

UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN PABLO



Universidad Católica
San Pablo

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICO EMPRESARIALES Y
HUMANAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE
NEGOCIOS

*“Plan de marketing para la empresa Servicios de Diagnóstico Llerena
S.A.C.-Arequipa, 2017”*

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Licenciado en
Administración de negocios

Presentado por:

Miranda Herencia Luis Alberto

Zavala Llerena Marcela

Asesor:

Rodríguez Ochoa Paúl Roland

AREQUIPA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

*A nuestra hija Macarena, motivo de
alegría, unión y superación en nuestras
vidas.*

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haber permitido que nuestros caminos coincidan, a nuestros profesores de la Universidad Católica San Pablo quienes nos brindaron todos los conocimientos y herramientas necesarias para la finalización de este trabajo y a nuestras familias por su apoyo y amor permanentes.

RESUMEN

El presente trabajo denominado “Plan de marketing para la empresa Servicios de Diagnóstico Llerena S.A.C.-Arequipa, 2017”, tuvo como objetivo desarrollar la propuesta de mejora que se menciona anteriormente. El presente trabajo constituye una investigación no experimental con características descriptivas y explicativas. El levantamiento de información se hizo a partir de fuentes de información primaria y secundaria, las que fueron recolectadas mediante la aplicación de entrevistas al personal, encuestas a clientes actuales y potenciales, así como también revisión bibliográfica. La propuesta de mejora de marketing en la empresa es correcta y viable en términos económicos, basado en que, para un horizonte de análisis de 5 años, la inversión necesaria puede crear un VAN de S/. 181,258; un índice de beneficio costo (B/C) de 1.05 y un tiempo de salvación de la inversión (PRI) de 3 años y 1 mes.

Palabras clave: Plan, marketing, servicio, laboratorio, estrategia.

ABSTRACT

The present work denominated "Marketing plan for the company Services of Diagnóstico Llerena S.A.C.-Arequipa, 2017", had as objective to develop the proposal of improvement that is mentioned previously. The present work constitutes a non-experimental research with descriptive and explanatory characteristics. Data collection was done from primary and secondary information sources, which were collected through interviews with staff, surveys of current and potential clients, as well as bibliographic review. The marketing improvement proposal in the company is correct and viable in economic terms, based on the fact that, for a 5-year analysis horizon, the necessary investment can create a NPV of S /. 181,258; a cost benefit index (B / C) of 1.05 and an investment salvation time (PRI) of 3 years and 1 month.

Key words: Plan, marketing, service, laboratory, estrategy.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
PLANTEAMIENTO TEÓRICO	3
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.1.1 Descripción del problema.....	3
1.1.2 Formulación del problema.....	3
1.1.3 Sistematización del problema.....	3
1.2 Objetivos	4
1.2.1 Objetivo general	4
1.2.2 Objetivos específicos.....	4
1.3 Justificación de la Investigación	4
1.3.1 Justificación teórica	4
1.3.2 Justificación práctica	5
1.3.3 Justificación metodológica	5
1.3.4 Justificación social.....	5
1.3.5 Justificación personal	6
1.4 Alcances del Proyecto.....	6
1.4.1 Temático	6
1.4.2 Espacial.....	6
1.4.3 Temporal.....	6
CAPÍTULO II	7
2. MARCO DE REFERENCIA	7
2.1 Antecedentes de investigación sobre el tema.....	7
2.1.1 Antecedentes y condiciones actuales de la organización	7
2.1.2 Antecedentes investigativos	8

2.2	Marco de referencia teórico	10
2.2.1	Concepto de marketing.....	10
2.2.2	Marketing de servicios.....	11
2.2.3	El entorno del marketing	12
2.2.4	Funciones del marketing.....	19
2.2.5	Mezcla de marketing	20
2.2.6	Plan de marketing	24
2.2.7	Herramientas para planteamiento de estrategias	25
2.2.8	Estrategias de marketing para las compañías de servicios	28
2.2.9	Segmentación de mercado	29
2.2.10	Matriz de expansión de productos y mercados.....	32
2.2.11	Posicionamiento.....	33
2.2.12	Laboratorio de análisis clínicos	34
2.3	Marco de referencia conceptual	37
2.3.1	Análisis clínico	37
2.3.2	Anatomía patológica.....	37
2.3.3	Demanda.....	37
2.3.4	Estrategia	38
2.3.5	Laboratorio clínico	38
2.3.6	Marketing.....	38
2.3.7	Matriz EFE	38
2.3.8	Matriz EFI.....	38
2.3.9	Mercado	39
2.3.10	Mercado objetivo.....	39
2.3.11	Oferta	39
2.3.12	Plan	39
2.3.13	Producto.....	39
2.3.14	Segmentación.....	39
2.3.15	Servicio.....	39
CAPÍTULO III		40
3. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL		40
3.1	Aspectos metodológicos de la investigación	40
3.1.1	Diseño de investigación.....	40

3.1.2	Tipo de investigación.....	40
3.1.3	Métodos de investigación	40
3.1.4	Técnicas de investigación	40
3.1.5	Instrumentos de investigación	41
3.1.6	Objetivos de la investigación de mercado	41
3.1.7	Operacionalización de objetivos de la investigación de mercado	42
3.1.8	Plan muestral	46
3.2	Aspectos metodológicos para la propuesta de mejora	48
3.2.1	Método de administración a aplicarse	48
3.2.2	Herramientas de análisis, planificación, desarrollo y evaluación.....	48
CAPÍTULO IV.....		49
4. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL		49
4.1	Antecedentes generales de la organización.....	49
4.1.1	Sector y actividad económica	49
4.1.2	Misión, visión y valores.....	49
4.1.3	Política de la organización.....	50
4.1.4	Organización.....	51
4.1.5	Principales servicios ofrecidos	52
4.2	Presentación de resultados de entrevista a profundidad	53
4.3	Presentación de resultados de encuesta.....	56
4.3.1	Conclusiones del estudio de mercado.....	82
4.4	Análisis externo	83
4.4.1	Análisis PESTE	83
4.4.2	Fuerzas competitivas de Porter.....	105
4.4.3	Matriz de perfil competitivo	115
4.4.4	Oportunidades y amenazas	120
4.4.5	Matriz EFE	122
4.5	Análisis interno	125
4.5.1	Análisis AMOFHIT	125
4.5.2	Fortalezas y debilidades.....	132
4.5.3	Matriz EFI.....	137

CAPÍTULO V	141
5. PROPUESTA DE MEJORA.....	141
5.1 Establecimiento de objetivos	141
5.2 Planteamiento de estrategias	142
5.2.1 Matriz FODA.....	142
5.2.2 Matriz de la gran estrategia	144
5.2.3 Matriz BCG	145
5.2.4 Matriz Ansoff	147
5.2.5 Marketing mix	147
5.3 Desarrollo de estrategias	149
5.3.1 Estrategias de producto.....	149
5.3.2 Estrategias de precio.....	154
5.3.3 Estrategias distribución.....	163
5.3.4 Estrategias de comunicación	167
5.3.5 Estrategias de procesos	177
5.3.6 Estrategias de personas.....	182
5.3.7 Estrategias de infraestructura.....	187
5.4 Elaboración de la propuesta costo - beneficio	194
5.4.1 Determinación de costos para la propuesta	194
5.4.2 Inversión de la propuesta.....	201
5.4.3 Determinación de ingresos para la propuesta	205
5.5 Plan de implementación.....	206
5.6 Cronograma de actividades.....	209
5.7 Evaluación de la propuesta de mejora	214
5.7.1 Evaluación del impacto económico.....	214
CONCLUSIONES	220
RECOMENDACIONES	223
REFERENCIAS.....	224
ANEXOS.....	230

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Operacionalización del objetivo 1 de la investigación de mercado</i>	43
Tabla 2. <i>Operacionalización del objetivo 2 de la investigación de mercado</i>	43
Tabla 3. <i>Operacionalización del objetivo 3 de la investigación de mercado</i>	44
Tabla 4. <i>Operacionalización del objetivo 4 de la investigación de mercado</i>	44
Tabla 5. <i>Operacionalización del objetivo 5 de la investigación de mercado</i>	45
Tabla 6. <i>Operacionalización del objetivo 6 de la investigación de mercado</i>	46
Tabla 7. <i>Operacionalización del objetivo 7 de la investigación de mercado</i>	46
Tabla 8. <i>Características de la muestra: sexo</i>	56
Tabla 9. <i>Características de la muestra: Rango de edad</i>	58
Tabla 10. <i>Características de la muestra: Distrito</i>	59
Tabla 11. <i>Frecuencia de compra de los servicios de laboratorio clínico</i>	61
Tabla 12. <i>Nivel de recordación de los distintos laboratorios clínicos de la ciudad de Arequipa</i>	62
Tabla 13. <i>Posicionamiento de los distintos laboratorios clínicos en la ciudad de Arequipa</i>	64
Tabla 14. <i>Calificación de características importantes para elegir un laboratorio clínico</i>	66
Tabla 15. <i>Atención de por lo menos una vez en Laboratorios Llerena</i>	68
Tabla 16. <i>Percepción de los precios actuales de “Laboratorios Llerena”</i>	69
Tabla 17. <i>Ubicación con más aceptación para una nueva sede de “Laboratorios Llerena”</i>	73
Tabla 18. <i>Experiencia de los clientes con respecto a los servicios obtenidos en “Laboratorios Llerena</i>	74
Tabla 19. <i>Disposición para la re compra en “Laboratorios Llerena”</i>	76
Tabla 20. <i>Disposición para recomendación de los servicios de “Laboratorios Llerena”</i>	77
Tabla 21. <i>Medios de promoción y comunicación: Redes sociales</i>	79
Tabla 22. <i>Medios de promoción y comunicación: Redes televisión.</i>	79
Tabla 23. <i>Medios de promoción y comunicación: Correo electrónico.</i>	79
Tabla 24. <i>Medios de promoción y comunicación: Radio.</i>	80
Tabla 25. <i>Medios de promoción y comunicación: Periódico</i>	80
Tabla 26. <i>Medios de promoción y comunicación: Volantes</i>	80
Tabla 27. <i>Medios de promoción y comunicación: Otros medios de comunicación</i>	81
Tabla 28. <i>Categorías de establecimientos del Sector Salud</i>	84
Tabla 29. <i>PBI Mundial y socios comerciales</i>	87
Tabla 30. <i>Crecimiento del PBI por sectores económicos</i>	92
Tabla 31. <i>Población de las provincias de la región Arequipa al 2016</i>	97
Tabla 32. <i>Tasa de natalidad de la región Arequipa.</i>	97
Tabla 33. <i>Esperanza de vida en la región Arequipa</i>	98
Tabla 34. <i>Población por edades de la región de Arequipa</i>	99
Tabla 35. <i>Evolución de la cobertura por tipo de seguro</i>	100

Tabla 36. <i>Afiliación al sistema de salud en Perú, según nivel socioeconómico 2016</i>	101
Tabla 37. <i>Ingresos y gastos según nivel socioeconómico 2016</i>	102
Tabla 38. <i>Comparación de factores críticos de éxito</i>	118
Tabla 39. <i>Matriz de perfil competitivo</i>	119
Tabla 40. <i>Matriz EFE</i>	123
Tabla 41. <i>Lista de equipos de la empresa Servicios de Diagnóstico Llerena S.A.C</i>	131
Tabla 42. <i>Matriz EFI</i>	138
Tabla 43. <i>Matriz FODA</i>	143
Tabla 44. <i>Matriz Boston Consulting Group Laboratorios Llerena</i>	145
Tabla 45. <i>Estrategias de producto</i>	150
Tabla 46. <i>Indicadores para la variable producto</i>	153
Tabla 47. <i>Estrategias de precio</i>	155
Tabla 48. <i>Indicadores para la variable precio</i>	162
Tabla 49. <i>Estrategias de distribución</i>	164
Tabla 50. <i>Indicadores para la variable distribución</i>	166
Tabla 51. <i>Estrategias de comunicación</i>	168
Tabla 52. <i>Indicadores para la variable comunicación</i>	176
Tabla 53. <i>Estrategia de procesos</i>	178
Tabla 54. <i>Indicadores para la variable precio</i>	181
Tabla 55. <i>Estrategias de personas</i>	183
Tabla 56. <i>Indicadores para la variable personas</i>	186
Tabla 57. <i>Estrategias de infraestructura</i>	188
Tabla 58. <i>Indicadores para la variable infraestructura</i>	193
Tabla 59. <i>Mano de obra directa</i>	195
Tabla 60. <i>Material directo</i>	196
Tabla 61. <i>Costos directos</i>	197
Tabla 62. <i>Mano de obra indirecta</i>	197
Tabla 63. <i>Materiales indirectos</i>	198
Tabla 64. <i>Gastos indirectos</i>	198
Tabla 65. <i>Costos indirectos totales</i>	199
Tabla 66. <i>Costos totales</i>	200
Tabla 67. <i>Gastos de ventas</i>	200
Tabla 68. <i>Costos por salario del gerente general</i>	201
Tabla 69. <i>Gastos totales administrativos</i>	201
Tabla 70. <i>Inversión fija tangible</i>	202
Tabla 71. <i>Inversión fija intangible</i>	203
Tabla 72. <i>Capital de trabajo</i>	203
Tabla 73. <i>Inversión total de la propuesta</i>	204
Tabla 74. <i>Estructura financiera</i>	205
Tabla 75. <i>Proyección de ingresos</i>	206
Tabla 76. <i>Plan de implementación</i>	207
Tabla 77. <i>Cronograma de actividades</i>	210
Tabla 78. <i>Estado de ganancias y pérdidas</i>	214

Tabla 79. <i>Flujo de caja</i>	215
Tabla 80. <i>Indicadores económicos</i>	217
Tabla 81. <i>Variación de ventas bajo un escenario pesimista</i>	218
Tabla 82. <i>Análisis de sensibilidad para un escenario pesimista: 3%</i>	218
Tabla 83. <i>Análisis de sensibilidad para un escenario pesimista: 5%</i>	219

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Matriz de Ansoff.	28
<i>Figura 2:</i> Características de la muestra: sexo.	57
<i>Figura 3:</i> Características de la muestra: Rango de edad.....	58
<i>Figura 4:</i> Características de la muestra: Distrito.....	60
<i>Figura 5:</i> Frecuencia de compra de los servicios de laboratorio clínico.....	61
<i>Figura 6:</i> Nivel de recordación de los distintos laboratorios clínicos de la ciudad de Arequipa.....	63
<i>Figura 7:</i> Posicionamiento de los distintos laboratorios clínicos en la ciudad de Arequipa.....	64
<i>Figura 8:</i> Calificación de características importantes para elegir un laboratorio clínico.....	66
<i>Figura 9:</i> Atención de por lo menos una vez en Laboratorios Llerena.....	68
<i>Figura 10:</i> Percepción de los precios actuales de “Laboratorios Llerena”.....	69
<i>Figura 11:</i> Nivel de satisfacción de los clientes según aspectos específicos del servicio brindado por “Laboratorios Llerena”.....	72
<i>Figura 12:</i> Ubicación con más aceptación para una nueva sede de “Laboratorios Llerena”.....	73
<i>Figura 13:</i> Experiencia de los clientes con respecto a los servicios obtenidos en “Laboratorios Llerena”.....	75
<i>Figura 14:</i> Disposición para la re compra en “Laboratorios Llerena”.....	76
<i>Figura 15:</i> Disposición para recomendación de los servicios de “Laboratorios Llerena”.....	78
<i>Figura 16:</i> Medios de comunicación.....	81
<i>Figura 17:</i> Tasa de inflación de países de la región a Diciembre del 2016.....	88
<i>Figura 18:</i> Tasa de inflación de países de la región proyectada para el 2017.....	89
<i>Figura 19:</i> Crecimiento del PBI de países de la región a Diciembre del 2016.....	90
<i>Figura 20:</i> Crecimiento del PBI en países de la región proyectado para el 2017.....	90
<i>Figura 21:</i> Tipo de cambio (soles por dólar) a Noviembre de 2016.....	93
<i>Figura 22:</i> Indicadores de riesgo país a Noviembre de 2016.....	94
<i>Figura 23 :</i> Relación entre empleo formal y PBI al 2015.....	95
<i>Figura 24:</i> Organigrama de la empresa Servicios de Diagnóstico Llerena S.A.C.....	125
<i>Figura 25.</i> Matriz de la gran estrategia.	144
<i>Figura 26:</i> Matriz Boston Consulting Group LaboratorioLlerena.....	146
<i>Figura 27:</i> Propuesta de publicidad para paquete promocional del día de San Valentín.....	157
<i>Figura 28:</i> Propuesta de publicidad para paquete promocional del día de la mujer....	158
<i>Figura 29:</i> Propuesta de publicidad para paquete promocional por el día de la madre.....	159
<i>Figura 30:</i> Propuesta de publicidad para paquete promocional por el día del padre...	160
<i>Figura 31:</i> Propuesta de publicidad para paquete promocional por fiestas de Arequipa.....	161

<i>Figura 32:</i> Propuesta de publicidad de una página completa en la edición impresa de páginas amarillas.....	170
<i>Figura 33.</i> Página web de laboratorios Llerena	171
<i>Figura 34.</i> Fan page de Laboratorios Llerena	171
<i>Figura 35.</i> Diseño de uniforme de anfitriona para activaciones	172
<i>Figura 36.</i> Banner para campaña de salud	173
<i>Figura 37.</i> Globos para merchandising	174
<i>Figura 38.</i> Alcohol en gel para merchandising	174
<i>Figura 39.</i> Lapiceros para merchandising.....	174
<i>Figura 40.</i> Portalapiceros para merchandising.....	175
<i>Figura 41.</i> Diagrama de flujo del proceso de atención al cliente	179
<i>Figura 42.</i> Plano de distribución actual de Laboratorios Llerena	190
<i>Figura 43.</i> Plano de distribución propuesto de Laboratorios Llerena.....	191

INTRODUCCIÓN

El marketing es el conjunto de actividades destinadas a satisfacer las necesidades y deseos de los mercados objetivos, a cambio de una utilidad o beneficio para las instituciones que lo ejercitan; en pocas palabras, el marketing es la administración de relaciones redituables con los clientes.

El sector salud es un sector poco estudiado en lo que a mercadotecnia se refiere en el ámbito local.

Hablar de mercadotecnia de la salud, no sólo se refiere a la comercialización de algún producto tangible, sino también a la prevención de los hábitos saludables en sí mismo, puesto que el marketing es un medio más para atraer recursos y personas que regulen el nivel de demanda.

A partir de data registrada en Google, cada 5 segundos los usuarios realizan alrededor de 170,000 búsquedas relacionadas a los campos de la salud. Dichas búsquedas derivarán en portales web, anuncios y páginas de Facebook de empresas de este rubro.

Las redes sociales y diversas plataformas digitales dentro del sector salud, están modificando las formas de publicidad y promoción que se habían hecho hasta ahora; este sector está viviendo su propia transformación digital; sin embargo, en el Perú no se existe normativa legal que regulen la promoción digital de productos y servicios.

Dado este contexto, el objetivo de la presente tesis es desarrollar un plan de marketing para la empresa Laboratorios Llerena por medio del establecimiento de estrategias que permitirán aumentar la participación de mercado de dicha organización.

El contenido de éste trabajo se iteró de la manera en que se detalla a continuación: En el Capítulo I: Planteamiento Teórico, se describirá el problema y se formularán los principales objetivos, así mismo, se establecerá el propósito y las delimitaciones del

proyecto. En el Capítulo II: Marco de Referencia, se informará sobre esta investigación a través de la presentación de temas que poseen alguna similitud e información adicional que permitirá que esta tesis sea entendida por cualquier persona. En el Capítulo III: Planteamiento Operacional, se ofrecerá la información necesaria sobre la realización de la investigación y la propuesta de mejora, para lo cual, se mostrarán los aspectos metodológicos utilizados para llevar a cabo la investigación y planteamiento de la propuesta de mejora. En el Capítulo IV: Diagnóstico Situacional, se mostrará la realidad vigente de la organización, para lograr un mayor entendimiento de los inconvenientes por los que atraviesa, a partir de esto, se podrán establecer las mejoras necesarias. Y en el Capítulo V: Propuesta de Mejora, se presentará el plan de marketing para la empresa Laboratorios Llerena, el cual será elaborado a partir de los problemas identificados, con el fin de obtener múltiples beneficios y permitir el incremento de ventas de la organización. Por último, se presentarán las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1 Planteamiento del Problema

1.1.1 Descripción del problema

La empresa Laboratorios Llerena no cuenta con un área funcional de marketing, por lo tanto no ha formulado en el pasado ni estrategias ni actividades en este sentido.

Esto le ha restado a la empresa competitividad frente a otros laboratorios resultando en una menor participación de mercado.

De generarse mayor flujo de clientes particulares y corporativos, nuestros proveedores se podrían ver beneficiados puesto que nuestras necesidades de insumos serían mayores. De igual manera, nuestro personal podría recibir incentivos económicos incluidos en los salarios y posible reparto de utilidades. Finalmente, al tener mayores ingresos podríamos realizar campañas gratuitas de diagnóstico en favor de la comunidad arequipeña.

1.1.2 Formulación del problema

¿Cómo desarrollar un plan de marketing para la empresa Servicios de Diagnostico Llerena S.A.C.?

1.1.3 Sistematización del problema

- ¿Cuál es el resultado del análisis situacional de la empresa?
- ¿Cuáles son los objetivos de marketing adecuados para Laboratorios Llerena?

- ¿Cuáles son las estrategias en base al mix de marketing para Laboratorios Llerena?
- ¿Cuáles son las tácticas de marketing adecuadas para Laboratorios Llerena?
- ¿Es rentable la propuesta de marketing planteada?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Desarrollar un plan de marketing para la empresa Servicios de Diagnostico Llerena S.A.C.

1.2.2 Objetivos específicos

- Realizar un análisis situacional de la empresa.
- Plantear objetivos de marketing para Servicios de Diagnóstico Llerena S.A.C
- Establecer estrategias en base al mix de marketing para Servicios de Diagnóstico Llerena S.A.C
- Establecer tácticas de marketing para Servicios de Diagnóstico Llerena S.A.C
- Determinar la rentabilidad de la propuesta de marketing planteada.

1.3 Justificación de la Investigación

1.3.1 Justificación teórica

Por lo general, en muchas empresas no se elaboran planes de marketing debido a que los dueños o directivos no le atribuyen importancia. Ellos creen tener un conocimiento acertado del mercado, sin embargo, éste se fundamenta

únicamente en la experiencia práctica del negocio. La empresa “Servicios de Diagnóstico Llerena S.A.C” pretende a través de este plan de marketing implementar mejores estrategias generando mayor competitividad y posicionamiento en el mercado. Tiene este plan como base teórica, los conceptos establecidos por Philip Kotler y Gary Armstrong.

1.3.2 Justificación práctica

Esta investigación será aplicable en el rubro de laboratorios de análisis clínicos del sector salud. También se entenderá mejor las necesidades y deseos de los clientes generando distintos cambios en los procesos administrativos y tecnológicos haciendo que la empresa aproveche mejor las oportunidades del el mercado y obtenga mayores ventas e ingresos.

1.3.3 Justificación metodológica

El análisis del ambiente interno y externo de la empresa Servicios de Diagnostico Llerena S.A.C se hará mediante el desarrollo de matrices como la matriz FODA, SEPTe, entre otras. Adicionalmente, se llevará a cabo un estudio de mercado con el uso de encuestas.

1.3.4 Justificación social

Mediante la realización de este trabajo se pretende mejorar no sólo la calidad del servicio ofrecido a los clientes de Laboratorios Llerena, sino también, la infraestructura y equipamiento con el que actualmente cuenta la organización, lo cual incidirá directamente en la eficacia de cada uno de los colaboradores al contar ellos con mayor comodidad y condiciones para realizar sus funciones.

1.3.5 Justificación personal

Será muy gratificante contribuir a través de este plan de marketing, a que el trabajo y esfuerzo de tantos años de una empresa familiar prevalezca y que se adapte a los cambios constantes del entorno empresarial y del sector salud.

1.4 Alcances del Proyecto

1.4.1 Temático

- Campo: Ciencias económico administrativas
- Área: Administración
- Línea de investigación: Marketing de servicios

1.4.2 Espacial

Nuestro plan de marketing será aplicado en la provincia y departamento de Arequipa para la empresa “Servicios de Diagnostico Llerena S.A.C”, ubicada en la Calle Mercaderes 417, distrito y provincia de Arequipa.

1.4.3 Temporal

La aplicación del plan está prevista desde el primero de Agosto del 2017 al primero de Agosto del 2022, utilizando información disponible hasta diciembre del año 2016.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA

2.1 Antecedentes de investigación sobre el tema

2.1.1 Antecedentes y condiciones actuales de la organización

La familia Llerena, proveniente del valle de Majes, desde sus inicios estuvo avocada al negocio de la salud. Tanto el Dr. Marcelo Llerena Concha, especialista en laboratorio como su esposa la Sra. Julia Angélica Concha que es enfermera. En el año 1955, el Dr. Marcelo detectó una oportunidad de emprendimiento en el negocio de los servicios de la salud, dado que en esa época no se encontraba ese tipo de servicios. Hasta ese momento, los médicos no pedían a sus pacientes análisis clínicos pero con la llegada de doctores extranjeros, provenientes en su mayoría de Argentina, es que empezaron a hacerlo.

Dicho negocio abrió sus puertas inicialmente en la calle Tristán, en donde el local apenas tenía dos ambientes, uno donde era para atención al cliente y un pequeño laboratorio artesanal. En este último se realizaban pruebas bastante sencillas. Ante la creciente demanda de análisis clínicos, el negocio se trasladó de local a la calle Mercaderes 415, y a finales de los años 80, se instaló en un local propio y equipado para desarrollar el negocio.

Es la casa continua a la propiedad anterior ubicada en Mercaderes 417, la que hasta el día de hoy se conserva como el local comercial, siendo éste su única sede.

La hija del Dr. Marcelo y la Sra. Angélica, la Dra. Yolanda Llerena Concha continúa hoy liderando el negocio y ocupa el puesto de Directora

Médica. Después de varias décadas de experiencia en el rubro, la Dra. Llerena decidió en el año 2016 cambiar la personalidad jurídica de la empresa para transformarla en una sociedad anónima cerrada.

2.1.2 Antecedentes investigativos

En vista de la ausencia de planes de marketing para laboratorios clínicos en a nivel local y nacional, se identificaron algunos trabajos de investigación relativos a marketing y que son mencionados a continuación.

Fernández y Acosta (2015) en su tesis titulada “La mezcla de marketing y las cuatro “p” para incrementar las ventas en las microempresas comercializadoras de materiales y equipos médicos, Arequipa 2015: caso práctico “Repsur Soluciones Empresariales S.A.C”, elaboraron un plan de marketing que fue implementado resultando en un incremento real de las ventas de la empresa en mención en más de un 70%. Esta tesis fue presentada en la Universidad Católica Santa María, Arequipa, Perú.

Carbone y Castellares (2004) en su tesis titulada “Plan de marketing para el lanzamiento de solución salud de la empresa ABC en el Cono Norte”, elaboraron un plan de marketing para introducirse en el mercado de los servicios de salud a domicilio en el segmento C de la ciudad de Lima. Para ello se utilizaron métodos de investigación como fueron las entrevistas con los propios directivos de la empresa, y se recurrió a información primaria de las estadísticas del negocio, información histórica de procesos y finalmente realizaron una investigación de mercado para la elaboración de las estrategias de marketing a emplear. Dichas estrategias también fueron sujetas a una evaluación financiera preliminar. Esta tesis fue presentada en la Universidad del pacífico, Lima, Perú.

A nivel internacional, sí se encontraron planes de marketing o mercadeo específicos aplicados a laboratorios clínicos:

Villegas (2011) en su tesis titulada “Plan de mercadeo estratégico para el servicio de Laboratorio Clínico de la Red de Salud de Ladera”, elaboró un plan de marketing para incrementar el flujo de clientes y fidelizar a sus consumidores actuales. La investigación puso en evidencia los principales competidores del sector en el que se desenvuelve dicho negocio. Asimismo, y habiéndose realizado un análisis de los clientes actuales, se plantearon estrategias con un plasmadas en metas, tareas y presupuesto, para poner en marcha el plan de marketing. Esta tesis fue presentada en la Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia.

López (2008), en su tesis titulada “Plan de Marketing para el Laboratorio Clínico Patológico López Correa S.A.”, propuso una investigación en el área de marketing para la realización de un plan de marketing para la empresa en mención. Esta investigación buscó analizar el ambiente interno y externo de la empresa, sus competidores, clientes actuales y sus proveedores para elaborar una mezcla de marketing que le genere una ventaja competitiva. Se recabó información secundaria e información primaria de la propia organización. Finalmente se aplicó una encuesta para determinar el nivel de satisfacción de los clientes actuales. Esta tesis fue presentada en la Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Valdivieso (2014) en su tesis titulada “Plan de marketing para laboratorios Bagó, Agencia Loja” tuvo como objetivo principal la elaboración de un plan de marketing para Laboratorios Bagó en su agencia de Loja. El método de investigación fue histórico, deductivo e inductivo. Asimismo, se llevaron a

cabo técnicas como fueron la observación directa, entrevista y encuesta. La propuesta que resulta de la elaboración de este plan de marketing tuvo como base cuatro objetivos estratégicos diseñados para integrar de manera eficaz y eficiente las actividades de las áreas de comercialización, ventas y promoción de los productos farmacéuticos de la marca Bagó. Esta tesis fue presentada en la Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador.

2.2 Marco de referencia teórico

2.2.1 Concepto de marketing

El marketing es la administración de relaciones recíprocas con el cliente, debe de entenderse no en el sentido arcaico de realizar una venta (hablar y vender), sino en el sentido moderno de satisfacer las necesidades del cliente. Si el mercadólogo entiende bien las necesidades del consumidor; si desarrolla productos que ofrezcan un valor superior del cliente; y si fija sus precios, distribuyen y promueven de manera eficaz, sus productos se venderán con mucha facilidad. Definido en términos generales, el marketing es un proceso social y administrativo mediante el cual los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean creando e intercambiando valor con otros (Kotler y Armstrong, 2013).

En el caso de Kurtz y Boone (2011), afirman que el marketing agrupa procesos de distinta índole con el objetivo de crear, comunicar y transmitir valor para los clientes y de esa manera gestionar las interacciones con los mismos y los diversos grupos de interés alrededor de la organización.

Con el objetivo de que el marketing se traduzca en resultados concretos para la empresa, deben concurrir 4 factores: 1) dos o más personas u organizaciones con necesidades insatisfechas, 2) el deseo y poder adquisitivo de

ambas para satisfacerlas, 3) canales de comunicación entre ellas y 4) algo que estén dispuestas a intercambiar. (Kerin, Rudelius, y Hartley, 2014).

Finalmente, Thompson (2010) indica que el marketing es el proceso de: 1) Identificar las necesidades del consumidor, 2) traducir esas necesidades de acuerdo a las capacidades productivas de la empresa, 3) comunicar ese concepto de producto a quienes tienen capacidad decisoria en la empresa, 4) conceptualizar los nuevos productos en función de las necesidades previamente identificadas del consumidor y 5) transmitir ese nuevo concepto al consumidor.

2.2.2 Marketing de servicios

A pesar de que los servicios pueden ser definidos también como productos, tienen características y necesidades de marketing particulares. Estas diferencias se evidencian en un primer momento porque los servicios son intangibles y se crean a partir de las interacciones con los clientes (Kotler y Armstrong, 2012).

Las características de los servicios son:

- **Intangibilidad:** los servicios no se pueden percibir con los sentidos antes del momento en el que se efectúa la compra.
- **Variabilidad:** la calidad de los servicios está supeditada a la persona que los presta, según el momento y el lugar donde ocurre esta prestación.
- **Inseparabilidad:** Los servicios están unidos permanentemente a sus proveedores, es decir, no pueden separarse de ellos.
- **Caducidad:** Los servicios no pueden almacenarse para su venta o uso posteriores.

2.2.3 El entorno del marketing

2.2.3.1 Entorno externo

a. Análisis PESTE

Este análisis se relaciona con el entorno externo de la organización y los factores que inciden en la competitividad de la empresa. Dichos factores se evalúan con un enfoque integral y sistémico, realizando un análisis de las fuerzas políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y competitivas (D'Alessio, 2008).

- Fuerzas políticas, gubernamentales y legales (P)

Son las fuerzas que determinan las reglas formales e informales que enmarcan las operaciones de la organización.

- Fuerzas económicas y financieras (E)

Son aquellas que determinan las tendencias macroeconómicas, las condiciones de financiamiento y las decisiones de inversión. Tienen relación directa con el poder adquisitivo de los clientes y de la empresa.

- Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S)

Es el conjunto de creencias, actitudes, valores y estilos de vida que son producto del entorno social, demográfico, étnico y religioso del individuo, definiendo de esta manera el perfil de dicho consumidor.

- Fuerzas tecnológicas y científicas (T)

Son aquellas que están dadas por la velocidad del cambio en el ámbito científico, procesos tecnológicos y el acceso

a la información y conocimiento. Esto conlleva a que la organización busque adaptarse a dichos cambios rápidamente.

- Fuerzas ecológicas y ambientales (E)

Son fuerzas impulsadas por instituciones avocadas al cuidado medio ambiental y que a la vez realizan labores de concientización con respecto a los efectos nocivos de la actividad industrial en el planeta.

b. Cinco fuerzas competitivas de Porter

Michael Porter quien es ampliamente reconocido como un estudioso de planeamiento estratégico, sostiene que una organización no debe perder de vista la intensidad y características de los competidores de su industria. El nivel de esta intensidad está determinada por fuerzas competitivas básicas. Porter afirma que “el poder en conjunto de estas fuerzas determina el máximo potencial de beneficios de la industria, donde el potencial de beneficios se mide en relación con el rendimiento a largo plazo sobre el capital invertido”. Para analizar cuidadosamente su industria, una empresa debe evaluar, qué tan importante es, para conseguir el éxito cada una de las seis fuerzas: amenaza de nuevos participantes, rivalidad entre empresas existentes, amenaza de productos o servicios sustitutos, poder de negociación de los compradores, poder de negociación de los proveedores y poder relativo de los grupos de interés (Thompson, Gamble, Peteraf, y Strickland III, 2015).

c. *Matriz de perfil competitivo*

Según David (2003), la matriz de perfil competitivo es una herramienta analítica que identifica a los competidores más importantes de una empresa e informa sobre sus fortalezas y debilidades particulares. Los resultados de ellas dependen en parte de juicios subjetivos en la selección de factores, en la asignación de ponderaciones y en la determinación de clasificaciones, por ello debe usarse en forma cautelosa como ayuda en el proceso de la toma de decisiones.

Para la construcción de la matriz de perfil competitivo se deben seguir el siguiente procedimiento:

- Se determinan los factores de éxito más importantes en el sector donde se desenvuelve la empresa y los competidores más relevantes que lo componen
- Se asigna un valor ponderado a cada factor de éxito para posteriormente determinar la importancia relativa de dicho factor para el éxito en la industria que se está analizando. (0.0 = sin importancia y 1.0 = muy importante). La suma de los factores debe resultar igual a 1.
- Se asigna a cada uno de los competidores, así como también a la empresa que se está estudiando, la debilidad o fortaleza de esa firma a cada factor clave de éxito (1 = Debilidad grave, 3 = Fortaleza menor, 2 = Debilidad menor y 4 = Fortaleza importante)

- Se multiplica la ponderación asignada a cada uno de los factores clave según la clasificación asignada a cada empresa.
- Se suma la columna de resultados ponderados para cada empresa. El resultado más alto resulta ser el competidor más fuerte y el menor el competidor más débil.
- De acuerdo a todo esto, se obtiene una ponderación para determinar los competidores más amenazantes.

d. Matriz EFE

Matriz que permite resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva, Se debe seguir los siguientes pasos:

- Listar los factores críticos o determinantes para el éxito identificados en el proceso de análisis externo.
- Asignación de un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no importante) a 1.0 (muy importante).
- Asignación de una calificación de 1 a 4 a cada uno de los factores determinantes para el éxito, con el objeto de indicar si las estrategias presentes de la empresa están respondiendo con eficacia al factor, donde 4 es una respuesta superior, 3 es una respuesta superior media, 2 es una respuesta media y 1 es una respuesta mala.
- Estas calificaciones muestran la eficacia de la implementación de las estrategias de la empresa. Sin

embargo, mientras que estas calificaciones están basadas desde la perspectiva de la empresa, los pesos del paso 2 corresponden a la perspectiva de la industria.

- Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada.
- Sumar las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total ponderado de la organización.
- El total ponderado más alto que puede obtener la organización es 4.0 y el total ponderado más bajo posible es 1.0. El valor del promedio ponderado es 2.5 (Atom, 2014).

2.2.3.2 Entorno interno

a. Análisis AMOFHIT

D'Alessio (2008), explica que el rol más importante de los recursos de una empresa es crear valor para el cliente. Este valor resulta de la resta entre el valor del mercado y los costos propios de la organización. Sin embargo, su evaluación debe ser más exhaustiva y minuciosa. Es por ello que se debe recurrir al análisis de las áreas funcionales que integran el ciclo operativo de la organización las cuales son: Administración/Gerencia (A), Marketing y ventas (M), Operaciones y logística (O), Finanzas y Contabilidad (F), Recursos Humanos (H), Sistemas de información y comunicaciones (I) y Tecnología /Investigación y desarrollo (T).

- Administración/Gerencia (A)

Esta área se encarga de manejar los aspectos operacionales y estratégicos así como trazar el rumbo y estrategias de la organización. Asimismo, asigna los recursos a las demás áreas funcionales de la empresa para llevar a cabo la misión de la organización.

- Marketing y ventas (M)

Tiene como objetivo principal satisfacer las necesidades de los consumidores adecuando la oferta de productos y servicios de la organización.

- Operaciones y logística (O)

Lleva a cabo los procesos de producción involucrando funciones de logística, producción, mantenimiento y calidad.

- Finanzas y Contabilidad (F)

Esta área se encarga de la obtención de recursos económicos de manera oportuna así como otro tipo de recursos en la cantidad, calidad y costos requeridos para que la empresa pueda funcionar sostenidamente.

- Recursos Humanos (H)

El recurso humano es el activo más importante para cualquier empresa, movilizandolos recursos tangibles e intangibles. Sin embargo, este recurso también se caracteriza por ser el más impredecible y volátil. Se debe hacer una evaluación por competencias al personal y el clima organizacional.

- Sistemas de información y comunicaciones (I)

Son sistemas de apoyo para la toma de decisiones gerenciales, procesos productivos, estrategias de marketing, asignación de recursos financieros, y mejorar las relaciones de integración con clientes y proveedores.

- Tecnología /Investigación y desarrollo (T).

Esta área está dedicada a la innovación tecnológica e invención científica que pretendan convertirse en ventaja competitiva sostenible en el tiempo para la empresa.

b. Matriz EFI

Esta matriz elabora estrategias y hace una evaluación de las fuerzas y debilidades más relevantes en las áreas operativas de una empresa, estableciendo una base para analizar las relaciones entre estas áreas. Para su elaboración se siguen estos pasos:

- Elaborar una lista de los factores internos clave que son el resultado del análisis interno de la empresa.
- Se asigna un peso entre 0.0 (no importante) a 1.0 (absolutamente importante) a cada uno de los factores.
- Asimismo, se asigna una calificación entre uno a cuatro a cada uno de los factores con el objetivo de clasificar el factor según estos criterios: Una debilidad mayor (calificación = 1), una debilidad menor (calificación = 2), una fuerza menor (calificación = 3), una fuerza mayor (calificación = 4).

- Se multiplica el peso de cada uno de los factores por su calificación asignada para determinar una calificación ponderada para cada variable.
- Se suma las calificaciones ponderadas de cada variable para determinar el total de la organización entera (Atom, 2014).

2.2.4 Funciones del marketing

2.2.4.1 Análisis del mercado

Jara (2012) señala que el análisis de mercado es un proceso que pretende realizar un análisis de las necesidades, preferencias, gustos, deseos y hábitos de los consumidores. Esto, con el objetivo de que se evidencien posibles oportunidades de negocio, necesidades insatisfechas de grupos de individuos o incluso tendencias o preferencias de consumo de los mismos.

2.2.4.2 Análisis de la competencia

Este análisis debe permitir a la organización conocer a sus competidores y futuras acciones para adelantarse a ellas con estrategias. Adicionalmente, pretende determinar el posicionamiento de los competidores, los públicos objetivos a los cuales se dirigen, sus principales características y experiencia en el rubro o sector en el que se desenvuelven (Jara, 2012).

2.2.4.3 Planeación del marketing

Jara (2012) describe la planeación del marketing como el proceso en el cual se analiza el entorno de la organización, los factores internos de

ésta y finalmente se establecen objetivos de marketing que permitirán elaborar estrategias traducidas también en planes de acción concretos.

2.2.4.4 *Diseño de las estrategias de marketing*

Consiste en la formulación de estrategias de marketing, cuya aplicación resultará en la consecución de los objetivos propuestos por la empresa. Estas estrategias se pueden dividir para atender las variables de precio, plaza, producto y promoción (Jara, 2012).

2.2.4.5 *Implementación de las estrategias de marketing*

Consiste en implementar o poner en práctica las estrategias de marketing propuestas (Jara, 2012).

2.2.4.6 *Control y evaluación*

El control consiste en asegurarse de que la puesta en marcha de las estrategias va de acuerdo a lo especificado en los planes de acción. No se debe perder de vista tampoco el desempeño grupal e individual de los gestores de dicha ejecución (Jara, 2012).

2.2.5 Mezcla de marketing

2.2.5.1 *Producto*

Para Kotler y Armstrong (2013), el producto es una serie de atributos tangibles o intangibles que una empresa pretende ofrecer a un mercado determinado. Un producto puede ser un bien tangible (un auto), intangible (un servicio de limpieza a domicilio), una idea (la propuesta de un partido político), una persona (un candidato a presidente) o un lugar (una reserva forestal).

Dichos autores explican que el producto está compuesto por las siguientes variables:

- Variedad
- Calidad
- Diseño
- Características
- Marca
- Envase
- Servicios
- Garantías

2.2.5.2 Precio

Está definido como el dinero que los clientes deben pagar por un producto o servicio, entendiéndose que esta variable del marketing mix es la que permite el ingreso de ganancias a la empresa (Cruz, 2015).

El precio se descompone en estas variables:

- Precio de lista
- Descuentos
- Complementos
- Periodo de pago
- Condiciones de crédito

2.2.5.3 Plaza/ Distribución

Cruz (2015) describe la plaza o distribución como el conjunto de procesos dirigidos a transportar los productos finales a los puntos de venta.

La plaza se subdivide en las siguientes variables:

- Canales
- Cobertura
- Surtido
- Ubicaciones
- Inventario
- Transporte
- Logística

2.2.5.4 Promoción/Comunicación

Comprende un conjunto de actividades con el objetivo de persuadir y recordar las características, beneficios y ventajas del producto que se pretende vender (Cruz, 2015).

La promoción comprende las siguientes variables:

- Publicidad
- Venta Personal
- Promoción de Ventas
- Relaciones Públicas
- Telemercadeo
- Propaganda

2.2.5.5 Personas

Hernández – Díaz (2013), explica que las personas tienen un rol fundamental en la comercialización y venta de los servicios. El éxito de la empresa está determinado por las personas y sus interacciones con los clientes. Los incentivos, la motivación y la comunicación fluida son ahora muy relevantes en la mezcla de marketing. Cuando se hace referencia al

elemento “personas”, no sólo se está hablando del personal que tiene interacciones directas con el cliente, sino todos los colaboradores de la empresa.

2.2.5.6 Proceso

El proceso es la forma mediante la cual la empresa atiende a sus clientes. Esta variable del marketing mix tiene especial importancia para las empresas en el rubro de servicios. Los clientes tienen una expectativa determinada en cuanto a la calidad de los servicios. Asimismo, esperan que esta calidad sea replicada para el resto de clientes de la empresa. Es por ello que la organización debe preocuparse en estandarizar y maximizar la calidad para todos sus consumidores (Hernández – Díaz, 2013).

2.2.5.7 Infraestructura

Hernández – Díaz (2013), también resalta la importancia de la evidencia física o lugar de trabajo para el marketing de servicios y la información. Cuando se trata de marketing de productos, el cliente tiene el deseo de saber que, si el producto en cuestión resultase ser de menor calidad a lo anunciado, puede devolverlo y emitir una queja. Sin embargo, esto no sucede en el caso de servicios y de la información, puesto que se tratan de intangibles. Debido a ello, los clientes son más juiciosos en la adquisición de servicios, sobre todo cuando dicha compra se realiza a través de canales remotos de distribución, siendo internet uno de los más comunes. Para poder superar esta desconfianza o suspicacia en el consumidor, éste debe tener acceso a alguna clase de evidencia física ya sean fotografías, testimonios de clientes o estadísticas que evidencien la calidad en el servicio y la información.

2.2.6 Plan de marketing

2.2.6.1 Definición

Según McCarthy y Perrault (2009) el plan de mercadotecnia (marketing), es la formulación escrita de una estrategia de mercadotecnia y de los detalles concernientes al tiempo necesario para ejecutarlas.

El plan de marketing, debe incluir una descripción detallada de lo siguiente: 1) la mezcla de marketing que se ofrecerá, a quién (mercado meta) y durante qué periodo de tiempo; 2) que recursos económicos deberán ser utilizados (costos) y con qué frecuencia; 3) cuáles son los resultados que la empresa pretende conseguir (puede ser en términos de ventas y ganancias mensuales, semestrales, etc). Adicionalmente, el plan de marketing debe indicar una serie de medidas de control para que el encargado de ejecutarlo sepa que va por el camino correcto.

2.2.6.2 Cobertura del plan de mercadotecnia

Si bien el plan de marketing es una herramienta que puede serle funcional a cualquier empresa, es bastante común que se elabore uno por cada división o unidad de negocios.

En otras ocasiones, se presenta también la necesidad de que los planes sean aún más específicos. Esto sucede cuando existen al interior de la empresa marcas clave por su participación de mercado, mercados meta importantes o por situaciones coyunturales o temporales (McCarthy y Perrault, 2009).

2.2.6.3 Alcance del plan de marketing

Thompson (2006), afirma que el plan de marketing tiene un alcance de un año. No obstante, pueden presentarse excepciones en el caso de

productos de temporada (que requieran planes específicos con duración de 3 o 6 meses) o cuando se suscitan situaciones especiales (como el ingreso de nuevos competidores, caídas estrepitosas en las ventas como resultado de fenómenos sociales o macroeconómicos) que requieren un plan adaptado a esa coyuntura.

2.2.6.4 Propósito de un plan de marketing

Los planes de marketing tienen un alcance más limitado en comparación de planes de negocio, en los cuales se detallan elementos como la misión, objetivos, estrategias, empleo de recursos, entre otros.

Es por ello que el plan de marketing, que tiene como punto de partida el cliente, describe las estrategias y tácticas específicas que se adoptarán para llegar a los objetivos estratégicos de la organización (Kotler y Armstrong, 2013).

2.2.7 Herramientas para planteamiento de estrategias

2.2.7.1 Matriz FODA

D'Alessio (2008), resalta a la matriz FODA como una de las más interesantes de su clase, puesto que requiere cualidades intuitivas particulares en los analistas que la elaboran. Asimismo, tiene como requisito un estilo de pensamiento minucioso para la elaboración de estrategias en los cuatro cuadrantes de la matriz: fortalezas y oportunidades (FO), debilidades y oportunidades (DO), fortalezas y amenazas (FA) y debilidades y amenazas (DA).

Para su elaboración se recurre a las oportunidades y amenazas que fueron incluidas previamente en la matriz EFE, y también las fortalezas y debilidades de la matriz EFI. A partir de estos elementos, se crean cuatro

entradas para los cuatro cuadrantes indicados anteriormente y se formulan estrategias externas e internas, explotando, buscando, confrontando y evitando la combinación de los factores críticos de éxito.

2.2.7.2 *Matriz de la gran estrategia*

Esta matriz está basada en la idea de que la situación de una empresa se define según la expansión del mercado (ya sea rápido o lento) y la posición competitiva de la empresa en el mercado que se está analizando (posición fuerte o débil).

Después de realizar una evaluación simultánea de estas dos variables, el negocio debe ser clasificado en uno de cuatro cuadrantes: cuadrante I, la empresa tiene una posición competitiva fuerte en un mercado de crecimiento rápido, cuadrante II, posición competitiva débil en un mercado de crecimiento rápido, cuadrante III, posición competitiva débil en un mercado de crecimiento lento, y cuadrante IV, posición competitiva fuerte en un mercado de crecimiento lento.

Cada uno de los cuadrantes proporciona alternativas estratégicas, priorizadas según su atractivo para la selección de la gran estrategia (D'Alessio, 2008).

2.2.7.3 *Matriz BCG*

Amaru (2009) destaca a la matriz BCG como una herramienta empleada para la selección de estrategias basada en el análisis de la participación de mercado y la cartera de productos de una organización. Dicha herramienta fue desarrollada por Boston Consulting Group, empresa con base en Estados Unidos dedicada a actividades de consultoría empresarial. La matriz en mención permite realizar una clasificación de los

productos o unidades de negocio en términos de su participación de mercado y la tasa de crecimiento que presenta dicho mercado. Las fuentes de ingresos o resultados se clasifican como estrellas, signos de interrogación, vacas lecheras y perros.

- Las estrellas son productos o unidades de negocio que cuentan con una participación de mercado elevada con tasas de crecimiento considerables, por lo que representan un potencial de ganancias alto.
- Los signos de interrogación son productos o unidades de negocio que presentan una mínima participación de mercado aunque con una alta tasa de crecimiento. Es por ello que este rubro requerirá recursos para destinarlos a la inversión aunque esto no garantice un buen rendimiento.
- Las vacas lecheras tienen una gran participación en mercados que se encuentran ya estabilizados, aunque su tasa de crecimiento no es alta. Este rubro de productos resulta altamente rentable ya que no requiere gran inversión de capital.
- Los perros, tienen una pequeña participación de mercado y el sector donde se desenvuelven tiene tasas de crecimiento mínimas, lo que significa que necesitan inversión para sobrevivir aun cuando no generan rentabilidad a la empresa.

2.2.7.4 Matriz Ansoff

La matriz de Ansoff es una herramienta de análisis de dos variables de crecimiento: el mercado y el producto. A través de esta matriz, se logra

una clasificación de las estrategias que puede adoptar una organización: diversificación, desarrollo de producto, desarrollo de mercado y penetración de mercado.

- Diversificación hace referencia a explorar nuevos mercados con la introducción de nuevos productos.
- Desarrollo de producto tiene por objetivo incursionar en mercados ya existentes con productos nuevos.
- Desarrollo de mercado pretende explorar un nuevo mercado con productos de la cartera actual de la empresa.
- Penetración de mercado tiene como objetivo incrementar las ventas de los productos actuales de la cartera en un mercado actual (Amaru, 2009).

		PRODUCTOS	
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADOS	ACTUALES	Penetración de mercados	Desarrollo de nuevos productos
	NUEVOS	Desarrollo de nuevos mercados	Diversificación

Figura 1: Matriz de Ansoff. Fuente: Elaboración propia.

2.2.8 Estrategias de marketing para las compañías de servicios

Al igual que los negocios que se dedican a la producción de bienes tangibles, las empresas de servicios competitivas recurren al marketing para obtener un posicionamiento sólido en los mercados objetivos elegidos.

Estas empresas de servicio, centran su atención en clientes y colaboradores, y a su vez, comprenden que la cadena de servicio debe vincular

sus utilidades con las necesidades de los empleados y la satisfacción de los consumidores.

La cadena de servicio, se compone de cinco elementos:

- **Calidad interna del servicio:** reclutamiento y capacitación de los más altos estándares para los colaboradores, un ambiente de trabajo de calidad y de soporte mutuo para quienes tienen contacto directo con los clientes.
- **Empleados de servicios satisfechos y productivos:** más satisfechos, leales y trabajadores.
- **Mayor valor del servicio:** se crea valor y esto se traduce en una entrega de servicio más eficaz para el cliente.
- **Clientes satisfechos y leales:** clientes satisfechos son fidelizados y que posteriormente recomendarán el servicio a otros clientes.
- **Utilidades y crecimientos saludables:** desempeño superior de la compañía de servicios (Kotler y Armstrong, 2013).

2.2.9 Segmentación de mercado

Kotler y Armstrong (2013) describen la segmentación de mercado como la división de un mercado en grupos diferentes de consumidores. Estos grupos, naturalmente, tendrán necesidades, características y tendencias de consumo distintos, por lo que las mezclas de marketing deben adecuarse a estos grupos también.

Asimismo, sostienen que la segmentación de mercado tiene por objetivo identificar aquellos consumidores con necesidades similares de manera que sea factible establecer una oferta de productos diferenciada para cada grupo, y que

ésta sea congruente con las necesidades, intereses y preferencias propias de ese grupo.

Los autores en mención, describen los tipos de segmentación.

- **Segmentación geográfica:** se divide un mercado en unidades geográficas como pueden ser naciones, regiones, estados, municipios, ciudades, etc.
- **Segmentación demográfica:** se divide el mercado en grupos basándose en variables como la edad, el sexo, cantidades de miembros del hogar, ciclo de vida familiar, ingresos, profesión, nivel de instrucción, religión, raza y nacionalidad.
- **Segmentación psicográfica:** se divide el mercado en grupos sobre la base de la clase social, estilos de vida, o aspectos de la personalidad de los consumidores.
- **Segmentación conductual:** se divide el mercado basándose en el conocimiento, actitudes o comportamiento de los clientes frente a un producto determinado.
- **Segmentación por ocasión:** se divide el mercado según los momentos en los cuales los consumidores tienen el deseo de comprar, realizan la compra, o usan el artículo adquirido.

Arellano (2010), por su parte, afirma que la segmentación de mercados es ante todo un proceso. Es por ello que la segmentación debe realizarse de manera permanente. Este proceso consiste en analizar el mercado para posteriormente identificar grupos de consumidores que compartan características similares en cuanto a la satisfacción de sus necesidades particulares.

Según Arellano, para realizar la segmentación de un mercado, es necesario llevar a cabo 4 pasos.

- Delimitar el área de mercado
- Identificar las variables de segmentación
- Segmentar según las variables previamente establecidas
- Identificar las características del segmento resultante

Asimismo, dicho autor señala que existe un consenso en cuanto a las variables de segmentación que se utilizan más frecuentemente:

- Segmentación demográfica. Se basa en el sexo, la edad, la raza y similares variables que correspondan a las características particulares físicas de los consumidores, además del lugar geográfico donde ellos se encuentran.
- Segmentación psicográfica. Abarca las características de la personalidad de los consumidores, como son el nivel de extroversión, su grado de innovación y otras características culturales propias de su entorno cercano.
- Segmentación por uso. Está relacionado con el uso que los individuos le dan a un tipo de bien. Es decir, la frecuencia de compra, la oportunidad de uso, la lealtad a la marca, entre otros.
- Segmentación socioeconómica. Hace referencia a la serie de factores relacionados con la economía y estatus social del individuo. Por lo tanto, la sociedad puede ser segmentada de acuerdo a su capacidad económica, y resultar de dicha segmentación 3 grupos: bajo, alto y medio.

- Segmentación según el estilo de vida. Este tipo de segmentación se realiza en base a data estadística real de aspectos psicológicos, socioeconómicos, demográficos y de utilización de productos. Luego de este análisis, se identifica grupos de personas que tengan ciertas características similares en distintos aspectos, ya sea pensar parecido, consumir parecido o compartir variables demográficas y socioeconómicas.

2.2.10 Matriz de expansión de productos y mercados

Kotler y Armstrong (2013) sostienen que la labor del marketing es someter a una evaluación las oportunidades que aparecen en el mercado, y elaborar estrategias para aprovecharlas. Una herramienta útil para identificar oportunidades de crecimiento resulta ser la matriz de expansión de productos y mercados, también conocida como matriz de crecimiento de Ansoff (1965).

De esta matriz se desprenden 4 tipos de estrategias.

- **Estrategia de penetración de mercado:** es aquella que apunta al crecimiento de una empresa mediante el incremento de las ventas de los productos actuales, en los segmentos actuales, sin hacerle modificaciones al producto.
- **Estrategia de desarrollo de mercado:** tiene por objetivo el crecimiento de la empresa identificando y desarrollando segmentos nuevos de mercado, comercializando sus productos actuales.

- **Estrategia de desarrollo de productos:** crecimiento de la empresa ofreciendo nuevos productos o con características adicionales al segmento del mercado actual.
- **Estrategia de diversificación:** crecimiento de la empresa mediante la incursión o adquisición de nuevos negocios que no se encuentran en el ámbito del mercado actual de la empresa.

2.2.11 Posicionamiento

Arellano (2010) describe el posicionamiento como la manera en que un producto o servicio es percibido por el mercado al que está dirigido, en función de las variables importantes que este toma en cuenta para la elección y utilización de la clase de productos.

Es decir, el posicionamiento de un producto se puede entender como la situación de éste dentro del cuadro perceptual de los productos competidores. Debe señalarse que no siempre los atributos adjudicados por el mercado corresponden a la realidad de los productos, pero los consumidores actuarán en función a esas creencias.

Asimismo, explica que para posicionar un producto se deben seguir distintas etapas:

- **Segmentación del mercado:** Se analiza el mercado en su conjunto con el fin de identificar grupos de consumidores que tienen características comunes con respecto a la satisfacción de necesidades específicas.

- **Evaluación de interés de cada segmento:** Se analiza desde un punto de vista práctico, cuál es el interés comercial de cada segmento.
- **Selección de un segmento objetivo (o varios):** La selección dependerá tanto de las características del segmento como de las posibilidades de la empresa.
- **Identificación de las diversas probabilidades de posicionamiento para cada segmento escogido:** El segmento escogido debe ser sometido a estudios más profundos para conocer las variables que influyen más en su decisión de compra y el uso del producto.
- **Selección y desarrollo de un concepto de posicionamiento:** A partir de las variables importantes y del posicionamiento de los competidores en el mercado, las empresas deberán decidir cuál será el posicionamiento de sus productos.

2.2.12 Laboratorio de análisis clínicos

2.2.12.1 Clasificación de laboratorios

Suardiaz, Cruz, y Colina (2004) explican que de acuerdo con sus funciones, los laboratorios se pueden dividir en laboratorios de rutina y laboratorios de especialidad.

a. Laboratorios de rutina

Tienen cuatro departamentos básicos: Hematología, Inmunología, Microbiología y Química Clínica (o Bioquímica). Este

tipo de laboratorios pueden estar ubicados dentro de un hospital o en locaciones externas.

En el caso de los laboratorios ubicados en los hospitales, tienen áreas para atención de urgencias que serán utilizadas para procesamiento de muestras que permitan tomar decisiones críticas en la atención de pacientes de estado grave. Algunos de estos estudios de urgencia comprenden la cartometría hemática, tiempos de coagulación, glucemia, úrea, creatinina y gases sanguíneos.

b. Laboratorios de especialidad

Estos laboratorios se caracterizan por realizar pruebas más sofisticadas y complejas, utilizando procedimientos como amplificación de ácidos nucleicos, estudios cromosómicos, citometría de flujo y cromatografía de alta resolución, entre otros.

Naturalmente, estas pruebas necesitan contar con ambientes especiales y personal altamente calificado. Por lo general, estos laboratorios son parte de programas de investigación.

Es importante considerar dentro del proceso de análisis la obtención de las muestras biológicas. Este proceso conocido como toma de muestras, abarca la flebotomía, proceso por el cual se extrae una muestra de sangre, la obtención de otro tipo de muestras como orina, heces, y la extracción de otros líquidos corporales, como líquido cefalorraquídeo o líquido articular.

2.2.12.2 Organización de los laboratorios

Según Pacheco (2008), los laboratorios se dividen en diferentes áreas:

- **Sala de espera y recepción:** área destinada a que los pacientes esperen su atención.
- **Cubículos de toma de muestras:** punto donde se realiza la obtención de muestras para posteriormente ser trasladadas a las diversas secciones del laboratorio:
 - **Hematología:** Se efectúan diversas pruebas que se resumen en tres: pruebas de coagulación, pruebas de contabilidad sanguínea y morfología.
 - **Bioquímica:** Se dividen en química sanguínea de rutina, exámenes generales de orina y bióxido de carbono en sangre.
 - **Microbiología:** Investiga la presencia de parásitos en materias fecales, y bacteriología, en la que se examina directa o indirectamente la presencia o actividad de organismos microscópicos en sangre, orina, materia fecal, jugo gástrico y exudados orgánicos.
 - **Área de preparación de medios de cultivo:** Donde además se encuentran la zona de lavado y esterilización de material.

2.2.12.3 Objetivos de los exámenes de laboratorio

- Ayudar a confirmar o descartar un diagnóstico

- Establecer un pronóstico
- Controlar la evolución de la enfermedad y los resultados del tratamiento.
- Detectar complicaciones.
- Colaborar con estudios epidemiológicos y de grupos de riesgo.
- Constituir una parte esencial de los protocolos de investigación científica y de los ensayos clínicos para la introducción de nuevos medicamentos.

2.3 Marco de referencia conceptual

2.3.1 Análisis clínico

Son estudios físicos, químicos o microbiológicos que sirven para apoyar el diagnóstico de una enfermedad y hacer seguimiento a los efectos del tratamiento médico empleado (Laboratorio Grupo Químico, 2008).

2.3.2 Anatomía patológica

Estudio de células y tejidos para diagnóstico médico (Universidad de Barcelona, 2012).

2.3.3 Demanda

Expresión de un deseo que está condicionado por los recursos disponibles del individuo o entidad demandante y por los estímulos de marketing que recibe (Santesmases, 2012).

2.3.4 Estrategia

La estrategia de una empresa es su plan de acción para desempeñarse mejor que sus competidores y obtener una mayor rentabilidad (Thompson, Gamble, Peteraf y Strickland III, 2015).

2.3.5 Laboratorio clínico

Es un establecimiento privado o público en cual se llevan a cabo pruebas de muestras biológicas humanas, para posteriormente apoyar actividades de diagnóstico, prevención, tratamiento, seguimiento y control de patologías o enfermedades (Lara, 2008).

2.3.6 Marketing

Proceso social y administrativo mediante el cual los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean creando e intercambiando valor con otros (Kotler y Armstrong, 2013).

2.3.7 Matriz EFE

Matriz que permite resumir y evaluar la información proveniente del entorno de la empresa para después examinar el impacto de las oportunidades y amenazas identificadas en el mismo (D'Alessio, 2008).

2.3.8 Matriz EFI

Matriz de evaluación de los factores internos que permite realizar una evaluación de las principales fortalezas y debilidades en las áreas funcionales de un negocio. A través de esta matriz se analiza las interrelaciones entre dichas áreas (D'Alessio, 2008).

2.3.9 Mercado

Conglomerado de la totalidad de usuarios actuales o probables de un servicio en específico (Lovelock y Wirtz, 2015).

2.3.10 Mercado objetivo

Parte del mercado disponible calificado, con necesidades o características comunes que una empresa decide atender (Lovelock y Wirtz, 2015).

2.3.11 Oferta

Determinadas cantidades de un producto que las empresas están en la posibilidad de producir.

2.3.12 Plan

Documento de acción para implementar una estrategia y para posteriormente evaluar y controlar el impacto de dicha implementación (Ferrel y Hartline, 2012).

2.3.13 Producto

Bien tangible que los clientes pueden ver, oír, oler, saborear o tocar (David, 2003).

2.3.14 Segmentación

Proceso que divide un mercado en segmentos o grupos homogéneos para identificar nichos de mercado disponibles (Wheelen y Hunger, 2013).

2.3.15 Servicio

Tarea intangible que satisface las necesidades del consumidor y de los usuarios de negocios. (David, 2003).

CAPÍTULO III

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

3.1 Aspectos metodológicos de la investigación

La investigación sirve como base para poder recolectar los datos necesarios que permiten evaluar la situación actual de la empresa y posteriormente plantear propuestas de mejoras.

3.1.1 Diseño de investigación

El diseño de investigación utilizado en la presente investigación es el diseño no experimental o ex-post-facto ya que se estudia el comportamiento de las personas y la empresa Laboratorios Llerena tal y como se dan de manera natural, sin manipular ninguna situación y después se procede a analizar la información recogida.

3.1.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación es concluyente descriptiva porque se pretende describir de manera exacta las actividades, procesos y personas de Laboratorios Llerena.

3.1.3 Métodos de investigación

El método de investigación empleado, según el tipo de información, es el método cualitativo.

3.1.4 Técnicas de investigación

Para la presente investigación, se utiliza la entrevista y la encuesta.

Se formularon preguntas sobre el entorno externo e interno de la empresa al gerente general y 11 colaboradores de la empresa. Dichas personas, relataron la situación actual de la empresa, cómo se desarrollan las actividades en la misma, cuáles son los inconvenientes que perciben, entre otras cosas.

Conjuntamente se aplicó una entrevista a profundidad a 8 clientes de Laboratorios Llerena para conocer aspectos claves respecto al nivel de recordación, satisfacción del cliente, fortalezas y oportunidades de mejora de la empresa.

Mediante la encuesta, se recolectó información adicional respecto al mercado objetivo y sus necesidades. Es así que, con toda la información reunida, se detectaron los problemas y se formularon las propuestas de mejora.

3.1.5 Instrumentos de investigación

En cuanto a los instrumentos utilizados para la investigación, se seleccionaron fichas de información (Anexo 1 y 2), cuestionario de encuesta (Anexo 5), ficha de identificación y evaluación de factores críticos de éxito (Anexo 6), y guías de entrevista (Anexo 8).

3.1.6 Objetivos de la investigación de mercado

3.1.6.1 Objetivo general

Analizar las características de consumo de los clientes actuales y potenciales de la empresa “Laboratorios Llerena”.

3.1.6.2 Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia con la que los clientes actuales y potenciales hacen uso de los servicios de laboratorios clínicos.

- Determinar el nivel de recordación y posicionamiento de marca de “Laboratorios Llerena” con respecto a otros laboratorios de la competencia.
- Determinar los aspectos más influyentes que inciden en el consumidor al momento de escoger un laboratorio clínico para atenderse.
- Determinar la percepción de los precios de “Laboratorios Llerena” con respecto a otros laboratorios de la competencia.
- Determinar el grado de satisfacción de nuestros clientes actuales.
- Determinar la ubicación idónea para una nueva sede de “Laboratorios Llerena” en la ciudad de Arequipa.
- Identificar los medios de comunicación más eficientes para promocionar los servicios de “Laboratorios Llerena”.

3.1.7 Operacionalización de objetivos de la investigación de mercado

Para la operacionalización de objetivos se consideró la identificación de campos como el tipo de variable, dimensión, indicador, pregunta del cuestionario, instrumento y fuente de recopilación de información. En las tablas siguientes, se muestra esta información.

Tabla 1

Operacionalización del objetivo 1 de la investigación de mercado.

Objetivo 1: Determinar la frecuencia con la que los clientes actuales y potenciales hacen uso de los servicios de laboratorios clínicos.					
Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Instrumento	Fuente
Producto	Conductual	Frecuencia de compra	1. ¿Con qué frecuencia usted o algún miembro de su familia acuden a algún laboratorio de análisis clínicos?	Cuestionario	Cientes actuales y potenciales

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2

Operacionalización del objetivo 2 de la investigación de mercado.

Objetivo 2: Determinar el nivel de recordación y posicionamiento de marca de “Laboratorios Llerena” con respecto a otros laboratorios de la competencia.					
Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Instrumento	Fuente
Competencia	Conocimiento	Nivel de recordación	2. Independientemente del laboratorio en el que Ud. usualmente se atiende ¿cuáles de los siguientes laboratorios clínicos de la ciudad de Arequipa conoce?	Cuestionario	Cientes actuales y potenciales
Competencia	Conocimiento	Posicionamiento	2. ¿Cuál le parece el mejor?	Cuestionario	Cientes actuales y potenciales

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3

Operacionalización del objetivo 3 de la investigación de mercado.

Objetivo 3: Determinar los aspectos más influyentes que inciden en el consumidor al momento de escoger un laboratorio clínico para atenderse.					
Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Instrumento	Fuente
Producto	Caracterización	Características	3. En una escala del 1 al 11, donde 1 es lo más importante y 10 es lo menos importante ¿qué tan importante es para usted cada uno de los siguientes aspectos al momento de elegir un laboratorio de análisis clínicos para atenderse?	Cuestionario	Clientes actuales y potenciales

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4

Operacionalización del objetivo 4 de la investigación de mercado.

Objetivo 4: Determinar la percepción de los previos de “Laboratorios Llerena” con respecto a otros laboratorios de la competencia.					
Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Instrumento	Fuente
Precio	Percepción	Percepción del precio	5. En su opinión, los precios de “Laboratorios Llerena” con respecto a otros laboratorios de la competencia son:	Cuestionario	Clientes actuales y potenciales

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

Operacionalización del objetivo 5 de la investigación de mercado.

Objetivo 5: Determinar el grado de satisfacción de nuestros clientes actuales.					
Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Instrumento	Fuente
Atención al cliente	Satisfacción	Satisfacción	6. En una escala del 1 al 5, donde 1 “muy satisfecho” y 5 “altamente insatisfecho” ¿qué tan satisfecho está Ud. con los siguientes aspectos de servicio de "Laboratorios Llerena"?	Cuestionario	Clientes actuales
Atención al cliente	Satisfacción	Experiencia	8. En términos generales, ¿cómo califica usted los servicios de “Laboratorios Llerena”?	Cuestionario	Clientes actuales
Re - compra	Conductual	Disposición para utilizar de nuevo los servicios	9. ¿Estaría Ud. dispuesto a atenderse nuevamente en “Laboratorios Llerena”?	Cuestionario	Clientes actuales
Recomendación	Conductual	Disposición para recomendar servicios	10. ¿Recomendaría Ud. a un familiar o amigo los servicios de “Laboratorios Llerena”?	Cuestionario	Clientes actuales

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6

Operacionalización del objetivo 6 de la investigación de mercado.

Objetivo 6: Determinar la ubicación idónea para una nueva sede de “Laboratorios Llerena” en la ciudad de Arequipa					
Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Instrumento	Fuente
Plaza/Ubicación	Expansión del negocio	Ubicación con más aceptación	7. Si “Laboratorios Llerena” decidiera aperturar una nueva sede en la ciudad de Arequipa, ¿en qué distrito y zona preferiría Ud. que se ubique este nuevo local?	Cuestionario	Clientes actuales

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7

Operacionalización del objetivo 7 de la investigación de mercado

Objetivo 7: Identificar los medios de comunicación más eficientes para promocionar los servicios de “Laboratorios Llerena”					
Variable	Dimensión	Indicador	Ítem	Instrumento	Fuente
Comunicaciones externas	Plan de medios	Medios de comunicación	11. ¿Mediante qué medio le gustaría que se le informe acerca de los exámenes, horarios de atención, precios y promociones del laboratorio?	Cuestionario	Clientes actuales

Fuente: Elaboración propia.

3.1.8 Plan muestral

3.1.8.1 Procedimiento de muestreo

El procedimiento de muestreo aplicado es el de conveniencia puesto que se abordaron a los clientes actuales y potenciales de Laboratorios Llerena en dicho establecimiento y en lugares próximos a los

principales nosocomios de la ciudad para tener mayor certeza respecto a la necesidad de evaluaciones clínicas.

3.1.8.2 Población

La población para la investigación está determinada por la población de Arequipa Metropolitana que está constituida por 979894 (INEI, 2016).

3.1.8.3 Muestra

Para delimitar el tamaño de la muestra se trabajara con un nivel de confianza del 95%, un margen de error menor al 5% y una varianza proporcional de P=0.5 y Q=0.5. El tamaño de la población que se consideró para este cálculo es de 979894 personas que habitan en la provincia de Arequipa (Síntesis Estadística, INEI 2016). Seguidamente, se utilizó la siguiente fórmula estadística:

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

Dónde:

n= tamaño necesario de la muestra

Z= margen de confiabilidad

P= probabilidad de que el evento ocurra

Q= probabilidad de que el evento no ocurra

E= error de estimación

N= tamaño de la población

Reemplazando los valores de la formula, tenemos:

El cálculo del tamaño de la muestra nos indica realizar 384 encuestas.

3.2 Aspectos metodológicos para la propuesta de mejora

Luego de recolectar la información necesaria sobre la empresa y la parte comercial de la misma, se procedió con el análisis de datos, y posteriormente se formularon propuestas de mejora.

3.2.1 Método de administración a aplicarse

Para formular las propuestas de mejora necesarias en Laboratorios Llerena, fueron necesarios los métodos estratégicos de marketing, los cuales permitirán una mejor gestión.

3.2.2 Herramientas de análisis, planificación, desarrollo y evaluación

Se tomaron en cuenta las siguientes herramientas de administración:

- Análisis PESTEL.
- Cinco fuerzas competitivas de Porter.
- Análisis AMOFHIT.
- Análisis FODA.
- Investigación de mercado.
- Matriz FODA.
- Matriz EFE.
- Matriz EFI.
- Matriz de perfil competitivo.
- Matriz de la gran estrategia.

CAPÍTULO IV

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

4.1 Antecedentes generales de la organización

4.1.1 Sector y actividad económica

4.1.1.1 *Sector y actividad económicos*

El sector al que pertenece la empresa Laboratorios Llerena es al sector terciario, sub-sector: servicios de salud; dado que es una empresa dedicada a la a la prestación de servicios de laboratorio clínico y anatomía patológica.

4.1.2 Misión, visión y valores

4.1.2.1 *Misión*

Estamos comprometidos con nuestros pacientes en brindarles un excelente servicio en cuanto a laboratorio clínico y anatomía patológica, asegurando en nuestros procesos calidad, exactitud y profesionalismo para así colaborar con su salud y bienestar.

4.1.2.2 *Visión*

Ser reconocido como el mejor centro de apoyo al diagnóstico en la región Arequipa y el sur del país.

4.1.2.3 *Valores organizacionales*

- **Responsabilidad:** Rigurosidad en la obtención de muestras y entrega oportuna de resultados a nuestros clientes.

- **Confidencialidad:** Prudencia en el manejo de la información personal y resultados de nuestros clientes.
- **Calidad:** Respetar los estándares establecidos para realizar los distintos procesos de diagnóstico mediante la utilización de la mejor tecnología en el sector.
- **Veracidad:** Exactitud en cuanto a los resultados obtenidos para que el cliente pueda ser derivado donde su médico especialista y obtenga un diagnóstico certero.
- **Trabajo en equipo:** Que todas las actividades realizadas por nuestros colaboradores tengan como norte común satisfacer plenamente las necesidades de nuestros clientes.
- **Compromiso Social:** La persona humana como centro de la empresa, mediante la plena satisfacción de nuestros pacientes, colaboradores y conciencia ambiental en el manejo de nuestros procesos.

4.1.3 Política de la organización

4.1.3.1 Política de calidad

Laboratorios Llerena es una empresa dedicada a la prestación de servicios de laboratorio clínico y anatomía patológica; siendo consciente de que sus procesos afectan la calidad del servicio, nos comprometemos a:

- Satisfacer las necesidades de sus clientes internos y externos.
- Mejorar continuamente cada uno de nuestros servicios.
- Ofrecer precios competitivos y justos a nuestros clientes.
- Establecer relaciones saludables con nuestros proveedores.

4.1.3.2 Política medio ambiental

La empresa Laboratorios Llerena, siendo consciente del impacto que generan sus procesos al medio ambiente, se compromete a gestionar adecuadamente los residuos generados por la propia actividad.

4.1.3.3 Política de responsabilidad social

La empresa Laboratorios Llerena se compromete a:

- Realizar distintas campañas, en beneficio de la sociedad entrando en convenios con instituciones y municipalidades para realizar distintos exámenes, generando una cultura de salud preventiva en la sociedad.
- Velar por el bienestar de los colaboradores, brindando beneficios sociales adicionales a los exigidos por ley.

4.1.4 Organización

4.1.4.1 Generalidades

- Razón social: Servicios de Diagnóstico Llerena S.A.C
- Razón comercial: Laboratorios Llerena
- RUC: 20601326419
- Gerente General: Marcela Zavala Llerena
- Dirección: Calle Mercaderes 417 – Arequipa.
- Inicio de actividades: 01 de Julio del 2016

En 5 años, Laboratorios Llerena, tiene como meta abrir una sede más en la ciudad de Arequipa. Adicionalmente, se tiene la intención de

abrir una tercera sede en otra ciudad del Sur del Perú como Ilo, Tacna o Cusco.

4.1.5 Principales servicios ofrecidos

Los servicios ofrecidos en Laboratorios Llerena son:

- **Bioquímica:** estudia la concentración de diversas sustancias químicas transportadas por la sangre en un momento determinado.
- **Microbiología:** estudio de microbios y microorganismos en el cuerpo humano.
- **Parasitología:** rama de la microbiología que estudia la relación entre parásitos y sus efectos en el organismo huésped.
- **Hematología:** estudio de los elementos formes de la sangre y sus precursores, así como de los trastornos estructurales y bioquímicos de éstos.
- **Inmunología:** estudia las reacciones fisiológicas del cuerpo humano frente a la aparición de microorganismos, toxinas o antígenos.
- **Hormonas y Marcadores Tumorales:** conjunto de estudios de las sustancias segregadas por glándulas especializadas y sus efectos en el organismo humano.
- **Toxicología:** estudia los efectos de sustancias químicas sobre el organismo humano.

- Patología (biopsias y Papanicolaou): estudio de los cambios a nivel estructural, bioquímico y funcional como resultado de una enfermedad en órganos, tejidos y células.

4.2 Presentación de resultados de entrevista a profundidad

Se realizaron entrevistas utilizando un cuestionario con 5 preguntas abiertas para que 8 clientes actuales de “Laboratorios Llerena” puedan responderlas de manera espontánea. Dichas entrevistas duraron alrededor de 20 minutos por persona y los resultados se muestran a continuación.

1. ¿Cuáles son los laboratorios clínicos de la ciudad de Arequipa que usted conoce?

Los participantes de la entrevista manifestaron, en su mayoría, que los laboratorios más conocidos para ellos eran “Centro de Diagnóstico del Doctor Atahualpa”, “Laboratorios Llerena”, y “Laboratorios Muñoz”. Ellos afirmaron no sólo conocer de la existencia de estos laboratorios sino también de haber tenido la oportunidad de haberse atendido en ellos y haber tenido una experiencia favorable respecto al servicio brindado en estos establecimientos. Otros laboratorios que fueron mencionados, aunque no con tanta frecuencia fueron “Roe”, “Medina” y “Llerena Ames”. Según los entrevistados, ellos pudieron conocer de la existencia de estos laboratorios por la cantidad de publicidad que tienen en distintos medios de comunicación y por referencias de familiares y amigos.

2. ¿Cuál es el laboratorio clínico que para usted es el mejor? ¿Por qué?

Los laboratorios que fueron mencionados con mayor frecuencia fueron en primer lugar, “Laboratorios Muñoz”. Los entrevistados mencionaron que este laboratorio tiene una gran trayectoria en la ciudad de Arequipa, ya que cuenta con

mucho tiempo en el rubro y que esa es la razón por la cual ha podido abrir 3 sedes más, adicionales a la sede principal en la calle Peral. Afirmaron también que la atención al cliente es rápida y que ofrecen la facilidad de enviar resultados por internet.

Otra parte de los entrevistados mencionaron a “Roe” como el mejor laboratorio. Ellos dijeron que este laboratorio goza de gran profesionalismo y respaldo porque opera a nivel nacional con numerosas sedes. Mencionaron también que el proceso de atención está automatizado, y que no sólo tiene el servicio de laboratorio clínico sino también el de vacunación. Finalmente, 1 de los entrevistados indicó que “Laboratorios Llerena” era el mejor en su opinión, por sus más de 60 años en el rubro y porque los dueños fundadores del laboratorio eran conocidos por su trayectoria profesional.

3. ¿Conoce usted los servicios que se ofrecen en Laboratorios Llerena?

Todos los entrevistados lograron identificar de manera genérica los servicios que ofrece “Laboratorios Llerena”. Ellos optaron por agrupar los exámenes en los siguientes rubros: exámenes de sangre, exámenes de orina, exámenes de heces, y las pruebas de hormona. Asimismo, mencionaron pruebas específicas como hemograma, colesterol, glucosa, examen completo de orina, cultivos, entre otros.

Sin embargo, sólo 1 persona hizo mención del servicio de anatomía patológica, el cual incluye el servicio de biopsias, y papanicolaou. Dicho participante mencionó este servicio además de los que se mencionaron anteriormente e hizo hincapié en que “Laboratorios Llerena” ofrece una cartera de exámenes más completa en comparación de sus competidores, y que esto ahorra tiempo al paciente ya que no tiene la necesidad de trasladarse a dos laboratorios distintos.

4. ¿Cuál es el factor más importante para que usted elija un laboratorio clínico?

Para esta pregunta, hubo un consenso en la respuesta de la mayoría de los encuestados, que indicaron que el factor más importante era la recomendación del médico especialista que los estaba tratando. Los participantes comentaron que siempre le piden sugerencias a su médico para acudir a un laboratorio clínico y éste, de acuerdo a su experiencia de servicio con el laboratorio, efectuará una recomendación al paciente.

Otros factores que también fueron mencionados en esta pregunta, fueron los precios. Manifestaron que cuando ellos tienen una relación larga de pruebas para realizarse, elegirán el laboratorio que les pueda brindar un descuento por el total del monto del servicio. Asimismo, comentaron que es muy fácil hacer ese tipo de comparaciones ya que se puede hacer vía telefónica. Otro criterio de elección, fueron los horarios de atención del establecimiento. Esto responde a los horarios de trabajo que tienen los pacientes, por lo que un laboratorio que atienda desde temprano y en horario corrido será más beneficioso para ellos. Finalmente, los entrevistados mencionaron la ubicación geográfica del laboratorio, ya que para ahorrar tiempo, podrían acudir a uno que esté cerca del centro de salud donde vienen siendo tratados.

5. ¿En qué aspectos considera usted que Laboratorios Llerena debería mejorar?

Ante esta pregunta, los entrevistados manifestaron estar satisfechos en general con el servicio que se les brinda en “Laboratorios Llerena”; sin embargo, precisaron que hay algunos puntos que deben ser mejorados. Entre los más mencionados fueron en primer lugar el tiempo de espera desde que el paciente

ingresa al establecimiento hasta que se retira. Muchos entrevistados afirmaron que se percibe demora en el proceso de atención porque un solo auxiliar de laboratorio se encarga de todas las actividades: consulta de precios, toma de muestras, facturación, entre otros. Asimismo, los pacientes afirmaron que sería bueno reducir los plazos de entrega de resultados, siempre y cuando el procesamiento de las muestras lo permita.

Por otro lado los entrevistados mencionaron también que la tecnología empleada en el laboratorio podría ser mejorada, porque pudieron observar que algunas máquinas, implementos para toma de muestras e incluso los muebles son poco modernos. Finalmente, los entrevistados indicaron que el equipo médico que trabaja en el laboratorio debería estar respaldado por sus respectivos títulos y diplomas que certifiquen de su idoneidad para las labores que desempeñan y que estos documentos deben estar a la vista de todos los que acudan a atenderse a “Laboratorios Llerena”.

4.3 Presentación de resultados de encuesta

Sexo

Tabla 8

Características de la muestra: sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	269	70.05%	70.05%
Masculino	115	29.95%	100.00%
Total	384	100%	

Fuente: Elaboración propia.

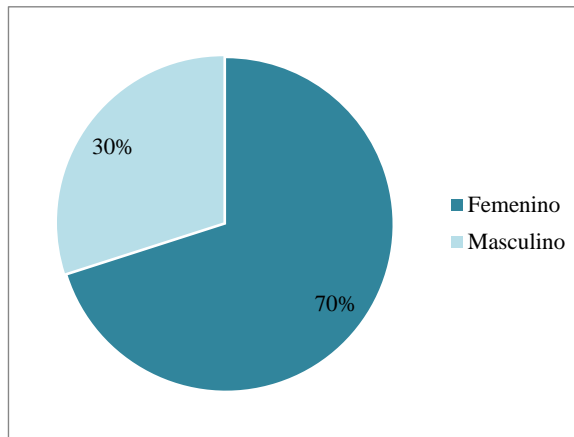


Figura 2: Características de la muestra: sexo. Fuente: Elaboración propia.

Habiéndose aplicado la encuesta a 384 personas, el 70% de los entrevistados fueron mujeres y el 30% varones.

Estas cifras pueden ser respaldadas por las tendencias conductuales diferenciadas que tienen hombres y mujeres en cuanto a la preocupación por el cuidado de su salud.

En el año 2014, la empresa de investigación de mercado IPSOS Perú, llevó a cabo un estudio que muestra la conducta de los consumidores peruanos cuando un problema de salud se suscita en sus vidas. Dichas cifras revelan que el 45% de las mujeres encuestadas afirmaron que se preocupan “bastante o algo” por su propia salud; mientras que únicamente el 29% de los varones hace la misma afirmación.

Rango de edad

Tabla 9

Características de la muestra: Rango de edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
18 a 24 años	30	7.8%	7.8%
25 a 35 años	63	16.4%	24.2%
36 a 50 años	102	26.6%	50.8%
51 a 65 años	120	31.3%	82.0%
66 años a más	69	18.0%	100.0%
Total	384	100.0%	

Fuente: Elaboración propia.

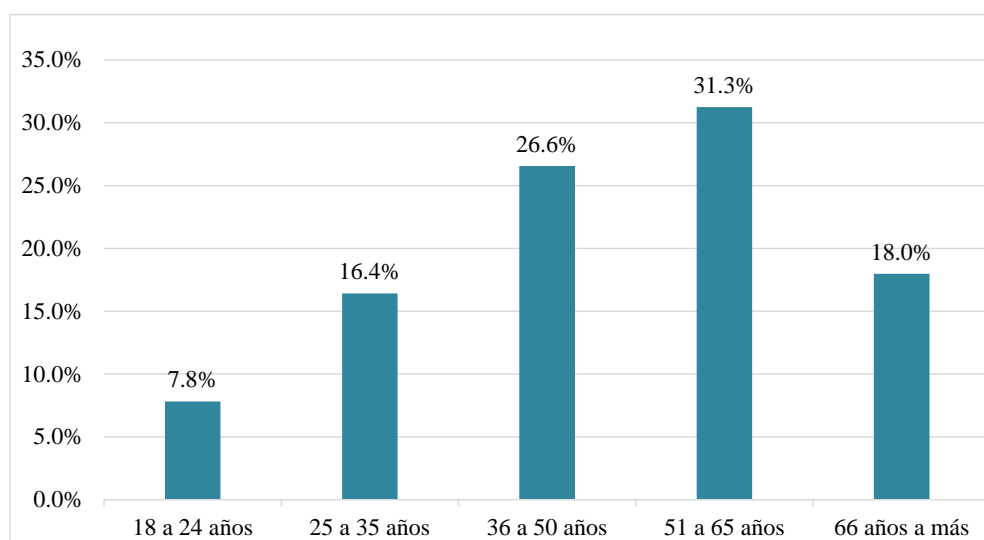


Figura 3: Características de la muestra: Rango de edad. Fuente: Elaboración propia.

Del total de encuestados, 7.8% representan los rangos de edad de 18 a 24 años, 16.4% de 25 a 35 años, 26.6% de 36 a 50 años, 31.3% de 51 a 65 años y el 18% de 66 años a más.

La demanda de los servicios de laboratorios clínicos está compuesta por una población adulta y adulta mayor en su mayoría. Este sector de la población debe

asistir con más frecuencia a chequeos médicos por problemas de salud que se van suscitando por el transcurso de los años.

Distrito

Tabla 10

Características de la muestra: Distrito

Distrito	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alto Selva Alegre	37	9.64%	9.64%
Cayma	19	4.95%	14.58%
Cerro Colorado	28	7.29%	21.88%
Jacobo Hunter	20	5.21%	27.08%
José Luis Bustamante y Rivero	27	7.03%	34.11%
Mariano Melgar	20	5.21%	39.32%
Miraflores	24	6.25%	45.57%
Paucarpata	33	8.59%	54.17%
Sabandia	3	0.78%	54.95%
Sachaca	11	2.86%	57.81%
Socabaya	25	6.51%	64.32%
Tiabaya	4	1.04%	65.36%
Yanahuara	18	4.69%	70.05%
Cercado	115	29.95%	100.00%
Total	384	100.00%	

Fuente: Elaboración propia.

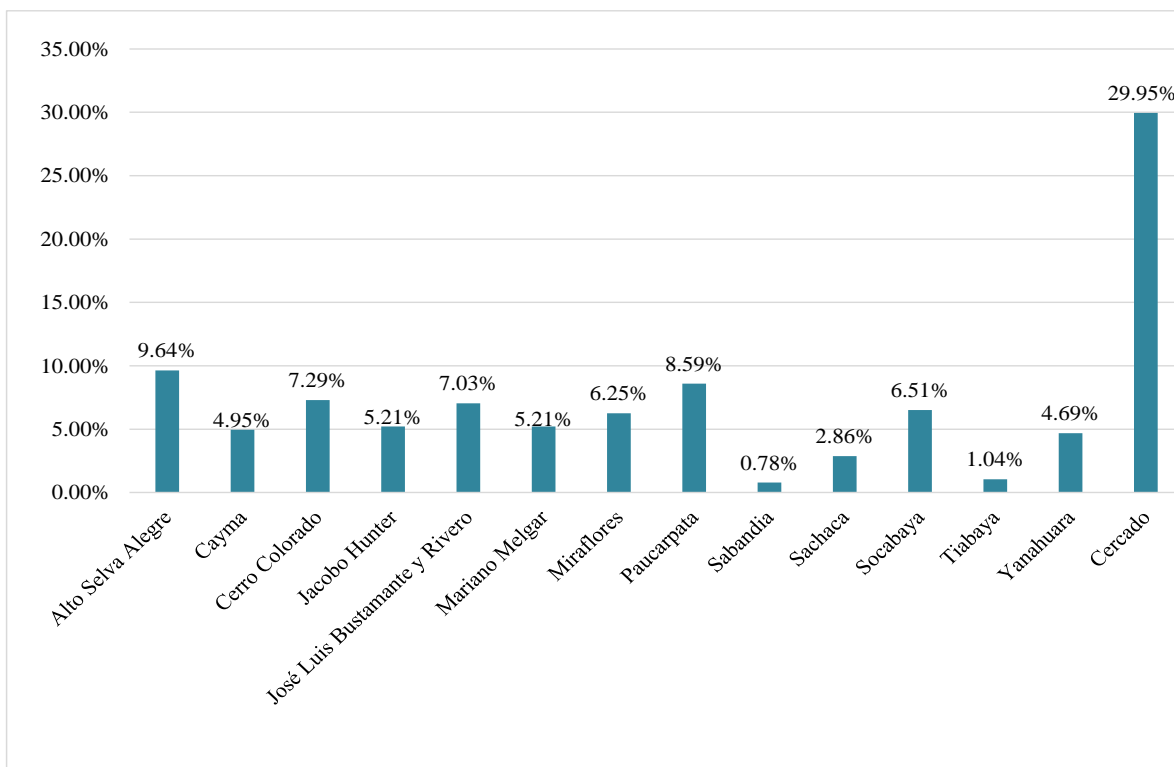


Figura 4: Características de la muestra: Distrito. Fuente: Elaboración propia.

El distrito de donde provienen en su mayoría las personas encuestadas es del Cercado, con un 29.95%. Éste resultado se explica porque gran parte de las encuestas fueron aplicadas en el local comercial de “Laboratorios Llerena” y adicionalmente en hospitales públicos localizados también en dicha zona como fueron el Hospital “Honorio Delgado”, “Goyeneche” y “Carlos Alberto Segúin Escobedo”. Otros distritos representativos, aunque en proporción bastante menor, son los de Selva Alegre, Cerro Colorado, José Luis Bustamante y Rivero y Paucarpata.

Dada la ubicación de “Laboratorios Llerena”, que es el mercado de Arequipa, la mayor afluencia de clientes corresponde a personas domiciliadas en este distrito.

1. ¿Con qué frecuencia usted o algún miembro de su familia acuden a algún laboratorio de análisis clínicos?

Tabla 11

Frecuencia de compra de los servicios de laboratorio clínico

Frecuencia de uso	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Semanalmente	8	2.08%	2.08%
Quincenalmente	13	3.39%	5.47%
Mensualmente	62	16.15%	21.61%
Una vez cada dos o tres	109	28.39%	50.00%
Una vez cada seis meses	92	23.96%	73.96%
Una vez al año	86	22.40%	96.35%
Nunca	14	3.65%	100.00%
Total	384	100.00%	

Fuente: Elaboración propia.

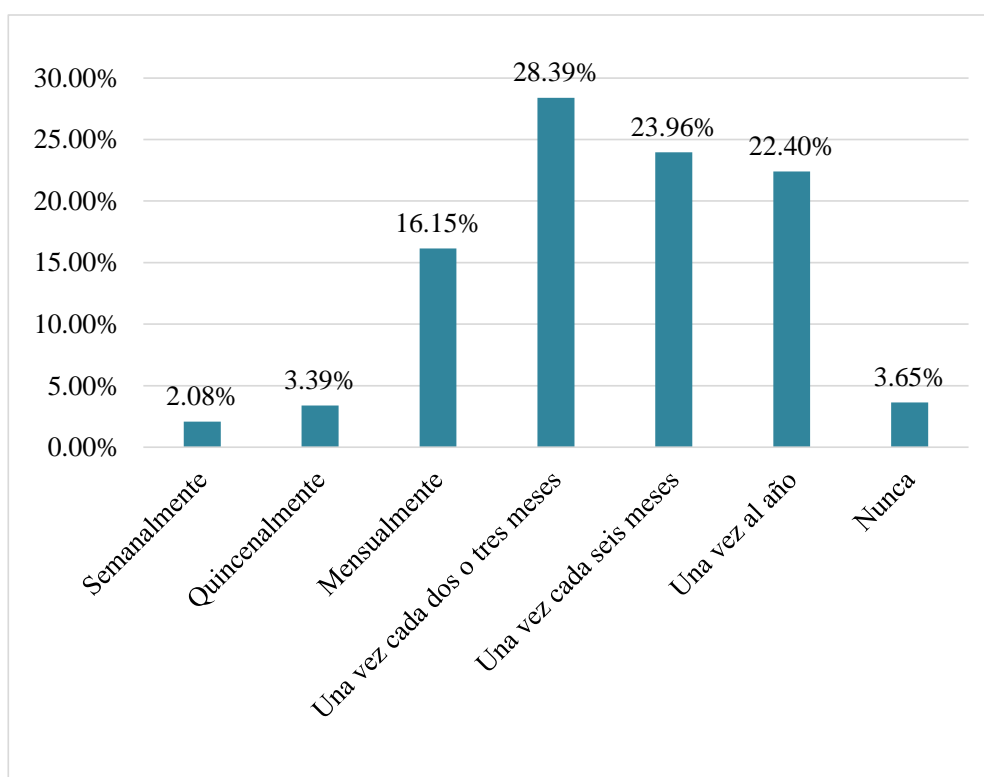


Figura 5: Frecuencia de compra de los servicios de laboratorio clínico. Fuente:

Elaboración propia.

Esta pregunta tiene por objetivo identificar la demanda de servicios de laboratorio clínico en el público arequipeño. El 28.39% de los encuestados indicó que utiliza los servicios de laboratorio clínico una vez cada dos o tres meses, mientras que un 23.96% y un 22.40% lo hacen 2 veces y una vez al año respectivamente. Se infiere que los usuarios que acuden con mayor frecuencia a un laboratorio clínico son con motivo de chequeos médicos periódicos que deben realizarse por sufrir una enfermedad crónica (hipertensión, diabetes, alteraciones hormonales, entre otros).

2. Independientemente del laboratorio en el que Ud. usualmente se atiende ¿cuáles de los siguientes laboratorios clínicos de la ciudad de Arequipa conoce?, ¿cuál le parece el mejor?

Tabla 12

Nivel de recordación de los distintos laboratorios clínicos de la ciudad de Arequipa

Laboratorio	Sí conoce (Frecuencia)	Sí conoce (Porcentaje)	No lo conoce (Frecuencia)	No lo conoce (Porcentaje)	Total (Frecuencia)	Total (Porcentaje)
Anglolar	21	5.47%	363	94.53%	384	100.00%
Sedilab	33	8.59%	351	91.41%	384	100.00%
Llerena Ames	49	12.76%	335	87.24%	384	100.00%
Velarde	59	15.36%	325	84.64%	384	100.00%
Suizalab	70	18.23%	314	81.77%	384	100.00%
Medina	75	19.53%	309	80.47%	384	100.00%
Medlab	76	19.79%	308	80.21%	384	100.00%
Roe	109	28.39%	275	71.61%	384	100.00%
Muñoz	272	70.83%	112	29.17%	384	100.00%
CCDD Dr. Atahualpa	298	77.60%	86	22.40%	384	100.00%
Llerena	299	77.86%	85	22.14%	384	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

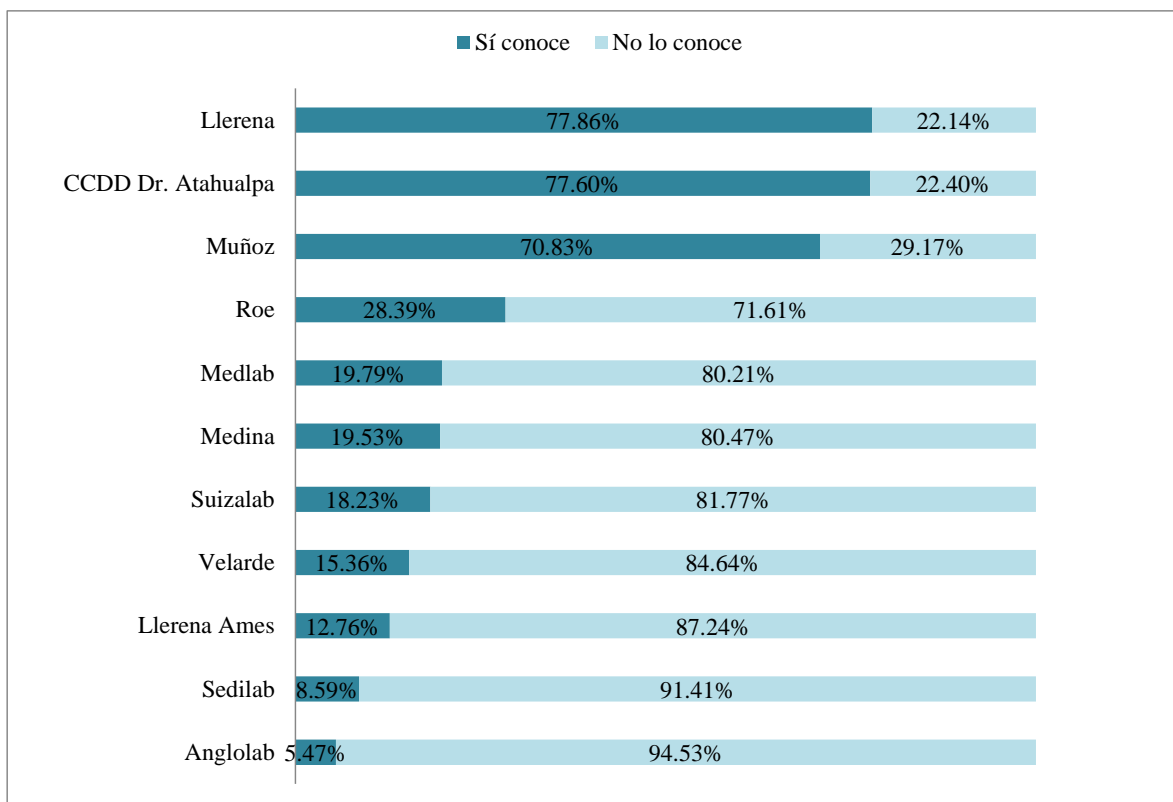


Figura 6: Nivel de recordación de los distintos laboratorios clínicos de la ciudad de Arequipa. Fuente: Elaboración propia.

La primera parte de la pregunta, hace referencia al nivel de recordación que tiene cada uno de los principales laboratorios clínicos en la ciudad de Arequipa.

La barra azul oscuro representa cuán conocidos son los laboratorios del listado en cuestión. Es decir, si el encuestado ha escuchado hablar o conoce un laboratorio en específico más allá de que haya usado sus servicios o no. Lideran esta lista “Laboratorios Llerena” con 77.85%, “Centro de Diagnóstico del Dr. Atahualpa” con 77.60% y “Laboratorios Muñoz” con 70.83%. Estos porcentajes presentan una correlación con el tiempo que estos laboratorios tienen en el mercado arequipeño, siendo mayor que el resto de otros competidores del sector. Laboratorios “Roe”, está en cuarto puesto y a pesar de ser una empresa con sedes en varias ciudades del Perú, en Arequipa sólo es conocida por el 28.39%.

Tabla 13

Posicionamiento de los distintos laboratorios clínicos en la ciudad de Arequipa

Laboratorio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Anglolar	5	1.30%	1.30%
CCDD Dr. Atahualpa	45	11.72%	13.02%
Medina	4	1.04%	14.06%
Medlab	8	2.08%	16.15%
Muñoz	163	42.45%	58.59%
Llerena	73	19.01%	77.60%
Llerena Ames	1	0.26%	77.86%
Roe	79	20.57%	98.44%
Sedilab	2	0.52%	98.96%
Suizalab	2	0.52%	99.48%
Velarde	2	0.52%	100.00%
Total	384	100.00%	

Fuente: Elaboración propia.

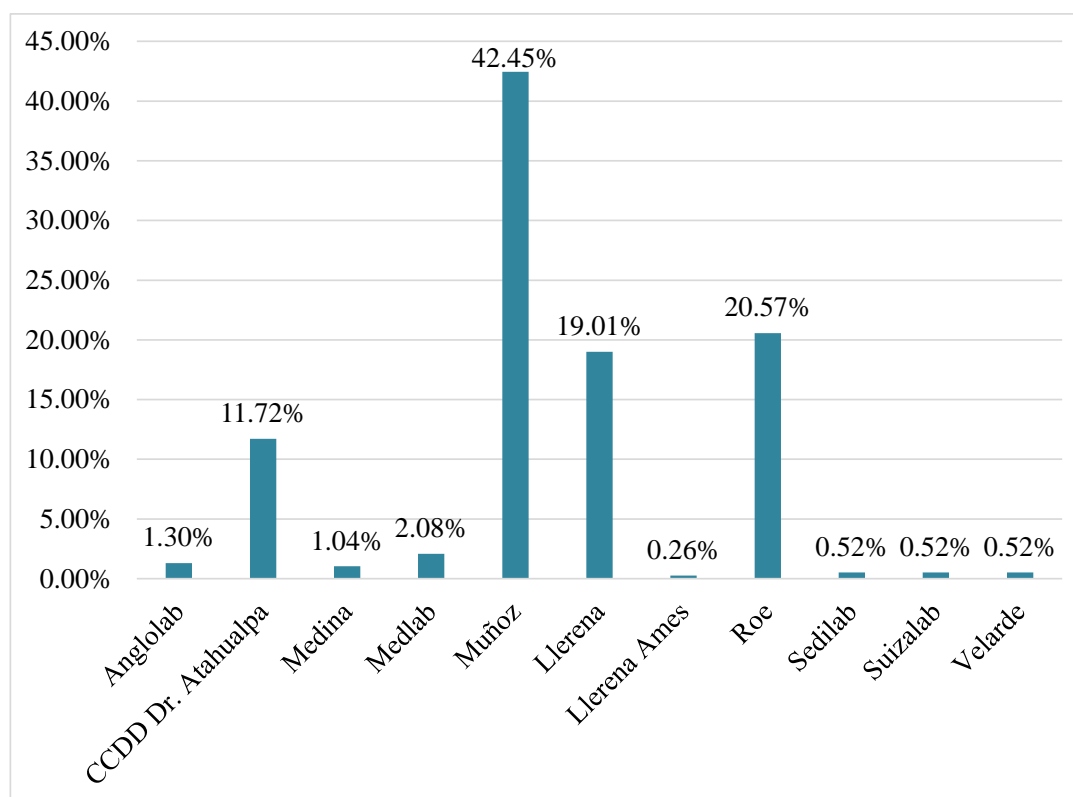


Figura 7: Posicionamiento de los distintos laboratorios clínicos en la ciudad de Arequipa. Fuente: Elaboración propia.

La segunda parte de la pregunta, pretende determinar, según el mismo listado de laboratorios clínicos, cuál de éstos tiene el posicionamiento como el mejor laboratorio en la mente del encuestado. En este caso, los porcentajes no están necesariamente asociados a que los usuarios se hayan atendido en el laboratorio que consideran como el mejor. Los resultados, por lo tanto, obedecen a una percepción.

Quien lidera estos resultados con porcentaje considerablemente mayor al resto es “Laboratorios Muñoz” con 42.45%. Este laboratorio, no sólo ha crecido en número de sedes, sino que también ha sabido comunicar eficientemente su inversión en tecnología para sus procesos médicos y administrativos mediante inversión en marketing.

En segundo lugar, se encuentra “Laboratorios Roe” con el 20.57%. Este laboratorio se encuentra respaldado por un prestigio obtenido a nivel nacional, y que poco a poco se traduce en este porcentaje.

En tercer lugar “Laboratorios Llerena” con 19.01%. Cabe mencionar que los demás laboratorios tienen porcentajes bastante menores.

3. En una escala del 1 al 10, donde 1 es lo más importante y 10 es lo menos importante ¿qué tan importante es para usted cada uno de los siguientes aspectos al momento de elegir un laboratorio de análisis clínicos para atenderse?

Tabla 14

Calificación de características importantes para elegir un laboratorio clínico

Factor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Horarios de atención	43	11.20%	11.20%
Ubicación	40	10.42%	21.61%
Recomendación del médico tratante	114	29.69%	51.30%
Recomendación de un familiar o amigo	15	3.91%	55.21%
Precios	51	13.28%	68.49%
Variedad de exámenes	21	5.47%	73.96%
Infraestructura y tecnología	26	6.77%	80.73%
Calidad del equipo médico profesional	64	16.67%	97.40%
Tiempo de entrega de resultados	8	2.08%	99.48%
Entrega de resultados por internet	2	0.52%	100.00%
Total	384	100.00%	

Fuente: Elaboración propia.

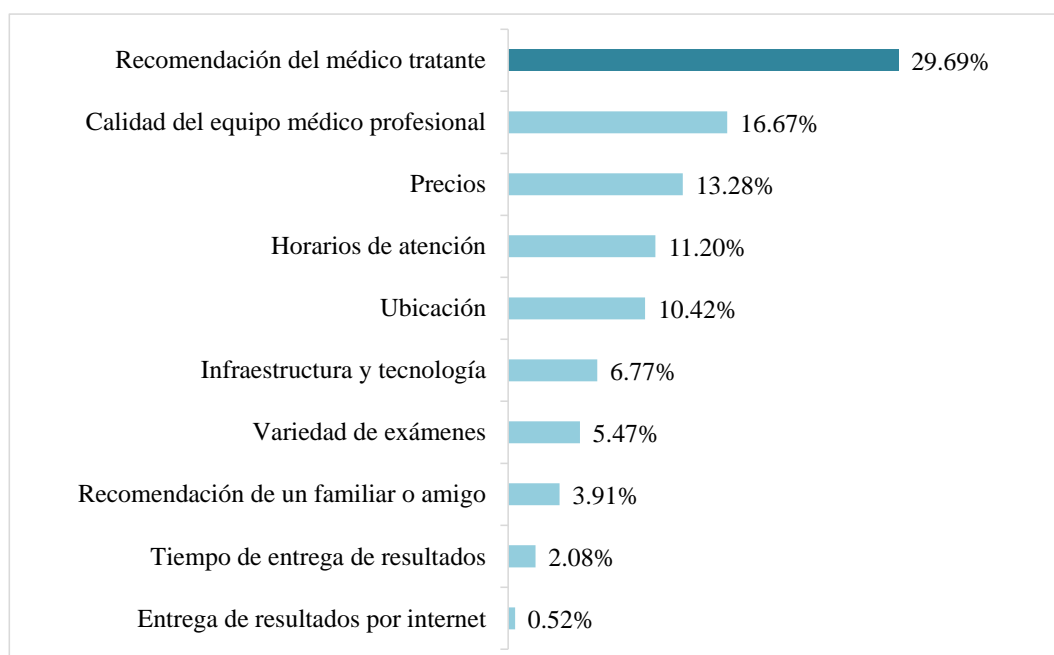


Figura 8: Calificación de características importantes para elegir un laboratorio clínico. Fuente: Elaboración propia.

En la figura se ve que el principal aspecto que los encuestados toman en consideración para elegir un laboratorio clínico es la recomendación de su médico

tratante con un 29.69%. Esto se debería a que los médicos especialistas son quienes derivan a sus pacientes al laboratorio que ellos prefieran. Le explicarán oportunamente al paciente que dicho laboratorio cumple con sus expectativas para que posteriormente regresen al consultorio para un diagnóstico apoyado en resultados fiables.

El aspecto que le sigue en prioridad es la calidad del equipo médico profesional, que representa el 16.67%; dado que los encuestados tienen información limitada sobre éste, los encuestados tienen una percepción asociada directamente entre la exactitud de los exámenes y la recomendación del médico tratante con la calidad de los colaboradores médicos del laboratorio. La característica valorada fueron los precios debido a que si bien la calidad de los exámenes es importante, el precio siempre cumple un rol trascendental para la toma de decisión y se evidencia bastante variabilidad en los precios ofertados por los diversos laboratorios clínicos de la ciudad. Otros aspectos con similar importancia son los precios, horarios de atención y ubicación del laboratorio con 13.28%, 11.20% y 10.42% respectivamente. Los demás aspectos quedan relegados con respecto a los anteriores. Sin embargo, cabe mencionar que a pesar de que la población arequipeña tiene gran acceso a smartphones e internet, la entrega de resultados vía medios digitales tiene poquísima relevancia en la decisión de compra de los clientes.

Los resultados de esta pregunta indican que los esfuerzos de comunicación y publicidad de Laboratorios Llerena deben estar dirigidos también a los médicos especialistas que atienden en consultorios particulares o clínicas privadas.

4. ¿Se ha atendido Ud. alguna vez en “Laboratorios Llerena”, ubicado en Calle Mercaderes 417?

Tabla 15

Atención de por lo menos una vez en Laboratorios Llerena

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	269	70.05%	70.05%
No	115	29.95%	100.00%
Total	384	100.00%	

Fuente: Elaboración propia.

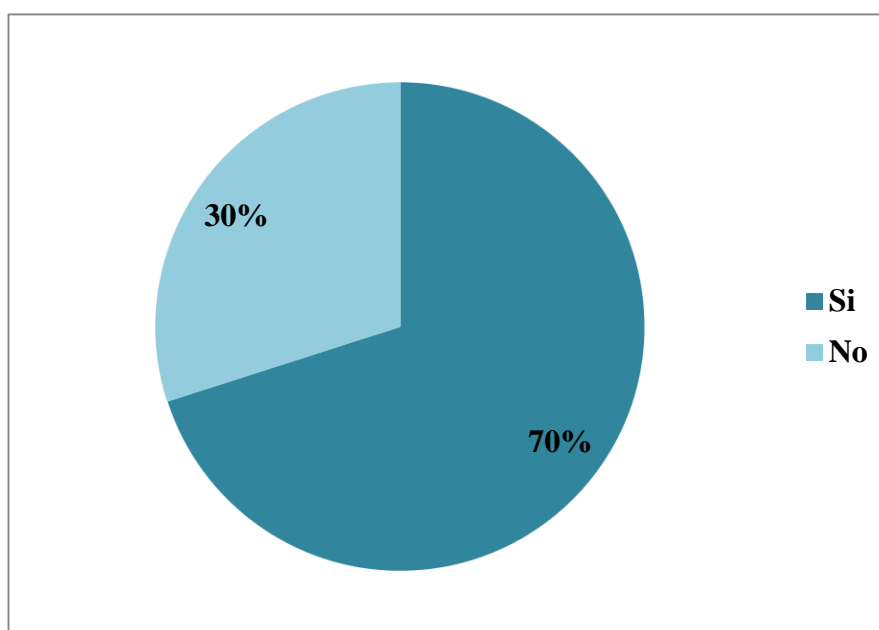


Figura 9: Atención de por lo menos una vez en Laboratorios Llerena. Fuente: Elaboración propia.

La pregunta 4 tuvo por objetivo filtrar a los encuestados de manera que éstos puedan, a partir de su experiencia de haber utilizado los servicios de Laboratorios Llerena, continuar desarrollando el cuestionario que se les presentó.

Es importante recordar que 60% de los encuestados fueron captados en el local comercial del laboratorio, y el restante en instituciones de salud públicas y

privadas. Del 40% de los encuestados que fueron abordados en dichas instituciones, únicamente 10% indicó haberse atendido alguna vez en Laboratorios Llerena.

5. En su opinión, los precios de “Laboratorios Llerena” con respecto a otros laboratorios de la competencia son:

Tabla 16

Percepción de los precios actuales de “Laboratorios Llerena”

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Considerablemente superiores	7	2.60%	2.60%
Superiores	17	6.32%	8.92%
Considerablemente inferiores	33	12.27%	21.19%
Inferiores	96	35.69%	56.88%
Iguales	116	43.12%	100.00%
Total	269	100.00%	

Fuente: Elaboración propia.

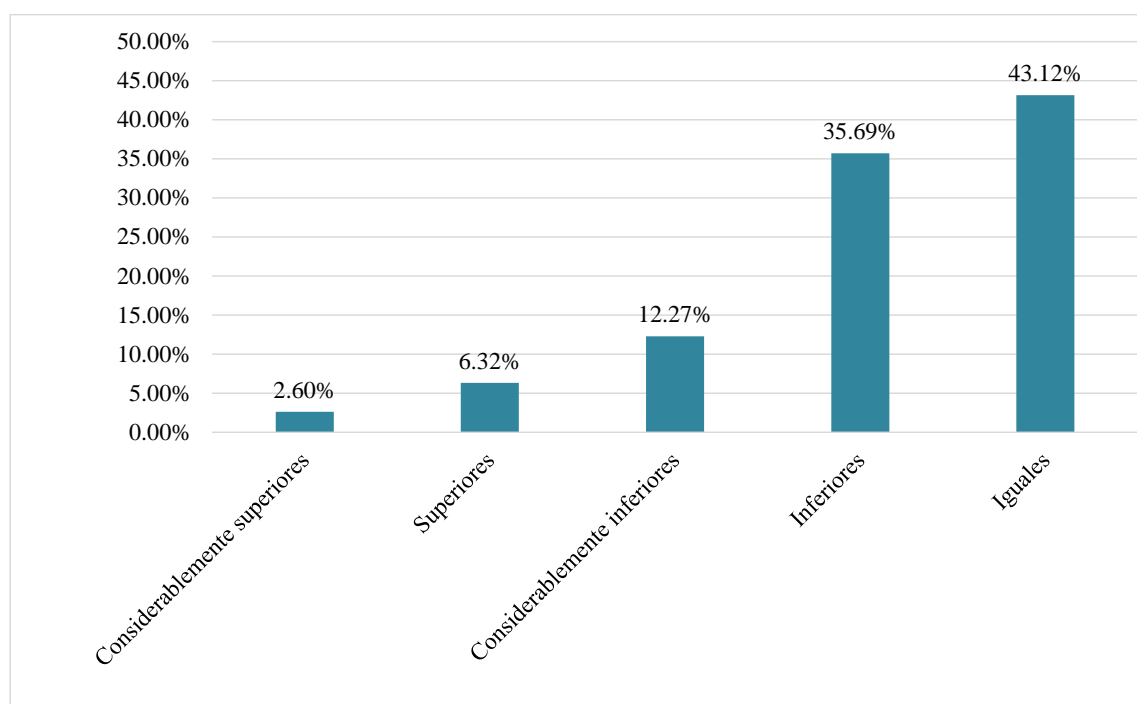


Figura 10: Percepción de los precios actuales de “Laboratorios Llerena”. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de esta pregunta nos indican que los encuestados en un 43.12% opinan que los precios de “Laboratorios Llerena” son similares a los de otros laboratorios competidores. El 35.69% tiene la percepción que son inferiores y el 12.27% que son considerablemente inferiores. Casi un 9% opina, en su conjunto, que son superiores o considerablemente superiores.

Estos resultados nos indican que la percepción de los clientes, con respecto a los precios de Laboratorios Llerena no está de acuerdo a la realidad, y que hay posibilidad de implementar un incremento de precios sin que los clientes sean sensibles ante estos futuros incrementos.

6. En una escala del 1 al 5, donde 1 “muy satisfecho” y 5 “altamente insatisfecho” ¿qué tan satisfecho está Ud. con los siguientes aspectos de servicio de "Laboratorios Llerena"?

Esta parte del cuestionario tenía por objetivo disgregar los aspectos más relevantes del servicio de un laboratorio clínico y que los encuestados que ya habían utilizado nuestros servicios nos indiquen que tan satisfechos estaban con respecto a los mismos.

Los encuestados respondieron al nivel de satisfacción de cada uno de las características listadas en la pregunta, calificándolos con “1” en el caso estuvieran muy satisfechos y con “5” si estaban altamente insatisfechos.

Entre los aspectos que cuentan con mayor nivel de satisfacción (el conjunto de los encuestados que respondieron entre “muy satisfechos” y “satisfechos”) se encuentran los horarios de atención con un 82.9%, la localización de nuestro laboratorio con 78.43%, la limpieza y orden del local con 75.46%, la infraestructura y distribución del mismo con 73.24% y los procedimientos efectuados por nuestro

personal para la toma de muestras. Este último aspecto cuenta con 72.12% de satisfacción entre nuestros clientes.

Los aspectos con menor nivel de satisfacción son la calidad del equipo médico con 63.94%, el tiempo de entrega de resultados con 62.83% y la tecnología empleada con 56.13%. Todos los aspectos evaluados, sin embargo, deberían idealmente bordear el 90% de satisfacción.

Para lograr incrementar el nivel de satisfacción en los aspectos específicos del servicio se deberá automatizar algunos procesos de atención al cliente realzar en la campaña de marketing los atributos de nuestro servicio que tienen mayor aceptación entre los usuarios.

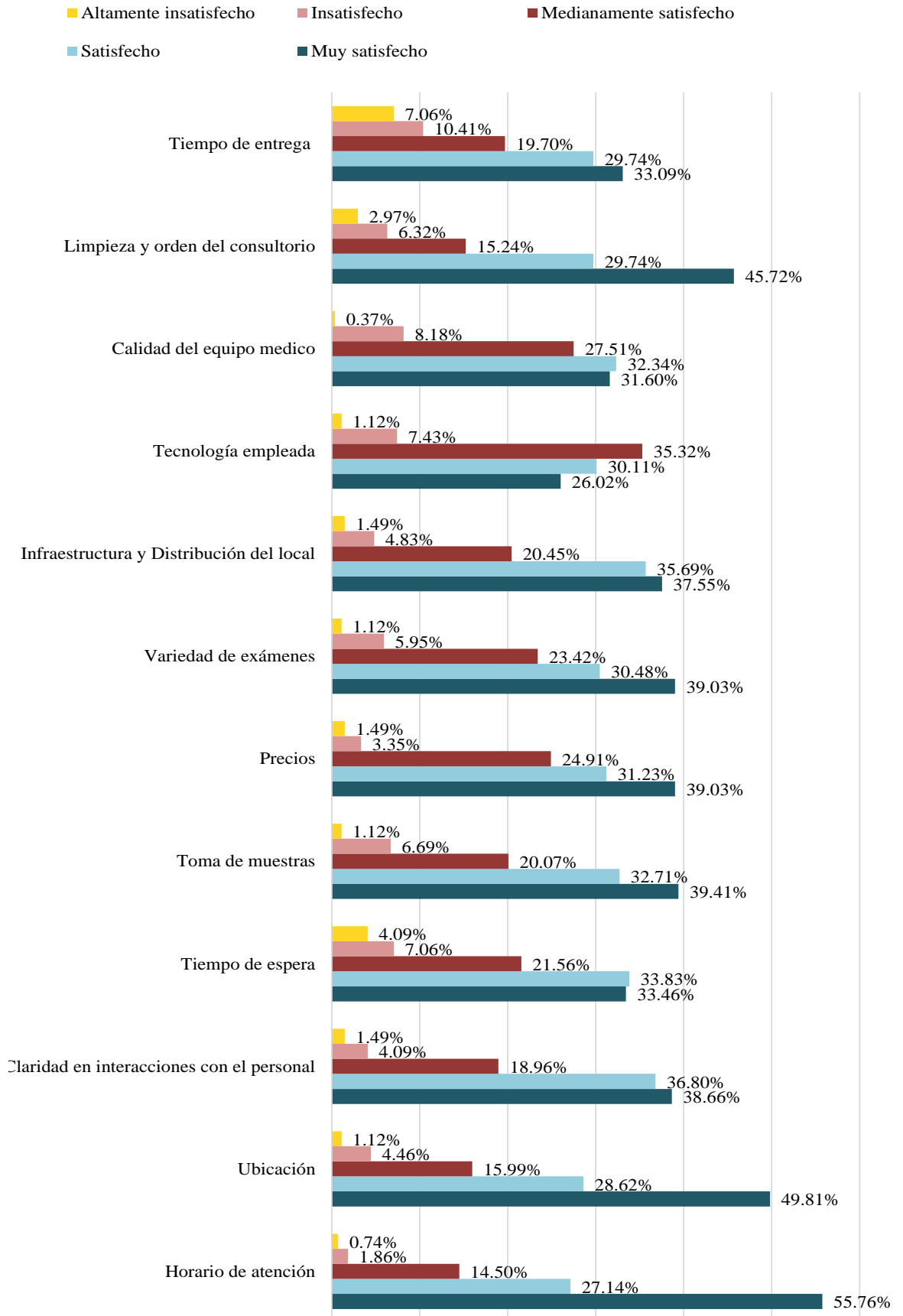


Figura 11: Nivel de satisfacción de los clientes según aspectos específicos del servicio brindado por “Laboratorios Llerena”. Fuente: Elaboración propia.

7. Si “Laboratorios Llerena” decidiera aperturar una nueva sede en la ciudad de Arequipa, ¿en qué distrito y zona preferiría Ud. que se ubique este nuevo local?

Tabla 17

Ubicación con más aceptación para una nueva sede de “Laboratorios Llerena”

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Cercado, inmediaciones del Hospital Honorio Delgado	77	28.62%	28.62%
Cercado, inmediaciones del Hospital Goyeneche	49	18.22%	46.84%
Cercado, inmediaciones del Seguro Social (Calle Peral)	37	13.75%	60.59%
Yanahuara, inmediaciones del Hospital de EsSalud	29	10.78%	71.38%
Cayma, inmediaciones de la Avenida Ejército	51	18.96%	90.33%
Paucarpata, inmediaciones del Hospital Edmundo Escomel	26	9.67%	100.00%
Total	269	100.00%	

Fuente: Elaboración propia.

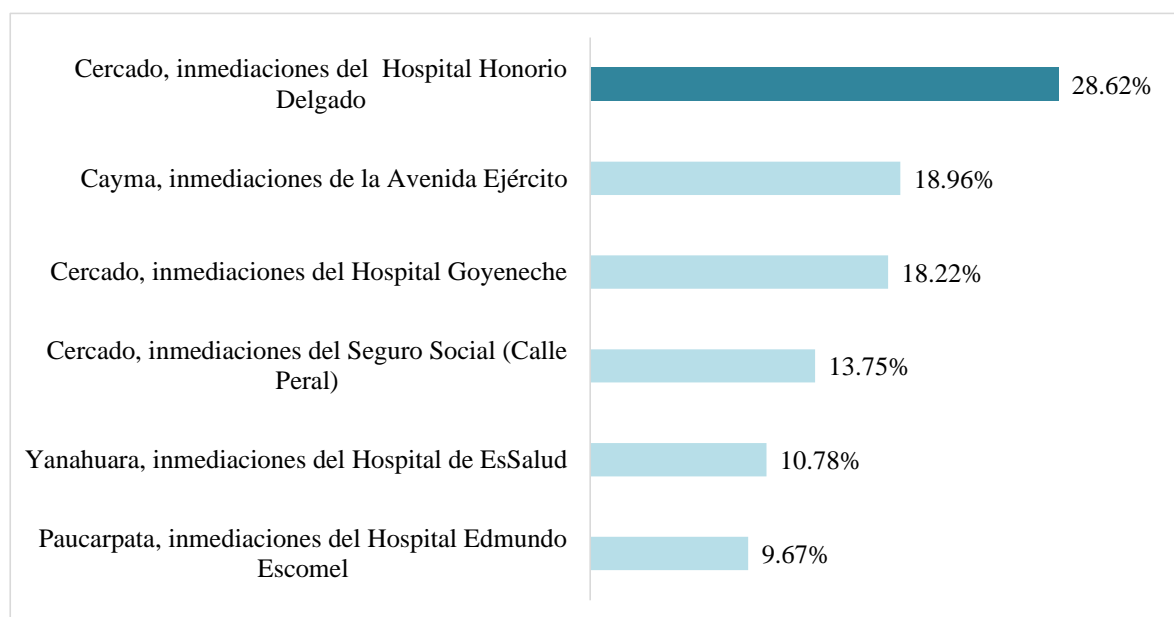


Figura 12: Ubicación con más aceptación para una nueva sede de “Laboratorios Llerena”. Fuente: Elaboración propia.

La figura muestra que la locación con más acogida entre los encuestados sería aquella que se encuentre en las inmediaciones del Hospital “Honorio Delgado”,

opción que representa un 28.62% de las preferencias. Seguidamente, con porcentajes similares de 18% aproximadamente, se encuentran las locaciones ubicadas en la Av. Ejército y en los alrededores del Hospital “Goyeneche”. Las locaciones que cuentan con menos aceptación son las de la calle Peral, en el cercado de nuestra ciudad y las de los distritos de Yanahuara y Paucarpata.

De todas estas posibles locaciones, la sede que cuenta con mayor cantidad de laboratorios clínicos y centros médicos es la del Hospital “Goyeneche” dado que éste es el más grande hospital nacional y atiende por lo tanto a la mayor cantidad de pacientes en la ciudad.

8. En términos generales, ¿cómo califica usted los servicios de “Laboratorios Llerena”?

Tabla 18

Experiencia de los clientes con respecto a los servicios obtenidos en “Laboratorios Llerena”

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Excelente	59	21.93%	21.93%
Bueno	174	64.68%	86.62%
Regular	35	13.01%	99.63%
Malo	1	0.37%	100.00%
Total	269	100.00%	

Fuente: Elaboración propia.

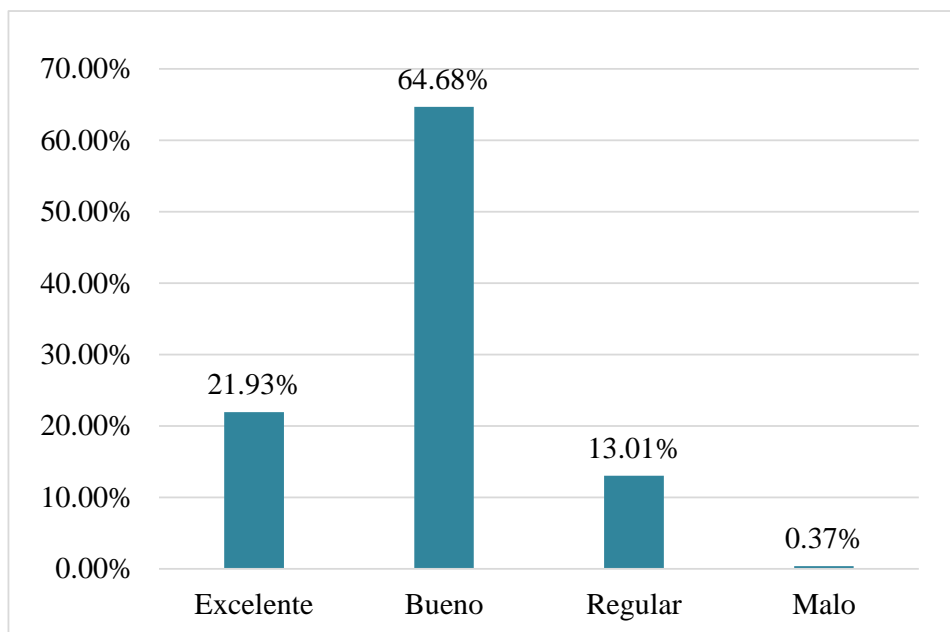


Figura 13: Experiencia de los clientes con respecto a los servicios obtenidos en “Laboratorios Llerena”. Fuente elaboración propia.

Habiendo ya obtenido los resultados desglosados según aspectos específicos en la pregunta 6, la pregunta 8 muestra la opinión en general de los clientes al evaluar los servicios que en su conjunto ofrece “Laboratorios Llerena”. Un 21.93%, considera que la oferta del servicio es excelente y un 64.68% lo calificó como bueno. Los porcentajes que indican que el servicio no cubrió las expectativas de los clientes son bastante bajos en contraste con los anteriormente mencionados.

9. ¿Estaría Ud. dispuesto a atenderse nuevamente en “Laboratorios Llerena”?

Tabla 19

Disposición para la re compra en “Laboratorios Llerena”

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Por supuesto que sí	82	30.48%	30.48%
Probablemente sí	155	57.62%	88.10%
No lo sé	25	9.29%	97.40%
Probablemente no	7	2.60%	100.00%
Total	269	100.00%	

Fuente: Elaboración propia.

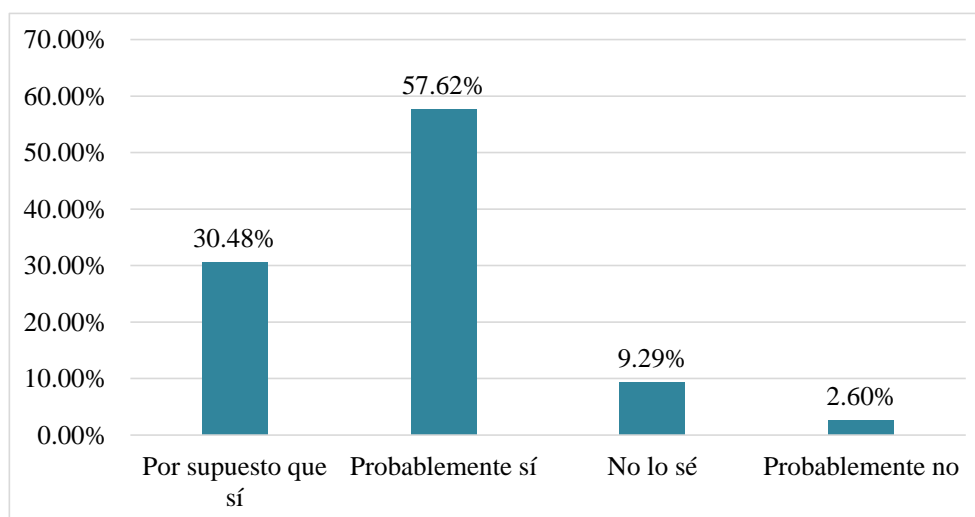


Figura 14: Disposición para la re compra en “Laboratorios Llerena”. Fuente: Elaboración propia.

La siguiente figura nos muestra la actitud del consumidor para volver a utilizar nuestros servicios. Esta parte de la encuesta guarda relación con la anterior pregunta puesto que los clientes que consideran nuestro servicio como bueno, volverán a nuestro laboratorio. 30.48% asevera que con toda seguridad volvería a atenderse en “Laboratorios Llerena”, y un 57.62% indican que probablemente utilizarían nuestros servicios una vez más. Únicamente un 9.29% manifiesta que no

está seguro de volver al laboratorio y un 2.60% responde que probablemente no lo haría.

Estos resultados, que guardan relación con los mostrados en la pregunta anterior son alentadores aunque cualquier empresa quisiera ser siempre percibida como excelente en la oferta de servicio y por lo tanto contar clientes fidelizados.

10. ¿Recomendaría Ud. a un familiar o amigo los servicios de “Laboratorios Llerena”?

Tabla 20

Disposición para recomendación de los servicios de “Laboratorios Llerena”

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Por supuesto que sí	81	30.11%	30.11%
Probablemente sí	165	61.34%	91.45%
No lo sé	19	7.06%	98.51%
Probablemente no	4	1.49%	100.00%
Total	269	100.00%	

Fuente: Elaboración propia.

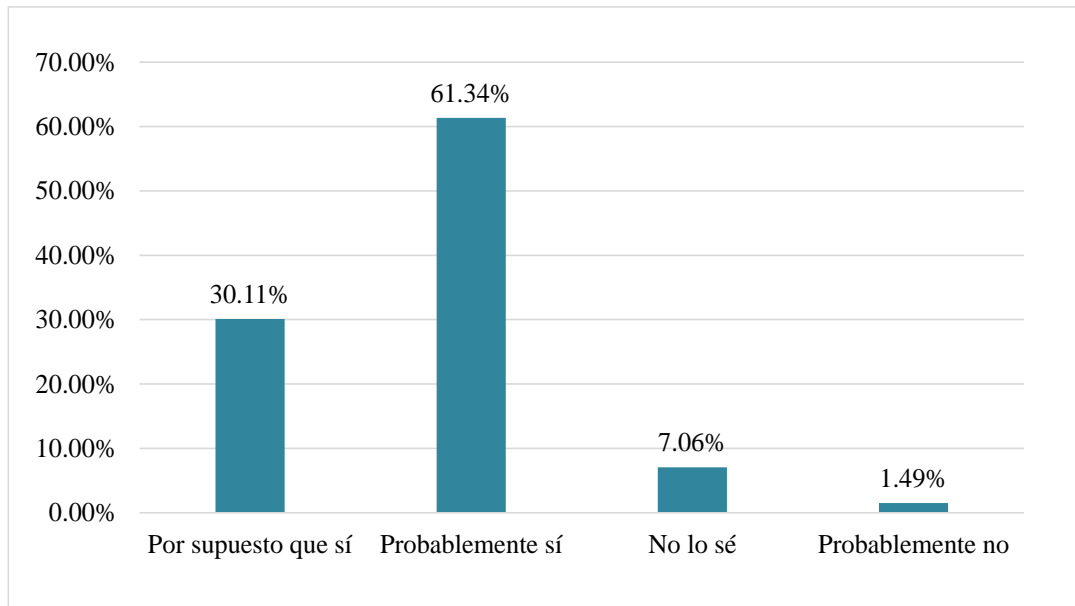


Figura 15: Disposición para recomendación de los servicios de “Laboratorios Llerena”. Fuente: Elaboración propia.

Esta pregunta pretende medir la disposición de los clientes de laboratorio para recomendar nuestros servicios a familiares o amigos. Más del 90% de los encuestados afirma que haría dicha recomendación.

Un cliente satisfecho puede llegar a traducirse en marketing gratuito para la empresa, ya que está dispuesto a contar su experiencia con respecto a los servicios obtenidos y con conocimiento de causa recomendar Laboratorios Llerena a nuevos clientes.

11. ¿Mediante qué medio le gustaría que se le informe acerca de los exámenes, horarios de atención, precios y promociones del laboratorio?

Tabla 21

Medios de promoción y comunicación: Redes sociales

Redes Sociales	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	127	47.21%	47.21%
No	142	52.79%	100.00%
Total	269	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22

Medios de promoción y comunicación: Redes televisión

Televisión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	117	43.49%	43.49%
No	152	56.51%	100.00%
Total	269	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23

Medios de promoción y comunicación: Correo electrónico

Correo electrónico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	91	33.83%	33.83%
No	178	66.17%	100.00%
Total	269	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24

Medios de promoción y comunicación: Radio

Radio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	92	34.20%	34.20%
No	177	65.80%	100.00%
Total	269	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 25

Medios de promoción y comunicación: Periódico

Periódico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	60	22.30%	22.30%
No	209	77.70%	100.00%
Total	269	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26

Medios de promoción y comunicación: Volantes

Volantes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	44	16.36%	16.36%
No	225	83.64%	100.00%
Total	269	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 27

Medios de promoción y comunicación: Otros medios de comunicación

Otros	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	5	1.86%	1.86%
No	264	98.14%	100.00%
Total	269	100%	

Fuente: Elaboración propia.

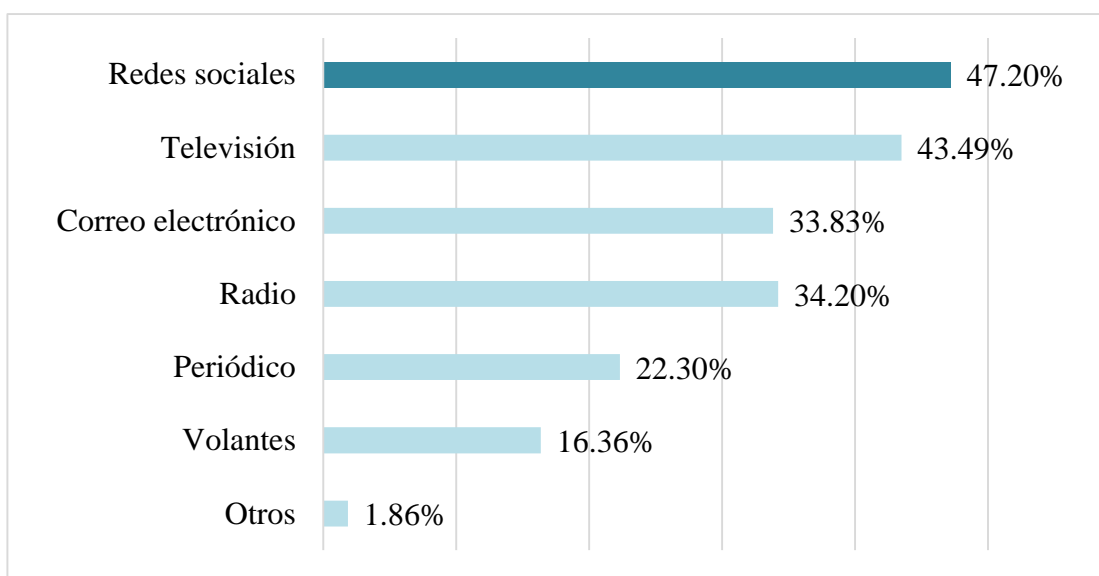


Figura 16: Medios de comunicación. Fuente: Elaboración propia.

En esta pregunta, los encuestados tenían la posibilidad de marcar más de una opción de medio de comunicación. Ellos mostraron preferencia en primer lugar por las redes sociales con 47.20%, seguido de anuncios televisivos con el 43%. El envío de correo electrónico y el uso de la radio tienen una preferencia del 34%, mientras que los medios impresos como periódicos y volantes quedan relegados.

A la luz de estos resultados, el presupuesto de la variable comunicación (componente de la mezcla de marketing), deberá priorizar la asignación de recursos en el manejo de redes sociales, mailing y radio. Sin embargo la publicidad impresa puede ser utilizada para determinadas actividades.

4.3.1 Conclusiones del estudio de mercado

- Los clientes actuales y potenciales de la empresa “Laboratorios Llerena” son personas que requieren exámenes de laboratorio porque sufren de alguna enfermedad y/o tienen interés especial por el cuidado de su salud y que, geográficamente se ubican en Arequipa Metropolitana.
- La frecuencia con la que los clientes actuales y potenciales hacen uso de los servicios de laboratorio clínico, es mayormente trimestral (28.39%), semestral (23.96%) y anual (22.40%).
- Respecto al nivel de recordación de “Laboratorios Llerena”, se puede afirmar que éste es alto y esto se justifica en que el 77.86% de los encuestados manifiesta conocerlo. El posicionamiento del laboratorio en mención también es alto, ya que 19% lo consideran como el mejor, sin embargo, “Laboratorios Muñoz” es el mejor posicionado con un 42.45%.
- Los aspectos más influyentes que determinan la elección de un laboratorio clínico son la recomendación del médico tratante, la calidad del equipo profesional y los precios.
- La mayoría de los encuestados (43.12%) percibe que los precios de “Laboratorios Llerena”, son iguales con respecto a los de los competidores.
- Los encuestados afirmaron, principalmente estar muy satisfechos con el servicio ofrecido por “Laboratorios Llerena”. Dentro de los aspectos que cuentan con mejor calificación se encuentran:

Los horarios de atención con 82.9%

La localización del laboratorio con 78.43%

La limpieza y el orden del local con 75.46%

La infraestructura con 73.24%

- La ubicación idónea para la apertura de una nueva sede de “Laboratorios Llerena”, es el cercado de Arequipa en las inmediaciones del Hospital Honorio Delgado.
- Los encuestados manifestaron que los medios de comunicación más adecuados en su opinión para promocionar los servicios de “Laboratorios Llerena”, son las redes sociales y la televisión.

Finalmente, se recomienda realizar una segmentación más precisa para el público objetivo de “Laboratorios Llerena”.

4.4 Análisis externo

4.4.1 Análisis PESTE

4.4.1.1 Factores político-legales

Pese al crecimiento económico que ha contribuido a la reducción de la pobreza de un 58.7 por ciento a un 22.7 por ciento en el periodo 2011-2015 (según resultados oficiales del INEI), persiste el problema de la distribución equitativa de la riqueza e inclusión social.

A pesar de las grandes potencialidades que tiene nuestro país, el flagelo constante de las instituciones públicas sigue siendo la corrupción, que hasta el día de hoy no ha podido ser abordado eficientemente por ninguno de los últimos 3 gobiernos.

Este contexto no sólo afecta a los más pobres por el mal uso de los recursos públicos sino que los profesionales tienen una clara preferencia

por las oportunidades laborales en el sector privado, suscitándose una fuga de talentos en la administración pública.

El Ministerio de Salud (MINSA), a través de la Resolución Ministerial N° 769-2004/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Categorías de Establecimientos del Sector Salud, pretende construir una base normativa para el correcto funcionamiento de los mismos y atender las demandas específicas de salud de la población peruana. Las categorías se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 28

Categorías de establecimientos del Sector Salud

Categoría	Nombre
I -1	Puesto de salud
I -2	Puesto de salud con médico
I -3	Centro de salud sin internamiento
I -4	Centro de salud con internamiento
II -1	Hospital I
II -2	Hospital II
III -1	Hospital III
III -2	Instituto Especializado

Nota: Tomado de “NTS N° 021- MINSA. Norma Técnica de Salud. Categorías de establecimientos del sector Salud”, por Ministerio de Salud del Perú. Recuperado de ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2012/RM546_2011_MINSA.pdf

Asimismo, en el artículo 91 del Reglamento de los Establecimientos de Salud y servicios Médicos de Apoyo también elaborado por el MINSA, se detalla que “los servicios médicos de apoyo son establecimientos que brindan servicios complementarios o auxiliares

de la atención médica, que tienen por finalidad coadyuvar en el diagnóstico y tratamiento de los problemas clínicos “

Según este reglamento son servicios médicos de apoyo:

- Los laboratorios clínicos , de anatomía patológica, y de diagnóstico por imágenes (rayos x, ecografía, tomografía axial computarizada y resonancia magnética nuclear);
- Establecimientos que desarrollan sub-especialidades: medicina nuclear, radioterapia, medicina física, rehabilitación, hemodiálisis, litotripsia;
- Servicio de traslado de pacientes, atención domiciliaria o atención pre-hospitalaria;
- Establecimientos de recuperación o reposo;
- Centros ópticos;
- Laboratorios de prótesis dental; y
- Ortopedias y servicios de podología.

“Laboratorios Llerena”, se encuentra en la categoría “I-3”, ya que atiende a sus pacientes de manera ambulatoria por ser únicamente un laboratorio clínico y de anatomía patológica.

Cabe mencionar también que todas nuestras actividades como laboratorio clínico se encuentran delimitadas en el siguiente marco legal:

- Ley N° 26842, Ley General de Salud
- Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud

- Decreto Supremo N° 023-2005-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo
- Resolución N° 0071-2004/CTR-INDECOPI aprueba la NTP-ISO 15189:2004 Laboratorios Médicos, sobre requisitos particulares para la calidad y competencia.
- Resolución Ministerial N° 456-2007/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 050-MINSA/DGSP-V02 Norma Técnica de Salud para la Acreditación de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Resolución Ministerial N° 627-2008/MINSA que aprueba la Norma Técnica de salud N° 072-MINSA/DGSP-V.01 de la Unidad Productora de Servicios de Patología clínica.
- Resolución Jefatural N° 478-2005-J-OPD/INS, que aprueba el documento normativo MAN-INS-001 “Manual de Bioseguridad en Laboratorios de Ensayo, Biomédicos y Clínicos” Serie de Normas Técnicas N°18.

La Gerencia Regional de Salud por su parte, es la encargada de articular e integrar las actividades regulatorias del Ministerio de Salud para supervisar el funcionamiento los servicios médicos de cualquier tipo en la ciudad de Arequipa. Por lo tanto, toda la normativa previamente

mencionada que se encuentra vigente a nivel nacional, será supervisada a nivel local por este órgano.

4.4.1.2 Factores económicos

El Banco Central de Reserva del Perú (BCR), en su Marco Económico Multianual 2017-2019, hace una proyección de un crecimiento mundial del 3%. Esto, como resultado de un mayor crecimiento de China y un descenso en el crecimiento de Estados Unidos y la Zona Euro debido a los impactos del Brexit.

Tabla 29

PBI Mundial y socios comerciales

	Variación real anual (%)					
	2010-2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mundo	4.0	3.1	3.0	3.2	3.4	3.5
Economías avanzadas	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1
Estados Unidos	2.1	2.4	2.5	2.5	2.4	2.3
Zona Euro	0.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4
Japón	1.5	0.5	0.0	0.6	0.5	0.5
Economías emergentes y en desarrollo	5.7	4.0	3.9	4.3	4.8	4.9
China	8.6	6.9	6.0	5.5	5.0	5.0
India	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7
América Latina y el Caribe	3.7	-0.1	-0.7	0.4	1.3	1.9
PBI Socios comerciales	3.2	1.8	1.4	1.8	2.0	2.1
PBI Socios comerciales	4.3	3.1	2.8	2.8	2.8	2.9

Nota: Tomado de “Marco Macroeconómico Multianual 2017-2019 Revisado”, por Ministerio de Economía y Finanzas. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2017_2019_Revisado.pdf

Según el “Reporte de Inflación” elaborado también por el BCR en Diciembre del 2016 en base a datos recopilados por el “Latin American Consensus Forecast”, la inflación de Perú se proyecta a ser una de las más

bajas en Latinoamérica en el 2017. Analistas y expertos indican que es altamente probable que la tendencia decreciente de la inflación se mantenga y llegue en el 2017 a un 2.9%. Este pronóstico es bastante auspicioso, ya que el BCR tiene como meta que este indicador económico vaya en los rangos entre el 1% y 3%.

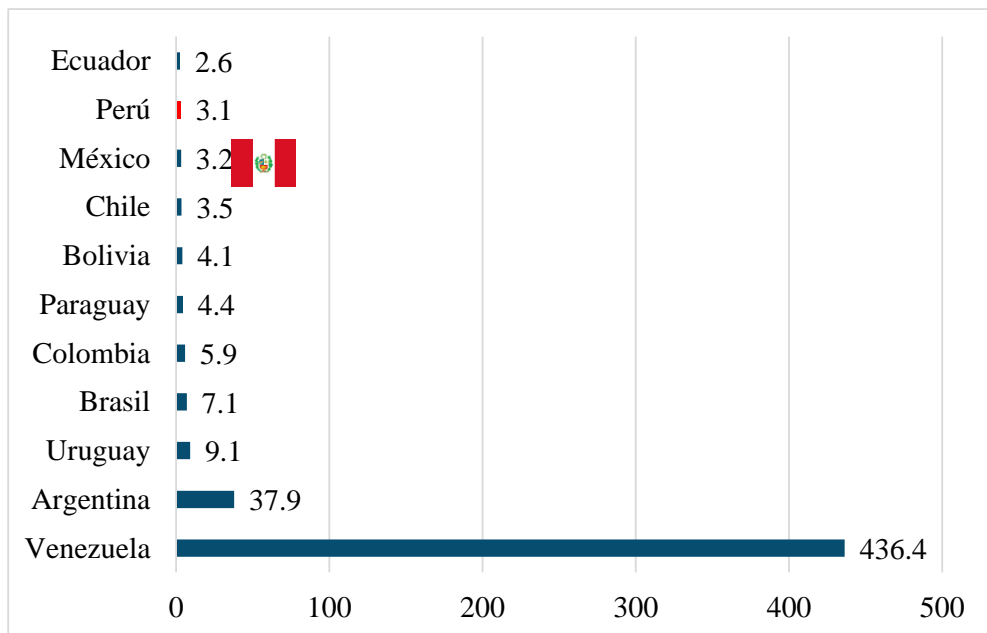


Figura 17: Tasa de inflación de países de la región a Diciembre del 2016. Tomado de “Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2016-2018.”, por Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2016/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2016.pdf>

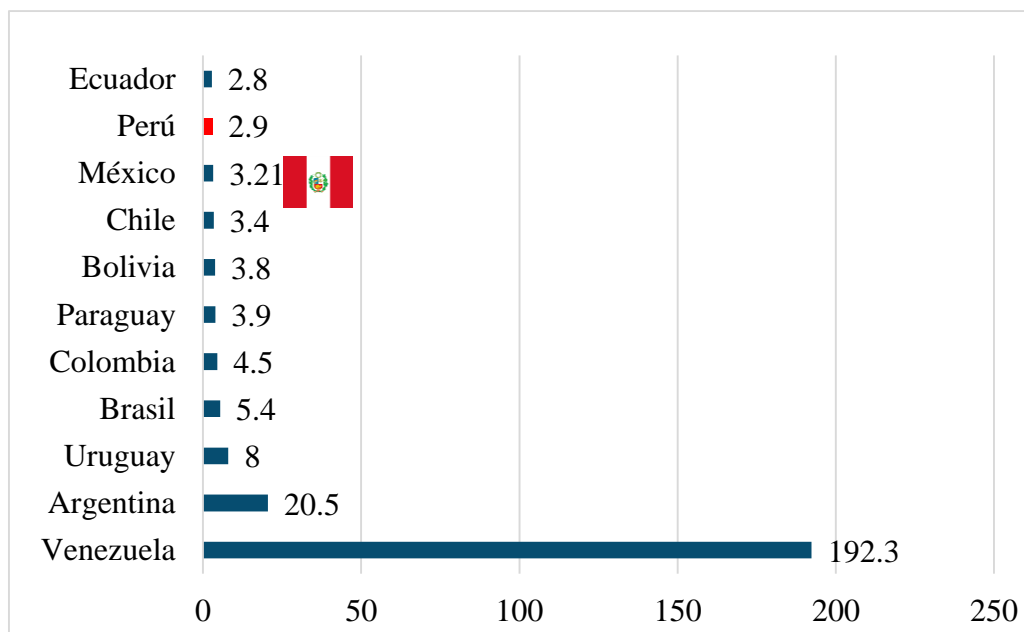


Figura 18: Tasa de inflación de países de la región proyectada para el 2017. Tomado de “Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2016-2018.”, por Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2016/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2016.pdf>

En cuanto a las proyecciones de PBI, la publicación previamente citada genera grandes expectativas para atraer inversión privada de carácter extranjero a nuestro país, y crea un clima positivo para las inversiones de emprendedores peruanos. En el 2017, Perú será uno de los líderes en cuanto a crecimiento se refiere, con un PBI de 4.1%.

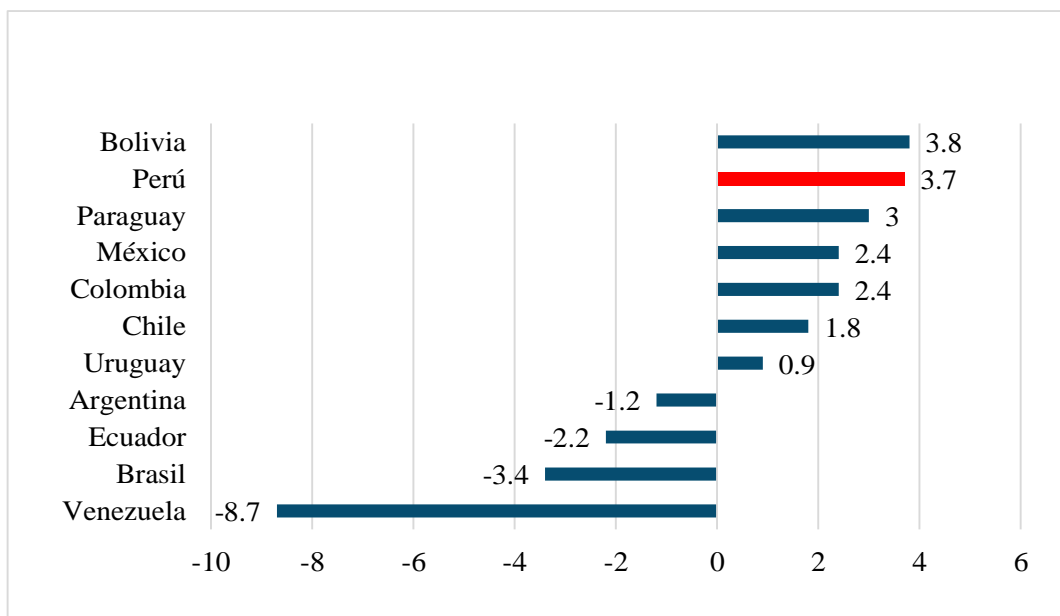


Figura 19: Crecimiento del PBI de países de la región a Diciembre del 2016. Tomado de “Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2016-2018.”, por Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2016/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2016.pdf>

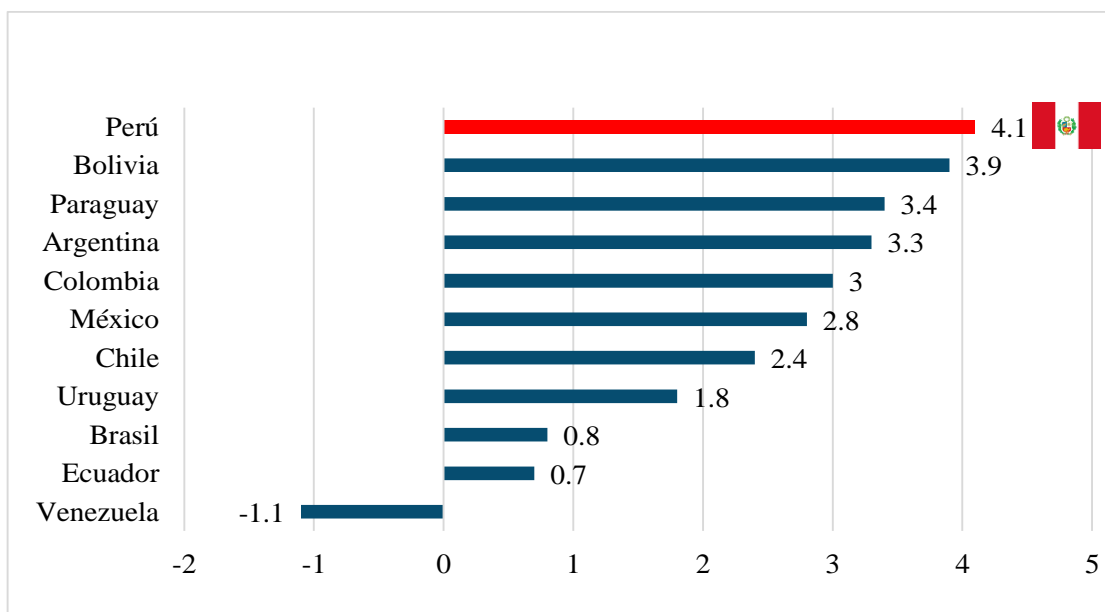


Figura 20: Crecimiento del PBI en países de la región proyectado para el 2017. Tomado de “Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2016-2018.”, por Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2016/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2016.pdf>

La misma publicación en mención hace también un análisis más minucioso de la composición del PBI por sector económico elaborando proyecciones para los años 2017 y 2018. Dicho análisis nos muestra que tanto los sectores de manufactura primaria como la pesca registran una disminución en su PBI. Este escenario se repite en los sectores de manufactura no primaria y construcción debido a una menor inversión. Sin embargo, el crecimiento en la producción de minería metálica (Proyecto “Las Bambas”) amortigua estas contracciones en dichos sectores. Asimismo, podemos observar que el sector servicios tiene un aporte estable al PBI del Perú.

Tabla 30

Crecimiento del PBI por sectores económicos

(Variaciones porcentuales reales)						
	2015		2016		2017*	2018*
	Ene - Set	Año	Ene - Set	Año	Año	Año
Agropecuario	3.6	3.4	1.1	1.3	2.8	5
Agrícola	2.3	2.1	-0.4	-0.3	2.3	5.5
Pecuario	5.8	5.5	3.6	3.7	3.6	4.2
Pesca	9.1	15.9	-22.2	-12.8	34.7	5.7
Minería e hidrocarburos	7.5	9.5	18.4	16.6	7.4	5.1
Minería metálica	13.3	15.5	23.5	21.7	7.5	5
Hidrocarburos	-12.3	-11.5	-3.8	-5.5	7.1	6.6
Manufactura	-2.4	-1.5	-3	-2.2	3.5	4
Recursos primarios	-2.1	1.8	-4.8	-2.2	10	4.1
Manufactura no primaria	-2.6	-2.6	-2.3	-2.1	1.7	4
Electricidad y agua	5.2	5.9	8.1	7.6	5.5	5
Construcción	-7.4	-5.8	-0.4	-2.7	3.6	5.5
Comercio	3.9	3.9	2.1	2	3.3	3.8
Servicios	4.2	4.2	4.2	4	3.9	3.8
Producto Bruto Interno	2.8	3.3	4.2	4	4.3	4.2
Nota:						
PBI primario	5	6.9	9.7	9.6	7.1	5
PBI no primario	2.3	2.4	2.7	2.5	3.5	4

*Proyección

Nota: Tomado de “Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2016-2018.” por Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2016/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2016.pdf>

A finales del mes de Noviembre del 2016, el tipo de cambio se ubicó en S/.3.414, un nivel bastante parecido al de finales del 2015. El sol se apreció en el primer semestre del año ante las expectativas de la política monetaria de economías desarrolladas y el incremento de los precios de commodities. Poco tiempo después se produjo una tendencia al alza.

TIPO DE CAMBIO E INTERVENCIÓN CAMBIARIA DEL BCRP^{1/}

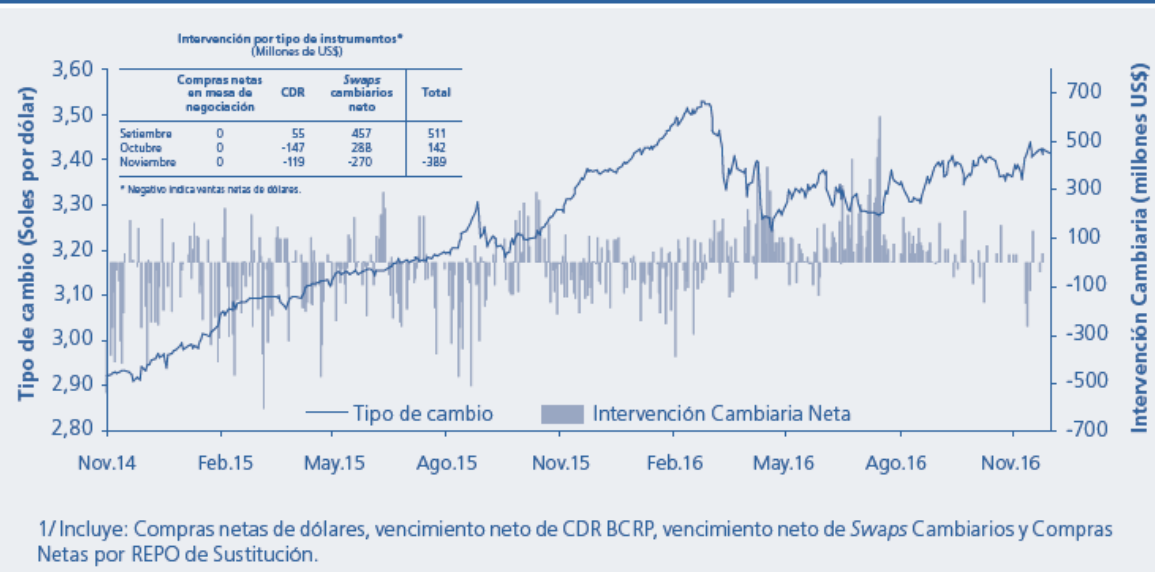


Figura 21: Tipo de cambio (soles por dólar) a Noviembre de 2016. Tomado de “Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2016-2018.”, por Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2016/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2016.pdf>

El riesgo país del Perú, que es medido por la calificadora de riesgo EMBIG, descendió a 162 puntos al mes Diciembre del 2016. Si se compara el mismo período del 2015, se nota una mejoría del índice en casi 80 puntos. En el 2016, Perú registro un riesgo país menor al de otras economías de Latinoamérica, como son Chile, Colombia, México, Brasil y Argentina.

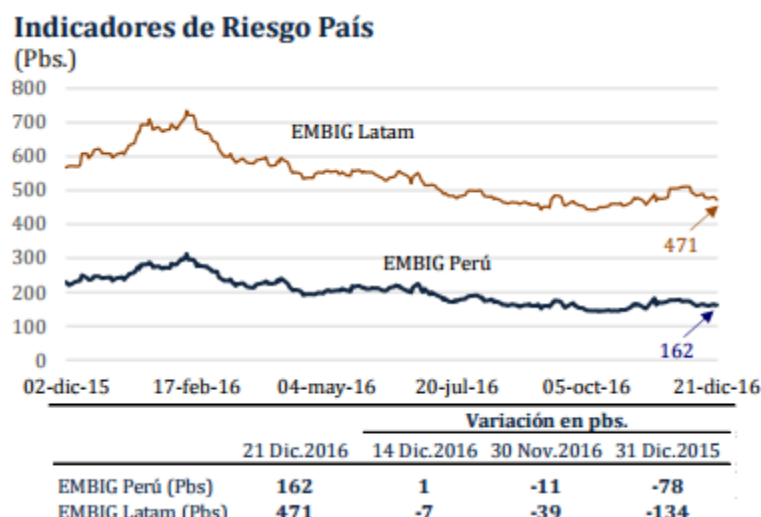


Figura 22: Indicadores de riesgo país a Noviembre de 2016. Tomado de “Marco Macroeconómico Multianual 2017-2019 Revisado.”, por Ministerio de Economía y Finanzas. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2017_2019_Revisado.pdf

A pesar que el desempeño macroeconómico de nuestro país es bastante alentador y competitivo con respecto a otros países de la región, la informalidad en cuanto a las condiciones de trabajo de la Población Económicamente Activa (PEA), es aún alarmante. Tal como lo muestra la Encuesta Nacional del Hogares (ENAHOG) del año 2015, la PEA ocupada fue de 15 millones 919 mil personas. Sin embargo, únicamente el 26.8% de ellas trabajan de manera formal. Esto significa que estas personas reciben remuneraciones significativamente menores que sus pares formales y eso naturalmente influye en su poder adquisitivo y consumo.

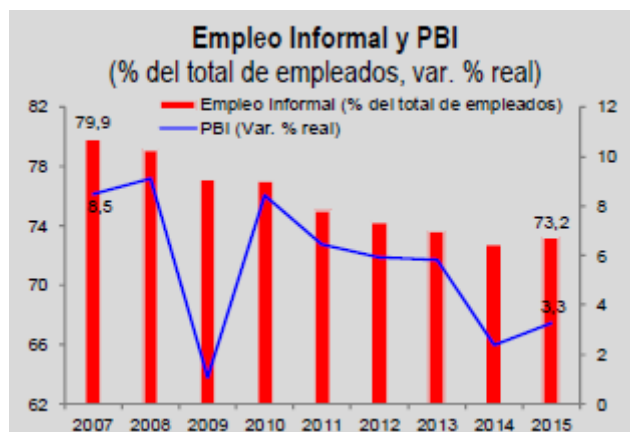


Figura 23 : Relación entre empleo formal y PBI al 2015. Tomado de “Marco Macroeconómico Multianual 2017-2019 Revisado.”, por Ministerio de Economía y Finanzas. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2017_2019_Revisado.pdf

Arequipa, por su parte, tiene sus propias particularidades en cuanto a sus principales actividades económicas, tal como lo señala el Banco Central de Reserva en su “Informe Económico y Social Región Arequipa” del año 2016.

Esta región cuenta con un gran potencial productivo sustentado en su variedad de recursos naturales y pisos ecológicos. Todo esto propicia que varias actividades económicas se desarrollen satisfactoriamente. Una de estas actividades es la minería, que, apoyada en la gran oferta de proveedores logísticos facilitan la explotación y exportación de este recurso. La minería en la actualidad representa el 26% de la producción regional, es por ello que el cobre se ha constituido como el principal producto de la región.

Por otro lado, la agricultura, es el sector que emplea a mayor cantidad de personas en esta región. Los recursos hídricos y la infraestructura para riego en Arequipa, respaldan las actividades de este

sector. El arroz, la cebolla y el ajo, son los principales productos agrícolas. Otros cultivos también tienen una participación importante, aunque son destinados a la exportación, como son la uva, la quinua y la alcachofa.

Finalmente, la actividad ganadera también se encuentra presente en la producción de leche y otros derivados, y la producción de fibra de alpaca.

4.4.1.3 Factores sociales

La población arequipeña al igual que el Perú en general ha experimentado un crecimiento sostenido en el tiempo. Arequipa está dentro de los ocho departamentos con mayor número de distritos (109), ocupando el séptimo lugar, dentro de las provincias de mayor población (979 894 habitantes) dentro del país y dentro de los departamentos que supera el millón de habitantes (1 301 298).

Al 2016 la población de la provincia de Arequipa, representa el 75.3 % de la población total del departamento, Camaná por su parte representa el 4.6 %; Caravelí el 3.2 %; Castilla el 3%; Caylloma el 7.3 %; Condesuyos el 1.4 %; Islay el 4.1 % y la Unión representa el 1.1 %.

Tabla 31

Población de las provincias de la región Arequipa al 2016.

Región / Provincias	F	%
Región Arequipa	1301298	100.0%
Arequipa	979894	75.3%
Camaná	59597	4.6%
Caravelí	41353	3.2%
Castilla	39095	3.0%
Caylloma	95215	7.3%
Condesuyos	18140	1.4%
Islay	53205	4.1%
La unión	14763	1.1%

Nota: Tomado de “Análisis de situación de salud.”, por Gerencia Regional de Salud de Arequipa. Recuperado de <http://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/ASIS/Asis2016/ASIS%202016.pdf>

Actualmente la población ha crecido considerablemente y por ello también se ha incrementado la tasa de natalidad. Esto se traduce en que las madres gestantes y niños recién nacidos requerirán atención médica aumentando así la demanda por análisis clínicos y servicios de salud en general.

Tabla 32

Tasa de natalidad de la región Arequipa

Fecundidad	
Nacimientos anuales	21,113
Tasa bruta de natalidad (por mil)	16.85
Tasa global de fecundidad	2.00
Tasa bruta de reproducción	0.98

Nota: Tomado de “Síntesis Estadística 2016”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática. Recuperado de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1391/libro.pdf

Según informes del INEI la esperanza de vida de ambos sexos al nacer es de un 76.27 años; sin embargo, las mujeres presentan por su parte una esperanza de vida superior a la de los varones.

Tabla 33

Esperanza de vida en la región Arequipa

Esperanza de vida al nacer (años)	
Nacimientos anuales	76.27
Tasa bruta de natalidad (por mil)	73.69
Tasa global de fecundidad	78.97

Nota: Tomado de “Síntesis Estadística 2016”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática. Recuperado de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1391/libro.pdf

Es necesario dividir a las personas por edades diferentes para poder segmentarlas e identificar sus requerimientos de servicios de la salud. El segmento de mayor tamaño en la población Arequipeña, corresponde a las personas en edades entre 15 y 64 años.

Tabla 34

Población por edades de la región de Arequipa

Año	Población total	Grupo de edad		
		0-14	15-64	64 a más
2009	904846	230797	613739	60310
2010	915074	230338	622236	62500
2011	925667	229903	631001	64763
2012	936464	229457	639924	67083
2013	947384	229038	648864	69482
2014	958351	228689	657663	71999
2015	969284	229068	665061	75155
2016	979894	228904	673071	77919

Nota: Tomado de “Análisis de situación de salud.”, por Gerencia Regional de Salud de Arequipa. Recuperado de <http://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/ASIS/Asis2016/ASIS%202016.pdf>

La población asegurada en nuestro país, se ha ido incrementando sustancialmente en los últimos 11 años, tal como lo muestran las estadísticas del INEI. En cuanto a los asegurados del Ministerio de Salud (MINSa) en el período del 2004 al 2011, ocurrió un incremento de 7 puntos porcentuales en la cobertura. En el caso del Sistema Integrado de Salud (SIS), en el mismo período registró un crecimiento del triple de asegurados de 14.9% a 43.4%.

Tabla 35

Evolución de la cobertura por tipo de seguro

Año	Tipo de seguros (%)			
	Total	Seguro de Salud (ESSALUD)	Sistema Integrado Salud (SIS)	Otros
2004	37.3	17.4	14.9	5
2005	36.2	17.3	14.1	4.8
2006	38.3	18.6	15.4	4.4
2007	42.1	19.6	17	5.5
2008	53.47	20.1	28.1	5.5
2009	60.5	21.2	33.8	5.6
2010	63.5	21.6	36.3	5.5
2011	64.5	22.7	36.1	5.7
2012	61.9	24.4	31.4	6.1
2013	65.5	24.4	35.3	5.8
2014	69	24.6	39	5.4
2015	73	24.5	43.4	5

Nota: Tomado de “Síntesis Estadística 2016”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática. Recuperado de

http://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1391/libro.pdf

En cuanto al departamento de Arequipa, INEI también menciona que a través de una encuesta de ENAHO del 2015, que únicamente el 57.9% de la población arequipeña se encuentra afiliado a algún seguro de salud ya sea público o privado. Este índice se encuentra por debajo del promedio nacional que es de un 73% aproximadamente.

A pesar de que ampliar la base de asegurados garantizaría un mayor acceso a la salud de la población peruana, este incremento no ha venido acompañado con la mejora de la calidad de los servicios que brinda. Muy por el contrario, los hospitales, sobre todo los del SIS no cuentan con la capacidad instalada para atender a tal cantidad de pacientes. Es por ello que los Directores de estas instituciones se ven en la necesidad

de mercerizar ciertos servicios de apoyo al diagnóstico como es el caso laboratorio clínico y diagnóstico por imágenes especializado.

En el siguiente cuadro elaborado por la Asociación de Empresas de Investigación de Mercado (APEIM) en el 2015, se puede observar un análisis más detallado acerca de la afiliación al sistema de salud en el Perú. No sólo comprende los afiliados en ESSALUD y en el SIS sino también en seguros contratados de manera privada o en una Entidad Prestadora de Salud (EPS). Es por ello que en numerosos casos, las personas optan por tener seguro público como producto de sus aportes obligatorios descontados de sus remuneraciones, y adicionalmente comprar uno privado.

Tabla 36

Afiliación al sistema de salud en Perú, según nivel socioeconómico 2016

		Perú urbano(%)							
		Total	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Afiliación al sistema de salud (Respuesta múltiple)	ESSALUD (antes IPSS)	27.9	65.1	61.1	44.5	49.7	36.8	24.5	5.8
	Seguro Privado de Salud	1.9	31.8	7.3	1.4	1.8	0.8	0.3	0.0
	Entidad Prestadora de Seguro FFAA - PNP	1.3	22.3	5.7	0.6	0.9	0.3	0.2	0.0
	Seguro Integral de Salud (SIS)	2.0	7.8	8.2	2.7	3.7	1.1	0.5	0.1
	Seguro Universitario	41.7	1.3	5.2	19.5	16.3	24.7	40.0	72.3
	Seguro Escolar Privado	0.5	1.4	1.0	0.7	0.7	0.6	0.5	0.2
	Otro	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		0.2	0.7	0.7	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
	No afiliado	27.0	7.9	7.9	31.9	29.1	36.4	34.5	21.6

Nota: Tomado de “Niveles Socioeconómicos 2016”, por Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf>

APEIM, según datos de su estudio de niveles socioeconómicos del 2016, muestra que los gastos en salud de los hogares peruanos, ocupa el puesto 5 en cuanto a prioridad de asignación del presupuesto. Este dinero se destina a la atención médica, servicios de apoyo de diagnóstico y al tratamiento de enfermedades crónicas o esporádicas. En todos los segmentos, el gasto varía entre el 6% y 7%.

Tabla 37

Ingresos y gastos según nivel socioeconómico 2016

Promedios	Total Perú Urbano							
	Total	NSE AB	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E	
Grupo 1: Alimentos - gasto promedio	S/. 598.00	S/. 913.00	S/. 662.00	S/. 687.00	S/. 625.00	S/. 523.00	S/. 399.00	
Grupo 2: Vestido y calzado - gasto promedio	S/. 95.00	S/. 174.00	S/. 101.00	S/. 107.00	S/. 91.00	S/. 71.00	S/. 49.00	
Grupo 3: Alquiler de vivienda, combustible, electricidad y conservación de vivienda - gasto promedio	S/. 182.00	S/. 360.00	S/. 200.00	S/. 223.00	S/. 166.00	S/. 123.00	S/. 70.00	
Grupo 4: Muebles, enseres y mantenimiento de la vivienda	S/. 95.00	S/. 245.00	S/. 79.00	S/. 86.00	S/. 69.00	S/. 56.00	S/. 42.00	
Grupo 5: Cuidado, conservación de la salud y servicios médicos - gasto promedio	S/. 109.00	S/. 208.00	S/. 119.00	S/. 133.00	S/. 99.00	S/. 78.00	S/. 46.00	
Grupo 6: Transportes y comunicaciones - gasto promedio	S/. 173.00	S/. 447.00	S/. 168.00	S/. 188.00	S/. 137.00	S/. 89.00	S/. 50.00	
Grupo 7: Esparcimiento, diversión, servicios culturales y de enseñanza - gasto promedio	S/. 177.00	S/. 450.00	S/. 180.00	S/. 199.00	S/. 150.00	S/. 91.00	S/. 48.00	
Grupo 8: Otros bienes y servicios - gasto promedio	S/. 101.00	S/. 189.00	S/. 106.00	S/. 115.00	S/. 92.00	S/. 75.00	S/. 52.00	
Promedio general de gasto familiar mensual	S/. 2,553.00	S/. 4,547.00	S/. 2,746.00	S/. 2,938.00	S/. 2,451.00	S/. 1,883.00	S/. 1,275.00	
Promedio general de ingreso familiar mensual	S/. 3,171.00	S/. 6,379.00	S/. 3,363.00	S/. 3,604.00	S/. 2,994.00	S/. 2,161.00	S/. 1,365.00	

Nota: Tomado de “Niveles Socioeconómicos 2016”, por Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf>

4.4.1.4 Factores tecnológicos

La tecnología utilizada en los laboratorios clínicos evoluciona muy rápidamente. Una evidencia de ello es que casi todos los procesos en estos

establecimientos se encuentran automatizados para de esa manera reducir los tiempos de entrega de resultados, estandarizar los procedimientos, minimizar el uso de recursos humanos y sobretodo dar a los pacientes resultados más certeros.

En el Perú, existe un conjunto de proveedores de tecnología médica, algunas de las marcas más conocidas son:

- Roche
- Leica
- Sysmex
- Bio – Lion
- Memmert

Trabajar con estas empresas supone una garantía para el laboratorio puesto que cumplen con funciones de capacitación al personal, repuestos y otro tipo de soporte técnico ante cualquier eventualidad.

De igual manera, existen en la actualidad softwares que ayudan optimizar procesos de índole administrativa para manejo de inventarios, de presupuestos y de envío de resultados por internet. Si bien esta serie de softwares son un poco costosos para una micro empresa, hay opciones alternativas para estos fines.

4.4.1.5 Factores ecológicos

La gestión de residuos debe ser considerada como una parte fundamental de la seguridad de un laboratorio clínico. La normativa vigente para el manejo de este tipo de residuos ha sido propuesta por el Ministerio de Salud y la Gerencia Regional de Salud de la región

Arequipa, en su papel fiscalizador, debe asegurarse que dicha normativa sea implementada.

Muchos de los desechos que se generan pueden estar contaminados por microorganismos o contener sustancias químicas tóxicas y peligrosas.

El caso específico de un laboratorio clínico, se tienen residuos especiales que por sus riesgos sobre la salud laboral o comunitaria requieran unas medidas especiales de prevención, Aquí están incluidos muchos residuos que se generan en el laboratorio como, por ejemplo, los cultivos y reservas de agentes infecciosos, la sangre y hemoderivados en forma líquida, las agujas y el material punzante o cortante, los procedentes de pacientes con enfermedades infecciosas potencialmente transmisibles, etc. Asimismo, las piezas de patología que deben ser desechadas luego de haberlas usado en los distintos procedimientos de análisis.

Ante esta problemática de manejo de residuos biológicos, se recurre a empresas cuya función es recoger los desechos, almacenarlos, transportarlos y eliminarlos de acuerdo a la legislación sanitaria vigente. La oportunidad en el recojo de dichos desechos también resulta importante para evitar contaminación en el ambiente de trabajo y de esta manera se neutraliza también el posible impacto ambiental negativo de nuestras actividades.

En la ciudad de Arequipa, existen diversas empresas que se encargan de trasladar los residuos sólidos desde los centros de salud y trasladarlos a depósitos debidamente acondicionados para evitar un impacto ambiental negativo. Algunas de estas empresas son: Terra SOS, EPA, Residuos S.A.C. y Cilsa.

4.4.2 Fuerzas competitivas de Porter

4.4.2.1 Amenaza de nuevos competidores

La demanda por centros de apoyo al diagnóstico del sector salud (como son los laboratorios clínicos) ha experimentado un crecimiento notable. Esto obedece a dos situaciones que se han suscitado en el mercado.

La primera es que los centros de salud pública, a pesar de tener laboratorios clínicos funcionando al interior de sus hospitales, operan de manera deficiente, ya sea por largos tiempos para entregar resultados, falta de insumos necesarios para el procesamiento de muestras o poca variedad en los exámenes que se realizan. Es por ello que los usuarios se ven obligados a recurrir a laboratorios clínicos particulares. A pesar de que esto es un gasto extra para los asegurados, estos últimos optan por esta opción esperando rapidez y exactitud en los resultados.

Por otro lado, el sector de las EPS (Entidades Prestadoras de Salud), ha tenido bastante acogida ya que le da la oportunidad a los usuarios de acceder a un plan de salud privado. Esto quiere decir, que las clínicas privadas están atendiendo a un número mayor de afiliados, requiriendo en muchas ocasiones tercerizar el servicio de laboratorio clínico.

Este panorama incrementa el atractivo del sector de exámenes clínicos; sin embargo, se tienen fuertes barreras de entrada como las siguientes:

- Legislación vigente: Las exigencias actuales de la normativa legal dada por el MINSA son bastante

estrictas y de difícil cumplimiento, lo cual reduce la amenaza de nuevos competidores.

- Tecnología: los equipos requeridos para la operación de laboratorios de exámenes clínicos es importada y demanda una fuerte inversión.
- Infraestructura: se requiere un local amplio implementado de manera específica de acuerdo a lo estipulado por el MINSA.
- Know How: para la operación de este tipo de laboratorios es necesario contar con personal altamente especializado.

A partir de la identificación de las barreras de entrada anteriormente mencionadas, se puede mencionar que la amenaza de nuevos competidores es baja, dado que las barreras de entrada son altas y difícilmente superables.

4.4.2.2 Poder de negociación de los proveedores

A pesar de que exista una gran diversidad de proveedores en cuanto a reactivos y equipos de laboratorio se refiere, es de vital importancia hacer un análisis exhaustivo de las opciones en el mercado para elegir el equipamiento más idóneo. Al elegir un equipo de laboratorio determinado, se elige también los reactivos a utilizar puesto que ambos son de la misma empresa proveedora. Algunos de nuestros más importantes proveedores respecto a equipos médicos son “Roche”, “Leica”, “Sysmex”, “Bio-Lion”,

entre otros. Por otro lado, los proveedores principales de reactivos para el procesamiento de muestras son:

- Lab & Health Supply S.A.C
- Comercial Importadora Sudamericana S.A.C
- Productos Roche Q.F. S.A
- J.C Medical Supplies S.A.C
- Sistemas Analíticos S.R.L
- Distribuidora e Inversiones Medicgroup S.A.C
- Jampar Multiplest Internacional S.R.L

Los volúmenes de reactivos que se usan en “Laboratorios Llerena” podrían ser más altos si lográramos atraer mayor clientela, logrando que los precios de dichos insumos sean menores si los compramos al por mayor.

El poder de negociación de los proveedores es bajo debido a la alta concentración de los mismos en el mercado.

4.4.2.3 Poder de negociación de los compradores

Nuestra cartera de clientes actual está conformada actualmente por pacientes que se atienden de manera particular y que acuden directamente a nuestro laboratorio, médicos particulares, tópicos y clínicas o policlínicos privados. La negociación de precios puede darse siempre y cuando nuestro laboratorio clínico pueda demostrar eficiencia y calidad en los servicios prestados a sus clientes corporativos. Esto permitiría que el laboratorio incremente sus precios y consecuentemente sus márgenes de ganancia.

Los precios para nuestros clientes corporativos como son clínicas o policlínicos, son menores que los ofertados para el público en general. Esto precisamente por los altos volúmenes de exámenes que mandan mensualmente. La negociación de los precios con éstos, dependerá de los acuerdos a los cuales se lleguen al momento de celebrar convenios o contratos.

El poder de negociación de los clientes es elevado puesto que existe gran concentración de laboratorios proveedores de servicios de exámenes clínicos; adicionalmente, este poder se ve fortalecido por la búsqueda de mejores precios por parte de los usuarios y porque la tendencia actual es que los clientes estén más informados y sean más exigentes respecto a la satisfacción de sus necesidades.

4.4.2.4 Amenaza de productos sustitutos

Dada la naturaleza de los exámenes clínicos, no existen productos o sustitutos, a excepción de los exámenes de embarazo y las pruebas de glucosa. Sin embargo, estas pruebas rápidas no tienen el mismo grado de exactitud y confiabilidad de los exámenes ofrecidos por un laboratorio.

Por lo tanto, la amenaza de productos sustitutos es baja.

4.4.2.5 Rivalidad entre competidores

En la ciudad de Arequipa, existen laboratorios clínicos que cuentan un posicionamiento de marca y nivel de recordación que han construido a lo largo de varios años.

Para efectos de este análisis, a continuación se mencionan y describen los competidores más representativos del sector en el cual participa “Laboratorios Llerena”.

- **Laboratorio Clínico “Medlab”**

Este laboratorio clínico es el que tiene más años de antigüedad a nivel nacional, con 47 años de trayectoria en todo el Perú en ciudades como Lima, Chiclayo, Piura y Cusco. En Arequipa tiene 15 años operando. Actualmente cuenta con 2 sedes en nuestra ciudad una en Umacollo y otra en la Avenida Alcides Carrión al frente del hospital general “Honorio Delgado”. Se especializan. En su cartera de servicios se encuentran las pruebas de bioquímica, hematología, microbiología, parasitología y toma de muestras a domicilio. Otras pruebas más especializadas que este laboratorio ofrece son aquellas de biología molecular como ADN.

Este laboratorio ha implementado una página web donde no sólo entrega resultados a los pacientes sino que informa las promociones del mes en curso. Asimismo, ofrece descuentos por paquetes de exámenes.

- **Laboratorio Clínico “Muñoz”**

Este laboratorio tiene 29 años funcionando en la ciudad de Arequipa, no tiene otras sedes a nivel nacional. Actualmente funciona con 3 locales, uno ubicada en la calle Peral en el Cercado, otro en la Urbanización Valencia en Yanahuara y un último local en las inmediaciones del hospital general “Honorio Delgado”. Su cartera de servicios comprende las pruebas de bioquímica, hematología,

microbiología, parasitología y toma de muestras a domicilio. Asimismo, se dedica a brindar servicios de salud ocupacional en cuanto la prevención de la intoxicación por metales pesados (plomo, arsénico, aluminio, etc.)

En su página web se aprecia información institucional de la empresa, donde también se puede consultar los resultados de los exámenes. No cuenta con promociones ni descuentos. Cabe mencionar que este laboratorio tiene la certificación ISO 9000 que acredita su gestión de calidad.

- **Laboratorio Clínico “Medina”**

Este laboratorio tiene 25 años funcionando en Arequipa. Tiene 3 sedes, una ubicada en Puente Grau y otras dos en la Urbanización Jardín en el distrito de Yanahuara. La primera sede es donde se realiza el procesamiento de las muestras mientras que en las otras dos sedes únicamente se efectúa la toma y recepción de muestras. La oferta de exámenes es similar a la ya detallada en otros apartados.

Este laboratorio tiene una página web que es bastante simple, ya que no cuenta con mucha información. Tampoco entregan resultados por internet.

- **Laboratorio Clínico “Roe”**

El laboratorio en mención tiene ya más de 60 años operando en todo el Perú, es uno de los más antiguos en el mercado. En Arequipa, sin embargo, viene operando desde el 2011 y actualmente cuenta con una sede en la calle Emmel en el

distrito de Yanahuara, y otra más en el centro comercial “Parque Lambramani”. “Roe” fue uno de los primeros laboratorios en implementar la entrega de resultados por internet. Es por ello que adicionalmente, tiene una base de datos muy extensa de sus pacientes que es una compilación de todos los exámenes y resultados que sus pacientes se han realizado.

La cartera de servicios en cuanto a pruebas de laboratorio es similar con respecto al de otros competidores del sector, sin embargo, también realiza venta de vacunas y vacunación para influenza, fiebre amarilla, entre otros. También realiza toma de muestras a domicilio y tiene un call center que funciona las 24 horas del día para consultas de todo tipo.

Este laboratorio, a diferencia de otros, realiza campañas de salud preventiva gratuitas con exámenes básicos como son el control de glucosa y colesterol en sangre.

- **Laboratorio Clínico “Velarde”**

El presente laboratorio se constituyó en el año 2012 en Arequipa y cuenta con una única sede en la ciudad ubicada en la avenida Ejército en Yanahuara. Los servicios que ofrece son toma de muestras a domicilio, hematología, bioquímica, dosaje de medicamentos, sustancias de abuso, hormonas microbiología y parasitología. Además de atender a clientes particulares trabaja en convenios con clientes corporativos como son “Arcángel”, “Policlínico

García Braganini” y la clínica ocupacional “San Gabriel”. Todas estas instituciones están ubicadas en Arequipa.

Su página web cumple las funciones de promoción y entrega resultados para sus pacientes y especialistas que refieren exámenes a este laboratorio. A pesar de contar con poco tiempo en el mercado ya tiene la certificación ISO 9000.

- **Laboratorio Clínico “Llerena Ames”**

Tiene 20 años de experiencia en la ciudad de Arequipa y cuenta con una única sede ubicada en la avenida Cayma. Los servicios que ofrece son pruebas de laboratorio de inmunología, bioquímica, química clínica, hematología, parasitología y microbiología. Adicionalmente realiza pruebas de mayor complejidad y mayor costo como son las de ADN. A pesar de tener una página web, los pacientes no pueden ver sus resultados por ese medio.

- **Laboratorio Clínico “Anglolib”**

Anglolib es un laboratorio con más de 20 años de experiencia a nivel nacional con numerosas sedes y tiene un año operando en la ciudad de Arequipa. Este laboratorio a diferencia de sus pares tiene alcance internacional puesto que inició sus operaciones en Chile. Se caracteriza también porque todas sus sedes en general se encuentran ubicadas en clínicas, policlínicos o centros de salud privados. Es por ello que tienen contratos de concesión con dichas

instituciones que les derivan todas las pruebas de laboratorio. Arequipa no es la excepción, puesto que la única sede que tiene aquí se encuentra en la clínica “San Juan de Dios” en el distrito de Cayma. Los exámenes que realiza son de bioquímica, inmunología, hematología, microbiología y patología. También disponen de los servicios de bancos de sangre y seroteca.

La entrega de resultados la efectúa de manera física y vía página web. Anglolab es el primer laboratorio clínico en el Perú en obtener la certificación internacional del College of American Pathologists – CAP de los Estados Unidos.

- **Centro de diagnósticos “Dr. Atahualpa”**

Este centro de diagnóstico tiene 20 años operando en la ciudad de Arequipa, y se caracteriza por ser un laboratorio multidisciplinario. Tiene una única sede en nuestra ciudad ubicada en la calle Ayacucho en el Cercado.

Los servicios de este laboratorio son bastante más variados que los de otros competidores porque además de realizar pruebas de bioquímica, hematología, microbiología, parasitología, tiene el servicio de anatomía patológica (biopsias) y diagnóstico por imágenes (ecografías). Asimismo, tiene un área destinada a rayos X. No atiende toma de muestras a domicilio.

Esto representa una ventaja competitiva pues se puede afirmar que es un laboratorio bastante completo, en el que

un paciente con distintas patologías podría hacerse chequeos en un solo sitio.

Sin embargo, este laboratorio hace pocos esfuerzos de marketing pues no cuenta con ningún tipo de publicidad en medios de comunicación. La entrega de resultados tampoco se realiza por internet.

Habiendo realizado el análisis de cada uno de los competidores del sector, se puede afirmar lo siguiente:

- “Laboratorios Llerena” por encontrarse en el centro Histórico y por atender a un público objetivo similar, tiene identificados como competidores directos a “Laboratorios Muñoz” y “Centro de Diagnósticos Dr. Atahualpa”. Asimismo, “Laboratorios ROE” es altamente reconocido no sólo en el ámbito local sino también a nivel nacional por tener muchas sedes.
- La cartera de productos es básicamente la misma con respecto a los competidores de la empresa, con excepción de que en “Laboratorios Llerena” también cuenta con los servicios de anatomía patológica (biopsias). Esto representa una ventaja con respecto a otros laboratorios.
- Todos los laboratorios del sector, usan la misma tecnología para el procesamiento de las muestras. Sin embargo, algunos laboratorios cuentan con procesos de atención al cliente y entrega de resultados que ya se encuentran

automatizados, lo cual ejerce una ventaja comparativa para ellos.

- Los precios de “Laboratorios Llerena” son considerablemente más bajos que los de los laboratorios competidores, sin perjuicio de la exactitud u oportunidad de los resultados de los exámenes clínicos.
- En el mercado arequipeño, existe una alta concentración de laboratorios que ofertan los servicios de evaluaciones clínica, lo cual determina alta rivalidad entre los mismos.

4.4.3 Matriz de perfil competitivo

Para la identificación de los factores de éxito, se aplicó una ficha de evaluación (Anexo 6), que contó con la participación de 5 especialistas en el rubro de laboratorios clínicos. En un primer momento, cada uno estableció los factores críticos de éxito para el buen funcionamiento de un laboratorio de análisis clínicos, a manera de lluvia de ideas. Luego de examinar las listas provistas por los expertos, se construyó una lista integral con todos sus aportes. Los factores identificados fueron los siguientes:

- **Infraestructura**

Hace referencia a todos los aspectos tangibles para el cliente al ingresar al laboratorio clínico y aquellos ambientes en donde se realiza el procesamiento de muestras y a los que el paciente no necesariamente tiene acceso. Una infraestructura adecuada permite que haya buena iluminación, ventilación, y que los

espacios sean suficientemente amplios para que los procesos de los análisis se desarrollen de manera fluida.

- **Tecnología**

El desarrollo tecnológico en el ámbito de la ingeniería robótica, informática y electrónica permite que la ejecución de los procesos analíticos en el rubro médico sea más eficiente.

En un laboratorio clínico, la tecnología adquiere especial relevancia puesto que permite la automatización del procesamiento de muestras, generando a su vez mayor exactitud en los resultados entregados a los pacientes.

- **Personal capacitado**

El laboratorio debe contar con personal médico y técnico altamente capacitado considerando que el rubro de la salud y medicina es bastante dinámico y presenta nuevas exigencias en cuanto a conocimientos teóricos y prácticos.

- **Tecnología de información**

En un laboratorio clínico moderno, la introducción de tecnologías de la información resulta ser esencial del proceso de automatización del trabajo. Algunas de las funciones que se pueden realizar mediante el uso de estos sistemas son la recepción de solicitudes de análisis, decodificación de muestras, envío de resultados a un archivo central digital, envío de resultados a pacientes, informes de corte administrativo estadístico, manejo de inventarios, entre otros.

- **Confiabilidad y oportunidad de los exámenes**

Estos aspectos comprenden el manejo de las muestras de laboratorio, el cual debe ser el más idóneo y cuidadoso para que éstas no sufran ninguna alteración y de esa manera los procesos analíticos sean llevados a cabalidad. Esto permitirá que los resultados sean confiables y puedan ser entregados a tiempo a los pacientes.

- **Marketing**

Comprende todas las actividades estratégicas para comunicar y promocionar los servicios que ofrece el laboratorio clínico, elevando así el consumo de clientes actuales y potenciales.

- **Cartera de productos y servicios**

Hace referencia a la variedad y complejidad de las pruebas que están siendo ofrecidas a los pacientes.

- **Localización**

Es la localización geográfica del negocio, y debe estar acorde a la afluencia del público objetivo que se pretende captar. En este caso particular, la localización más idónea será aquella que se encuentre en las inmediaciones de centros de salud públicos o privados.

A partir de la identificación de factores críticos de éxito para la empresa Laboratorios Llerena, 5 especialistas médicos, procedieron a evaluar la importancia de cada uno de estos factores utilizando el método de comparación por pares y registrando la misma en el Anexo 6. Para el resultado final de la

comparación por pares de los factores críticos de éxito se consideraron los resultados de las evaluaciones de los especialistas y se colocaron en una última matriz los resultados que se repetían con mayor frecuencia.

Tabla 38

Comparación de factores críticos de éxito

Factores críticos de éxito	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	Total	Ponderado
Infraestructura	F1	0	0	1	0	0	1	0	2	0.07
Tecnología	F2	1	1	1	1	1	0	1	6	0.21
Personal capacitado	F3	1	0	1	0	1	0	1	4	0.14
Tecnología de información	F4	0	0	0	0	1	0	0	1	0.04
Confiabilidad y oportunidad de los exámenes	F5	1	0	1	1	1	1	1	6	0.21
Marketing	F6	1	0	0	0	0	0	0	1	0.04
Cartera de productos y servicios	F7	0	1	1	1	0	1	0	4	0.14
Localización	F8	1	0	0	1	0	1	1	4	0.14
									28	1.00

Fuente: Elaboración propia.

A partir de la comparación de los factores críticos de éxito, se procedió a elaborar la matriz de perfil competitivo, en la cual se presenta la valoración competitiva de Laboratorios Llerena, Laboratorio Muñoz, Centro de Diagnóstico Dr. Atahualpa y Laboratorios ROE.

Tabla 39

Matriz de perfil competitivo

Factores críticos de éxito	Peso	Laboratorios Llerena		Laboratorio Muñoz		C.D. Dr. Atahualpa		Laboratorios Roe	
		Calif.	Peso ponderado	Calif.	Peso ponderado	Calif.	Peso ponderado	Calif.	Peso ponderado
Infraestructura	0.07	1	0.07	3	0.21	3	0.21	3	0.21
Tecnología	0.21	3	0.64	3	0.64	3	0.64	3	0.64
Personal capacitado	0.14	2	0.29	3	0.43	3	0.43	3	0.43
Tecnología de información	0.04	1	0.04	3	0.11	1	0.04	3	0.11
Confiabilidad y oportunidad de los exámenes	0.21	3	0.64	3	0.64	3	0.64	3	0.64
Marketing	0.04	1	0.04	2	0.07	1	0.04	3	0.11
Cartera de productos y servicios	0.14	2	0.29	2	0.29	3	0.43	2	0.29
Localización	0.14	2	0.29	3	0.43	3	0.43	1	0.14
			2.29		2.82		2.86		2.57

Fuente: Elaboración propia.

De la matriz anteriormente presentada, se puede mencionar que el Centro de Diagnóstico Dr. Atahualpa es la empresa con mejor perfil competitivo (2.86), seguido de Laboratorio Muñoz que también presenta un perfil competitivo bastante alto (2.82). En tercer lugar se encuentra posicionado Laboratorios ROE y finalmente encontramos a Laboratorios Llerena con una valoración competitiva de 2.29.

De acuerdo al análisis anteriormente descrito y a los resultados de la matriz de perfil competitivo, es necesario que Laboratorios Llerena tome acciones para solucionar inconvenientes respecto a infraestructura, tecnología, personal capacitado, tecnología de información, confiabilidad y oportunidad de los exámenes, marketing, cartera de productos y servicios, localización, entre otros.

4.4.4 Oportunidades y amenazas

4.4.4.1 Oportunidades

- **Acceso a crédito para PYMEs para realizar remodelaciones en infraestructura y contratos leasing para compra de nueva tecnología.**

El sistema bancario ofrece facilidades a las micro y pequeñas empresas para que éstas puedan capitalizarse mediante la compra de activos con contratos leasing o créditos para distintos fines.

- **Convenios con distintas clínicas y centros de salud privados que deseen tercerizar los servicios de laboratorio clínico.**

Si bien las clínicas privadas dedicadas al rubro de salud ocupacional ofrecen servicios integrales en este aspecto, podrían estar dispuestas (desde una perspectiva de disminución de costos), a firmar convenios para que un laboratorio externo realice todos los análisis clínicos requeridos por sus clientes.

- **Convenios con empresas aseguradoras.**

Las empresas aseguradoras para determinar el monto de sus primas para sus futuros asegurados, deben someterlos a pruebas de

laboratorio de rutina. Este servicio puede ser brindado por la empresa a precios especiales mediante la firma de convenios.

- **Mayor preocupación de la población por el cuidado de la salud.**

Las personas tienen en la actualidad preferencia por llevar estilos de vida saludables, que abarca los chequeos preventivos y preocupación por la conservación de la salud.

- **Crecimiento constante en la región sur del país.**

La economía de las provincias del sur del Perú es bastante dinámica, generando crecimiento en el poder adquisitivo de las familias y esto permite que destinen más dinero a gastos en salud.

4.4.4.2 Amenazas

- **Las sedes de competidores se encuentran en zonas aledañas a nuestro local.**

Las sedes de los principales competidores de “Laboratorios Llerena” se encuentran cerca a hospitales y clínicas de bastante afluencia como son el hospital “Carlos Alberto Segúin Escobedo”, “Honorio Delgado Espinoza”, “Clínica Arequipa”, “Clínica San Juan de Dios”, entre otros.

- **Falta de oferta de personal técnico capacitado.**

Es especialmente difícil reclutar personal técnico de laboratorio que cuente con la experiencia necesaria en los puestos requeridos. Es por ello que la curva de aprendizaje de este personal suele ser un poco lenta.

- **Incremento en los precios de los reactivos para las pruebas de laboratorio.**

Son los proveedores de los equipos médicos los mismos que distribuyen y venden los reactivos para procesar las muestras, el poder de negociación por parte de los laboratorios se encuentra limitado.

- **Poca disponibilidad de personal calificado para el mantenimiento de equipos médicos.**

Los proveedores de dichos equipos destinan poco personal por área geográfica en nuestro país, produciendo demoras para atender los distintos requerimientos de mantenimiento y reparación de las máquinas.

- **Campañas agresivas de publicidad de los competidores.**

Los competidores de laboratorios Llerena hacen publicidad en distintos medios de comunicación, destinando sus recursos especialmente en el manejo de redes sociales, páginas web y avisaje impreso en revistas y periódicos de circulación local.

4.4.5 Matriz EFE

En base al análisis externo se identificaron las oportunidades y amenazas que ofrece el sector salud a Laboratorios Llerena.

Los pesos para cada amenaza y oportunidad, fueron recogidos a través de 12 fichas de información para análisis externo (Anexo 1), aplicadas al personal de la empresa, su tabulación y análisis final se realizaron en el análisis externo,

cuyos resultados se muestran en el Anexo 3 “Resultados de la matriz EFE a nivel empresarial”.

En la Tabla 40 se muestra el resumen de dicha evaluación:

Tabla 40

Matriz EFE

Factores externos	Peso	Calificación	Peso ponderado
Oportunidades			
1. Acceso a crédito para PYMEs para realizar remodelaciones en infraestructura y contratos leasing para compra de nueva tecnología.	0.12	3	0.36
2. Convenios con distintas clínicas y centros de salud privados que deseen tercerizar los servicios de laboratorio clínico.	0.12	3	0.36
3. Convenios con empresas aseguradoras.	0.07	2	0.14
4. Mayor preocupación de la población por el cuidado de la salud	0.12	3	0.36
5. Crecimiento constante en la región sur del país.	0.15	4	0.60
Sub total			1.82
Amenazas			
1. Las sedes de competidores se encuentran en zonas aledañas a nuestro local.	0.13	3	0.39
2. Falta de oferta de personal técnico capacitado.	0.09	2	0.18
3. Incremento en los precios de los reactivos para las pruebas de laboratorio.	0.10	2	0.20
4. Poca disponibilidad de personal calificado para el mantenimiento de equipos médicos.	0.05	1	0.05
5. Campañas agresivas de publicidad de los competidores	0.05	1	0.05
Sub total			0.87
Total general	1.00		2.69

Fuente: Elaboración propia.

El resultado obtenido nos otorga un total ponderado de 2.69, superior a la media (2.50); por lo cual podemos decir que la empresa Laboratorios Llerena responde a los factores externos de manera POSITIVA.

Analizando los factores se concluye que:

- a. En cuanto a las oportunidades se observa que la empresa Laboratorios Llerena tiene una respuesta favorable superior a la media (1.25); sin embargo, hay factores a los que la empresa responde de manera deficiente.
 - Los convenios con empresas aseguradoras tienen un puntaje ponderado de 0.14 que es bajo y nos indica que la empresa no está aprovechando esta oportunidad que brinda el entorno.

- b. En cuanto a las amenazas que existen podemos observar que Laboratorios Llerena tiene una respuesta inferior a la media (1,25). Respecto a las amenazas la empresa responde inadecuadamente a:
 - Las campañas agresivas de publicidad puesto que alcanza un puntaje ponderado muy bajo de 0.05 y es indicativo de que la empresa no ésta tomando las acciones pertinentes para protegerse ante esta amenaza.

4.5 Análisis interno

4.5.1 Análisis AMOFHIT

4.5.1.1 Administración y gerencia

“Laboratorios Llerena” es una sociedad anónima cerrada cuya razón social es “Servicios de Diagnóstico Llerena S.A.C”. Su único local comercial se encuentra ubicado en la Calle Mercaderes N° 417, en el mercado de la ciudad de Arequipa.

Por ser una empresa pequeña y sólo contar con 12 trabajadores, el estilo de comunicación entre sus trabajadores y la gerencia es de carácter horizontal. En el siguiente organigrama se muestran las relaciones entre los puestos de la organización:

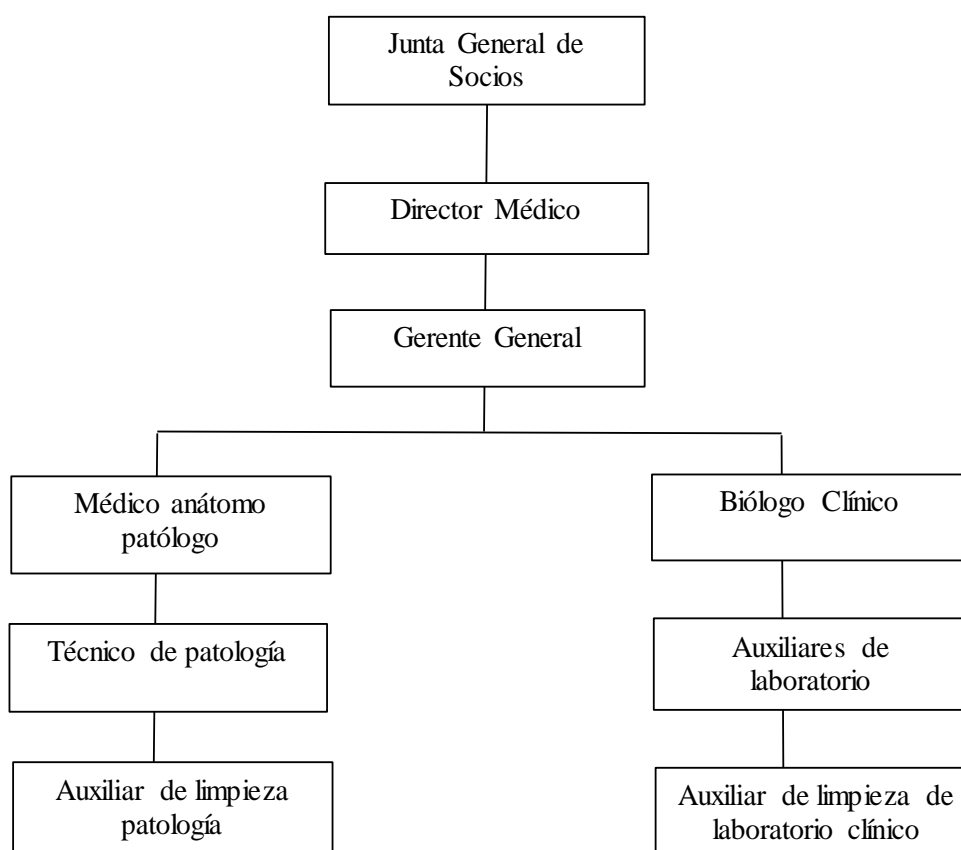


Figura 24: Organigrama de la empresa Servicios de Diagnóstico Llerena S.A.C. Fuente: Elaboración propia.

La descripción de las funciones de los puestos se detalla en el siguiente listado:

- Junta General de Socios: Conformado por tres socios accionistas, los cuales se encargan de tomar las decisiones estratégicas para la marcha y el buen funcionamiento de la empresa
- Director médico: Supervisa la calidad de resultados y la realización de buenas prácticas del personal del laboratorio clínico. Relaciona al laboratorio con la comunidad médica y representa al laboratorio frente a quejas del público usuario.
- Gerente general: Manejo de las actividades administrativas y legales de la empresa. Controla y ejecuta el presupuesto, realiza labores logísticas, pago a proveedores, administración del personal y otras labores afines al cargo.
- Medico anatómo patólogo: Realiza el control macroscópico de las muestras y los informes microscópicos.
- Técnico de patología: Procesamiento de muestras y preparación de láminas patológicas que son derivadas al médico anatómo patólogo.
- Biólogo Clínico: Realización de análisis de laboratorio diversos y validación de todas las pruebas realizadas por los auxiliares de laboratorio.
- Auxiliar de Laboratorio: Toma de muestras y realización de pruebas e informes.
- Auxiliar de limpieza de laboratorio clínico: mantiene el orden y limpieza del laboratorio, tanto en las instalaciones para atención al

público así como en los laboratorios donde se procesan las muestras. Se encarga también de la limpieza de los materiales re utilizables del laboratorio y del manejo de los residuos biológicos.

- Auxiliar de limpieza de patología clínica: mantiene el orden y limpieza del laboratorio de patología. Se encarga también de la limpieza de los materiales re utilizables del área de patología, esterilización de materiales diversos y del manejo de los residuos biológicos.

4.5.1.2 Marketing y ventas

“Laboratorios Llerena” tiene un canal de venta directo porque las ventas son impulsadas por las mismas auxiliares de laboratorio. La empresa tampoco cuenta con un departamento de marketing y ventas.

No obstante, se ha contratado desde hace 6 años el servicio de avisaje en páginas amarillas y páginas blancas para las ciudades de Arequipa, Puno, Moquegua y Tacna. El pago del servicio también incluye una página web, sin embargo no se le ha dado un uso apropiado a ésta para generar valor para el cliente. La empresa no realiza publicidad impresa (flyers y volantes), activaciones y tampoco tiene presencia en redes sociales digitales. Esta carencia de iniciativas de marketing se debe a que hasta hace poco la administración de la empresa estaba en manos de médicos que no contaban necesariamente con conocimientos específicos en administración o marketing.

Los servicios ofrecidos por la empresa son los de anatomía patológica y de laboratorio clínico. En anatomía patológica se realizan biopsias y exámenes de Papanicolaou. Los exámenes de laboratorio

clínico, por otro lado, comprenden estudios de microbiología, parasitología, hematología, bioquímica, inmunología, etc. Las muestras son tomadas en nuestro propio local comercial, aunque también se ofrece el servicio de toma muestras a domicilio.

A pesar de que el 70% de los ingresos de la empresa provienen de clientes particulares, el restante del volumen de ventas corresponde a clientes corporativos como “Albis S.A”, “Anglolib S.A.” “Asociación Pro Espíritu Santo”, entre otros.

Los precios de “Laboratorios Llerena, son bajos en consideración a sus competidores. Donde existe la mayor variabilidad en cuanto a precios es en las pruebas de inmunología, hormonas y marcadores tumorales.

La empresa cuenta con un posicionamiento basado en el tiempo que tiene de operaciones en la ciudad de Arequipa, dicho elemento incide positivamente en las ventas.

4.5.1.3 Operaciones y logística

Como se mencionó anteriormente, la empresa opera en la actualidad únicamente en Arequipa. Sin embargo, existen clientes de Cusco, Moquegua, Tacna y Puno que mandan vía courier sus muestras para ser procesadas en el laboratorio.

“Laboratorios Llerena” no tiene un área de logística, es por ello que las funciones propias de dicha área recaen en el gerente en coordinación con los auxiliares de laboratorio quienes revisan los requerimientos de insumos.

Las operaciones de la empresa se llevan a cabo en el local comercial, que cuenta con dos pisos, es ahí donde se realiza la obtención de muestras y el procesamiento de las mismas.

La distribución de la primera planta es la siguiente:

- Sala de espera (21.79 m²)
- Espacio para obtención, preparación de muestras y redacción de informes (23.23 m²)
- Espacio para procesamiento de muestras y limpieza de implementos de laboratorio (19.62 m²)
- Sala de toma de Papanicolaou (6 m²)
- Servicios higiénicos para damas y varones (6 m²)

La distribución de la segunda planta es la siguiente:

- Zona de almacenamiento de residuos sólidos.
- Laboratorio de Inmunología, bioquímica y hematología (22.52 m²)
- Laboratorio de microbiología y parasitología (30.49 m²)
- Laboratorio de patología (29.23 m²)

La distribución y acondicionamiento de espacios de la empresa no están de acuerdo a las más recientes Normas Técnicas de Salud N°110, 113 o 119, elaboradas por el Ministerio de Salud del Perú. Es por ello que se tiene planteado en el mediano plazo, una remodelación completa de la primera planta del local comercial.

4.5.1.4 Finanzas

La empresa tiene liquidez y sus utilidades le permiten cubrir los costos de sus operaciones. Asimismo, se respeta la personería propia de la empresa.

La empresa Laboratorios Llerena presenta una perspectiva financiera sólida determinada por la rentabilidad periodo a periodo, la generación de utilidades. Así mismo la empresa no tiene deudas y se evidencia su capacidad de pago en el pago a tiempo a proveedores y colaboradores.

4.5.1.5 Gestión humana

En la empresa “Laboratorios Llerena”, la rotación de persona es prácticamente inexistente. Las remuneraciones que perciben los colaboradores son de acuerdo a las ofrecidas en el mercado. Sin embargo se les da beneficios sociales adicionales que no corresponden necesariamente al régimen tributario y laboral al que pertenece la empresa.

La categoría de funcionarios la tienen el director médico y el gerente general. Los empleados son el médico anatómo patólogo y el biólogo clínico mientras que el personal técnico está conformado por todos los auxiliares de laboratorio junto con de apoyo de limpieza.

En el transcurrir de las actividades de la empresa, se realizan actividades de integración para el personal como son las fechas de cumpleaños, día de la madre, día del trabajo y otros similares.

A pesar de todo lo anteriormente mencionado, la gerencia percibe que existe una desmotivación y carente pro actividad por parte del personal técnico y de apoyo.

4.5.1.6 Informática y tecnología

Se cuenta con tecnología de alta generación para la realización de todas las pruebas de laboratorio.

Tabla 41

Lista de equipos de la empresa Servicios de Diagnóstico Llerena S.A.C

EQUIPO/DESCRIPCIÓN	MARCA	ÁREA DE LABORATORIO
Analizador inmunológico por Electroquimioluminiscencia	Roche	Inmunología
Analizador Hematológico	Sysmex	Hematología
Balanza de precisión	Metler	Bioquímica y microbiología
Balanza de precisión	Lighteir	Bioquímica y microbiología
Centrífuga	LWL scientific	Bioquímica y microbiología
Centrífuga	CHISS	Bioquímica y microbiología
Centrífuga	Labymed	Bioquímica y microbiología
Centrífuga	International Equipment	Bioquímica y microbiología
Centrífuga para líquidos corporales	Bio - Lion	Patología
Criostato	Leica	Patología
Equipo de Baño María	Memmert	Bioquímica y hematología
Equipo de bioquímica	EMP	Bioquímica
Equipo de bioquímica	Roche	Bioquímica
Equipo de bioquímica	Roche	Bioquímica
Equipo de electrolitos	EasyLyte Plus	Bioquímica
Esterilizador Microbiológico	Memmert	Bioquímica
Estufa Bacteriológica	Heraus Instrument	Microbiología
Estufa Bacteriológica	Memmert	Microbiología
Estufa Bacteriológica	Memmert	Microbiología
Flotador de tejidos	Leica	Patología
Lector de Elisa	Minineph Plus	Inmunología
Microscopio binocular	Carl Zeiss	Patología, hematología y microbiología
Microscopio binocular	Leica	Patología, hematología y microbiología
Microscopio de Inmunofluorescencia para 2 observadores	Leica	Inmunología
Microscopio para 2 observadores con cámara fotográfica incorporada	Leica	Patología
Micrótopo de rotación	Shandon Lipshaw	Patología
Procesador de tejidos	Leica	Patología
Sistema de inclusión en parafina	Leica	Patología

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se utiliza MO Word para informar los resultados de las pruebas y entregárselas posteriormente a los pacientes.

No existe automatización en otros procesos de gestión.

4.5.2 Fortalezas y debilidades

4.5.2.1 Fortalezas

- **Equipos con tecnología de punta.**

Los equipos médicos empleados para el procesamiento de muestras son de la más alta calidad, son marcas de origen alemán y japonés que responden a las exigencias del sector. Esta es una fortaleza clave de diferenciación porque no contar con ellos impediría la realización de exámenes.

- **Exactitud en los exámenes de laboratorio tanto en pruebas cualitativas como cuantitativas.**

La exactitud en los resultados está garantizada por una minuciosidad para el tratamiento de las muestras en los procesos pre y post analíticos. Asimismo, se realiza la validación correspondiente de los resultados con controles concurrentes de los mismos. Cabe mencionar que lograr la exactitud en las pruebas de laboratorio cualitativas (aquellas de parasitología, microbiología y patología) resulta más difícil que en aquellas que son cuantitativas. Es por ello que tanto el médico anátomo patólogo y el biólogo clínico se encuentran en constante capacitación para dichos fines.

- **Conocimiento del negocio por amplia trayectoria en el sector.**

La empresa tiene más de 60 años en el rubro y cuenta con know – how amplio, particularmente en el ámbito médico y técnico. Esto constituye una clara ventaja ya que los competidores más antiguos en el mercado arequipeño, no tienen más de 20 años operando en esta ciudad. Asimismo, esta trayectoria permite tener un mejor entendimiento de las necesidades del mercado que se está atendiendo.

- **Ubicación del local comercial a pocas cuadras de dos importantes hospitales.**

El local comercial se encuentra a pocos minutos de hospitales importantes de la ciudad, y por estar en una zona como es la calle Mercaderes adquiere mayor visibilidad entre los transeúntes, incrementándose así, la posibilidad de exposición y venta de la empresa.

- **Amplios ambientes de trabajo, para atención al público y de los laboratorios.**

El laboratorio cuenta con ambientes ubicados en un primer y segundo piso, permitiendo que el proceso de atención, toma de muestras y procesamiento sean llevados a cabo cómodamente. Esto permite que se pueda atender a un flujo grande de pacientes y que los colaboradores trabajen cómodamente en las instalaciones.

- **Precios accesibles comparados con los de la competencia.**

Los precios ofrecidos por la empresa son bajos con respecto a los de los competidores (Anexo 7).

- **Horario corrido de atención de 7am a 7pm y atención domingos y feriados.**

Los horarios de atención son bastante flexibles para los pacientes que cuenten con poco tiempo durante el día para atenderse o recoger resultados. Asimismo, solo “Laboratorios Muñoz”, al igual que “Laboratorios Llerena”, tienen atención en domingos y días feriados.

- **Posicionamiento de la empresa en el mercado arequipeño.**

La empresa cuenta con un nivel de recordación y posicionamiento como uno de los mejores laboratorios en la ciudad. Esta afirmación se encuentra sustentada en la pregunta 2 del estudio de mercado realizado a los clientes actuales y potenciales.

- **Subvención de beneficios laborales superiores a los exigidos por la ley.**

Los colaboradores reciben beneficios laborales adicionales a los contemplados en la ley N° 28015, “Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa”. Dichos beneficios adicionales consisten en dos gratificaciones y un mes completo de vacaciones al año, así como el pago de CTS.

4.5.2.2 Debilidades

- **Cuellos de botella en la atención de pacientes.**

Existen demoras en el proceso de atención a los clientes sobre todo durante las primeras tres horas del día, cuando existe mayor afluencia de pacientes.

- **Falta de un plan de capacitación para el personal técnico.**

No se ha implementado un plan de capacitación para el personal que pretenda potenciar las habilidades y conocimientos del personal, tanto en el ámbito técnico y administrativo.

- **El laboratorio cuenta con una sola sede.**

La empresa no ha logrado mediante la inauguración de otras sedes a pesar de su larga trayectoria en el rubro.

- **Carencia de software para manejo de inventarios, base de datos, facturación y envío de resultados por internet.**

La empresa no tiene sistematizados sus procesos administrativos ni de envío de resultados a sus pacientes, generando costos de carácter económico e ineficiencia.

- **No se cuenta con un sistema de pagos con tarjetas de débito o crédito.**

La empresa no emplea sistemas como el pago por POS que facilitarían las transacciones y pagos para los clientes que no cuenten con efectivo al momento de atenderse.

- **No se cuenta con ninguna certificación internacional tipo ISO.**

La empresa no tiene este tipo de certificación, la cual ayudaría a estandarizar los procesos de sus áreas funcionales en términos de calidad y generar valor para los clientes.

- **Poca publicidad en medios de comunicación.**

La empresa no realiza publicidad impresa (flyers y volantes), activaciones y tampoco tiene presencia en redes sociales digitales. Esta carencia de iniciativas de marketing se debe a que hasta hace poco la administración de la empresa estaba en manos de médicos que no contaban necesariamente con conocimientos específicos en administración o marketing.

- **Ausencia de un plan de mantenimiento.**

No existe un plan de mantenimiento preventivo para los equipos médicos, incidiendo en el deterioro y mal funcionamiento de los mismos.

- **Poca disponibilidad, confiabilidad y mantenibilidad de los equipos.**

Los equipos del laboratorio tienen paros inesperados produciendo perjuicio económico para la empresa.

- **Falta de motivación en el personal.**

Se percibe que, sobre todo en el caso del personal técnico (auxiliares de laboratorio), no se encuentran motivados. Esto incide en la atención al público y en otro tipo de funciones propias de sus puestos.

- **Poco conocimiento respecto a la administración de negocio.**

La administración de la empresa ha sido llevada de manera desordenada por ser de corte familiar, sin embargo, a partir de que ésta cambió de razón social se han venido implementando mejoras administrativas. No obstante, estas mejoras aún son insuficientes.

4.5.3 Matriz EFI

En base al análisis interno, se procedió a evaluar las fortalezas y debilidades de la empresa con la matriz EFI.

Los pesos para cada fortaleza y debilidad, fueron recogidos a través de 12 fichas de información de análisis interno (Anexo 2), aplicadas al personal de la empresa, su tabulación y análisis final se realizaron en el taller trabajo Análisis Interno, cuyos resultados se muestran en el Anexo 4 “Resultados de la Matriz EFI a Nivel de Laboratorios Llerena”

En la Tabla 42 se muestra el resumen de dicha evaluación:

Tabla 42

Matriz EFI

Factores internos	Peso	Calificación	Peso ponderado
Fortalezas			
1. Equipos con tecnología de punta.	0.07	3	0.22
2. Exactitud en los exámenes de laboratorio tanto en pruebas cualitativas como cuantitativas.	0.08	4	0.34
3. Conocimiento del negocio por amplia trayectoria en el sector.	0.07	3	0.21
4. Ubicación del local comercial a pocas cuadras de dos importantes hospitales.	0.07	3	0.22
5. Amplios ambientes de trabajo, para atención al público y de los laboratorios.	0.07	3	0.22
6. Precios accesibles comparados con los de la competencia.	0.08	3	0.23
7. Horario corrido de atención de 7am a 7pm. y atención en domingos y feriados	0.08	4	0.34
8. Posicionamiento de la empresa en el mercado arequipeño.	0.07	3	0.22
9. Subvención de beneficios laborales superiores a los exigidos por la ley	0.08	4	0.34
Sub total			2.33

Factores internos	Peso	Calificación	Peso ponderado
Debilidades			
1. Cuellos de botella en la atención de pacientes.	0.03	1	0.03
2. Falta de un plan de capacitación para el personal técnico.	0.03	1	0.03
3. El laboratorio cuenta con una sola sede.	0.03	1	0.03
4. Carencia de software para manejo de inventarios, base de datos, facturación y envío de resultados por internet.	0.02	1	0.02
5. No se cuenta con un sistema de pagos con tarjetas de débito o crédito	0.03	1	0.03
6. No se cuenta con ninguna certificación internacional tipo ISO.	0.03	1	0.03
7. Poca publicidad en medios de comunicación.	0.03	1	0.03
8. Ausencia de un plan de mantenimiento.	0.04	2	0.09
9. Poca disponibilidad, confiabilidad y mantenibilidad de los equipos.	0.03	1	0.03
10. Falta de motivación en el personal.	0.02	1	0.02
11. Poco conocimiento respecto a la administración de negocio.	0.03	1	0.03
Sub total			0.35
Total general	1.00		2.68

Fuente: Elaboración propia.

La evaluación del análisis interno, establece como resultado una puntuación de 2.68, superior a la media (2,50), lo cual nos muestra que las debilidades al interior de la empresa son menores y un adecuado aprovechamiento de sus fortalezas internas con respecto a sus debilidades con valores de 2.33 y 0.35 respectivamente.

La estrategia de la empresa deberá alinearse a mitigar los efectos de sus debilidades y explotar sus fortalezas internas o potenciar sus debilidades para convertirlas en fortalezas. Es así que, se podrán obtener fortalezas excepcionales o no imitables por los competidores, asegurando de esta manera su ventaja competitiva.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE MEJORA

5.1 Establecimiento de objetivos

Laboratorios Llerena es consciente la misión y visión organizacional que tiene; así mismo, entiende la importancia de factores como infraestructura, tecnología, capacitación de personal, tecnología de información, confiabilidad y oportunidad de exámenes, marketing, cartera de productos y servicios, localización. A partir de ello, es que se establecen como objetivos:

- Ampliar la cartera de servicios
- Ofrecer servicios de calidad
- Mejorar la experiencia del cliente
- Optimizar el uso de recursos
- Aumentar la rentabilidad de la empresa
- Aumentar las ventas
- Incrementar la cantidad de clientes
- Fortalecer relaciones con clientes corporativos
- Optimizar procesos internos
- Automatizar procesos
- Desarrollar personal competente
- Motivar al personal
- Mejorar infraestructura física

5.2 Planteamiento de estrategias

Para el planteamiento de mejoras se consideró la aplicación de las herramientas de matriz FODA, matriz de la gran estrategia y el marketing mix para la determinación de estrategias respecto a producto, precio, plaza, promoción, procesos, personas e infraestructura.

5.2.1 Matriz FODA

En base al análisis FODA presentado en el acápite 4.4.4 y 4.5.2, se muestra en la Tabla 43 las estrategias convenientes que resultan del cruce y contrastación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de Laboratorios Llerena.

Tabla 43

Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FODA CRUZADO	<ol style="list-style-type: none"> Equipos con tecnología de punta. Exactitud en los exámenes de laboratorio tanto en pruebas cualitativas como cuantitativas. Conocimiento del negocio por amplia trayectoria en el sector. Ubicación del local comercial a pocas cuadras de dos importantes hospitales. Amplios ambientes de trabajo, para atención al público y de los laboratorios. Precios accesibles comparados con los de la competencia. Horario corrido de atención de 7am a 7pm y atención domingos y feriados. Posicionamiento de la empresa en el mercado arequipeño. Subvención de beneficios laborales superiores a los exigidos por la ley. 	<ol style="list-style-type: none"> Cuellos de botella en la atención de Falta de un plan de capacitación para el personal técnico. El laboratorio cuenta con una sola sede. Carencia de software para manejo de inventarios, base de datos, facturación y envío de resultados por internet. No se cuenta con un sistema de pagos con tarjetas de débito o crédito No se cuenta con ninguna certificación internacional tipo ISO. Poca publicidad en medios de comunicación. Ausencia de un plan de mantenimiento. Poca disponibilidad, confiabilidad y mantenibilidad de los equipos. Falta de motivación en el personal. Poco conocimiento respecto a la administración de negocio.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS (FO)	ESTRATEGIAS (DO)
<ol style="list-style-type: none"> Acceso a crédito para PYMEs para realizar remodelaciones en infraestructura y contratos leasing para compra de nueva tecnología. Convenios con distintas clínicas y centros de salud privados que deseen tercerizar los servicios de laboratorio Convenios con empresas aseguradoras. Mayor preocupación de la población por el cuidado de la salud. Crecimiento constante en la región sur del país. 	<p>(F1,F2, F3, O2, O3) Alianzas estratégicas con empresas del rubro</p> <p>(F5, O1) Renovación de imagen corporativa</p> <p>(F4,F7,O4) Re posicionamiento de marca</p> <p>(F6, O5) Fijación de precios con incrementos</p> <p>(F3,F5, F8,O1,O3) Desarrollo de producto</p>	<p>(D1, O4) Optimización del proceso de atención al cliente</p> <p>(D4, O1) Generación de valor para el cliente en los procesos</p> <p>(D3,O2) Establecer convenios con clientes corporativos</p> <p>(D6, O3,O5) Diferenciación en calidad percibida</p> <p>(D8, D9, O1) Promoción de la política interna de mantenimiento</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS (FA)	ESTRATEGIAS (DA)
<ol style="list-style-type: none"> Las sedes de competidores se encuentran en zonas alejadas a nuestro Falta de oferta de personal técnico capacitado. Incremento en los precios de los reactivos para las pruebas de laboratorio. Poca disponibilidad de personal calificado para el mantenimiento de equipos médicos. Campañas agresivas de publicidad de los competidores. 	<p>(F1, A4) Establecimiento de política de mantenimiento</p> <p>(F8, A3) Rcorte de costos variables</p> <p>(F3, F6, F8, A5) Penetración de mercado a través de paquetes promocionales</p> <p>(F3, F6, F7, F8, A1, A5) Penetración de mercado a partir de mayor promoción</p> <p>(F5, A1) Diferenciación en experiencia de compra para el cliente</p> <p>(F3, F6, F8, A5) Patrocinio de actividades de responsabilidad social.</p>	<p>(D11, A3) Reducción de costos variables</p> <p>(D2, A2) Diferenciación de personal en competencias técnicas</p> <p>(D7, D11, A5) Penetración de mercado a partir de mayor promoción</p> <p>(D3, A1, A5) Desarrollo de mercado</p> <p>(D10, A2) Diferenciación en personal motivado y con habilidades blandas</p>

Fuente: Elaboración propia.

5.2.2 Matriz de la gran estrategia

La matriz de la gran estrategia es una herramienta que nos permite determinar estrategias en base a dos parámetros: crecimiento del mercado y posición competitiva de la empresa Laboratorios Llerena.

El crecimiento de mercado fue analizado en la matriz EFE, a través de la cual se obtuvo un valor de 2.69 (mayor a la media de 2.5) lo cual significa que existe un crecimiento ligeramente rápido.

Conjuntamente, en la matriz del perfil competitivo se analizó la posición competitiva de Laboratorios Llerena y se pudo identificar que dicha organización presenta un perfil competitivo débil en comparación con sus principales rivales de mercado.



Figura 25. Matriz de la gran estrategia. Fuente: Elaboración propia.

A partir de las premisas anteriores, es posible concluir que Laboratorios Llerena se encuentra en el Cuadrante II de la matriz de la gran estrategia, por lo

cual las estrategias que debe seguir dicha empresa son las de desarrollo de mercado, penetración de mercado y desarrollo de producto.

5.2.3 Matriz BCG

En base a las ganancias obtenidas por los exámenes clínicos de Laboratorios Llerena, del laboratorio líder de mercado (Dr. Atahualpa) y del sector en el que participa la empresa materia de estudio, se estimó la cuota de mercado y la tasa de crecimiento, información a partir de la cual se elaboró la matriz BCG (Boston Consulting Group).

Tabla 44

Matriz Boston Consulting Group Laboratorios Llerena

Familia examen clínico	Ventas	Proporción cartera negocio	Ventas líder competidor	Ventas sector año 2016	Ventas sector año 2015	Tasa de crecimiento	Cuota de mercado
	a		b	t	t1	$=(t-t1)/t1*100$	$=a/b$
Hematología	111,957	16%	403,046	1,315,000	1,157,200	13.64	0.28
Inmunología	139,947	20%	559,786	1,370,000	1,191,900	14.94	0.25
Hormononas y marcadores	132,949	19%	518,502	1,329,000	1,142,940	16.28	0.26
Bioquímica	118,955	17%	440,132	1,160,000	1,020,800	13.64	0.27
Microbiología	90,965	13%	300,185	909,000	809,010	12.36	0.30
Parasitología	20,992	3%	48,282	209,900	174,217	20.48	0.43
Anatomía patológica	83,968	12%	235,110	835,000	718,100	16.28	0.36
Total	699,733	100%	2,505,044	7,127,900	6,214,167		

Fuente: Elaboración propia.

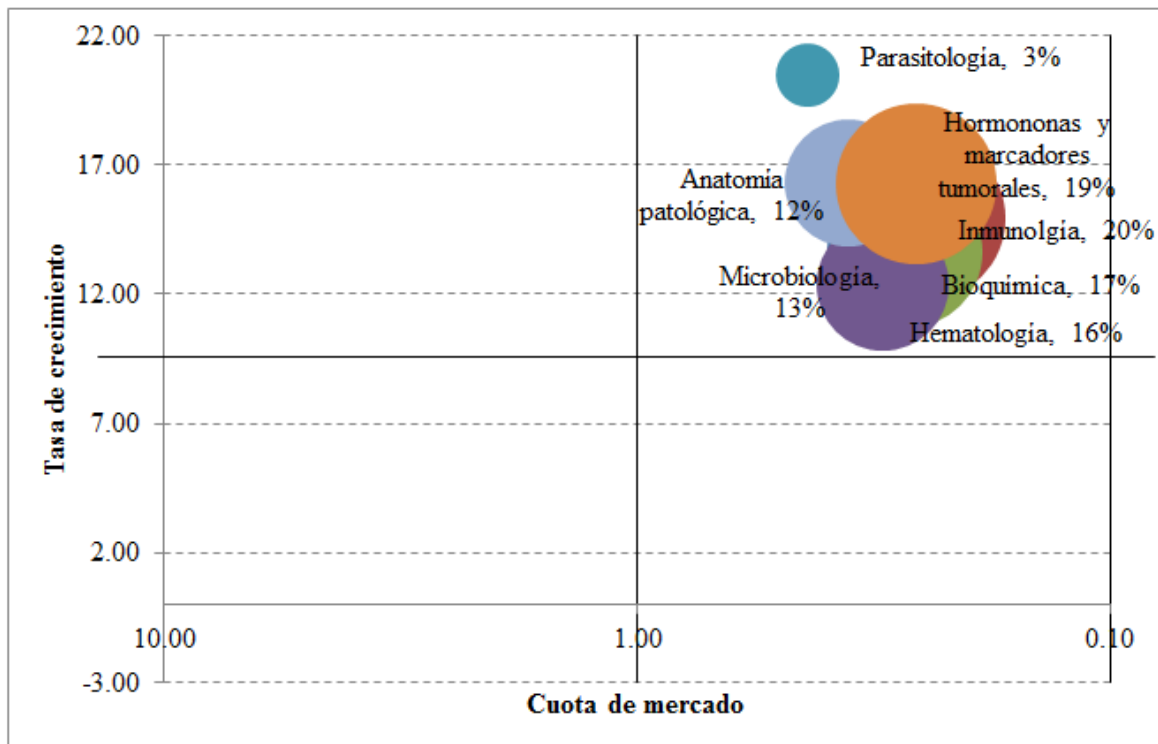


Figura 26: Matriz Boston Consulting Group Laboratorio Llerena. Fuente: Elaboración propia.

De la matriz Boston Consulting Group se puede establecer que los servicios ofrecidos en Laboratorios Llerena responden a la clasificación de interrogantes. Ante esto, las estrategias que conviene ser aplicadas son las estrategias intensivas, específicamente estrategias de:

- Desarrollo de producto: oferta del servicio de pruebas de metales en sangre.
- Desarrollo de mercado: apertura de una nueva sede de Laboratorios Llerena
- Penetración de mercado: oferta de paquetes promocionales de exámenes clínicos, realización de campaña de difusión masiva de los servicios ofrecidos en Laboratorios Llerena.

5.2.4 Matriz Ansoff

En base a la matriz Ansoff que fue presentaba en la Figura 1, se determina que las mejores estrategias, con menor riesgo, y adecuadas para Laboratorios Llerena son las estrategias de expansión:

- Desarrollo de producto: oferta del servicio de pruebas de metales en sangre.
- Desarrollo de mercado: apertura de una nueva sede de Laboratorios Llerena
- Penetración de mercado: oferta de paquetes promocionales de exámenes clínicos, realización de campaña de difusión masiva de los servicios ofrecidos en Laboratorios Llerena.

5.2.5 Marketing mix

5.2.5.1 Estrategias de producto

Respecto al producto se consideró la implementación de estrategias como:

- Desarrollo de producto
- Diferenciación en calidad percibida
- Diferenciación en experiencia de compra

5.2.5.2 Estrategias de precio

Respecto al precio se consideró la implementación de estrategias como:

- Recorte de costos variables
- Fijación de precios con incrementos
- Penetración de mercado a través de promociones

5.2.5.3 Estrategias de distribución

Respecto a la distribución se consideró la implementación de estrategias como:

- Desarrollo de mercado

5.2.5.4 Estrategias de comunicación

Respecto a la comunicación se consideró la implementación de estrategias como:

- Penetración de mercado a partir de mayor promoción
- Re posicionamiento de marca
- Patrocinio de actividades de responsabilidad social
- Alianzas estratégicas con empresas del rubro

5.2.5.5 Estrategias de procesos

Respecto a los procesos se consideró la implementación de estrategias como:

- Optimización del proceso de atención al cliente
- Establecimiento de política de mantenimiento
- Generación de valor para el cliente en los procesos

5.2.5.6 Estrategias de personas

Respecto a personas se consideró la implementación de estrategias como:

- Diferenciación de personal en competencias técnicas
- Diferenciación en personal motivado
- Diferenciación de personal en habilidades blandas

5.2.5.7 Estrategias de infraestructura

Respecto a la infraestructura se consideró la implementación de estrategias como:

- Renovación de imagen corporativa

5.3 Desarrollo de estrategias

5.3.1 Estrategias de producto

En la Tabla 45 se muestra a detalle las estrategias planteadas respecto a producto.

Tabla 45

Estrategias de producto

Mezcla de marketing	Objetivo	Tipo	Estrategia Denominación	Actividad	Tiempo	Responsable
Producto	Ampliar la cartera de servicios	Desarrollo de producto	Ofrecer el servicio de pruebas de metales en sangre	1. Realizar una investigación de mercado para evaluar la potencial aceptación y cobertura de mercado. 2. Elaborar el estudio técnico para la implementación de pruebas de metales en sangre. 3. Evaluar la viabilidad económica de la implementación de pruebas de metales en sangre.	Julio 2021 Septiembre 2021 Noviembre 2021	Director Médico / Gerente General / Consultora Strategia
Producto	Ofrecer servicios de calidad	Diferenciación en calidad percibida	Certificar el sistema de gestión de calidad bajo la normal ISO 9001:2015	1. Identificar posibles consultoras. 2. Elegir consultora. 3. Implementar el sistema de gestión de calidad. 4. Certificar el sistema de gestión de calidad.	Enero 2022 Enero 2022 Febrero 2022 Noviembre 2022	Gerente General / Consultora Orión GPE
Producto	Mejorar la experiencia del cliente	Diferenciación en experiencia de compra	Optimizar el entorno de servicio	1. Instalar una pantalla de TV y dos parlantes en el ambiente en mención. 2. Reproducir música relajante y videos graciosos en la sala de espera del laboratorio	Marzo 2018	Gerente General

Fuente: Elaboración propia.

La primera estrategia hace referencia a desarrollar un nuevo producto, es decir, ofrecer los servicios de detección de metales en sangre como son el plomo, arsénico y aluminio como resultado de la exposición de agentes químicos nocivos en el lugar de trabajo.

Dichos servicios podrán prestarse a empresas de salud ocupacional que no cuenten con este tipo de equipos médicos especializados y, adicionalmente, empresas del sector industrial que quieran contratar directamente con el laboratorio.

En este sentido, algunas de las actividades planteadas para poner en marcha las estrategias hacen referencia a solicitar los servicios de una consultora experta en estudios de mercado, técnico y de factibilidad económica como es la consultora “Strategia”.

Por otro lado, se detalla la estrategia de conseguir la certificación ISO 9001:2015 para mejorar los atributos de los servicios del laboratorio en cuanto a calidad se refiere. Una certificación de este tipo supone una inversión económica alta destinada para que una consultora con experiencia en el rubro como es la empresa “Orion GPE” ayude a Laboratorios Llerena a conseguir esta acreditación. El proceso de implementación de esta estrategia tomará unos meses puesto que la organización en su conjunto deberá adaptarse a los nuevos procesos en sus operaciones y luego de ello, someterse a una auditoría para finalmente acreditarse con la certificación en mención.

Cabe mencionar que ambas estrategias planteadas para este apartado, serán llevadas a cabo en el mediano o largo plazo, más específicamente en el año 2021 y 2022. Esto, puesto que Laboratorios Llerena deberá hacerse de mayores

recursos económicos para efectuar las inversiones que conllevan la ejecución de dichas estrategias.

Finalmente, se precisa una estrategia complementaria en la variable producto, que consiste en mejorar el entorno de servicios para que la experiencia de compra de los pacientes sea agradable durante todo el tiempo que dure su atención. Muchos pacientes asocian el miedo o tensión al proceso de toma de muestras, o al simple hecho de acudir al médico. Es por ello que el cliente ingresará al local comercial y escuchará música relajante y verá videos reproducidos en la pantalla del hall de entrada para poder mejorar su estado de ánimo y su experiencia sea positiva.

Para un mejor seguimiento de las estrategias planteadas se establecieron los indicadores asociados que se muestran en la Tabla 46.

Tabla 46

Indicadores para la variable producto

Objetivo	Estrategia Denominación	Indicador	Fórmula	Unidad	Metas					Periodo de evaluación
					2018	2019	2020	2021	2022	
Ampliar la cartera de servicios	Ofrecer el servicio de pruebas de metales en sangre	Incremento de ventas por nuevos servicios	$\left(\frac{\text{Ventas del periodo actual por nuevos servicios} - \text{Ventas del periodo anterior por nuevos servicios}}{\text{Ventas del periodo anterior por nuevos servicios}} \right) * 100$	Porcentaje	-	-	-	-	2%	Anual
Ofrecer servicios de calidad	Certificar el sistema de gestión de calidad bajo la normal ISO 9001:2015	Procesos certificados con el sistema de gestión de calidad	$\left(\frac{\text{Número de procesos certificados con el SGC}}{\text{Total de procesos a certificar}} \right) * 100$	Porcentaje	-	-	-	-	29%	Anual
Mejorar la experiencia del cliente	Optimizar el entorno de servicio	Índice de satisfacción de cliente	$\left(\frac{\text{Número de clientes satisfechos}}{\text{número total de clientes encuestados}} \right) * 100$	Porcentaje	65%	75%	85%	90%	90%	Anual

Fuente: Elaboración propia.

5.3.2 Estrategias de precio

En la Tabla 47 se muestra a detalle las estrategias planteadas respecto a la variable precio.

Tabla 47

Estrategias de precio

Mezcla de marketing	Objetivo	Tipo	Estrategia Denominación	Actividad	Tiempo	Responsable
Precio	Optimizar el uso de recursos	Recorte de costos variables	Reducir costos totales de reactivos	1. Aumentar volúmenes de compra. 2. Establecer convenios y descuentos con proveedores.	Julio 2018	Gerente General / Auxiliar de laboratorio
Precio	Aumentar la rentabilidad de la empresa	Fijación de precios con incrementos	Incrementar los precios de los exámenes	1. Realizar una investigación de mercado para recopilar los precios de los principales laboratorios competidores 2. Establecer precios competitivos en base al costo unitario y margen de utilidad deseado.	Octubre 2017	Auxiliar de laboratorio y patología / Gerente General
Precio	Aumentar las ventas	Penetración de mercado a través de promociones	Ofrecer paquetes promocionales	1. Elaborar una lista de fechas conmemorativas como puede ser el día de San Valentín, Día de la Mujer, Día de la madre y del padre, fiestas del aniversario de Arequipa, entre otros 2. Agrupar exámenes para hacer paquetes promocionales según fechas conmemorativas durante el año.	Octubre 2017	Gerente General / Auxiliar de laboratorio / Director Médico

Fuente: Elaboración propia.

La primera estrategia planteada para la variable precio, hace referencia a obtener costos unitarios menores de las pruebas de laboratorios, reduciendo los costos variables provenientes de los reactivos. Para ello se tendrá que impulsar las ventas y de esa manera tener requerimientos mayores de reactivos e insumos para incrementar el poder de negociación de la empresa frente a los proveedores.

La segunda estrategia tiene por objetivo incrementar los márgenes de ganancia de la empresa mediante un incremento de precios en exámenes clínicos determinados. Se propone que el criterio para el aumento de los precios de los exámenes clínicos, sea el de los costos variables más elevados. Es por ello que este incremento de precios al cliente se dará en las pruebas de inmunología y marcadores tumorales. Dicha decisión también se encuentra respaldada por los resultados obtenidos en el estudio de mercado realizado previamente. Esta investigación mostró que los clientes perciben los precios de Laboratorios Llerena como bajos en comparación a laboratorios competidores.

Para llevar a cabo esta estrategia se elaborará también una lista de precios de todos los laboratorios de la competencia. Esto permitirá tener precios referenciales de los competidores directos y se establecerán precios similares o un tanto menores con respecto a los mismos.

Finalmente, y después de haberse producido esta suba de precios, se implementarán, por primera vez en la empresa, los paquetes promocionales en fechas especiales a lo largo del año. Estos paquetes promocionales serán difundidos mediante los canales de comunicación que se estarán implementando como son publicidad impresa mediante volantes, publicidad en el local comercial (banners), spots radiales y redes sociales. A continuación se muestran

algunos ejemplos de la línea gráfica que se empleará para ofertar los paquetes en mención.

EN EL MES DEL
AMOR

LABORATORIOS LLERENA
CUIDA TU CORAZÓN

TODO FEBRERO

PAQUETE PROMOCIONAL

Perfil lipídico - Troponina P
CPK Total - CPK MB - TGO

PRECIO NORMAL
S/.123.00

PRECIO PROMOCIONAL
S/.100.00

📍 Calle Mercaderes #417, Cercado
☎ (054) 215447 📠 993 638 518

LL LABORATORIOS
LLERENA

Figura 27: Propuesta de publicidad para paquete promocional del día de San Valentín.
Fuente: Elaboración propia.

DURANTE TODO
MARZO

LABORATORIOS LLERENA CELEBRA EL
DÍA DE LA MUJER
CON
DESCUENTOS
ESPECIALMENTE HECHOS PARA TI

**PAQUETE
PROMOCIONAL**

T3 - T3 libre - T4 - T4 libre
Estradiol - Progesterona - Papanicolaou

PRECIO NORMAL	PRECIO PROMOCIONAL
S/.225.00	<u>S/.184.00</u>

📍 Calle Mercaderes #417, Cercado
☎ (054) 215447 📠 993 638 518

 LABORATORIOS
LLERENA

Figura 28: Propuesta de publicidad para paquete promocional del día de la mujer. Fuente: Elaboración propia.



PAQUETE PROMOCIONAL

PRECIO NORMAL
S/.181.00

PRECIO PROMOCIONAL
S/.140.00

Glucosa
Perfil lipídico
Hemograma automatizado
Insulina basal
Insulina post prandial
VDRL
HIV

📍 Calle Mercaderes #417, Cercado
☎ (054) 215447 📠 993 638 518



Figura 29: Propuesta de publicidad para paquete promocional por el día de la madre.
Fuente: Elaboración propia.

PARA QUE SIEMPRE
SEAS MI HÉROE
 QUIERO QUE ESTÉS SANO
P A P Á

**PAQUETE
 PROMOCIONAL**

**TODO
 JUNIO**

Glucosa
 Perfil lipídico
 PSA Total
 PSA Libre
 Prolactina
 Espermatograma

PRECIO NORMAL **S/.131.00**
 PRECIO PROMOCIONAL **S/.105.00**

📍 Calle Mercaderes #417, Cercado
 ☎ (054) 215447 📠 993 638 518

LL LABORATORIOS
LLERENA

Figura 30: Propuesta de publicidad para paquete promocional por el día del padre. Fuente: Elaboración propia.



Figura 31: Propuesta de publicidad para paquete promocional por fiestas de Arequipa.
Fuente: Elaboración propia.

Para un mejor seguimiento de las estrategias planteadas se establecieron los indicadores asociados que se muestran en la Tabla 48.

Tabla 48

Indicadores para la variable precio

Objetivo	Estrategia Denominación	Indicador	Fórmula	Unidad	Metas					Periodo de evaluación
					2018	2019	2020	2021	2022	
Optimizar el uso de recursos	Reducir costos totales de reactivos	Reducción de costos totales de reactivos	$((\text{Costos totales de reactivos del periodo actual} - \text{costos totales de reactivos del periodo anterior}) / \text{costos totales de reactivos del periodo anterior}) * 100$	Porcentaje	3%	4%	3%	3%	2%	Mensual
Aumentar la rentabilidad de la empresa	Incrementar los precios de los exámenes	Margen neto de utilidad	$(\text{Utilidad neta} / \text{Ventas netas}) * 100$	Porcentaje	6%	7%	8%	9%	9%	Anual
Aumentar las ventas	Ofrecer paquetes promocionales	Incremento de ventas totales	$((\text{Ventas del periodo actual} - \text{Ventas del periodo anterior}) / \text{Ventas del periodo anterior}) * 100$	Porcentaje	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%	Anual

Fuente: Elaboración propia.

5.3.3 Estrategias distribución

En la Tabla 49 se muestra a detalle las estrategias planteadas respecto a la variable plaza.

Tabla 49

Estrategias de distribución

Mezcla de marketing	Objetivo	Tipo	Estrategia Denominación	Actividad	Tiempo	Responsable
Distribución	Incrementar la cantidad de clientes	Desarrollo de mercado	Aperturar nueva sede	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar un local pequeño en las inmediaciones del hospital Honorio Delgado Espinoza. 2. Elaborar una lista con los requerimientos para la nueva sede y presupuestarlos. 3. Selección de personal para la nueva sede. 4. Plan de reorganización del personal en ambas sedes. 5. Capacitación a todo el personal del laboratorio para las operaciones de la nueva sede. 	<p>Marzo 2019</p> <p>Marzo 2019</p> <p>Abril 2019</p> <p>Junio 2019</p> <p>Junio 2019</p>	<p>Gerente General /</p> <p>Director Médico /</p> <p>Biólogo clínico</p>

Fuente: Elaboración propia.

La principal estrategia para esta variable es la de desarrollo de mercado mediante la apertura de una segunda sede que se ubique al frente del Hospital Honorio Delgado Espinoza. La ubicación que se eligió tiene sustento en la investigación de mercado, siendo esa opción la que tuvo más acogida. Se buscará un local que cuente con un área no menor de 35m² y que cuente con servicios higiénicos.

Es importante destacar que esta sede funcionaría como un centro de toma y recepción de muestras, donde se realizarían únicamente pruebas de laboratorio básicas. El resto de pruebas, serían trasladadas a la sede principal para su procesamiento. El dictado de resultados se hará por teléfono para que éstos sean finalmente entregados a los clientes.

Esta modalidad de operación supondrá una inversión menor en activo fijo para la nueva sede, la cual se encuentra consignada en el siguiente presupuesto.

Adicionalmente, se deben considerar costos fijos mensuales para este nuevo local, como son la contratación de 2 auxiliares de laboratorio adicionales, el alquiler del nuevo local, pago de servicios, entre otros.

Para un mejor seguimiento de las estrategias planteadas se establecieron los indicadores asociados que se muestran en la Tabla 50.

Tabla 50

Indicadores para la variable distribución

Objetivo	Estrategia Denominación	Indicador	Fórmula	Unidad	Metas					Periodo de evaluación
					2018	2019	2020	2021	2022	
Incrementar la cantidad de clientes	Aperturar nueva sede	Participación de mercado en nuevos mercados	(Total de servicios vendidos en nuevos mercados/Total de servicios vendidos por la empresa)*100	Porcentaje	-	3%	6%	7%	8%	Anual

Fuente: Elaboración propia.

5.3.4 Estrategias de comunicación

En la Tabla 51 se muestra a detalle las estrategias planteadas respecto a la variable promoción.

Tabla 51

Estrategias de comunicación

Mezcla de marketing	Objetivo	Tipo	Estrategia Denominación	Actividad	Tiempo	Responsable
Comunicación	Aumentar las ventas	Penetración de mercado a partir de mayor promoción	Realizar campaña de difusión masiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar emisoras potenciales para la difusión de spots publicitarios. 2. Elegir y contratar spots publicitarios en las emisoras seleccionadas 3. Renovar el contrato con la empresa "Servicios Multimedia S.A.C", por el servicio de publicidad digital en páginas amarillas. 4. Contratar servicios de publicidad por adwords en google con la empresa "Servicios Multimedia S.A.C". 5. Implementación de página web y publicidad en ese medio. 6. Crear una fan page y subir contenido de manera regular. 	<p>Abril 2018</p> <p>Abril 2018</p> <p>Agosto 2017</p> <p>Agosto 2017</p> <p>Mayo 2018</p> <p>Mayo 2018</p>	Gerente General / Director Médico
Comunicación	Aumentar las ventas	Re posicionamiento de marca	Realizar activaciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un programa de activaciones. 2. Elaborar una lista de requerimientos para la realización de dichas activaciones. 3. Presupuestar las activaciones. 	Marzo 2018	Gerente General
Comunicación	Aumentar las ventas	Patrocinio de actividades de responsabilidad social.	Organizar campañas de salud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la municipalidad ideal con la cual trabajar. 2. Establecer los requerimientos y presupuesto para la realización de la campaña. 3. Seleccionar fecha y hora para la realización de dicha campaña. 	Julio 2018	Gerente General / Director Médico / Personal encargado en municipalidades
Comunicación	Fortalecer relaciones con clientes corporativos	Alianzas estratégicas con empresas del rubro	Establecer alianzas estratégicas con clientes corporativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar de una base de datos de médicos y centros de salud privados. 2. Diseñar publicidad impresa y merchandising para clientes corporativos y médicos especialistas. 3. Visitar a médicos y clientes corporativos entregando publicidad impresa y merchandising. 4. Firmar convenios con clientes corporativos 	<p>Mayo 2018</p> <p>Mayo 2018</p> <p>Junio 2018</p> <p>Agosto 2018</p>	Médico Anátomo / Biólogo Clínico / Auxiliares de laboratorio / Gerente General / Director Médico / Diseñador Gráfico

Fuente: Elaboración propia.

La estrategia principal de comunicación tiene como eje principal dotar de recursos a todas las actividades de publicidad y comunicación necesarias para cumplir los objetivos estratégicos de la organización.

En primer lugar, se plantea direccionar estos recursos a campañas de publicidad en medios de difusión masiva como son la radio, internet y redes sociales.

Se contratará spots publicitarios de 15 segundos que serán transmitidos en Radio Exitosa con frecuencia semestral (3 veces al día, durante 4 días a la semana). Estos spots tendrán el objetivo de comunicar la re apertura del local comercial después de haber parado las operaciones de la empresa con motivo de las remodelaciones necesarias planteadas en las estrategias de plaza; así como también de comunicar los servicios y promociones ofrecidas por el laboratorio.

Entre las actividades también se mencionan mantener la publicidad contratada con la empresa “Servicios Multimedia S.A.C”. Esta empresa es la encargada de administrar la publicidad de “Páginas Amarillas”, en su versión impresa y web. La inversión que Laboratorios Llerena hace en este tipo de publicidad se paga mensualmente, por lo que se encuentra detallada en la lista de costos fijos de la empresa. Para el año 2018, se cambiarán las piezas publicitarias contratadas con esta empresa. Se considerará lo siguiente:

- Publicidad de una página completa en la edición impresa de páginas amarillas.
- Aviso superior en www.paginasamarillas.com.pe (rubro de “laboratorios de análisis clínicos”)
- Aviso superior en www.paginasamarillas.com.pe (rubro de “médicos patología”)

- Banner vertical en www.paginasamarillas.com.pe (rubro de “laboratorios de análisis clínicos”)
- Banner vertical en www.paginasamarillas.com.pe (rubro de “médicos patología”)
- Adwords en google según rubros de búsqueda específicos.

LABORATORIOS LLERENA
ANÁLISIS CLÍNICOS Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

YOLANDA LLERENA CONCHA
C.M.P. 18796 - R.N.E. 8466

ATENCIÓN NORMAL
Lunes a viernes:
7:00 am. - 7:00 pm.
Sábados:
7:00 am. - 1:00 pm.

ATENCIÓN A PUERTA CERRADA
(Tocar el timbre)
Sábados:
1:00 pm. - 7:00 pm.
Domingos y Feriados:
8:00 am. - 12.30 pm.

TOMA DE MUESTRAS A DOMICILIO

Calle Mercaderes #417 - Arequipa
☎ (054) 21-5447 / 📠 RPC: 993-638518

Figura 32: Propuesta de publicidad de una página completa en la edición impresa de páginas amarillas. Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se contratarán los servicios de un programador web y community manager para la implementación de una página web y manejo de la fan page en Facebook. Dado que se debe tener un flujo de información continua en estos medios, los servicios de estas dos personas serán consignados en los costos fijos mensuales de la empresa.

También se ha considerado la realización de activaciones en el exterior del local, con una frecuencia de 3 veces al año. Dichas activaciones se llevarán a cabo en días sábado por la mañana considerando que en ese horario el centro histórico cuenta con un gran flujo de transeúntes y por lo tanto potenciales clientes. Para estas activaciones se consideró contratar una anfitriona, equipo de sonido y diseño de merchandising. La primera de las activaciones durante el año 2018 será en el mes de Abril para visibilizar la re apertura de nuestro local comercial después de las remodelaciones.



Figura 35. Diseño de uniforme de anfitriona para activaciones. Fuente: Elaboración propia.

Otra actividad es la campaña de salud propuesta para fiestas de Arequipa (mes de Agosto), y se realizará en coordinación con la Municipalidad Provincial. Esta campaña permitirá captar nuevos clientes y a la vez es una actividad de responsabilidad social. Tendrá algunos costos similares a los de una activación y contará adicionalmente con los costos propios de procesamiento de las pruebas de laboratorio que se ofrecerán de manera gratuita.



Figura 36. Banner para campaña de salud. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la campaña publicitaria debe también dirigirse a captar nuevos clientes corporativos o médicos especialistas que quieran derivar sus pruebas de laboratorio a Laboratorios Llerena. Esta publicidad deber ser diferenciada y será comunicada de manera personal mediante visitas a cargos gerenciales de clínicas, policlínicos y médicos particulares. Se contará con las siguientes herramientas para dicho fin:

- Speech de presentación de servicios.

- Brochure de información insitucional y cartera de servicios de Laboratorios Llerena.
- Lista de precios impresa.
- Merchandising como porta lapiceros y lapiceros.

Respecto a la entrega de merchandising, se consideran globos, alcohol en gel, lapiceros y portaplapiceros de acuerdo al diseño que se presenta continuación.



Figura 37. Globos para merchandising. Fuente: Elaboración propia.



Figura 38. Alcohol en gel para merchandising. Fuente: Elaboración propia.



Figura 39. Lapiceros para merchandising. Fuente: Elaboración propia.



Figura 40. Portalapiceros para merchandising. Fuente: Elaboración propia.

Luego de efectuar las visitas se debe intercambiar información de contacto y hacerle seguimiento a lo que podrían ser futuras firmas de convenios de prestación de servicios.

Para un mejor seguimiento de las estrategias planteadas se establecieron indicadores asociados que se muestran en la Tabla 52

Tabla 52

Indicadores para la variable comunicación

Objetivo	Estrategia Denominación	Indicador	Fórmula	Unidad	Metas					Periodo de evaluación
					2018	2019	2020	2021	2022	
Aumentar las ventas	Realizar campaña de difusión masiva	Incremento de ventas totales	$((\text{Ventas del periodo actual} - \text{Ventas del periodo anterior}) / \text{Ventas del periodo anterior}) * 100$	Porcentaje	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%	Anual
Aumentar las ventas	Realizar activaciones	Incremento de ventas totales	$((\text{Ventas del periodo actual} - \text{Ventas del periodo anterior}) / \text{Ventas del periodo anterior}) * 100$	Porcentaje	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%	Anual
Aumentar las ventas	Organizar campañas de salud	Incremento de ventas totales	$((\text{Ventas del periodo actual} - \text{Ventas del periodo anterior}) / \text{Ventas del periodo anterior}) * 100$	Porcentaje	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%	10.4%	Anual
Fortalecer relaciones con clientes corporativos	Establecer alianzas estratégicas con clientes corporativos	Número de convenios obtenidos con los clientes	Cuantía de convenios obtenidos con los clientes	Convenios	6	7	8	9	10	Anual

Fuente: Elaboración propia.

5.3.5 Estrategias de procesos

En la Tabla 53 se muestra a detalle las estrategias planteadas respecto a la variable procesos.

Tabla 53

Estrategia de procesos

Mezcla de marketing	Objetivo	Tipo	Estrategia Denominación	Actividad	Tiempo	Responsable
Procesos	Optimizar procesos internos	Optimización del proceso de atención al cliente	Reducir el tiempo de atención al cliente	1. Redistribuir funciones del personal. 2. Rediseñar el procedimiento de atención al cliente. 3. Capacitación al personal respecto al nuevo procedimiento de atención al cliente.	Abril 2018	Gerente General / Director Médico / Auxiliar de laboratorio
Procesos	Optimizar procesos internos	Establecimiento de política de mantenimiento	Estandarizar el procedimiento de mantenimiento preventivo	1. Determinar actividades y frecuencias de mantenimiento. 2. Identificar y seleccionar proveedores de mantenimiento. 3. Ejecutar actividades mantenimiento	Mayo 2018	Gerente General / Biólogo Clínico / Médico Anatómo Patólogo
Procesos	Automatizar procesos	Generación de valor para el cliente en los procesos	Implementar tecnologías de información	1. Identificar necesidades de automatización. 2. Identificar y seleccionar proveedores. 3. Elaborar y ejecutar plan de trabajo. 4. Capacitación al personal respecto al uso de las TICs implementadas.	Junio 2018 Junio 2018 Julio 2018 Julio 2018	Gerente General / Director Médico / Auxiliar de laboratorio

Fuente: Elaboración propia.

La primera estrategia de procesos, apunta a mejorar la atención al cliente y a reducir los tiempos de espera para ser atendidos. En un primer momento, se debe reestructurar mediante un diagrama de flujo el proceso de atención al cliente de principio a fin. A partir de esta reestructuración, el personal debe capacitarse para incorporar los nuevos procedimientos.

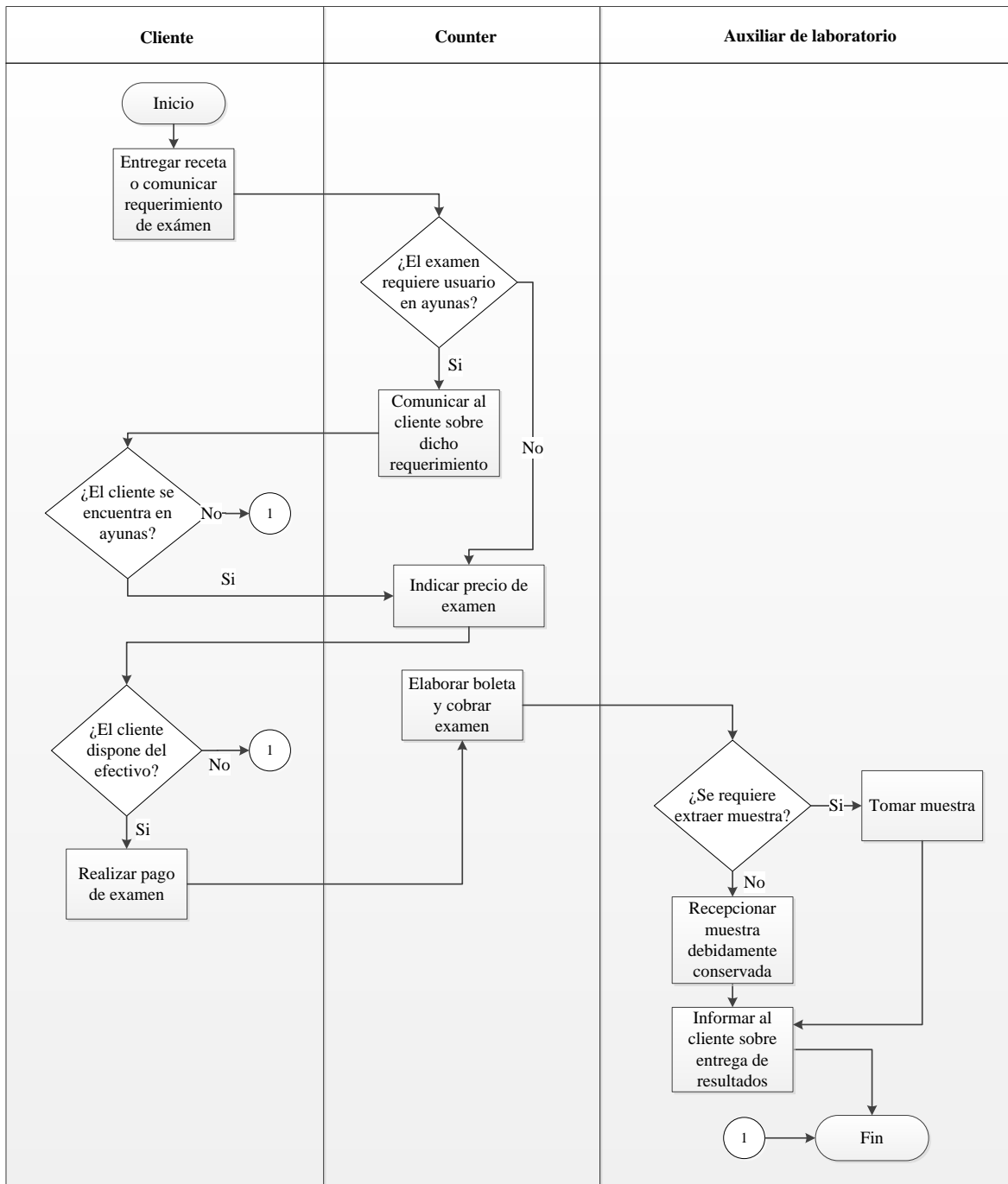


Figura 41. Diagrama de flujo del proceso de atención al cliente. Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se estableció la estrategia de estandarizar los mantenimientos preventivos. Para ello, se deben detectar las necesidades reales de mantenimientos según el inventario de equipos médicos. Posteriormente, se seleccionarán los proveedores de mantenimiento más idóneos para realizar dichas tareas.

La última estrategia en la variable procesos, apunta a que la empresa logre una automatización real de diversos procesos mediante el uso de TIC's y que esto a su vez, genere valor para el cliente. En este sentido, lo primero que se debe hacer es detectar las necesidades de automatización según las operaciones de la empresa. Algunos de los procesos que podrían ser automatizados son la rotulación y codificación de las muestras de laboratorio, la facturación, el pago mediante POS, manejo de inventarios y entrega de resultados por internet. Seguidamente, la empresa se pondrá en contacto con un ingeniero de sistemas y un programador web quienes implementarán el nuevo sistema y se encargarán también de la capacitación al personal en el uso de estas TIC's.

Para un mejor seguimiento de las estrategias planteadas se establecieron los indicadores asociados que se muestran en la Tabla 54.

Tabla 54

Indicadores para la variable precio

Objetivo	Estrategia Denominación	Indicador	Fórmula	Unidad	Metas					Periodo de evaluación
					2018	2019	2020	2021	2022	
Optimizar procesos internos	Reducir el tiempo de atención al cliente	Tiempo promedio de atención por cliente	Tiempo total de atención de clientes/Número de clientes atendidos	Minutos	24	23	22	21	20	Diario
Optimizar procesos internos	Estandarizar el procedimiento de mantenimiento preventivo	Cumplimiento de mantenimiento planificado	(Número total de actividades de mantenimiento ejecutadas/Número total de actividades de mantenimiento planificadas)*100	Porcentaje	80%	80%	85%	85%	95%	Anual
Automatizar procesos	Implementar tecnologías de información	Número de procesos automatizados	Cuantía de procesos automatizados	Procesos	1	2	3	4	5	Anual

Fuente: Elaboración propia.

5.3.6 Estrategias de personas

En la Tabla 55 se muestra a detalle las estrategias planteadas respecto a la variable personas.

Tabla 55

Estrategias de personas

Mezcla de marketing	Objetivo	Tipo	Estrategia Denominación	Actividad	Tiempo	Responsable
Personas	Desarrollar personal competente	Diferenciación de personal en competencias técnicas	Capacitar al personal	1. Identificar necesidades de capacitación. 2. Programar fechas y duración de la capacitación.	Abril 2018	Gerente General / Director Médico
Personas	Motivar al personal	Diferenciación en personal motivado	Implementar un sistema de incentivos y reconocimientos	1. Establecer actividades de confraternidad. 2. Establecer fechas de actividades de confraternidad. 3. Elaborar y aplicar encuestas a los colaboradores sobre posibles incentivos y reconocimientos. 4. Evaluar la viabilidad de entrega de incentivos y reconocimientos.	Abril 2018 Abril 2018 Diciembre 2018 Diciembre 2018	Gerente General
Personas	Motivar al personal	Diferenciación de personal en habilidades blandas	Fortalecer el trabajo en equipo	1. Realizar un diagnóstico de habilidades blandas del personal 2. Identificar y seleccionar posibles coach. 3. Coordinar fecha de realización de sesiones de coaching.	Mayo 2018	Gerente General

Fuente: Elaboración propia.

La primera estrategia planteada tiene como objetivo mejorar las habilidades y competencias técnicas de los colaboradores de la empresa, tanto en el personal médico como en los cargos gerenciales. Para ello se llevará a cabo 2 cupos de capacitación para los auxiliares de laboratorio en institutos superiores especializados como son “Hipólito Unanue” y “Maria Montessori”. En el caso de la capacitación para los cargos gerenciales, se invertirá en una capacitación en materia de habilidades directivas y atención al cliente en instituciones como “Instituto del Sur” y la Universidad Católica San Pablo.

Una vez terminadas las capacitaciones, los auxiliares de laboratorio deberán elaborar un informe acerca de todos los conocimientos obtenidos y proponer una serie de mejoras para ser implementadas en el laboratorio. Dicho informe será entregado al Gerente General. De igual manera, el Gerente General también hará lo propio, y entregará el informe a la Junta General de Accionistas.

La siguiente estrategia para la variable personas hace referencia a implementar un plan de incentivos y reconocimientos que incluirán también actividades de confraternidad. Para ello se establecerán actividades de confraternidad para los trabajadores en las cuales ellos puedan reforzar y mejorar sus relaciones interpersonales. Estas actividades pueden ser almuerzos o cenas en fechas específicas (día de la madre, fiestas patrias, navidad, etc.). En el caso de los incentivos, se aplicarán encuestas a los trabajadores para identificar los incentivos y reconocimientos más idóneos. Sin embargo, se podría plantear la posibilidad de sortear un viaje al Colca con todo pagado para un colaborador y un acompañante de su elección.

La tercera estrategia pretende mejorar la integración, comunicación y trabajo en equipo, competencias que hoy en día son muy necesarias para el

trabajo cotidiano. Inicialmente, se realizará un diagnóstico de habilidades blandas al personal. Posteriormente, se contratarán los servicios del “Centro de Liderazgo para el desarrollo” de la Universidad Católica San Pablo para que, en 2 fechas durante el año, dicten un taller in house para que todos los trabajadores de la empresa participen.

Para un mejor seguimiento de las estrategias planteadas se establecen los indicadores asociados que se muestran en la Tabla 56.

Tabla 56

Indicadores para la variable personas

Objetivo	Estrategia Denominación	Indicador	Fórmula	Unidad	Metas					Periodo de evaluación
					2018	2019	2020	2021	2022	
Desarrollar personal competente	Capacitar al personal	Número de capacitaciones realizadas	Cuantía de capacitaciones realizadas	Capacitaciones	3	3	3	3	3	Anual
		Porcentaje de personal capacitado	(Cantidad de personal capacitado/Número total de colaboradores)*100	Porcentaje	100%	100%	100%	100%	100%	Anual
		Tiempo promedio de capacitación por colaborador	Tiempo total de capacitación/Total de colaboradores	Horas	6	6	6	6	6	Anual
Motivar al personal	Implementar un sistema de incentivos y reconocimientos	Número de actividades de confraternidad realizadas	Cuantía de actividades de confraternidad realizadas	Actividades	2	2	2	2	2	Anual
		Número de incentivos y reconocimientos entregados	Número de incentivos y reconocimientos entregados	Incentivos y reconocimientos	2	2	2	2	2	
		Nivel de satisfacción de los colaboradores	(Número de colaboradores satisfechos/número total de colaboradores encuestados)*100	Porcentaje	70%	75%	80%	85%	90%	
Motivar al personal	Fortalecer el trabajo en equipo	Número de sesiones de coaching realizadas	Cuantía de sesiones de coaching realizadas	Sesiones	2	2	2	2	2	Anual
		Nivel de satisfacción de los colaboradores	(Número de colaboradores satisfechos/número total de colaboradores encuestados)*100	Porcentaje	70%	75%	80%	85%	90%	

Fuente: Elaboración propia.

5.3.7 Estrategias de infraestructura

En la Tabla 57 se muestra a detalle las estrategias planteadas respecto a la variable infraestructura.

Tabla 57

Estrategias de infraestructura.

Mezcla de marketing	Objetivo	Tipo	Estrategia Denominación	Actividad	Tiempo	Responsable
Infraestructura	Mejorar infraestructura física	Renovación de imagen corporativa	Remodelar sede principal	1. Realizar un análisis de los requerimientos del Ministerio de Salud en cuanto a infraestructura para el laboratorio. 2. Contactar diversos arquitectos o estudios de arquitectos. 3. Elegir proveedor para realización del anteproyecto. 4. Elegir un contratista para la ejecución del proyecto. 5. Buscar préstamo bancario para afrontar los gastos de la remodelación. 6. Elaborar un cronograma de trabajo para la ejecución del proyecto. 7. Ejecutar el proyecto en relación a la variable "Entorno" del marketing de servicios.	Agosto 2017 Septiembre 2017 Septiembre 2017 Octubre 2017 Noviembre 2017 Diciembre 2017 Febrero 2018	Gerente General / Director Médico / Contratista

Fuente: Elaboración propia.

La estrategia principal en el rubro de infraestructura es la remodelación de la sede principal del laboratorio. Tiene por objetivo renovar la imagen corporativa de la empresa y, a su vez, que esta sede está acorde a las exigencias contenidas en las Normas Técnicas Sanitarias N°110, 113 y 119 elaboradas por el Ministerio de Salud.

El proceso de contacto con proveedores, elaboración de planos del anteproyecto y ejecución del proyecto propiamente dicho son de suma prioridad puesto que le permitirá a Laboratorios Llerena pasar satisfactoriamente todas las inspecciones realizadas por las instituciones competentes y mejorar el servicio a sus clientes. Es por ello que las fechas de implementación de estas actividades se llevarán a cabo en el corto plazo.

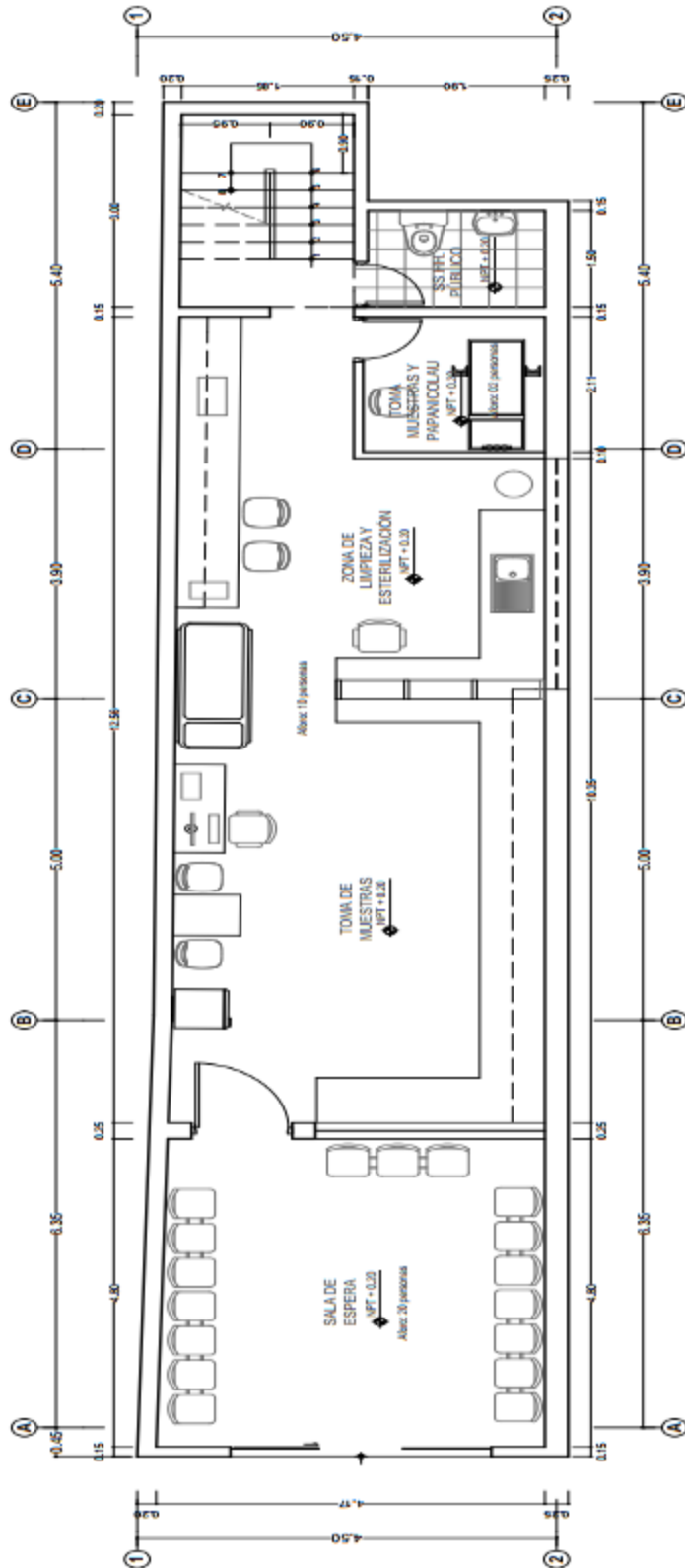


Figura 42. Plano de distribución actual de Laboratorios Llerena. Fuente: Elaboración propia.

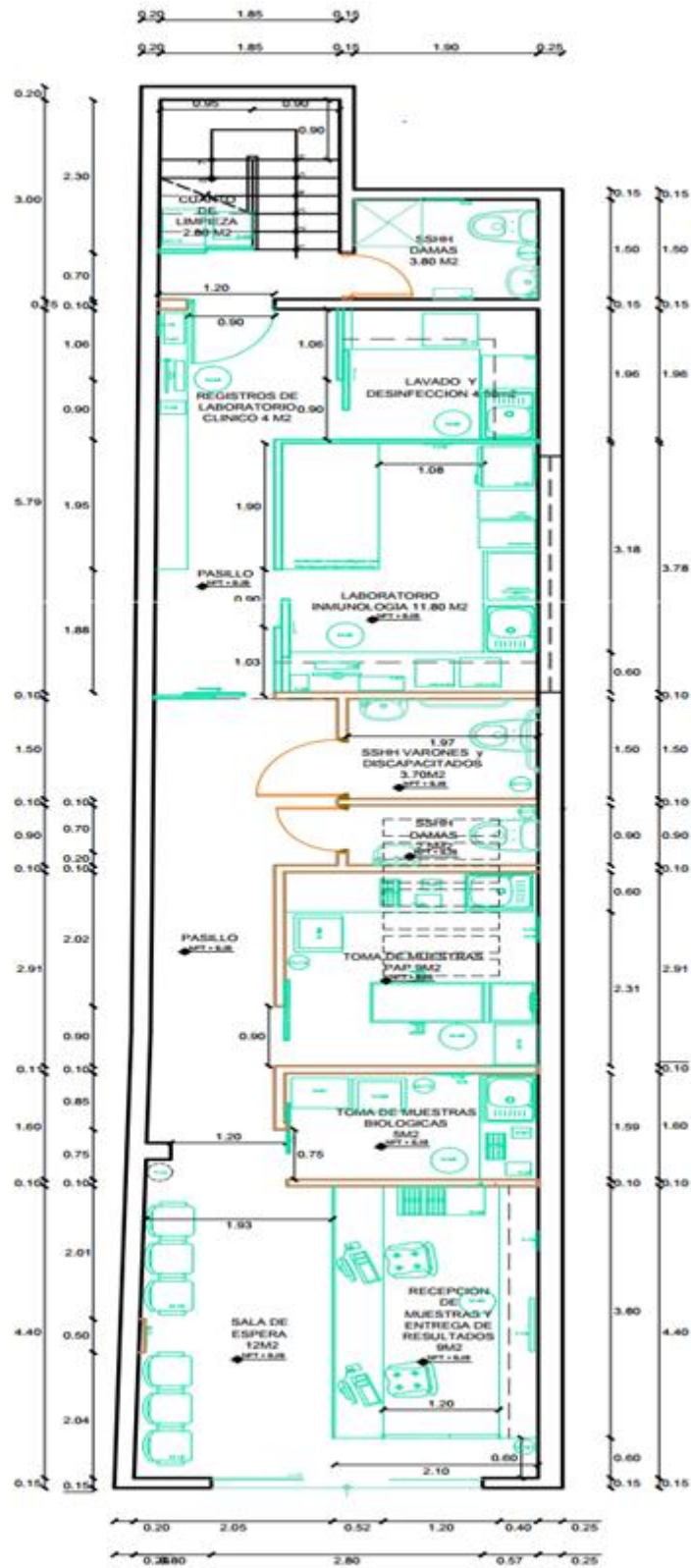


Figura 43. Plano de distribución propuesto de Laboratorios Llerena. Fuente: Elaboración propia.

Los costos de esta inversión son bastante altos por lo que deberán ser asumidos por la empresa mediante un crédito bancario en el rubro de activo fijo o en todo caso como un aporte de capital de los socios de la empresa.

Para un mejor seguimiento de las estrategias planteadas se establecieron los indicadores asociados que se muestran en la Tabla 58.

Tabla 58

Indicadores para la variable infraestructura

Objetivo	Estrategia Denominación	Indicador	Fórmula	Unidad	Metas					Periodo de evaluación
					2018	2019	2020	2021	2022	
Mejorar infraestructura física	Remodelar sede principal	Número de sedes licenciadas	Cuantía de sedes licenciadas	Sedes	1	2	2	2	2	Anual

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Elaboración de la propuesta costo - beneficio

5.4.1 Determinación de costos para la propuesta

La finalidad de este acápite es determinar los costos totales demandados por la implementación de las mejoras propuestas.

5.4.1.1 Costos directos

Los costos directos están asociados al producto de una forma muy clara, sin necesidad de ningún tipo de reparto. Se producen cuando las empresas establecen mecanismos de control para conocer con exactitud la cantidad de coste que va al producto, servicio o sección. Dentro de estos, los más habituales son la materia prima, mano de obra directa.

En la Tabla 59 se muestran los costos de mano de obra directa determinados por los salarios del médico anatómo patólogo, biólogo clínico, técnico de patología y 6 auxiliares de laboratorio. Actualmente, se tienen 6 auxiliares de laboratorio; sin embargo, con la propuesta mejora, se pretende aumentar 2 auxiliares de laboratorio al segundo semestre del año 2019 debido a apertura de una nueva sede.

Tabla 59

Mano de obra directa

Puesto	Cant.	Rem. Mes. S/.	Rem. Anual S/.
Médico anátomo patólogo	1	1,500	18,000
Mas 42.32% Prov. y Ben. Soc.			7,618
Sub-Total			25,618
Biólogo clínico	1	1,500	18,000
Mas 42.32% Prov. y Ben. Soc.			7,618
Sub-Total			25,618
Técnico de patológica	1	950	11,400
Mas 42.32% Prov. y Ben. Soc.			4,824
Sub-Total			16,224
Auxiliar de laboratorio	6	950	68,400
Mas 42.32% Prov. y Ben. Soc.			28,947
Sub-Total			97,347
Total			164,807

Puesto	Cant.	Rem. Mes. S/.	Rem. Semestral S/.
Auxiliar de laborator	2	950	11,400
Mas 42.32% Prov. y Ben. Soc.			2,412
Total			13,812

Puesto	Cant.	Rem. Mes. S/.	Rem. Anual S/.
Médico anátomo patólogo	1	1,500	18,000
Mas 42.32% Prov. y Ben. Soc.			7,618
Sub-Total			25,618
Biólogo clínico	1	1,500	18,000
Mas 42.32% Prov. y Ben. Soc.			7,618
Sub-Total			25,618
Técnico de patológica	1	950	11,400
Mas 42.32% Prov. y Ben. Soc.			4,824
Sub-Total			16,224
Auxiliar de laboratorio	8	950	91,200
Mas 42.32% Prov. y Ben. Soc.			38,596
Sub-Total			129,796
Total			197,256

Fuente: Elaboración propia.

Los costos de material directo para Laboratorios Llerena están determinados por la compra de reactivos que son utilizados para los exámenes clínicos. Se tomaron los costos del segundo semestre del año 2016 y primer semestre del año 2017 los cuales totalizan 301,000 soles.

El informe de actualización de proyecciones macroeconómicas del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) informó que el Producto Bruto Interno (PBI) del sector salud, entre 2018 y 2022, crecerá a un ritmo promedio anual de 5.2%; sin embargo, la organización a partir de la apertura de una nueva sede y la implementación de las demás estrategias de marketing pretende duplicar esta proyección a 10.4%. En base a este dato y al monto total del año base de S/. 301,000, es que se proyectan los costos del material directo para los próximos 5 años. Estos costos se muestran en la Tabla 60.

Tabla 60

Material directo

Año	Material directo (S/.)
1	332,304
2	366,864
3	405,017
4	447,139
5	493,642

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 61 se muestran los costos directos totales.

Tabla 61

Costos directos

Año	Mano de obra directa (S/.)	Material directo (S/.)	Total (S/.)
1	164,807	332,304	497,111
2	178,619	366,864	545,482
3	197,256	405,017	602,273
4	197,256	447,139	644,395
5	197,256	493,642	690,897

Fuente: Elaboración propia.

5.4.1.2 Costos indirectos o gastos de fabricación

Son aquellos que constituyen un costo aplicable al desarrollo del proyecto de mejora. Dentro de estos, los más habituales son la mano de obra indirecta, los materiales indirectos y los gastos indirectos. Se consideró los auxiliares de limpieza como costo indirecto porque éstos no agregan valor de manera directa a la calidad del servicio de los exámenes.

Tabla 62

Mano de obra indirecta

Puesto	Cant.	Rem. Mes. (S/.)	Rem. Anual (S/.)
Auxiliar de limpieza	2	850	20,400
Mas 42.32% Prov. y Ben. Soc.			8,633
Sub-Total			29,033
Total			29,033

Fuente: Elaboración propia.

Los costos de los materiales indirectos (guantes, algodón, etc) fueron tomados del histórico de la empresa que en el último año fueron de 3,000 soles. La Tabla 63, es de los costos de materiales indirectos

(guantes, algodón, etc) que fueron calculados en base al histórico del último año y a la proyección de crecimiento de 10.4%

Tabla 63

Materiales indirectos

Año	Material quirúrgico (S/.)	Total (S/.)
1	3,312	3,312
2	3,656	3,656
3	4,037	4,037
4	4,457	4,457
5	4,920	4,920
		20,382

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los gastos indirectos se consideran los gastos de mantenimiento, disposición de residuos sólidos y depreciación. Mediante la mejora se propone realizar mantenimiento preventivo con los mismos proveedores de los equipos que son los que proporcionaron el monto de 4000 soles. El costo de disposición de residuos fue brindado por Terra SOS. El costo de depreciación corresponde al 10% del valor de los activos fijos.

Tabla 64

Gastos indirectos

Año	Mantenimiento (S/.)	Disposición de residuos (S/.)	Depreciación (S/.)	Total (S/.)
1	4,000	2,650	63,000	69,650
2	4,500	2,925	66,405	73,830
3	4,500	3,229	66,405	74,134
4	4,500	3,565	66,405	74,470
5	4,500	3,936	66,405	74,841

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 65, se muestran los costos indirectos totales que intervienen.

Tabla 65

Costos indirectos totales

Año	M.O. I (S/.)	M. I (S/.)	Gastos indir. (S/.)	Gastos totales (S/.)
1	29,033	3,312	69,650	101,995
2	29,033	3,656	73,830	106,520
3	29,033	4,037	74,134	107,204
4	29,033	4,457	74,470	107,960
5	29,033	4,920	74,841	108,794

Fuente: Elaboración propia.

5.4.1.3 Costos totales

En la Tabla 66, se tienen los costos requeridos para un horizonte de cinco años.

Tabla 66

Costos totales

Año	Costos directos (S/.)	Costos indirectos (S/.)	Costos totales (S/.)
1	497,111	101,995	599,105
2	545,482	106,520	652,002
3	602,273	107,204	709,477
4	644,395	107,960	752,355
5	690,897	108,794	799,692

Fuente: Elaboración propia.

5.4.1.4 Gastos de ventas o marketing

Los gastos de ventas o marketing se muestran en la Tabla 67.

Tabla 67

Gastos de ventas

Rubro	Monto anual (S/.)
Publicidad digital en páginas amarillas con google adwords	18,000
Honorarios community manager	6,000
Honorarios programador web	1,200
Investigación sobre precios de la competencia	250
Spots publicitarios	4,700
Activaciones	5,000
Campaña de salud	2,150
Publicidad impresa y merchandising	970
Visitas a médicos y clientes corporativos	500
Total	25,200

Fuente: Elaboración propia.

5.4.1.5 Gastos administrativos

Los gastos administrativos están determinados por el salario del gerente general, los honorarios del contador, los alquileres de los locales, el consumo de agua, luz, teléfono e internet, capacitación en el uso de nuevas TIC's, capacitación del personal técnico y gerente general,

almuerzos de confraternidad, sesiones de coaching y viajes de incentivos y reconocimientos.

Tabla 68

Costos por salario del gerente general

Puesto	Cant.	Rem. Mes. (S/.)	Rem. Anual (S/.)
Gerente general	1	1,600	19,200
Mas 42.32% Prov. y Ben. Soc.			8,125
Sub-Total			27,325
Total			27,325

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 69

Gastos totales administrativos

Rubro	Año 1 (S/.)	Año 2 (S/.)	Año 3 (S/.)	Año 4 (S/.)	Año 5 (S/.)
Sueldo y beneficios del gerente general	27,325	27,325	27,325	27,325	27,325
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Alquileres	36,000	43,200	50,400	50,400	50,400
Agua	2,760	3,360	3,960	3,960	3,960
Luz	5,400	6,000	6,600	6,600	6,600
Teléfono e internet	6,000	6,900	7,800	7,800	7,800
Capacitación TIC's	300	0	0	0	0
Capacitación personal técnico y gerente	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Almuerzo de confraternidad	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Sesiones de coaching	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Viajes de incentivo y reconocimiento	900	900	900	900	900
Total	91,085	100,085	109,385	109,385	109,385

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2 Inversión de la propuesta

A continuación, se determina la inversión requerida para llevar adelante la propuesta de mejora al centro de almacenamiento.

Para ello es necesario conocer los recursos que se deben adquirir a través del tiempo, expresándolos en términos monetarios.

5.4.2.1 *Inversión fija tangible*

Son los bienes que la empresa debe adquirir en el período de implementación, para la ejecución de las propuestas de mejora, y que no serán objeto de transacciones comerciales usuales en el curso de sus operaciones.

En la Tabla 70, se muestran las inversiones tangibles de la propuesta:

Tabla 70

Inversión fija tangible

Rubro	Monto estimado (S/.)	Año
Mobiliario y equipos nueva sede	16,050	año 2019
Obra civil remodelación	40,000	año 2018
Mobiliario remodelación	14,000	año 2018
Acabados remodelación	19,000	año 2018
Equipos de seguridad remodelación	4,000	año 2018
Total	93,050	

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2.2 *Inversión fija intangible*

Es la inversión que se realiza sobre un activo, constituido por servicios o derechos adquiridos, que resulta indispensable para la ejecución de la propuesta.

La Tabla 71, muestra la inversión intangible de la propuesta.

Tabla 71

Inversión fija intangible

Rubro	Monto estimado (S/.)	Año
Gastos en estudio de mercado para nuevo servicio	10,000	año 2021
Certificación SGC	15,000	año 2022
Automatización de procesos	3,500	año 2018
Planos remodelación sede actual	2,200	año 2018
Total	30,700	

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2.3 Capital de trabajo

La Tabla 72, muestra el capital de trabajo para la empresa Laboratorios Llerena. Este costo de capital corresponde a la cantidad de dinero necesaria para operar el primer mes del primer año y fue calculado a partir del prorrateo mensual del costo total anual del primer año (Ver Tabla 51, Tabla 55, Tabla 57, Tabla 59).

Tabla 72

Capital de trabajo

Rubro	Reserva	Total (S/.)
Gastos directos	1 mes	41,426
Gastos de fabricación	1 mes	8,500
Gastos de administración	1 mes	7,590
Gastos de ventas	1 mes	2,100
Total		59,616

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2.4 Inversión total de la propuesta

La Tabla 73, muestra la inversión total con y sin la implementación de la propuesta de mejora, detallando la inversión fija tangible, la inversión fija intangible y el capital de trabajo.

Tabla 73

Inversión total de la propuesta

Rubros	Monto total (S/.)
Inversión fija tangible	93,050
Inversión fija intangible	30,700
Capital de trabajo	59,616
Total	183,366

Fuente: Elaboración propia.

Si bien, las mejoras demandarán inversión e incremento de costos directos, costos indirectos, costos de administración y costos de ventas, permitirán incrementar las ventas de manera dramática.

5.4.2.5 Estructura financiera para la propuesta

En la Tabla 74, se muestra la estructura financiera de la propuesta de mejora en la empresa Laboratorios Llerena. Se considera como fuente de financiamiento de la inversión el aporte propio en su totalidad.

Tabla 74

Estructura financiera

Rubro	Aporte propio (S/.)	Banco (S/.)	Total (S/.)
1. Inversiones fijas tangibles	93,050	0	93,050
Mobiliario y equipos nueva sede	16,050	0	16,050
Obra civil remodelación	40,000	0	40,000
Mobiliario remodelación	14,000	0	14,000
Acabados remodelación	19,000	0	19,000
Equipos de seguridad remodelación	4,000	0	4,000
2. Inversiones fijas intangibles	30,700	0	30,700
Gastos en estudio de mercado para nuevo servicio	10,000	0	10,000
Certificación SGC	15,000	0	15,000
Automatización de procesos	3,500	0	3,500
Planos remodelación sede actual	2,200	0	2,200
3. Capital de trabajo	59,616	0	59,616
4. Inversión total	183,366	0	183,366
Cobertura (%)	100%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

5.4.3 Determinación de ingresos para la propuesta

De acuerdo a información facilitada por la empresa Laboratorios Llerena, durante el año 2016, los ingresos totales fueron de 699,733 soles y en base a este monto base se realizaron las proyecciones para los siguientes años.

El informe de actualización de proyecciones macroeconómicas del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) informó que el Producto Bruto Interno (PBI) del sector salud, entre 2018 y 2022, crecerá a un ritmo promedio anual de 5.2%; sin embargo, la organización a partir de la apertura de una nueva sede y la implementación de las demás estrategias de marketing pretende duplicar esta proyección a 10.4%.

En base a estas predicciones, se proyectan las ventas futuras de Laboratorios Llerena para los próximo 5 años como se muestra en la Tabla 75.

Tabla 75

Proyección de ingresos

Año	Ventas (S/.)
0	699,733
1	772,505
2	852,845
3	941,541
4	1,039,462
5	1,147,566

Fuente: Elaboración propia.

5.5 Plan de implementación

Se implementarán las propuestas de mejora que fueron desarrolladas en el acápite 5.2 de la presente tesis, las cuales abarcan diferentes actividades como se muestra a continuación.

Tabla 76

Plan de implementación

	Actividad	Duración	Fecha de inicio	Fecha de término
1	Realizar una investigación de mercado para evaluar la potencial aceptación y cobertura de mercado de las pruebas de metales en sangre.	2 meses	Julio 2021	Agosto 2021
2	Elaborar el estudio técnico para la implementación de pruebas de metales en sangre.	2 meses	Septiembre 2021	Octubre 2021
3	Evaluar la viabilidad económica de la implementación de pruebas de metales en sangre.	1 mes	Noviembre 2021	Noviembre 2021
4	Identificar posibles consultoras para certificación ISO	1 mes	Enero 2022	Enero 2022
5	Elegir de consultora para certificación ISO	1 mes	Enero 2022	Enero 2022
6	Implementar el Sistema de Gestión de Calidad.	8 meses	Febrero 2022	Septiembre 2022
7	Certificar el Sistema de Gestión de Calidad.	3 meses	Octubre 2022	Diciembre 2022
8	Aumentar volúmenes de compra.	12 meses	Julio 2018	Junio 2019
9	Establecer convenios y descuentos con proveedores.	3 meses	Julio 2018	Septiembre 2019
10	Realizar una investigación de mercado para recopilar los precios de los principales laboratorios competidores.	1 mes	Octubre 2017	Octubre 2017
11	Establecer precios competitivos en base al costo unitario y márgen de utilidad deseado.	1 mes	Octubre 2017	Octubre 2018
12	Elaborar una lista de fechas conmemorativas como puede ser el día de San Valentín, Día de la Mujer, Día de la madre y del padre, fiestas del aniversario de Arequipa, entre otros.	1 mes	Octubre 2017	Octubre 2019
13	Agrupar exámenes para hacer paquetes promocionales según fechas conmemorativas durante el año.	1 mes	Octubre 2017	Octubre 2020
14	Buscar un local pequeño en las inmediaciones del hospital mencionado.	1 mes	Marzo 2019	Marzo 2019
15	Elaborar una lista con los requerimientos para la nueva sede y presupuestarlos.	1 mes	Marzo 2019	Marzo 2019
16	Selección de personal para la nueva sede.	1 mes	Abril 2019	Abril 2019
17	Plan de reorganización del personal en ambas sedes.	1 mes	Junio 2019	Junio 2019
18	Capacitación a todo el personal del laboratorio para las operaciones de la nueva sede.	1 mes	Junio 2019	Junio 2019
19	Evaluar emisoras potenciales para la difusión de spots publicitarios.	1 mes	Abril 2018	Abril 2018
20	Elegir y contratar spots publicitarios en las emisoras seleccionadas	1 mes	Abril 2018	Abril 2018
21	Renovar el contrato con la empresa "Servicios Multimedia S.A.C", por el servicio de publicidad digital en páginas amarillas.	1 mes	Agosto 2017	Agosto 2017
22	Contratar servicios de publicidad por adwords en google con la empresa "Servicios Multimedia S.A.C".	1 mes	Agosto 2017	Agosto 2017
23	Implementación de página web y publicidad en ese medio.	2 meses	Mayo 2018	Junio 2018
24	Crear una fan page y subir contenido de manera regular.	1 mes	Mayo 2018	Mayo 2018
25	Establecer un programa de activaciones	1 mes	Marzo 2018	Marzo 2018

	Actividad	Duración	Fecha de inicio	Fecha de término
26	Elaborar una lista de requerimientos para la realización de dichas activaciones.	1 mes	Marzo 2018	Marzo 2018
27	Presupuestar las activaciones.	1 mes	Marzo 2018	Marzo 2018
28	Determinar la municipalidad ideal con la cual trabajar.	1 mes	Julio 2018	Julio 2018
29	Establecer los requerimientos y presupuesto para la realización de la campaña.	1 mes	Julio 2018	Julio 2018
30	Seleccionar fecha y hora para la realización de dicha campaña.	1 mes	Julio 2018	Julio 2018
31	Elaborar de una base de datos de médicos y centros de salud privados.	1 mes	Mayo 2018	Mayo 2018
32	Diseñar publicidad impresa y merchandising para clientes corporativos y médicos especialistas.	1 mes	Mayo 2018	Mayo 2018
33	Visitar a médicos y clientes corporativos entregando publicidad impresa y merchandising	6 meses	Junio 2018	Diciembre 2018
34	Comunicar de manera personal a los médicos y clientes corporativos los precios especiales de los exámenes por convenio.	6 meses	Junio 2018	Diciembre 2018
35	Recepcionar requerimientos del cliente corporativo.	6 meses	Julio 2018	Diciembre 2018
36	Evaluar la capacidad del laboratorio para cumplir dichos requerimientos.	6 meses	Julio 2018	Enero 2019
37	Firmar contrato con cliente corporativo	6 meses	Agosto 2018	Febrero 2019
38	Redistribuir funciones del personal para mejoras en el proceso de atención al cliente.	1 mes	Abril 2018	Abril 2018
39	Rediseñar el procedimiento de atención al cliente.	1 mes	Abril 2018	Abril 2018
40	Capacitación al personal respecto al nuevo procedimiento de atención al cliente.	1 mes	Abril 2018	Abril 2018
41	Determinar actividades y frecuencias de mantenimiento.	1 mes	Mayo 2018	Mayo 2018
42	Identificar y seleccionar proveedores de mantenimiento.	1 mes	Mayo 2018	Mayo 2018
43	Identificar necesidades de automatización.	1 mes	Junio 2018	Junio 2018
44	Identificar y seleccionar proveedores.	1 mes	Junio 2018	Junio 2018
45	Elaborar y ejecutar plan de trabajo.	1 mes	Julio 2018	Julio 2018
46	Capacitación al personal respecto al uso de las TICs implementadas.	1 mes	Julio 2018	Julio 2018
47	Identificar necesidades de capacitación.	1 mes	Abril 2018	Abril 2018
48	Programar fechas y duración de la capacitación.	1 mes	Abril 2018	Abril 2018
49	Establecer actividades de confraternidad.	1 mes	Abril 2018	Abril 2018
50	Establecer fechas de actividades de confraternidad.	1 mes	Abril 2018	Abril 2018
51	Identificar y Seleccionar posibles coach.	1 mes	Mayo 2018	Mayo 2018
52	Coordinar fecha de realización de sesiones de coaching.	1 mes	Mayo 2018	Mayo 2018
53	Elaborar y aplicar encuestas a los colaboradores sobre posibles incentivos y reconocimientos.	1 mes	Noviembre 2018	Noviembre 2018
54	Evaluar la viabilidad de entrega de incentivos y reconocimientos.	1 mes	Diciembre 2018	Diciembre 2018
55	Realizar un análisis de los requerimientos del Ministerio de Salud en cuanto a infraestructura para el laboratorio.	1 mes	Agosto 2017	Agosto 2017

	Actividad	Duración	Fecha de inicio	Fecha de término
56	Contactar diversos arquitectos o estudios de arquitectos.	1 mes	Septiembre 2017	Septiembre 2017
57	Elegir proveedor para realización del anteproyecto.	1 mes	Septiembre 2017	Septiembre 2017
58	Elegir un contratista para la ejecución del proyecto de remodelación.	1 mes	Octubre 2017	Octubre 2017
59	Buscar préstamo bancario para afrontar los gastos de la remodelación.	1 mes	Noviembre 2017	Noviembre 2017
60	Elaborar un cronograma de trabajo para la ejecución del proyecto.	1 mes	Diciembre 2017	Diciembre 2017
61	Ejecutar proyecto propiamente dicho.	1 mes	Febrero 2018	Febrero 2018

Fuente: Elaboración propia.

5.6 Cronograma de actividades

Para elaborar el cronograma de actividades, se partió del plan de implementación de cada una de las propuestas de mejora como se muestra en la Tabla 77.

Tabla 77

Cronograma de actividades

Actividad	Duración	Fecha de inicio	2017		2018							
			T1	T2	T3	T4	T5	T6				
Renovar el contrato con la empresa "Servicios Multimedia S.A.C", por el servicio de publicidad digital en páginas amarillas.	1 mes	Agosto 2017	■									
Contratar servicios de publicidad por adwords en google con la empresa "Servicios Multimedia S.A.C".	1 mes	Agosto 2017	■									
Realizar un análisis de los requerimientos del Ministerio de Salud en cuanto a infraestructura para el laboratorio.	1 mes	Agosto 2017	■									
Contactar diversos arquitectos o estudios de arquitectos.	1 mes	Septiembre 2017		■								
Elegir proveedor para realización del anteproyecto.	1 mes	Septiembre 2017		■								
Realizar una investigación de mercado para recopilar los precios de los principales laboratorios competidores.	1 mes	Octubre 2017		■								
Establecer precios competitivos en base al costo unitario y margen de utilidad deseado.	1 mes	Octubre 2017		■								
Elaborar una lista de fechas conmemorativas como puede ser el día de San Valentín, Día de la Mujer, Día de la madre y del padre, fiestas del aniversario de Arequipa, entre otros.	1 mes	Octubre 2017		■								
Agrupar exámenes para hacer paquetes promocionales según fechas conmemorativas durante el año.	1 mes	Octubre 2017		■								
Elegir un contratista para la ejecución del proyecto de remodelación.	1 mes	Octubre 2017		■								
Buscar préstamo bancario para afrontar los gastos de la remodelación.	1 mes	Noviembre 2017			■							
Elaborar un cronograma de trabajo para la ejecución del proyecto.	1 mes	Diciembre 2017				■						
Ejecutar proyecto propiamente dicho.	1 mes	Febrero 2018					■					

Actividad	Duración	Fecha de inicio	2017		2018															
			T1	T2	T3	T4	T5	T6												
Establecer un programa de activaciones	1 mes	Marzo 2018																		
Elaborar una lista de requerimientos para la realización de dichas activaciones.	1 mes	Marzo 2018																		
Presupuestar las activaciones.	1 mes	Marzo 2018																		
Evaluar emisoras potenciales para la difusión de spots publicitarios.	1 mes	Abril 2018																		
Elegir y contratar spots publicitarios en las emisoras seleccionadas	1 mes	Abril 2018																		
Redistribuir funciones del personal para mejoras en el proceso de atención al cliente.	1 mes	Abril 2018																		
Rediseñar el procedimiento de atención al cliente.	1 mes	Abril 2018																		
Capacitación al personal respecto al nuevo procedimiento de atención al cliente.	1 mes	Abril 2018																		
Identificar necesidades de capacitación.	1 mes	Abril 2018																		
Programar fechas y duración de la capacitación.	1 mes	Abril 2018																		
Establecer actividades de confraternidad.	1 mes	Abril 2018																		
Establecer fechas de actividades de confraternidad.	1 mes	Abril 2018																		
Implementación de página web y publicidad en ese medio.	2 meses	Mayo 2018																		
Crear una fan page y subir contenido de manera regular.	1 mes	Mayo 2018																		
Elaborar de una base de datos de médicos y centros de salud privados.	1 mes	Mayo 2018																		
Diseñar publicidad impresa y merchandising para clientes corporativos y médicos especialistas.	1 mes	Mayo 2018																		
Determinar actividades y frecuencias de mantenimiento.	1 mes	Mayo 2018																		
Identificar y seleccionar proveedores de mantenimiento.	1 mes	Mayo 2018																		

Actividad	Duración	Fecha de inicio	2017		2018				2019											
			T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10								
Identificar y Seleccionar posibles coach.	1 mes	Mayo 2018																		
Coordinar fecha de realización de sesiones de coaching.	1 mes	Mayo 2018																		
Visitar a médicos y clientes corporativos entregando publicidad impresa y merchandising	6 meses	Junio 2018																		
Comunicar de manera personal a los médicos y clientes corporativos los precios especiales de los exámenes por convenio.	6 meses	Junio 2018																		
Identificar necesidades de automatización.	1 mes	Junio 2018																		
Identificar y seleccionar proveedores.	1 mes	Junio 2018																		
Determinar la municipalidad ideal con la cual trabajar.	1 mes	Julio 2018																		
Establecer los requerimientos y presupuesto para la realización de la campaña.	1 mes	Julio 2018																		
Seleccionar fecha y hora para la realización de dicha campaña.	1 mes	Julio 2018																		
Recepcionar requerimientos del cliente corporativo.	6 meses	Julio 2018																		
Evaluar la capacidad del laboratorio para cumplir dichos requerimientos.	6 meses	Julio 2018																		
Elaborar y ejecutar plan de trabajo.	1 mes	Julio 2018																		
Capacitación al personal respecto al uso de las TICs implementadas.	1 mes	Julio 2018																		
Aumentar volúmenes de compra.	12 meses	Julio 2018																		
Establecer convenios y descuentos con proveedores.	3 meses	Julio 2018																		
Firmar contrato con cliente corporativo	6 meses	Agosto 2018																		
Elaborar y aplicar encuestas a los colaboradores sobre posibles incentivos y reconocimientos.	1 mes	Noviembre 2018																		

5.7 Evaluación de la propuesta de mejora

5.7.1 Evaluación del impacto económico

5.7.1.1 Estado de ganancias y pérdidas

La Tabla 78, muestra el estado de ganancias y pérdidas para la empresa Laboratorios Llerena. El detalle de cada uno de los gastos considerados fue descrito en el acápite 5.3.1.

Tabla 78

Estado de ganancias y pérdidas

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	772,505	852,845	941,541	1,039,462	1,147,566
Material directo	332,304	366,864	405,017	447,139	493,642
Mano de obra directa	164,807	178,619	197,256	197,256	197,256
Gastos de fabricación	101,995	106,520	107,204	107,960	108,794
Utilidad bruta	173,399	200,843	232,064	287,107	347,874
Gastos de administración	91,085	100,085	109,385	109,385	109,385
Gastos de ventas	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200
Utilidad Operativa	57,114	75,558	97,479	152,521	213,289
Gastos financieros	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos y participaciones	57,114	75,558	97,479	152,521	213,289
Impuesto a la renta (29%)	16,563	21,912	28,269	44,231	61,854
-Participaciones (10%)	5,711	7,556	9,748	15,252	21,329
Utilidad neta	34,840	46,090	59,462	93,038	130,106

Fuente: Elaboración propia.

5.7.1.2 Flujo de caja

En este estado de cuenta se resumen las entradas y salidas efectivas de dinero a lo largo de la vida útil de la propuesta, permitiendo determinar la rentabilidad de la inversión.

La Tabla 79, muestra el flujo de caja para la empresa Laboratorios Llerena.

Tabla 79

Flujo de caja

Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		772,505	852,845	941,541	1,039,462	1,147,566
Recuper. Capital						59,616
Ingresos		772,505	852,845	941,541	1,039,462	1,207,182
Actividades de Operación						
Material directo		332,304	366,864	405,017	447,139	493,642
Mano de obra		164,807	178,619	197,256	197,256	197,256
Gastos de fabricación		101,995	106,520	107,204	107,960	108,794
Gastos de administración		91,085	100,085	109,385	109,385	109,385
Gastos de ventas		25,200	25,200	25,200	25,200	25,200
Balance de IGv		10,281	13,600	17,546	27,454	49,123
Participaciones		5,711	7,556	9,748	15,252	21,329
(aumento ó disminución de caja)		41,122	54,402	70,185	109,815	202,453
Menos:						
Actividades de Inversión						
Inversión	59,616	82,700	16,050	0	10,000	15,000
(aumento ó disminución de caja)	-59,616	-41,578	38,352	70,185	99,815	187,453
Menos:						
Actividades de Financiamiento						
Préstamo		0	0	0	0	0
Amortización		0	0	0	0	0
(aumento ó disminución de caja)	-59,616	-41,578	38,352	70,185	99,815	187,453
Saldo inicial de caja		-59,616	-101,194	-62,842	7,342	107,158
Saldo final de caja	-59,616	-101,194	-62,842	7,342	107,158	294,611

Fuente: Elaboración propia.

5.7.1.3 Indicadores económicos

La Tabla 80 muestra el valor actual neto (VAN), beneficio / costo (B/C), y periodo de recuperación para la empresa Laboratorios Llerena, trabajando a un horizonte de 5 años con un Kc de 9%. El costo de capital se calculó a partir de la siguiente fórmula:

$$KC = Rf + \text{Beta} * (\text{Prima de Riesgo}) + \text{Riesgo País}$$

Rf :	Tasa libre de riesgo
Beta :	Indicador de riesgo de mercado.
Prima de riesgo :	Plus por cambiar activos sin riesgo por activos con riesgos de mercado
Riesgo país :	Índice que intenta medir el grado de riesgo que entraña un país para las inversiones extranjeras.

En base a datos del diario Gestión y Banco Central de Reserva, se muestran a continuación los valores necesarios para el cálculo del costo de capital que arroja un resultado de 9%.

Rf :	2.99%
Beta :	0.91
Prima de riesgo :	4.30%
Riesgo país :	2.09%
KC:	9.00%

Este costo de capital es relativo a negocios del sector salud en el Perú; no existe un Kc específico para marketing del sector salud; sin embargo, el gerente general de Laboratorios Llerena espera tener una rentabilidad mínima que obedece a esta tasa de 9%.

Tabla 80

Indicadores económicos

Año	Beneficio	Costo	Beneficio neto	Factor de actualizacion	Beneficio	Costo	Beneficio actual
0	0	59,616	-59,616	1.00	0	59,616	-59,616
1	772,505	814,083	-41,578	0.92	708,720	746,865	-38,145
2	852,845	814,494	38,352	0.84	717,823	685,543	32,280
3	941,541	871,357	70,185	0.77	727,043	672,847	54,195
4	1,039,462	939,646	99,815	0.71	736,381	665,669	70,712
5	1,207,182	1,019,729	187,453	0.65	784,585	662,754	121,832
	4,813,535	4,518,924	294,611	9.00%	3,674,552	3,493,294	181,258

Año	Beneficio	Costo	Beneficio actual	Beneficio acumulado
0	0	59,616	-59,616	-59,616
1	708,720	746,865	-38,145	-97,761
2	717,823	685,543	32,280	-65,481
3	727,043	672,847	54,195	-11,286
4	736,381	665,669	70,712	59,426
5	784,585	662,754	121,832	181,258

VAN =	181,258
B/C =	1.05
Kc =	9.00%
PRI =	3 años, 1 mes
TIR =	35%

Fuente: Elaboración propia.

La implementación del plan de marketing es viable económicamente puesto que el VAN es mayor a cero y asciende a 181,258 soles, el beneficio/costo es mayor a 1 (B/C=1.05), el valor de la TIR es mayor al Kc (35%>9%) y el periodo de recuperación de la inversión es de 3 años y 1 mes.

Considerando un análisis de sensibilidad bajo un escenario pesimista en el cual las ventas disminuyen en 3% y 5% (Tabla 81), los resultados económicos financieros son los que se presentan en la Tabla 82 y Tabla 83.

Tabla 81

Variación de ventas bajo un escenario pesimista

Año	Proyectado (S/)	Pesimista:3% (S/)	Pesimista:5%(S/)
1	772,505	749,330	733,880
2	852,845	827,260	810,203
3	941,541	913,295	894,464
4	1,039,462	1,008,278	987,489
5	1,147,566	1,113,139	1,090,187

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 82

Análisis de sensibilidad para un escenario pesimista: 3%

Año	Beneficio	Costo	Beneficio neto	Factor de actualizacion	Beneficio	Costo	Beneficio actual
0	0	59,616	-59,616	1.00	0	59,616	-59,616
1	749,330	807,594	-58,264	0.92	687,459	740,912	-53,453
2	827,260	807,330	19,930	0.84	696,288	679,514	16,775
3	913,295	863,448	49,847	0.77	705,232	666,740	38,491
4	1,008,278	930,915	77,363	0.71	714,290	659,484	54,806
5	1,172,755	1,010,089	162,666	0.65	762,210	656,489	105,722
	4,670,919	4,478,992	191,927	9.00%	3,565,479	3,462,754	102,725

Año	Beneficio	Costo	Beneficio actual	Beneficio acumulado
0	0	59,616	-59,616	-59,616
1	687,459	740,912	-53,453	-113,069
2	696,288	679,514	16,775	-96,294
3	705,232	666,740	38,491	-57,803
4	714,290	659,484	54,806	-2,997
5	762,210	656,489	105,722	102,725

VAN = 102,725
 B/C = 1.03
 Kc = 9.00%
 PRI = 4 años, 1 mes
 TIR = 20%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 83

Análisis de sensibilidad para un escenario pesimista: 5%

Año	Beneficio	Costo	Beneficio neto	Factor de actualizacion	Beneficio	Costo	Beneficio actual
0	0	59,616	-59,616	1.00	0	59,616	-59,616
1	733,880	803,268	-69,388	0.92	673,284	736,943	-63,659
2	810,203	802,554	7,649	0.84	681,932	675,494	6,438
3	894,464	858,175	36,289	0.77	690,691	662,669	28,022
4	987,489	925,094	62,395	0.71	699,562	655,360	44,202
5	1,149,803	1,003,663	146,141	0.65	747,293	652,312	94,981
	4,575,839	4,452,369	123,470	9.00%	3,492,762	3,442,393	50,369

Año	Beneficio	Costo	Beneficio actual	Beneficio acumulado
0	0	59,616	-59,616	-59,616
1	673,284	736,943	-63,659	-123,275
2	681,932	675,494	6,438	-116,837
3	690,691	662,669	28,022	-88,815
4	699,562	655,360	44,202	-44,613
5	747,293	652,312	94,981	50,369

VAN = 50,369
 B/C = 1.01
 Kc = 9.00%
 PRI = 4 años, 1 mes
 TIR = 10%

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

- I. Se desarrolló un plan de marketing mediante la propuesta de estrategias organizadas a partir del marketing mix 7P's, y la utilización de herramientas de marketing como la matriz FODA y la matriz de la gran estrategia.

- II. El análisis externo de la empresa muestra, en primer lugar, que las condiciones económicas, sociales y demográficas, tanto a nivel nacional como local, son propicias para que la participación de mercado de "Laboratorios Llerena" crezca. El análisis de Porter, por otra parte, indica que existen fuertes barreras de entrada para negocios del mismo rubro y, dado que el poder de negociación de los consumidores es alto por la cantidad de competidores actuales, la capacidad de captación de clientes dependerá del mejoramiento de los factores de éxito para un laboratorio clínico. En cuanto a la posición competitiva de la empresa con respecto a sus competidores directos, aún se encuentra por debajo de sus competidores directos. Finalmente, a partir del análisis externo se puede concluir que la empresa Laboratorios Llerena responde positivamente a los factores externos; sin embargo, necesita explotar la oportunidad de los convenios con empresas aseguradoras y protegerse de la amenaza de las agresivas campañas publicitarias de sus competidores.

Del análisis interno de la empresa Laboratorios Llerena se puede concluir que la organización está aprovechando sus fortalezas para hacer frente a sus debilidades. Estas debilidades se encuentran principalmente en la carencia de actividades de marketing y promoción, en el uso de tecnología para agilizar y mejorar los procesos administrativos y de atención al cliente, y el mejoramiento de la infraestructura para que se encuentre de acuerdo a todas las exigencias previstas en la normativa vigente

del Ministerio de Salud. La posición competitiva de la empresa es desfavorable con respecto a sus principales competidores: Laboratorio Muñoz, Centro de Diagnóstico Dr. Atahualpa y Laboratorios ROE.

- III. Se plantearon como objetivos de marketing para Laboratorios Llerena: ampliar la cartera de servicios, ofrecer servicios de calidad, mejorar la experiencia del cliente, optimizar el uso de recursos, aumentar la rentabilidad de la empresa, aumentar las ventas, incrementar la cantidad de clientes, fortalecer relaciones con clientes corporativos, optimizar procesos internos, automatizar procesos, desarrollar personal competente, motivar al personal, mejorar infraestructura física.
- IV. Se establecieron como estrategias de marketing para Laboratorios Llerena como desarrollo de producto, diferenciación en calidad percibida, diferenciación en experiencia de compra, fijación de precios con incrementos, penetración de mercado a través de promociones, desarrollo de mercado, penetración de mercado a partir de mayor promoción, re posicionamiento de marca, patrocinio de actividades de responsabilidad social, alianzas estratégicas con empresas del rubro, optimización del proceso de atención al cliente, establecimiento de política de mantenimiento, generación de valor para el cliente en los procesos, diferenciación de personal en competencias técnicas, diferenciación en personal motivado, diferenciación de personal en habilidades blandas y renovación de imagen corporativa.
- V. Se establecieron como tácticas de marketing para Laboratorios Llerena: Ofrecer el servicio de pruebas de metales en sangre, certificar el sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015, optimizar el entorno de servicio, reducir costos totales de reactivos, incrementar los precios de los exámenes, ofrecer paquetes promocionales, aperturar una nueva sede, realizar campaña de difusión masiva con

activaciones y campañas de salud, establecer alianzas estratégicas con clientes corporativos, estandarizar el procedimiento de mantenimiento preventivo, implementar tecnologías de información, invertir en capacitaciones al personal y en un sistema de incentivos y reconocimientos y finalmente remodelar sede principal.

- VI. De la evaluación económica, se concluye que la rentabilidad que demandaría la presente propuesta estaría determinada por los valores de los indicadores de VAN=181,258, B/C=1.05, TIR=35% y PRI= 3 años con 1 mes, lo cual determina la viabilidad económica financiera de la misma.

RECOMENDACIONES

- I. Implementar el plan de marketing propuesto en el menor tiempo posible debido a que la carencia de iniciativas de marketing está originando pérdidas considerables para la organización.
- II. Realizar una investigación de mercado anual para monitorear la evolución del perfil competitivo de Laboratorios Llerena a partir de la implementación de la mejora propuesta en la presente tesis.
- III. Realizar seguimiento a los resultados de los objetivos planteados para identificar brechas entre las metas y los resultados reales, y así poder tomar medidas preventivas para asegurar el cumplimiento de las mismas.
- IV. Evaluar la posibilidad de desarrollar productos a través de la oferta de exámenes ocupacionales.
- V. Ceñirse al cronograma de trabajo planteado para asegurar el cumplimiento de las tácticas definidas y por ende de las estrategias y objetivos.
- VI. Realizar seguimiento detallado a los costos, inversión e ingresos generados por la propuesta de mejora planteada, a fin de corroborar los resultados presentados.

REFERENCIAS

- Altonivel.com. (2010). *Las ventajas de un plan de Mercadotecnia*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2016, de <http://www.altonivel.com.mx/las-ventajas-de-un-plan-de-mercadotecnia.html>
- Amaru Maximiliano, A. (2009). *Fundamentos de administración. Teoría General y proceso administrativo*. México D.F.: Pearson.
- Arellano Cueva, R. (2010). *Marketing: Enfoque América Latina*. México D.F.: Pearson.
- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. (2016). Niveles Socioeconómicos 2016. Recuperado el 25 de noviembre de 2016, de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf>
- Atom. (2014). *Planeacion Estrategica en el siglo XXI*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2016, de <http://planeacionestrategica77.blogspot.pe/>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2016). Informe Económico y Social Región Arequipa. Recuperado el 25 de noviembre de 2016, de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros Regionales/2016/arequipa/ies-arequipa-2016.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2016). Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2016-2018. Recuperado el 25 de noviembre de 2016, de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2016/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2016.pdf>
- Colectivo de autores. (2002). *Selección de temas para técnicos básicos de laboratorio clínico*. La Habana: Ciencias Médicas.

- Carbone, I. y Castellares, C. (2004). *Plan de marketing para el lanzamiento de solución salud de la empresa ABC en el cono norte*. (Tesis de pre grado). Universidad del pacífico. Lima, Perú.
- Cruz, E. (Diciembre de 2015). *Las 4ps de la mercadotecnia*. Recuperado el 15 Noviembre de 2016, de <https://www.emprendices.co/las-4-ps-la-mercadotecnia/>
- D'Alessio Ipinza, F.A. (2008). *El proceso estratégico: un enfoque de gerencia*. México D.F.: Pearson
- David, F. R. (2003). *Conceptos de Administración estratégica*. México D.F.: Pearson.
- Fernández, M. y Acosta, M. (2015). *La mezcla de marketing y las cuatro "p" para incrementar las ventas en las microempresas comercializadoras de materiales y equipos médicos, Arequipa 2015: caso práctico "Repsur Soluciones Empresariales S.A.C."*. (Tesis de pre grado). Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú.
- Ferrel, O.C. y Thompson, M. D.(2012). *Estrategia de marketing*. (5ª ed.). México D.F.: Cengage Learning
- Fischer de la Vega, L.E. y Espejo Callado, J. (2011). *Mercadotecnia*. (4ª ed.). México D.F.: McGraw Hill
- Gamble, J.,Thompson, A., Peteraf, M. y Strickland III, A.J. (2012). *Administración estratégica: teoría y casos*. (18ª ed.). Bogotá: McGraw Hill.
- García, J. (2016). *IEDGE – El posicionamiento de una empresa de servicios*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2016, de <http://www.iedge.eu/javier-garcia-el-posicionamiento-en-una-empresa-de-servicios>

- Gerencia Regional de Salud Arequipa. (2016). Análisis de situación de salud. Recuperado el 25 de noviembre de 2016, de <http://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/ASIS/Asis2016/ASIS%202016.pdf>
- Guiltinan, P., Paul, W. y Madden, J. (2008). *Gerencia de marketing: Estrategias y Programas*. (4ª ed.). Bogotá: McGraw Hill.
- Hernandez-Diaz, A. (2013). *De 4ps a 7ps del marketing*. Recuperado el 16 de Noviembre de 2016, de <http://alfredohernandezdiaz.com/2013/03/04/de-4ps-a-7ps-del-marketing/>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª ed.). México D.F.: McGraw Hill Education.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016). *Síntesis Estadística 2016*. Recuperado el 25 de noviembre de 2016, de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1391/libro.pdf
- Jaral, R. (2012). *10 funciones de marketing*. Obtenido de <http://rafaeljaral.blogspot.pe/2012/02/10-funciones-de-marketing.html>
- Kerin, R., Rudelius, W. y Hartley, S. (2014). *Marketing*. (11ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill /Interamericana Editores.
- Kotler, P. (2003). *Los 80 conceptos esenciales del marketing*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Kotler, P. (1999). *El marketing según Kotler*. Barcelona: Editorial Paidós.

- Kotler, P. y Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing*. (11ª ed.). México D.F.: Pearson/ Prentice Hall Educación.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2012). *Marketing*. (14ª ed.) .México D.F.: Pearson/ Prentice Hall Educación.
- Kurtz, D.L. (2012). *Marketing Contemporáneo*. (15ª ed.). México D.F.: Cengage Learning Editores.
- Laboratorio Grupo Químico. (2008). *¿Qué sabemos sobre los análisis clínicos?*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de <http://www.grupoquimico.com.mx/pdf/art1.pdf>
- La gran Enciclopedia de Economía. (2009). Recuperado el 15 de Noviembre de 2016, de <http://www.economia48.com/>
- Lara, V. (2012). *Laboratorio Clínico*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de <https://es.slideshare.net/VernicaQuintero/laboratorio-clnico-13285098>
- López, D. (2008). *Plan de marketing para el Laboratorio Clínico Patológico López Correa S.A.* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Lovelock, C. y Wirtz, J. (2015). *Marketing de servicios*. México D.F.: Pearson.
- McCarthy, E. y Perrault, W. (2009). *Marketing y planeación estratégica de la teoría a la práctica*. (11ª ed.). Bogotá: MacGraw Hill.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2016). Marco Macroeconómico Multianual 2017-2019 Revisado. Recuperado el 25 de noviembre de 2016, de https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2017_2019_Revisado.pdf

- Munuera Alemán, J. L. y Rodríguez Escudero, A. I. (2012). *Estrategias de marketing: Un enfoque basado en el proceso de dirección*. (2ª ed.). Madrid: ESIC Business & Marketing School.
- Pacheco Pena, P. (2008). *Laboratorios de Análisis Clínico*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2016, de <http://patricia-blogsanitario.blogspot.pe/>
- Santesmases Mestre, M. (2012). *Marketing: fundamentos y estrategias*. (6ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Staton, W., Etzel, M. y Walker, B. (2007). *Fundamentos de marketing*. (14ª ed.). México D.F: MacGraw Hill.
- Suardiaz Pareras, J., Cruz Rodriguez, C. y Colina Rodriguez, A. (2004). *Laboratorio Clínico*. La Habana: Ciencias Médicas.
- Thompson, I. (2006). *El plan de Mercadotecnia*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2016, de <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/plan-mercadotecnia.html>
- Thompson, I. (2010). *Definición de marketing*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2016, de <http://www.marketing-free.com/marketing/definicion-marketing.html>
- Universidad de Barcelona. (2012). *Anatomía Patológica General*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de <http://www.publicacions.ub.edu/refs/indices/07563.pdf>
- Valdivieso, I. *Plan de marketing para laboratorios Bagó, Agencia Loja*. (Tesis de pre grado). Universidad Nacional de Loja, Ecuador.
- Villegas, L. (2011). *Plan de mercadeo estratégico para el servicio de laboratorio clínico de la Red de Salud de Ladera*. (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma de Occidente. Cali, Colombia.

Wheelen, T. y Hunger, J.D. (2013). *Administración estratégica y política de negocios*. (13^a ed.). México D.F.: Pearson.

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE INFORMACIÓN PARA ANÁLISIS EXTERNO

Compañía		
Nivel de análisis		
Area		
Departamento		
Nro	OPORTUNIDAD	Grado de importancia
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Compañía		
Nivel de análisis		
Area		
Departamento		
Nro	AMENAZA	Grado de importancia
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

ANEXO 2

FICHA DE INFORMACIÓN PARA ANÁLISIS INTERNO

Compañía		
Nivel de análisis		
Area		
Departamento		
Nro	FORTALEZA	Grado de importancia
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Compañía		
Nivel de análisis		
Area		
Departamento		
Nro	DEBILIDAD	Grado de importancia
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

ANEXO 3

RESULTADOS DE LA MATRIZ EFE A NIVEL DE LABORATORIOS LLERENA

Factores externos	Valoración de fichas												Peso	Calificación	Peso ponderado	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Total
Oportunidades																
1. Acceso a crédito para PYMEs para realizar remodelaciones en infraestructura y contratos leasing para compra de nueva tecnología.	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	33	0.12	3	0.36
2. Convenios con distintas clínicas y centros de salud privados que deseen tercerizar los servicios de laboratorio clínico.	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	34	0.12	3	0.36
3. Convenios con empresas aseguradoras.	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	19	0.07	2	0.14
4. Mayor preocupación de la población por el cuidado de la salud	2	3	3	3	4	2	1	3	3	4	3	3	34	0.12	3	0.36
5. Crecimiento constante en la región sur del país.	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	43	0.15	4	0.60
Sub total													163			1.82
Amenazas																
1. Las sedes de competidores se encuentran en zonas aledañas a nuestro local.	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	36	0.13	3	0.39
2. Falta de oferta de personal técnico capacitado.	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	26	0.09	2	0.18
3. Incremento en los precios de los reactivos para las pruebas de laboratorio.	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	27	0.10	2	0.20
4. Poca disponibilidad de personal calificado para el mantenimiento de equipos médicos.	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	15	0.05	1	0.05
5. Campañas agresivas de publicidad de los competidores	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	15	0.05	1	0.05
Sub total													119			0.87
Total general												282	1.00	2.69		

Calificación: Oportunidades: De bajo nivel (1), Medianamente favorable (2), Favorable (3), Muy favorable (4)

Amenazas: Poca probabilidad de superación (1), Medianamente superable (2), Superable (3), Fácilmente superable (4)

ANEXO 4

RESULTADOS DE LA MATRIZ EFI A NIVEL DE LABORATORIOS LLERENA

Factores externos	Valoración de fichas												Peso	Calificación	Peso ponderado	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Total
Fortalezas																
1. Equipos con tecnología de punta.	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	39	0.07	3	0.22
2. Exactitud en los exámenes de laboratorio tanto en pruebas cualitativas como cuantitativas.	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	45	0.08	4	0.34
3. Conocimiento del negocio por amplia trayectoria en el sector.	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	38	0.07	3	0.21
4. Ubicación del local comercial a pocas cuadras de dos importantes hospitales.	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	39	0.07	3	0.22
5. Amplios ambientes de trabajo, para atención al público y de los laboratorios.	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	39	0.07	3	0.22
6. Precios accesibles comparados con los de la competencia.	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	41	0.08	3	0.23
7. Horario corrido de atención de 7am a 7pm. y atención en domingos y feriados	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	45	0.08	4	0.34
8. Posicionamiento de la empresa en el mercado arequipeño.	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	39	0.07	3	0.22
9. Subvención de beneficios laborales superiores a los exigidos por la ley	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	45	0.08	4	0.34
Sub total													370			2.33

Factores externos	Valoración de fichas												Peso	Calificación	Peso ponderado	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Total
Debilidades																
1. Cuellos de botella en la atención de pacientes.	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	14	0.03	1	0.03
2. Falta de un plan de capacitación para el personal técnico.	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	15	0.03	1	0.03
3. El laboratorio cuenta con una sola sede.	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	15	0.03	1	0.03
4. Carencia de software para manejo de inventarios, base de datos, facturación y envío de resultados por internet.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	13	0.02	1	0.02
5. No se cuenta con un sistema de pagos con tarjetas de débito o crédito	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	14	0.03	1	0.03
6. No se cuenta con ninguna certificación internacional tipo ISO.	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	16	0.03	1	0.03
7. Poca publicidad en medios de comunicación.	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	15	0.03	1	0.03
8. Ausencia de un plan de mantenimiento.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	23	0.04	2	0.09
9. Poca disponibilidad, confiabilidad y mantenibilidad de los equipos.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	14	0.03	1	0.03
10. Falta de motivación en el personal.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0.02	1	0.02
11. Poco conocimiento respecto a la administración de negocio.	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	14	0.03	1	0.03
Sub total													165			0.35
Total general													535	1.00		2.68

Calificación: Fortalezas: Deficiente (1), Promedio (2), Arriba del promedio (3), Excelente (4)

Debilidades: Poca probabilidad de superación (1), Medianamente superable (2), Superable (3), Fácilmente superable (4)

ANEXO 5

CUESTIONARIO DE ENCUESTA

“Laboratorios Llerena” está comprometido con la mejora constante para incrementar la satisfacción de nuestros clientes. Le pedimos amablemente nos conceda unos minutos de su tiempo para llenar esta encuesta y así conocer su opinión acerca de nuestros servicios. Muchas gracias.

Sexo: F M Edad: Distrito:

1. ¿Con qué frecuencia usted o algún miembro de su familia acuden a algún laboratorio de análisis clínicos?

1. Semanalmente
2. Quincenalmente
3. Mensualmente
4. Una vez cada dos o tres meses
5. Una vez cada seis meses
6. Una vez al año
7. Nunca

2. Independientemente del laboratorio en el que Ud. usualmente se atiende ¿cuáles de los siguientes laboratorios clínicos de la ciudad de Arequipa conoce?, ¿cuál le parece el mejor?

	Conozco o he oído hablar (Varias respuestas)	Le parece el mejor (Respuesta única)
<u>Anglolab</u>		
Centro de Diagnóstico Dr. Atahualpa		
Medina		
<u>Medlab</u>		
Muñoz		
Llerena		
Llerena Ames		
Roe		
<u>Sedilab</u>		
<u>Suizalab</u>		
Velarde		

3. Marque Ud. el factor que considera más importante para elegir un laboratorio clínico para atenderse.

Horarios de atención	
Ubicación	
Recomendación del médico tratante	
Recomendación de un familiar o amigo	
Precios	
Variedad de exámenes	
Infraestructura y tecnología	
Calidad del equipo médico profesional	
Tiempo de entrega de resultados	
Entrega de resultados por internet	

4. Se ha atendido Ud. alguna vez en “Laboratorios Llerena”, ubicado en Calle Mercaderes 417 (Referencia: al frente del banco “Scotiabank”)

1. Si
2. No

**Si su respuesta es “No”, este es el fin de la encuesta*

5. En su opinión, los precios de “Laboratorios Llerena” con respecto a otros laboratorios de la competencia son:

1. Considerablemente superiores
2. Superiores
3. Considerablemente inferiores
4. Inferiores
5. Iguales

6. En una escala del 1 al 5, donde 1 “muy satisfecho” y 5 “altamente insatisfecho” ¿qué tan satisfecho está Ud. con los siguientes aspectos de servicio de "Laboratorios Llerena"?

	Muy satisfecho				Altamente insatisfecho
Horarios de atención	1	2	3	4	5
Ubicación	1	2	3	4	5
Claridad en las interacciones con el personal	1	2	3	4	5
Tiempo de espera para ser atendido	1	2	3	4	5
Toma de muestras	1	2	3	4	5
Precios	1	2	3	4	5
Variedad de exámenes	1	2	3	4	5
Infraestructura y distribución del local	1	2	3	4	5
Tecnología empleada	1	2	3	4	5
Calidad del equipo médico y profesional	1	2	3	4	5
Limpieza y orden del consultorio	1	2	3	4	5
Tiempo de entrega de resultados	1	2	3	4	5

7. Si “Laboratorios Llerena” decidiera aperturar una nueva sede en la ciudad de Arequipa, ¿en qué distrito y zona preferiría Ud. que se ubique este nuevo local?

1. Cercado, inmediaciones del Hospital Honorio Delgado
2. Cercado, inmediaciones del Hospital Goyeneche
3. Cercado, inmediaciones del Seguro Social (Calle Peral)
4. Yanahuara, inmediaciones del Hospital de EsSalud
5. Cayma, inmediaciones de la Avenida Ejército
6. Paucarpata, inmediaciones del Hospital Edmundo Escomel.

8. En términos generales, ¿cómo califica usted los servicios de “Laboratorios Llerena”?

1. Excelente
2. Bueno
3. Regular
4. Malo

9. ¿Estaría Ud. dispuesto a atenderse nuevamente en “Laboratorios Llerena”?

1. Por supuesto que sí
2. Probablemente sí
3. No lo sé
4. Probablemente no

10. ¿Recomendaría Ud. a un familiar o amigo los servicios de “Laboratorios Llerena”?

1. Por supuesto que sí
2. Probablemente sí
3. No lo sé
4. Probablemente no

11. ¿Mediante qué medio le gustaría que se le informe acerca de los exámenes, horarios de atención, precios y promociones del laboratorio?

1. Periódicos
2. Radio
3. Televisión
4. Redes sociales (Facebook, Twitter, etc)
5. Envío de correo electrónico a su dirección personal
6. Volantes y/o afiches

ANEXO 6

FICHA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Centro laboral	
Especialidad	
Item	Factor crítico de éxito
F1	
F2	
F3	
F4	
F5	
F6	
F7	
F8	
F9	
10	
F10	
F11	
F12	
F13	
F14	
F15	

Factor crítico de éxito	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	10	Total Ponderado
F1											
F2											
F3											
F4											
F5											
F6											
F7											
F8											
F9											
10											

ANEXO 7

PRECIOS DE EXÁMENES CLÍNICOS DE LOS PRINCIPALES LABORATORIOS DE AREQUIPA



HEMATOLOGIA

Hemograma automatizado	S/.	25.00	S/.	20.00	S/.	7.00	S/.	46.00
Hemoglobina Hematocrito	S/.	6.00	S/.	15.00	S/.	7.00	S/.	37.00
Velocidad de sedimentación	S/.	6.00	S/.	10.00	S/.	10.00	S/.	28.00
Recuento de reticulocitos	S/.	6.00	S/.	10.00	S/.	15.00	S/.	24.00
Recuento de plaquetas	S/.	15.00	S/.	10.00	S/.	7.00	S/.	17.00
Constantes corpusculares	S/.	15.00	S/.	15.00	S/.	10.00	S/.	25.00
Hierro sérico	S/.	15.00	S/.	15.00	S/.	30.00	S/.	55.00
Transferrina	S/.	20.00	S/.	25.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Vitamina B12	S/.	35.00	S/.	45.00	S/.	50.00	S/.	83.00
Ácido fólico	S/.	35.00	S/.	45.00	S/.	50.00	S/.	75.00
Ferritina	S/.	30.00	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Tiempo de coagulación y de sangría	S/.	6.00	S/.	10.00	S/.	10.00	S/.	14.00
Tiempo de protrombina (INR)	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	10.00	S/.	44.00
Tiempo de trombina	S/.	25.00	S/.	30.00	S/.	30.00	S/.	55.00
Fibrinógeno	S/.	15.00	S/.	25.00	S/.	10.00	S/.	53.00
Tiempo parcial tromboplastina	S/.	15.00	S/.	30.00	S/.	10.00	S/.	55.00
Dimero D	S/.	50.00	S/.	90.00	S/.	100.00	S/.	135.00

INMUNOLOGÍA

Grupo sanguíneo y factor RH	S/.	6.00	S/.	15.00	S/.	20.00	S/.	31.00
Reacción Widal	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	15.00	S/.	31.00
RPR	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	25.00	S/.	31.00
Monotest	S/.	10.00	S/.	40.00	S/.	45.00	S/.	41.00
HIV 1 y HIV 2	S/.	25.00	S/.	45.00	S/.	45.00	S/.	100.00
Inmunoglobulina G Total	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	50.00	S/.	41.00
Inmunoglobulina A Total	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	50.00	S/.	41.00
Inmunoglobulina M Total	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	50.00	S/.	41.00
Inmunoglobulina E Total	S/.	25.00	S/.	50.00	S/.	35.00	S/.	70.00
Eosinófilos en secreciones	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	10.00	S/.	15.00
Factor Reumatoide	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	10.00	S/.	45.00
Antiestreptolisinas	S/.	10.00	S/.	25.00	S/.	10.00	S/.	45.00
Proteínas C Reactiva	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	10.00	S/.	45.00
Complemento C3	S/.	35.00	S/.	44.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Complemento C4	S/.	35.00	S/.	44.00	S/.	50.00	S/.	64.00
Anticuerpos antinucleares	S/.	25.00	S/.	50.00	S/.	50.00	S/.	210.00
ANCA c	S/.	35.00	S/.	45.00	S/.	50.00	S/.	89.00
ANCA p	S/.	35.00	S/.	45.00	S/.	50.00	S/.	89.00
Hepatitis A IGM	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	40.00	S/.	76.00
Hepatitis A Anticuerpos totales	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	40.00	S/.	76.00
Hepatitis B Antígeno de superficie	S/.	30.00	S/.	35.00	S/.	40.00	S/.	69.00
Hepatitis B core (anticuerpos)	S/.	30.00	S/.	35.00	S/.	40.00	S/.	76.00



Hepatitis C (anticuerpos)	S/.	30.00	S/.	45.00	S/.	40.00	S/.	96.00
Clamidea (anticuerpos IgG)	S/.	25.00	S/.	50.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Clamidea (anticuerpos IgM)	S/.	25.00	S/.	50.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Hidatidosis anticuerpos IgG	S/.	30.00	S/.	50.00	S/.	40.00	S/.	110.00
Helicobacter pylori anticuerpos IgG	S/.	25.00	S/.	45.00	S/.	40.00	S/.	76.00
Helicobacter pylori anticuerpos IgM	S/.	25.00	S/.	45.00	S/.	55.00	S/.	76.00
Toxoplasma IgG	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Toxoplasma IgM	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Citomegalovirus IgG	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	76.00
Citomegalovirus IgM	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	76.00
Rubeola IgG	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Rubeola IgM	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Herpes 1 IgG	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Herpes 1 IgM	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Herpes 2 IgG	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Herpes 2 IgM	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	50.00	S/.	63.00
Prueba de embarazo en orina	S/.	10.00	S/.	40.00	S/.	35.00	S/.	63.00



HORMONAS Y MARCADORES TUMORALES

T3	S/.	20.00	S/.	35.00	S/.	45.00	S/.	56.00
T3 libre	S/.	30.00	S/.	35.00	S/.	40.00	S/.	76.00
T4	S/.	20.00	S/.	35.00	S/.	40.00	S/.	52.00
T4 libre	S/.	20.00	S/.	35.00	S/.	40.00	S/.	72.00
TSH	S/.	20.00	S/.	35.00	S/.	40.00	S/.	65.00
Tiroglobulina	S/.	20.00	S/.	35.00	S/.	45.00	S/.	63.00
Anti TPO	S/.	30.00	S/.	35.00	S/.	45.00	S/.	75.00
FSH	S/.	25.00	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	56.00
LH	S/.	25.00	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	56.00
Estradiol	S/.	25.00	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	56.00
Progesterona	S/.	25.00	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	56.00
Prolactina	S/.	25.00	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	76.00
Hormona del crecimiento	S/.	35.00	S/.	45.00	S/.	60.00	S/.	63.00
Cortisol	S/.	30.00	S/.	45.00	S/.	50.00	S/.	52.00
Glucosa	S/.	6.00	S/.	15.00	S/.	25.00	S/.	28.00
Curva de tolerancia a la glucosa	S/.	30.00	S/.	50.00	S/.	20.00	S/.	28.00
Hemoglobina glicosilada	S/.	25.00	S/.	50.00	S/.	50.00	S/.	76.00
Insulina	S/.	25.00	S/.	50.00	S/.	35.00	S/.	72.00
Testosterona	S/.	25.00	S/.	46.00	S/.	45.00	S/.	69.00
DHEA - S	S/.	30.00	S/.	20.00	S/.	50.00	S/.	69.00



HORMONAS Y MARCADORES TUMORALES

Espermatograma	S/.	20.00	S/.	70.00	S/.	35.00	S/.	103.00
Beta 2 Microglobulina	S/.	45.00	S/.	50.00	S/.	65.00	S/.	84.00
AFP	S/.	25.00	S/.	40.00	S/.	45.00	S/.	103.00
CA - 125	S/.	30.00	S/.	40.00	S/.	45.00	S/.	103.00
CEA	S/.	25.00	S/.	35.00	S/.	45.00	S/.	100.00
CA - 15 - 3	S/.	30.00	S/.	40.00	S/.	45.00	S/.	103.00
CA - 19 - 9	S/.	30.00	S/.	40.00	S/.	45.00	S/.	103.00
PSA Total	S/.	25.00	S/.	35.00	S/.	45.00	S/.	86.00
PSA Libre	S/.	30.00	S/.	35.00	S/.	45.00	S/.	90.00
Fosfatasa ácida total	S/.	15.00	S/.	25.00	S/.	40.00	S/.	28.00
Fosfatasa ácida prostática	S/.	15.00	S/.	25.00	S/.	40.00	S/.	28.00
Gonadotropina coriónica fracción beta	S/.	30.00	S/.	35.00	S/.	35.00	S/.	100.00
Troponina T	S/.	45.00	S/.	100.00	S/.	100.00	S/.	94.00
CK MB	S/.	25.00	S/.	50.00	no hace		S/.	67.00
CPK Total	S/.	20.00	S/.	24.00	S/.	35.00	S/.	67.00

BIOQUÍMICA

Amilasa	S/.	15.00	S/.	15.00	S/.	30.00	S/.	41.00
Lipasa	S/.	20.00	S/.	20.00	S/.	30.00	S/.	41.00
Calcio (sangre u orina)	S/.	10.00	S/.	15.00	S/.	10.00	S/.	62.00
Ácido úrico (sangre u orina)	S/.	6.00	S/.	15.00	S/.	10.00	S/.	34.00
Perfil lipídico	S/.	25.00	S/.	55.00	S/.	50.00	S/.	154.00
Colesterol total	S/.	6.00	S/.	15.00	S/.	10.00	S/.	30.00
Colesterol HDL	S/.	6.00	S/.	15.00	S/.	10.00	S/.	41.00
Colesterol LDL	S/.	6.00	S/.	15.00	S/.	10.00	S/.	30.00
Triglicéridos	S/.	6.00	S/.	15.00	S/.	10.00	S/.	40.00
Deshidrogenasa láctica	S/.	15.00	S/.	50.00	S/.	20.00	S/.	45.00
Bilirrubinas totales y fraccionarias	S/.	8.00	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	39.00
Gammaglutamil Transpeptidasa	S/.	15.00	S/.	15.00	S/.	20.00	S/.	54.00
Proteínas totales y fraccionadas	S/.	8.00	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	50.00
TGO	S/.	8.00	S/.	10.00	S/.	10.00	S/.	38.00
TGP	S/.	8.00	S/.	10.00	S/.	10.00	S/.	38.00
Fosfatasa alcalina	S/.	10.00	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	43.00
Creatinina (sangre u orina)	S/.	6.00	S/.	15.00	S/.	10.00	S/.	34.00
Depuración de creatinina	S/.	20.00	S/.	40.00	S/.	15.00	S/.	69.00
Úrea	S/.	6.00	S/.	15.00	S/.	10.00	S/.	34.00
Electrolitos (Sodio, Potasio y Cloro)	S/.	25.00	S/.	50.00	S/.	50.00	S/.	74.00
Proteinuria	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	15.00	S/.	30.00
ADA	S/.	20.00	S/.	40.00	-	-	S/.	69.00
Fósforo (suero u orina)	S/.	10.00	S/.	15.00	S/.	15.00	S/.	31.00
Magnesio	S/.	10.00	S/.	16.00	-	-	S/.	96.00
Estudio citoquímico de líquidos corporales	S/.	15.00	S/.	50.00	-	-	S/.	55.00
Marihuana en orina	S/.	25.00	S/.	30.00	-	-	S/.	55.00
Cocaína en orina	S/.	25.00	S/.	30.00	-	-	S/.	55.00



MICROBIOLOGÍA

Cultivo de secrecion con Antibiograma	S/.	25.00	S/.	50.00	S/.	40.00	S/.	85.00
Hemocultivo con antibiograma	S/.	30.00	S/.	80.00	S/.	45.00	S/.	155.00
Coloracion de Gram de secrecion	S/.	10.00	S/.	25.00	S/.	20.00	S/.	100.00
Coloracion para BK	S/.	10.00	S/.	25.00	S/.	20.00	S/.	100.00
Rotavirus en heces	S/.	25.00	S/.	45.00	no hace	S/.		84.00
Coprocultivo y Antibiograma	S/.	25.00	S/.	60.00	S/.	35.00	S/.	65.00
Examen parasitologico de heces	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	15.00	S/.	40.00
Examen parasitologico de heces, seriado	S/.	20.00	S/.	30.00	S/.	40.00	S/.	90.00
Test de Graham (oxiuros)	S/.	10.00	S/.	10.00	S/.	15.00	S/.	15.00
Criptosporidium en heces	S/.	10.00	S/.	22.00	S/.	15.00	S/.	60.00
Examen micologico directo	S/.	15.00	S/.	45.00	S/.	35.00	S/.	90.00
Cultivo de Hongos	S/.	25.00	S/.	50.00	S/.	40.00	S/.	85.00
Acaros en piel	S/.	10.00	S/.	22.00	S/.	25.00	S/.	24.00
Identificacion de parasitos	S/.	10.00	S/.	20.00	S/.	22.00	S/.	22.00
Urocultivo y Antibiograma	S/.	25.00	S/.	60.00	S/.	50.00	S/.	80.00
Examen completo de orina	S/.	6.00	S/.	15.00	S/.	10.00	S/.	54.00

PARASITOLOGIA

Gota gruesa de sangre	S/.	10.00	S/.	14.00	S/.	30.00	S/.	24.00
-----------------------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------



ANATOMIA PATOLOGICA

Papanicolaou	S/.	15.00	S/.	180.00
Cromatina sexual	S/.	15.00	S/.	96.00
Citodiagnostico de Tzanck	S/.	15.00	S/.	90.00
Biopsias pequeñas	S/.	30.00	no realiza	
Piezas quirurgicas pequeñas	S/.	40.00	no realiza	
Piezas quirurgicas grandes	S/.	80.00	no realiza	
Biopsias por congelacion	S/.	50.00	no realiza	

ANEXO 8

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

12. ¿Cuáles son los laboratorios clínicos de la ciudad de Arequipa que usted conoce?

13. ¿Cuál es el laboratorio clínico que para usted es el mejor? ¿Por qué?

14. ¿Conoce usted los servicios que se ofrecen en Laboratorios Llerena?

15. ¿Cuál es el factor más importante para que usted elija un laboratorio clínico?

16. ¿En qué aspectos considera usted que Laboratorios Llerena debería mejorar?
