecuadamente e incrementar la fidelización de sus clientes?

Objetivo: conocer como están realizando la fidelización de sus clientes.

Resultado: contrastar las experiencias reales con las que propone EMOTIONS en relación con la fidelización de los clientes.

Factor de Alcance

9. ¿Qué opina sobre un servicio que realice el Servicio de Análisis de Sentimientos en audios y grabaciones telefónica?

Objetivo: identificar si elige la solución propuesta.

Resultado: identificar una posible demanda que adquiriera la solución para la mejora del análisis de su información.

Anexo 4
Transcripción de Entrevista:
Supervisora de Marketing, Lic. María
Claudia Vargas

1. Si conozco el análisis de sentimiento y tengo información que las empresas peruanas están incursionando en este campo de la información y que están siendo cada día más atractivas en vista de que ahora la moda es lo “inteligente”.
2. Muchos de ellos son mal atendidos por el área respectiva. No reciben la información ni el trato adecuado, lo que genera descontento en ellos y eligen a otras empresas de la competencia más cercana.
3. Considero el más importante al grado de satisfacción y preferencia por los precios de los servicios ofrecidos.
4. Si, tengo entendido que empresas extranjeras están incursionando en el mercado local. Además, empresas como Call Centers especializados lo están adoptando y lo están considerando en su cartera de servicios.
5. Si considero innovador y las empresas deberían adoptarlo como diferencial para destacar en el mercado. Muchos saben que invertir en tecnología es fundamental para alcanzar a ser números uno.
6. Cumplen parcialmente, por lo que llevamos un seguimiento a su desempeño en la atención de las llamadas telefónicas.
7. Si, siempre y cuando se respete la confidencialidad y sea un servicio de análisis rápido y seguro.
8. Me parece que sí, pero como toda nueva tecnología es preferible esperar a que se consolide y difunda mucho más.
9. Riesgos como robo de información, adulteración de contenidos y generar falsas expectativas.
10. Si me interesa y sería conveniente para la empresa, obtener una prueba temporal del sistema que ofrecen.
11. Que la identificación de los sentimientos de agrado y desagrado sean reales y medibles.
12. Es una herramienta estratégica para saber cómo estamos atendiendo a los clientes y generar un clima laboral adecuado.
13. Bueno, en esos casos nosotros nos apoyamos bastante en las diversas promociones periódicas y campañas de ciertos productos y/o servicios.
14. Que es una oportunidad para conocer la realizada de la información que circula entre la empresa y los clientes. Permitirá un acercamiento real a los clientes y conoceremos más sobre sus necesidades para poderlos atender mucho mejor.

Transcripción de Entrevista:

**Supervisor de Protocolo, Ing.
Francisco Zuloaga**

1. Si tengo conocimiento, pero no a profundidad. Entiendo que tiene que ver con los sentimientos de los clientes, pero aún no hemos empleado algún producto para dicho propósito.
2. Dentro de los problemas más comunes tenemos por ejemplo los reclamos por parte de los clientes, los cuales tratamos de resolverlos a través de nuestros especialistas empleando una adecuada orientación. Para ello realizamos capacitaciones al personal encargado y buscamos personas que den un buen trato cortés y sean comunicativos. Claro siempre existe el error humano como en todas las áreas, pero tratamos de evitarlo.
3. Bueno, como le comentaba nos basamos en la satisfacción del cliente, además que sea atendido con la información exacta en el menor tiempo posible. También tenemos muy en cuenta las opiniones de los clientes que sugieren siempre mejoras
4. No conozco una solución que de manera automática realice análisis de los audios. Lo que hacemos en nuestro caso es coger un grupo de llamadas de preferencia que sean de horarios en donde hay mucha confluencia de llamadas.
5. Totalmente de acuerdo con Ud. La tecnología cada vez nos sorprende con nuevas utilidades y facilitan el trabajo diario en las organizaciones.
6. Si cumplen, pero para que sea completamente fiable hay que estar dándoles seguimiento y control para que no descuiden los aspectos básicos como por ejemplo saludar, ser empáticos y ser exactos con la información que se brinda a las personas que llaman.
7. Tendríamos que probar el servicio o al menos ver un demo para dar una respuesta más acertada y también sería conveniente nos informen más a detalle sobre las cualidades del análisis que ofrecen.
8. Bueno sí se generan nuevas oportunidades de negocio y también fortalece a los ya existentes que a través de esta herramienta de apoyo los hace más competitivos.
9. Lo que me preocupa es que sea muy exacto y sea realmente una herramienta que nos apoye. No sería dable que luego del análisis y un periodo de prueba se avizoren resultados favorables a la empresa.
10. Si estoy interesado en conocer su sistema y sobre todo ver resultados en el corto plazo.
11. En primer lugar, el precio del sistema que ofrecen y luego que nos brinde certeza con la información analizada y sea un producto de calidad.
12. Es una opción para resolver este tipo de inconvenientes hoy en día en las empresas. Me parece interesante.
13. En primer lugar, tratarlos excelente, ofrecer buenos servicios, difundir constantemente promociones de ofertas y descuentos.
14. Me parece muy interesante saber que en dicha información que manejamos, existan problemas escondidos que de manera manual son imperceptibles o se nos pasa.

Transcripción de Entrevista:

Jefa de ventas nacional, Ing. Paola Poma

1. No conozco el análisis de sentimiento.
1. No tenemos herramientas para analizar todos los problemas y demandan los clientes. Algunas veces llaman y lo apuntan en un papel o en un block de Notepad. Llevan un registro en orden, número de pedido, no cuentan con protocolo de atención. No tenemos registro exacto de llamadas de acuerdo con su clientela. No sabemos si estamos avanzando o retrocediendo en cuanto a la atención del cliente.
2. No cuento con indicadores, lo hacemos por correos y archivos Excel. Tenemos personal que también hace de secretaria y toma las llamadas telefónicas.
3. Si, pero es manualmente. Por ejemplo, en algunos call center las llamadas de ventas, reclamos escogen una persona y aleatoriamente eligen los audios para analizarlos, especialmente escogen los de poco tamaño para ser breves.
4. Totalmente de acuerdo, usar en procesos. Las empresas están mejorando la parte sistémica e invierten más en tecnología para no quedar estancadas.
5. Tenemos 4 personas a cargo para la atención al cliente. Creo que, si cumplen, pero no tengo como evidenciarlo. Considero que han sido pocas las llamadas y no tenemos un protocolo específico para la atención al cliente. Dependerá del tipo de cliente, damos charlas, capacitaciones motivacionales para lograr buena atención. Además, tenemos alta rotación de personal en vista de la baja remuneración.
6. Si son confiables, porque hoy en día todas las grabaciones pueden ser grabadas y de ellas queda un registro para realizar un reclamo. Nos dicen que la llamada puede ser grabada para que luego sea revisada con datos básicos como lugar, fecha, hora, día.
7. No he escuchado y no conozco a fondo la inteligencia artificial. Repregunta: se le explicó que era inteligencia artificial y que ayuda para los proyectos ágiles en las empresas.
8. No he explorado mucho sobre el tema, pero todo lo nuevo da temor y genera riesgos. Como empresa si es conveniente porque podemos saber sus gustos, las tenencias y en base a ello podemos atenderlos a medida. Como riesgo, considero darle toda la credibilidad a la inteligencia artificial. No podría servir para tener algo cercano, siempre habrá un sesgo de la información.
9. Si, pero quisiera saber qué es lo que va a hacer, que funciones realiza, y quisiera conocerlo para ver en que me va a ayudar. Para mis procesos, etc.
10. Que sea un sistema confiable, precisas, y se acerquen a la realidad.
11. Si me ayuda con mis procesos, mi personal, será una buena herramienta para tener un mejor control
12. Contratar un CRM servicios de un tercero, donde tenga las herramientas para fidelizar a mis clientes.
13. Me parece muy buena opción para considerarlos, ya que nosotros como empresa buscamos que nuestros clientes estén muy satisfechos y nos prefiera. Nos gustaría atenderlo bien. Si en eso nos ayuda, lo compraría y saber también que porcentaje es fiable.

Transcripción de Entrevista:

Jefa de Ventas Nacionales, Lic. Angela Sobrino

1. No tengo mucha información al respecto, pero si vemos que hoy más que nunca el aspecto tecnológico juega un rol importante y es un factor indispensable.
2. En primer lugar, no generar tiempos largos de espera en los clientes, quienes requieren una atención justa y rápida. También es que a veces hemos tenido personal que no tiene la paciencia necesaria para brindar una buena atención y hemos tenido que separarlos de la organización.
3. Un indicador para nosotros es que todos los tickets sean atendidos inmediatamente y evitar los cuellos de botella, que cuando suceden genera retrasos en la atención y quedamos mal con los clientes, generando en ellos grados de insatisfacción. Podemos tener buenos productos, pero estos se complementan con servicios de atención de calidad.
4. Estuve revisando las páginas web de algunas empresas call center como Atento y veo que tienen proyectado el análisis de voz de las llamadas telefónicas, pero considero es para la gran empresa que maneja volúmenes grandes de información.
5. Tengo conocimiento que están investigando sobre el tema y que cada vez más se logran avances importantes en lo que se refiere a poder entender mejor al cliente, conocer lo que realmente necesita y saber lo que prefiere. Considero que la tecnología ha evolucionado mucho y que están integrando varias herramientas para este propósito.
6. Si cumplen, pero nos falta más control. Algunas veces se reciben llamadas de descontento y las quejas se van incrementando cuando lanzamos productos o servicios nuevos. Como procedimientos lo tenemos bien estipulado en el manual de funciones de la empresa.
7. Bueno, eso es relativo y considero está en función a que realmente pueda analizar la información como si fuese un ser humano y con bajos índices de error. Al tratarse de un tema tan delicado se requiere mucha precisión.
8. Si, especialmente aquellos que tienen en centro de atención al cliente y necesitan este tipo de implementaciones. Pero como en todo negocio es vital saber sus precios de lanzamiento.
9. Como riesgo considera que su sistema no refleje la realidad en sus reportes y nos cree falsas expectativas.
10. Por supuesto que me interesa, y si esto funciona podríamos expandir más nuestro centro de ventas para llegar a más clientes y con una mejor atención que sea precisa y rápida.
11. Justamente que sea el intérprete ideal de los sentimientos de los clientes.
12. Se nota que hay avances importantes en este campo de la tecnología y quieren acercarse al cerebro humano.
13. Para fidelizarlos estamos dispuestos a implementar todas las estrategias habidas y por haber. Ellos son la razón de nuestra empresa. Tener su preferencia es nuestra esencia.
14. Un excelente aporte para probar y recomendar.

Transcripción de Entrevista:

Gerente Regional LATAM, Ing. Alex Huapachano

1. Conozco que existen empresas dedicadas al análisis de sentimientos, pero son básicamente extranjeras.
2. Principalmente es conformar un equipo de trabajo muy comprometido con sus funciones de atender correctamente las llamadas. Es necesario conocer si están cumpliendo con los protocolos de atención a cabalidad y ser muy rápidos.
3. El tiempo de atención, el grado de satisfacción de los clientes, el número de incidencias por clientes, por producto o por servicio ofrecido. También atender los reclamos pendientes y evitar generar una mala imagen.
4. No exactamente, pero cada vez más, descubren que la experiencia del cliente no es solo la satisfacción, sino la conexión emocional con el cliente y el servicio que se ofrece.
5. La tecnología es un elemento diferenciador y genera diferenciación competitiva en la empresa.
6. Si cumplen los protocolos de atención, pero lo hacemos con controles en hojas Excel o a través de algún aplicativo de tickets, pero no emplean inteligencia artificial.
7. Si considero que los medios digitales son confiables y están desde hace muchos años atrás tratando de entender el lenguaje humano y la máquina.
8. Si es una nueva opción para acercarse más al cliente, entenderlos y atenderlos como se merecen.
9. Considero como riesgo que no se entienda a cabalidad la información contenida en los audios de las llamadas telefónicas y se tergiverse o altere.
10. Si me interesa conocerlo y de acuerdo con las bondades del software, poder contratarlo por un periodo inicial.
11. Que detecte los sentimientos reales como si fuese un ser humano y en base a ello tomar decisiones más acertadas.
12. Innovador y necesario para la empresa de hoy. En el mercado peruano aun pocas empresas están considerando esta tecnología como opción de mejora en la atención a los clientes.
13. Implementar estrategias de impacto para el crecimiento de la empresa y sobre todo nos prefieran por la buena atención y cumplimiento.
14. Me parece un servicio interesante y sería mucho mejor que el uso de los chatbots que también han sido diseñados para cumplir el objetivo de brindar una atención de excelencias con altos estándares de calidad.

Anexo 5

Objetivos y resultados esperados de la encuesta

(Análisis Cuantitativo)

1. ¿Por favor indicarnos si la empresa en la cual labora es nacional o transnacional?

- a. Nacional
- b. Transnacional

Objetivo: conocer el tipo de empresa en la cual trabaja.

Resultado Con esta información se verá si nuestro público objetivo se encuentra en empresas nacionales o transnacionales, también nos permitirá saber si necesitamos ampliar nuestro alcance.

2. La empresa donde labora Ud. ¿tiene un área de atención al cliente o ventas telefónicas?

- a. Si.
- b. No.
- c. No sé

Objetivo: Permite conocer el % de las empresas que pueden ser clientes potenciales.

Resultado: conocer la demanda del público objetivo.

Nota: las personas que marquen “a”, pasarán a la pregunta 3, los demás saltan a la pregunta 4.

3. En el área de “Atención al cliente” o de “Ventas Telefónicas” donde laboras, ¿realizan el análisis de audios y grabaciones de llamadas telefónicas?

- a. No realizan el análisis de audio y grabaciones de llamadas
- b. Si existen estas áreas, pero no realizan análisis de audios
- c. Si existe esta área, no conozco que realicen estos análisis.
- d. Si existen estas áreas y si realizan el análisis de audios
- e. Otras

Objetivo: Conocer las formas como se realiza el análisis de las llamadas

Resultado: Para verificar la demanda. En casos a y b representarían clientes fijos. En caso de c y d posibles.

4. ¿Cómo realiza el proceso de análisis de las llamadas?

- a. Manualmente (empleando papel y lápiz)
- b. Aleatoriamente (por fecha, periodo, etc.)
- c. Automáticamente
- d. Servicios tercerizados

Objetivo: Conocer las formas como se realiza el análisis de las llamadas

Resultado: Para verificar la demanda. En casos a y b representarían clientes fijos (crear estrategias). En caso de c y d posibles. Segmentar los que tienen más y menos información.

5. En la empresa donde laboras, ¿Cuántos reclamos de sus clientes atienden mensualmente?

- a. 0 – 119
- b. 120 – 300
- c. 301 – 600
- d. 601 - 900
- e. 901 – a más

Objetivo: Conocer las cantidades de atenciones / reclamos que realizan al mes.

Resultado: En caso a y b representarían clientes nos serviría para crear planes de acuerdo con su volumen de reclamos y/o atenciones.

6. ¿Qué tan satisfecho se encuentran sus clientes?

- a. Muy insatisfecho
- b. Insatisfecho
- c. Neutral
- d. Satisfecho
- e. Muy satisfecho

Objetivo: Conocer el % de satisfacción de las atenciones.

Resultado: encontrar una oportunidad de mejora para la atención al cliente con la propuesta tecnológica

7. ¿Sabe usted, si sus trabajadores cumplen con los “Procedimientos de atención” a sus clientes?

- a. Cumple
- b. Cumple parcialmente
- c. No cumple
- d. No tenemos procedimientos de atención
- e. No sé

Objetivo: Conocer el % de empresas que cuentan con procedimientos para una mejor atención a sus clientes y cuanto de estos se cumplen total o parcialmente. (Mejorar el objetivo)

Resultado: Es conveniente las opciones b, c, d y e para colocar nuestro producto. Además, permite conocer que porcentaje cumple o no con los procedimientos.

8. ¿Qué tan efectivos son sus colaboradores cuando realizan ventas por teléfono a sus clientes?

- a. Efectivo
- b. Parcialmente efectivo
- c. No sé

Objetivo: Conocer el % de grabaciones que realizan para medir la efectividad de cada colaborador comercial o del equipo de ventas.

Resultado: Clientes potenciales para presentar nuestro producto.

9. ¿Cuántos minutos aproximadamente dura la llamada telefónica que realiza para vender o atender un reclamo?

- a. De 1 a 5 minutos
- b. De 5 a 10 minutos
- c. De 10 a 20 minutos
- d. De 20 a 30 minutos
- e. De 30 minutos a más

Objetivo: Conocer el tiempo de duración de la llamada telefónica.

Resultado:

Segmentar a las empresas para la estimación en los planes básico, premium y VIP.

10. ¿Reconoce las “frases que generan rechazo” por los cuales los clientes desisten de la venta? Entiéndase por

“frases que generan rechazo” como las palabras que utilizan los asesores comerciales y que sus clientes las detestan.

Por ejemplo "le estamos llamando de la empresa X, para ofrecerle una promoción", "Ud. ha sido favorecido con un beneficio", etc.

- a. Si
- b. No
- d. No sé

Objetivo: Comprender la percepción de los clientes, analizando las palabras que utilizan los asesores comerciales, brinda sugerencias para cambiar el Speech de ventas o nuevas técnicas para una eficiente venta.

Resultado: Servirá para la creación de los planes de servicios (Si es “b” y “c” emplear plantillas).

11. ¿Sus clientes quedan satisfechos luego de una venta telefónica?

- a. Si
- b. No
- c. No sé

Objetivo: Conocer el grado de satisfacción de la atención recibida.

Resultado: Implementar estrategias de acuerdo con el grado de satisfacción de los clientes.

12. ¿Los vendedores cumplen con los mensajes y palabras adecuados cuando realizan una venta por teléfono?

- a. Cumplen
- b. No cumplen
- c. Cumplen parcialmente
- d. No sé

Objetivo: Conocer el grado de cumplimiento de los protocolos de atención establecidas por la empresa.

Resultado: Realizar estrategias de venta y promociones para establecer precios en función a la demanda (nos conviene “b”, “c” y “d”).

13. **¿Le interesaría conocer un software que realice el "Análisis de Sentimientos" en audios y grabaciones telefónicas de sus clientes? Entiéndase como Análisis de sentimiento cuando realiza una llamada.**

- a. Extremadamente interesado
- b. Muy interesado
- c. Moderadamente interesado
- d. Me interesa poco
- e. No me interesa

Objetivo: conocer si los encuestados conocen herramientas tecnológicas para analizar los sentimientos en las grabaciones de audio.

Resultado: a, b nuestra demanda, c y d campaña con promociones, para captar ese público.

14. **¿Qué característica considera la más importante en un sistema de análisis de sentimiento de llamadas telefónicas?**

- a. Interpretación confiable de los sentimientos
- b. Cargas masivas de archivos de audio
- c. Tableros de control personalizables
- d. Interfases amigables
- e. Planes de suscripción de acuerdo con el volumen de información

Objetivo: identificar la cualidad más representativa del sistema de análisis de sentimiento.

Resultado: crear valor al servicio con las opciones más representativas.

15. **En un sistema de análisis de sentimiento de llamadas telefónicas ¿Cuál es la característica menos importante?**

- a. Planes de suscripción de acuerdo con el volumen de información
- b. Interfases amigables: User_Friendly
- c. Cargas masivas de archivos de audio
- d. Interpretación confiable de los sentimientos
- e. Tableros de control personalizables

Objetivo: identificar la cualidad menos representativa del sistema de análisis de sentimiento.

Resultado: No enfocarnos al servicio con la opción menos representativa

16. **¿Considera que su empresa necesita el sistema para realizar el análisis de las grabaciones de las llamadas telefónicas con el "Análisis de Sentimientos"?**

- a. Extremadamente necesario
- b. Muy necesario
- c. Moderadamente necesario
- d. Poco necesario
- e. No es necesario

Objetivo: conocer si los encuestados requiere una herramienta tecnológica para analizar los sentimientos en las grabaciones de audio.

Resultado: a, b nuestra demanda, c y d campaña con promociones, para captar ese público

17. **¿Qué tan probable sería que la empresa donde labora adquiriera los servicios, si el Sistema estuviese disponible hoy? Donde 1 es muy probable, 2 es probable, 3 es neutro, 4 es improbable, y 5 muy improbable.**

Objetivo: Conocer que el producto le interesa.

Resultado: Fijar precios en función a la demanda latente.

18. **¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por nuestro producto?**

- a. Básico: 1 dólar por audio (de 1 a 100 audios)
- b. Premiun: 0.65 dólar por audio (de 101 a 500 audios)
- c. VIP: 0.35 dólar por audio (de 501 a más)
- d. Otros.

Objetivo: Conocer las preferencias de pago, en función a los planes que se ofrecen.

Resultado: Implementar estrategias de acuerdo con los planes elegidos.

Anexo 6 Gráficos de resultado de las encuestas



Anexo 7 Cronograma de préstamo bancario

Nº cuota	Saldo	Pago	Capital	Interés	Impuesto S/	Pago Total Préstamo
0	567,498	-	-	-	-	-
1	567,498	15,843	5,191	10,652	3,195	12,647
2	562,306	15,843	5,289	10,554	3,166	12,677
3	557,017	15,843	5,388	10,455	3,136	12,706
4	551,629	15,843	5,489	10,354	3,106	12,737
5	546,140	15,843	5,592	10,251	3,075	12,768
6	540,548	15,843	5,697	10,146	3,044	12,799
7	534,850	15,843	5,804	10,039	3,012	12,831
8	529,046	15,843	5,913	9,930	2,979	12,864
9	523,133	15,843	6,024	9,819	2,946	12,897
10	517,109	15,843	6,137	9,706	2,912	12,931
11	510,972	15,843	6,252	9,591	2,877	12,966
12	504,720	15,843	6,370	9,473	2,842	13,001
13	498,350	15,843	6,489	9,354	2,806	13,037
14	491,861	15,843	6,611	9,232	2,770	13,073
15	485,250	15,843	6,735	9,108	2,732	13,111
16	478,514	15,843	6,862	8,981	2,694	13,149
17	471,653	15,843	6,990	8,853	2,656	13,187
18	464,663	15,843	7,122	8,721	2,616	13,227
19	457,541	15,843	7,255	8,588	2,576	13,267
20	450,286	15,843	7,391	8,452	2,535	13,307
21	442,894	15,843	7,530	8,313	2,494	13,349
22	435,364	15,843	7,671	8,171	2,451	13,391
23	427,693	15,843	7,815	8,027	2,408	13,435
24	419,877	15,843	7,962	7,881	2,364	13,479
25	411,915	15,843	8,112	7,731	2,319	13,524
26	403,804	15,843	8,264	7,579	2,274	13,569
27	395,540	15,843	8,419	7,424	2,227	13,616
28	387,121	15,843	8,577	7,266	2,180	13,663
29	378,544	15,843	8,738	7,105	2,131	13,711
30	369,806	15,843	8,902	6,941	2,082	13,761
31	360,904	15,843	9,069	6,774	2,032	13,811
32	351,835	15,843	9,239	6,604	1,981	13,862
33	342,596	15,843	9,413	6,430	1,929	13,914
34	333,183	15,843	9,589	6,254	1,876	13,967
35	323,594	15,843	9,769	6,074	1,822	14,021
36	313,825	15,843	9,953	5,890	1,767	14,076
37	303,872	15,843	10,139	5,703	1,711	14,132
38	293,732	15,843	10,330	5,513	1,654	14,189
39	283,403	15,843	10,524	5,319	1,596	14,247

40	272,879	15,843	10,721	5,122	- 1,537	14,306
41	262,158	15,843	10,922	4,921	- 1,476	14,367
42	251,235	15,843	11,127	4,716	- 1,415	14,428
43	240,108	15,843	11,336	4,507	- 1,352	14,491
44	228,772	15,843	11,549	4,294	- 1,288	14,555
45	217,223	15,843	11,766	4,077	- 1,223	14,620
46	205,457	15,843	11,987	3,856	- 1,157	14,686
47	193,470	15,843	12,212	3,631	- 1,089	14,754
48	181,259	15,843	12,441	3,402	- 1,021	14,822
49	168,818	15,843	12,674	3,169	- 951	14,892
50	156,143	15,843	12,912	2,931	- 879	14,964
51	143,231	15,843	13,155	2,688	- 807	15,036
52	130,077	15,843	13,401	2,441	- 732	15,110
53	116,675	15,843	13,653	2,190	- 657	15,186
54	103,022	15,843	13,909	1,934	- 580	15,263
55	89,113	15,843	14,170	1,673	- 502	15,341
56	74,942	15,843	14,436	1,407	- 422	15,421
57	60,506	15,843	14,707	1,136	- 341	15,502
58	45,799	15,843	14,983	860	- 258	15,585
59	30,816	15,843	15,265	578	- 174	15,669
60	15,551	15,843	15,551	292	- 88	15,755
Total		950,575	567,498	383,078	- 114,923	835,652

Anexo 8 Estructura precio unitario de venta

Descripción		Costo Total Anual	Demanda Anual	PU
		S/	En minutos	S/
Costos de TI		139,864		0.0559
Costos de Marketing		390,000		0.1558
Costos de Operaciones		33,000		0.0132
Costos de planilla		1,253,490		0.5006
Activos fijos (Depreciación)		10,354		0.0041
Intangibles (Amortización)		102,200		0.0408
Costos Fijos		1,928,908		0.7704
Plataforma como servicio (PaaS)		246,372		0.0984
Costos variables		246,372		0.0984
Total costos		2,175,280	2,503,776	0.8688
Margen utilidad 15%	15%	326,292		0.1303
Precio unitario venta		2,501,572		0.9991
Precio por planes minuto				
Básico				1.8484
Premium				0.9991
VIP				0.8491

Elaboración: Autores de esta tesis.

BIBLIOGRAFÍA

- Academia Crandi. (16 de 09 de 2020). *Academia Crandi*. Recuperado el 01 de 06 de 2021, de <https://academia.crandi.com/>
- Aguilar, L. J. (2013). *Big Data: Análisis de grandes volúmenes de datos en organizaciones*. Mexico DF., México: Alfaomerga.
- alertaeconomica*. (29 de 06 de 2020). Obtenido de [alertaeconomica.com: https://alertaeconomica.com/fmi-proyecta-una-caida-de-14-para-el-pbi-de-peru/](https://alertaeconomica.com/fmi-proyecta-una-caida-de-14-para-el-pbi-de-peru/)
- Ariza Ramírez, F. J., & Ariza Ramírez, J. M. (2015). *Información y atención al cliente*. Madrid, España: Mc Graw Hill.
- Azure.com*. (07 de nov de 2021). Obtenido de <https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-the-cloud/>
- Betancourt. (2010).
- Bo Pang and Lilian Lee. (2008). *Opinion Mining and Sentiment Analysis*. New York: Department of Computer Science, Cornell University.
- Burckhardt Leiva, V., Gisbert Soler, V., & Pérez Molina, A. I. (2016). *Estrategia y desarrollo de una guía de Implantación de la norma ISO 9001:2015*. Alicante, Valencia, España: Área de Innovación y desarrollo SL.
- Chau, A. C. (07 de Nov de 2021). *esan.edu.pe*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe: https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2021/10/26/proyecto-olmos-importancia-del-monitoreo-y-control-del-planeamiento-estrategico-en-el-sector-b2b/>
- Chauvín, S. (2009). *Mujeres de empresa*. Obtenido de <http://www.mujeresdeempresa.com/empatia-como-brindar-una-buena-atencion-al-cliente/>
- Chowdhury, G. (2003). *Natural language processing. Annual Review of Information Science and Technology*. Glasgow: The Annual Review of Information Science and Technology ISSN 0066-4200.
- COMEX. (noviembre de 2020). Obtenido de www.comexperu.org.pe: https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-mypes-2020.pdf
- ConexiónEsan*. (28 de 08 de 2017). Obtenido de www.esan.edu.pe: https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/08/diferencias-entre-sociedad-

anonima-cerrada-y-sociedad-comercial-de-responsabilidad-limitada/#:~:text=El%20de%20las%20SRL%20parte,participaciones%20iguales%2C%20acumulables%20e%20indivisibles.&text=En%2

Congreso República, 2. (11 de marzo de 2020). *Plataforma digital única del Estado Peruano*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/703476-728>

Dans, E. (14 de 06 de 2021). *Todovacambiar*. Obtenido de www.todovaacambiar.com: <https://www.todovaacambiar.com/capitulo-13-la-evolucion-de-la-tecnologia-del-ordenador-a-la-nube>

DEC. (03 de 2017). *Asociación para el desarrollo de la Experiencia de Cliente*. Recuperado el 01 de 06 de 2021, de <https://asociaciondec.org/wp-content/uploads/2017/05/DEC-FICHAT%C3%89CNICA-CULTURACORPORATIVA.pdf>

Defensoría del Pueblo. (2019). Manual de protección de datos personales. 34. Obtenido de <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2019/11/Manual-de-Protecci%C3%B3n-de-Datos-Personales.pdf>

Deloitte. (13 de Marzo de 2013). Ley de Protección de Datos Personales Enfoque práctico de adecuación. 48. Obtenido de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pe/Documents/risk/ley_n29733_la_experiencia_implementation.pdf

Deloitte. (2017). ¿Cómo "respiran cliente" las empresas peruanas? *Deloitte*, 110. Obtenido de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pe/Documents/finance/CEX_Per%C3%BA.pdf

DHC Training. (06 de 09 de 2019). Obtenido de <https://www.dhctraining.com/>: <https://www.dhctraining.com/blog-e-ideas/evaluaci%C3%B3n-9-cajas/>

El Peruano. (13 de 09 de 2018). *Normas Legales*, pág. 5. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gobierno-digital-decreto-legislativo-n-1412-1691026-1/>

El Peruano. (09 de 01 de 2020). *Normas Legales*, pág. 4. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gobierno-digital-decreto-legislativo-n-1412-1691026-1/>

- El Peruano*. (04 de 04 de 2021). Obtenido de <https://elperuano.pe/noticia/118221-transformacion-digital-el-peru-alista-estrategia-nacional-de-inteligencia-artificial>
- EY Perú. (12 de 04 de 2021). *EY*. Obtenido de https://www.ey.com/es_pe/revista-execution/informes/nuevas-tendencias-ecommerce-peru-2021
- Ferias de Tecnología del Perú*. (2021). Obtenido de Neventum: <https://www.neventum.es/ferias/tecnologia/peru>
- Galbraith, J. R. (2007). *Designing the Customer-Centric Organization: A Guide to Strategy, Structure, and Process*. Jossey-Bass. doi:978-0787979195
- Gamboa, H. B. (2014). *Fundamentos de Inteligencia Artificial*. Quito.
- García, W. F. (2020). *Plataformas Digitales*. Mexico: Ediciones Fiscales ISEF.
- Gartner. (19 de 10 de 2020). *Gartner*. Obtenido de <https://www.gartner.es/es/articulos/las-principales-tendencias-tecnologicas-estrategicas-de-gartner-para-2021>
- Gestión*. (20 de 05 de 2019). Obtenido de [gestion.pe: https://gestion.pe/economia/empresas/interacciones-chatbots-sector-minorista-llegaran-22-000-millones-2023-267404-noticia/](https://gestion.pe/economia/empresas/interacciones-chatbots-sector-minorista-llegaran-22-000-millones-2023-267404-noticia/)
- González Luna, A. (29 de 07 de 2020). Empatía, el éxito de conectar con el cliente. *El País*. Obtenido de https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/07/27/extras/1595870931_063809.html
- Google*. (Mar de 2018). Obtenido de [https://cloud.google.com: https://cloud.google.com/customers/hearst-newspapers](https://cloud.google.com/customers/hearst-newspapers)
- Google*. (27 de Feb de 2020). Obtenido de [https://cloud.google.com: https://cloud.google.com/blog/products/ai-machine-learning/google-named-leader-gartner-2020-magic-quadrant-cloud-ai-developer-services](https://cloud.google.com/blog/products/ai-machine-learning/google-named-leader-gartner-2020-magic-quadrant-cloud-ai-developer-services)
- Google*. (07 de nov de 2021). Obtenido de [https://cloud.google.com/: https://cloud.google.com/natural-language/overview/docs?hl=es-419](https://cloud.google.com/natural-language/overview/docs?hl=es-419)
- GrupoÁlava. (23 de 05 de 2021). *grupoalava.com*. Obtenido de [www.grupoalava.com: https://www.grupoalava.com/tecnologias/grabacion-audio-speech-analytics/?cn-reloaded=1](https://www.grupoalava.com/tecnologias/grabacion-audio-speech-analytics/?cn-reloaded=1)
- Guía del PMBOK*. (2004). Newtown Square: Project Management Institute, Inc.
- Guía del PMBOK*. (2017). Newtown Square: Project Management Institute, Inc.

- Harvard Business Review. (2014). *Cómo crear un plan de negocio*. Barcelona: Editorial Reverté.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014, p270). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGrawHill.
- Hogan, M. (08 de nov de 2021). Obtenido de <https://csrc.nist.rip/library>
- IBSS. (11 de 06 de 2021). *IBS School*. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/que-es-un-analisis-came-y-como-se-hace-marketing-digital/>
- Infoautónomos. (16 de 07 de 2020). *Infoautónomos*. Obtenido de <https://www.infoautonomos.com/plan-de-negocio/estrategia-de-negocio-con-el-analisis-came/>
- Ipsos. (06 de agosto de 2020). Obtenido de ipsos.com: <https://www.ipsos.com/es-pe/uso-de-redes-sociales-entre-peruanos-conectados-2020>
- IPSOS. (2020). Midiendo y entendiendo la experiencia del cliente en tiempos del coronavirus. *IPSOS CX VIEWS*.
- ISO. (2005). *Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*. Obtenido de <http://www.iso.org>
- ISO. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*. Obtenido de www.iso.org
- Kotler, K. (2016). *Dirección de Marketing*. México: Pearson.
- Kotler, P., & Lane Keller, K. (2016). *Dirección de marketing* (Decimoquinta ed.). (L. Pineda Ayala, Trad.) Ciudad de México, México: Pearson.
- Lescano Duncan, L. R. (2014). *La disciplina del servicio*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Ley general de inspección del trabajo*. (30 de marzo de 2021). Obtenido de Ley general de inspección del trabajo: <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0072/ley-general-inspeccion-trabajo-2021.pdf>
- Liu, B. (2010). *Sentiment Analysis and Subjectivity*. Illinois: Department of Computer Science, University of Illinois at Chicago.

- Liu, B. (2020). *Análisis de sentimientos Minería de opiniones, sentimientos y emociones*. Chicago: Cambridge University Press.
- Louffat, E. (14 de Septiembre de 2017). *Diseño Organizacional basado en procesos*. Vengage Learning. Obtenido de ISSU: https://issuu.com/cengagelatam/docs/louffat_issuu
- Maestrías INCAE. (21 de 05 de 2018). *INCAE Business School*. Obtenido de <https://www.incae.edu/es/blog/2018/05/21/lean-canvas-un-lienzo-para-emprendedores.html>
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Pearson.
- Martinez Bencardino, C. (2012). *Estadística y muestreo*. Bogotá, Colombia: ECOE EDICIONES.
- Matarranz, A. (14 de Mayo de 2020). *Meaning Cloud*. Recuperado el 20 de 04 de 2021, de <https://www.meaningcloud.com/es/blog/customer-insights-profundos#more-17291>
- McDaniel, C. (2016). *Investigación de Mercados*. Mexico: CENGAGE Learning.
- Microsoft. (07 de Nov de 2021). Obtenido de <https://azure.microsoft.com/https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-paas/>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (30 de abril de 2021). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Informe de actualización de proyecciones Macroeconomicas 2021: https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/IAPM_2021_2024.pdf
- Osterwalder, Y. P. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. Barcelona: Centro Libros PAPP, S. L. U.
- PCM. (17 de 06 de 2021). Obtenido de cdn.www.gob.pe:https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1899077/Estrategia%20Nacional%20de%20Inteligencia%20Artificial.pdf
- Porter, M. (2014). *Ser competitivo*. España: T. G. Soler.
- Prieto, A., Martínez, M., Rincón, Y., & Carbonell, D. (2007). Importancia de la Postventa en la mezcla de mercado actual. *NEGOTIUM*, 47-64.
- Prieto, A., Martínez, M., Rincón, Y., & Carbonell, D. (2007). La importancia de la postventa. *Negotium*, 47-64.
- QuestionPro. (s.f.). *¿Por qué es importante la empatía en el servicio al cliente?* Obtenido de Question Pro: <https://www.questionpro.com/blog/es/empatia-en-el-servicio-al-cliente/>

- Redacción RPP. (17 de 03 de 2021). *RPP*. Obtenido de rpp.pe:
<https://rpp.pe/economia/economia/mas-de-45000-empresas-cerraron-en-el-2020-pero-cuantas-empresas-se-crearon-en-el-peru-durante-el-ano-de-la-pandemia-2020-coronavirus-en-peru-noticia-1326343>
- repositorio.ucp.edu.co*. (07 de Nov de 2021). Obtenido de <https://repositorio.ucp.edu.co>:
<https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/8313>
- Robbins, S., & Judge, T. A. (2013). *Comportamineto Organizacional*. Mexico: Pearson.
- Semana Económica. (03 de 12 de 2020). *Semana Económica*. Obtenido de Semana Económica:
<https://semanaeconomica.com/sectores-empresas/tecnologia/el-poder-de-los-datos-para-un-pais-mas-desarrollado>
- Semana Económica. (03 de 09 de 2021). *Semana Económica*. Obtenido de
<https://semanaeconomica.com/legal-politica/politica/editorial-un-presidente-sin-brujula>
- Simonato, F. (2009). *Marketing de Fidelizacion*. Buenos Aires: Prentice Hall - Pearson Education.
- Steil, T. (13 de 03 de 2018). *Los 6 KPIs de servicio al cliente que deberías estar rastreando*. Obtenido de UserLilke: <https://www.userlike.com/es/blog/kpi-servicio-al-cliente>
- SUNAT. (16 de May de 2021). *emprender.sunat.gob.pe*. Obtenido de
<https://emprender.sunat.gob.pe/>:
<https://emprender.sunat.gob.pe/emprendiendo/decido-emprender/regimen-tributario>
- Taylor, M. (04 de 05 de 2021). *18 CRM STATICS YOU NEED TO KNOW FOR 2021*. Obtenido de Super Office: <https://www.superoffice.com/blog/crm-software-statistics/>
- trabajo.gob.pe*. (05 de 09 de 2021). Obtenido de <http://www.trabajo.gob.pe/>:
http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2014-04-09_062-2014-TR_3402.pdf
- Vallejo, G. (08 de 08 de 2020). Retener clientes despues de la pandemia costará oro. (E. y. negocios, Entrevistador) Obtenido de
<https://www.eltiempo.com/economia/empresas/por-que-retener-clientes-luego-de-la-pandemia-costara-oro-segun-gabriel-vallejo-527154>
- William G. Zikmund, B. J. (2009). *Investigacion de Mercados*. México: CENGAGE Learning.