

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE
GUAYAQUIL**

SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD

TEMA:

**“PROPUESTA PARA LA AMPLIACIÓN DE UNA RED DE
LABORATORIOS CLINICOS EN EL SECTOR RURAL DE LA
PROVINCIA DE PASTAZA”**

AUTORA:

BIOQ. ANDREA PAULINA VELASTEGUÍ SÁNCHEZ

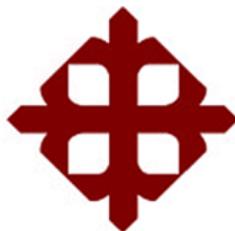
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE
MAGISTER EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

TUTOR:

ECON. MARÍA DEL CARMEN LAPO, MSc.

GUAYAQUIL – ECUADOR

2015



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD
CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la Bioquímica, Andrea Paulina Velasteguí Sánchez, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud.

DIRECTOR DE TESIS

Msc. Econ. María del Carmen Lapo

REVISORES

C.P.A. Laura Vera Salas

Ing. Elsie Zerda Barreno

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Msc. Econ. María del Carmen Lapo

Guayaquil, a los 17 días del mes de julio del año 2015



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Velasteguí Sánchez Andrea Paulina**

DECLARO QUE:

La Tesis Propuesta para la ampliación de una red de laboratorios clínicos en el sector rural de la Provincia de Pastaza previa a la obtención del **Grado Académico de Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

Guayaquil, a los 17 días del mes de julio del año 2015

LA AUTORA

Bioq. Andrea Paulina Velasteguí Sánchez



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD

AUTORIZACIÓN

Yo, Velasteguí Sánchez Andrea Paulina

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución de la **Tesis de Grado Académico de Magíster en Gerencia de Servicios de Salud titulada**: Propuesta para la ampliación de una red de laboratorios clínicos en el sector rural de la Provincia de Pastaza, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 17 días del mes de julio del año 2015

LA AUTORA

Bioq. Andrea Paulina Velasteguí Sánchez



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD

ANÁLISIS DE URKUND

← → <https://secure.orkund.com/view/14908576-928504-535036#DcfBDYAgFATRxiPgc8uH7AVYwmePBp7l2TyknnL/ZTjrASx2TZChGkl7Yw6SjTQRAvjigM3Lly348SDTl8kWckgGykGk8Wq1>

ORKUND

Document: [Tesis revision urkund Paulina Velastegui.docx](#) (D14885485)

Submitted: 2015-06-22 22:34 (-05:00)

Submitted by: pauly_2112@hotmail.com

Receiver: maria.lapo.ucsg@analysis.orkund.com

Message: Revisión de tesis Pa ulina Velastegui. [Show full message](#)

3% of this approx. 47 pages long document consists of text present in 7 sources.

Rank	Path/Filename
1	La habilidad motriz práctica del patinaje Speed.docx
2	http://www.slideshare.net/luisarguait/plan-ordenamiento-territorial-pastaza
3	http://es.slideshare.net/jedrozat/aps-redes-integradasserviciossaludconceptos
4	http://www.slideshare.net/calube55/aps-redes-integradas-servicios-salud
5	http://www.pastaza.gob.ec/pastaza/tarqui
6	http://henrytelesalud.blogspot.com/
7	http://repositorio.ucsg.edu.ec:8080/bitstream/123456789/1266/1/T-UCSG-PRE-ING-IC-56.pdf

0 Warnings | Reset | Export | Share

68% Active

CERTIFICACIÓN Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la Bioquímica, Andrea Paulina Velastegui Sánchez, como requerimiento parcial para la obtención del

Grado Académico de Magister en Gerencia en Servicios de la Salud. DIRECTOR DE TESIS _____
REVISOR _____ DIRECTOR DEL PROGRAMA _____

Guayaquil, a los NN del mes de NN del año 2015 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Yo, Velastegui Sánchez Andrea Paulina DECLARO QUE. La Tesis Propuesta para la ampliación de una red de laboratorios clínicos en el sector rural de la Provincia de Pastaza previa a la obtención del Grado Académico de Magister en Gerencia en Servicios de la Salud,

ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva,

respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

Guayaquil, a los NN del mes de NN del año 2015 LA AUTORA Andrea Paulina Velastegui Sánchez UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL SISTEMA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD

AUTORIZACIÓN Yo, Velastegui Sánchez Andrea Paulina Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución

de la Tesis de Grado Académico de Magister en Gerencia de Servicios de Salud titulada: Propuesta para la ampliación de una red de laboratorios clínicos en el sector rural de la Provincia de Pastaza,

www.pastaza.gob.ec/pastaza/tarqui autoría. Guayaquil, a los

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a Dios todopoderoso, como dador de toda provisión para culminar este proceso. A la noble Universidad Católica de Santiago de Guayaquil juntamente con sus Docentes, por ser la cimiento del conocimiento adquirido, a la Econ. María del Carmen Lapo, por su apoyo y dirección para el desarrollo del presente trabajo; a mi familia, por el apoyo incondicional, pilar fundamental y motivación para alcanzar mis sueños.

Bioq. Andrea Paulina Velasteguí Sánchez

DEDICATORIA

A la memoria del amor de mi vida, orgullo y héroe que jamás se ausentará de mis pensamientos, mi precioso papito que se encontró con el Creador cuando menos lo esperaba; fue parte de mi esfuerzo y contribuyó para animarme en cada jornada educativa de esta Maestría; te fuiste dos días después de culminar mis estudios y tu abrazo de dicha y felicidad que me diste quedará siempre atesorado en mi corazón; siempre serás mi más grande motivación para alcanzar mis sueños, y llevaré tu apellido con honra y orgullo, dejando huella como tú lo hiciste.

Con amor, Andrea Paulina Velasteguí Sánchez

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
ANÁLISIS DE URKUND	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvii
RESUMEN.....	xix
ABSTRACT	xx
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
Macro contextualización	6
Meso contextualización.....	7
Micro contextualización.....	8
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN	9

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	10
JUSTIFICACIÓN.....	11
OBJETIVOS.....	12
General.....	12
Específicos	12
CAPITULO 1	13
MARCO CONCEPTUAL.....	13
Red de laboratorios clínicos.	13
Propósito.....	13
Modelos de redes de salud.	14
Beneficios de las redes integradas de servicios de salud.	15
Atributos de las redes integradas de servicios de salud.	16
Alcance de las redes integradas de servicios de salud.	17
Participación de las redes integradas de servicios de salud.	17
Tipología de las redes integradas de servicios de salud.....	18
Apoyo integrado para el desarrollo de las redes integradas de servicios de salud.....	18
Inserción social.....	20
Usuarios de servicios de salud.	21
Aspectos culturales de los usuarios de salud.....	21
Cobertura de atención y diagnóstico clínico.	22
La cobertura de la atención de salud.	22
Diagnóstico clínico.....	23

Fomento y promoción de salud.	24
Importancia de la salud.	25
Nivel de formación familiar en salud.	26
Educación para la salud.	26
Historia natural de la enfermedad.	26
Desinterés de la familia en la salud.	27
CAPÍTULO 2	29
MARCO REFERENCIAL	29
Antecedentes investigativos.	29
Fundamentación legal	36
Caracterización de la Provincia de Pastaza.	39
Ubicación y límites.	39
División política administrativa y extensión territorial.	39
Reseña histórica de la Provincia de Pastaza y sectores de intervención.	39
Situación actual de los laboratorios.	42
CAPÍTULO 3	44
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	44
Plan de procesamiento y análisis de la información.	44
Plan de procesamiento.	44
Hipótesis.	44
Señalamiento de las variables.	45
Variable Independiente: Red de laboratorios clínicos.	45

Variable Dependiente: Cobertura de atención y diagnóstico clínico.	45
Enfoque.	45
Modalidad Básica de la Investigación.	46
Investigación de campo.	46
Investigación documental.	47
Nivel o Tipo de Investigación.	47
Investigación Descriptiva.	48
Investigación Correlacional.	48
Población y Muestra.	49
Población.	49
Muestra.	50
Recolección de la información.	52
Plan de procesamiento y análisis de la información.	53
Plan de procesamiento.	53
Plan de análisis e interpretación de resultados.	54
Análisis e interpretación de resultados.	54
Procesamiento de la información.	54
Análisis descriptivo de las preguntas.	54
Encuesta dirigida a los ciudadanos y usuarios de las unidades de salud de la Parroquia Tarqui.	55
Encuesta dirigida a los ciudadanos y usuarios de las unidades de salud de la Parroquia Mera.	62

Encuesta dirigida a los ciudadanos y usuarios de las unidades de salud de la Parroquia Madre Tierra.....	69
Encuesta dirigida a los ciudadanos y ciudadanas de las unidades de salud de la Parroquia Shell.....	76
Verificación de la hipótesis.....	84
CAPÍTULO 4.....	96
PROPUESTA DE UN MODELO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE RED DE	
TOMA DE MUESTRAS	
Introducción.....	96
Transporte y conservación de muestras	99
Requisitos legales para la constitución de una red de laboratorios clínicos.....	102
Presupuesto detallado y fuentes de financiamiento.....	104
Cronograma valorado por componentes y actividades	105
Origen de los insumos	106
Viabilidad financiera y/o económica.....	108
Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.....	108
Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios	108
Flujos financieros y/o económicos.....	109
Indicadores financieros y/o económicos	110
CONCLUSIONES	111

RECOMENDACIONES 113

BIBLIOGRAFÍA..... 114

APÉNDICES 118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de decisión para cobertura geográfica	35
Tabla 2: División político, administrativa y nacionalidades indígenas	40
Tabla 3: Inventario de salud por parroquia y comunidades Área No. 2 (Ministerio de Salud)	42
Tabla 4: Atención de unidades de salud por parroquias	43
Tabla 5: Población	49
Tabla 6: Cupo para cada estrato	52
Tabla 7: Recolección de la información	52
Tabla 8: Atención del área de laboratorio clínico	55
Tabla 9: Medios para el servicio de laboratorio clínico	56
Tabla 10: A dónde acude para el servicio de laboratorio	57
Tabla 11: Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio	58
Tabla 12: Utilizar una red de laboratorios clínicos	59
Tabla 13: Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos	60
Tabla 14: Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos	61
Tabla 15: Atención del área de laboratorio clínico	62
Tabla 16: Medios para el servicio de laboratorio clínico	63
Tabla 17: A dónde acude para el servicio de laboratorio	64
Tabla 18: Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio	65
Tabla 19: Utilizar una red de laboratorios clínicos	66
Tabla 20: Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos	67
Tabla 21: Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos	68
Tabla 22: Atención del área de laboratorio clínico	69
Tabla 23: Medios para el servicio de laboratorio clínico	70

Tabla 24: A dónde acude para el servicio de laboratorio	71
Tabla 25: Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio	72
Tabla 26: Utilizar una red de laboratorios clínicos	73
Tabla 27: Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos	74
Tabla 28: Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos	75
Tabla 29: Atención del área de laboratorio clínico	76
Tabla 30: Medios para el servicio de laboratorio clínico	77
Tabla 31: A dónde acude para el servicio de laboratorio	78
Tabla 32: Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio	79
Tabla 33: Utilizar una red de laboratorios clínicos	80
Tabla 34: Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos	81
Tabla 35: Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos	82
Tabla 36: Tabla resumen trabajo de campo: Tarqui, Mera, Madre Tierra y Shell.....	83
Tabla 37: Ji Cuadrado Pregunta 1	85
Tabla 38: Ji-cuadrado Pregunta 2	87
Tabla 39: Ji-Cuadrado Pregunta 3	88
Tabla 40: Ji-Cuadrado Pregunta 4.....	89
Tabla 41: Ji-Cuadrado Pregunta 5	90
Tabla 42: Ji-Cuadrado Pregunta 6	92
Tabla 43: Ji-Cuadrado Pregunta 7	93
Tabla 44. Fuentes de financiamiento.....	104
Tabla 45. Cronograma valorado.....	105
Tabla 46. Origen de los insumos	106
Tabla 44. Ahorro beneficios.....	108
Tabla 45. Costo y gasto anual de operación.....	109

Tabla 46. Flujos financieros y/o económicos	109
Tabla 47. Indicadores financieros y/o económicos (VAN, TIR y Otros)	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Atención del área de laboratorio clínico	55
Figura 2. Medios para el servicio de laboratorio clínico	56
Figura 3. A dónde acude para el servicio de laboratorio.....	57
Figura 4. Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio	58
Figura 5. Utilizar una red de laboratorios clínicos	59
Figura 6. Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos	60
Figura 7. Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos.....	61
Figura 8. Atención del área de laboratorio clínico	62
Figura 9. Medios para el servicio de laboratorio clínico.....	63
Figura 10. A dónde acude para el servicio de laboratorio.....	64
Figura 11. Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio	65
Figura 12. Utilizar una red de laboratorios clínicos	66
Figura 13. Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos	67
Figura 14. Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos.....	68
Figura 15. Atención del área de laboratorio clínico	69
Figura 16. Medios para el servicio de laboratorio clínico.....	70
Figura 17. A dónde acude para el servicio de laboratorio.....	71
Figura 18. Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio	72
Figura 19. Utilizar una red de laboratorios clínicos	73
Figura 20. Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos	74
Figura 21. Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos.....	75
Figura 22. Atención del área de laboratorio clínico	76
Figura 23. Medios para el servicio de laboratorio clínico.....	77

Figura 24. A dónde acude para el servicio de laboratorio.....	78
Figura 25. Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio	79
Figura 26. Utilizar una red de laboratorios clínicos	80
Figura 27. Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos	81
Figura 28. Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos.....	82
Figura 29. Campana de Gaus	94
Figura 30. Plano estructural	97

RESUMEN

La investigación, se generó con el objetivo de estudiar la demanda social de servicios de laboratorio clínico en el área rural de la provincia de Pastaza, con el propósito de proponer una red de laboratorios clínicos públicos, la metodología de la investigación se basó en el enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto que plantea que es posible el acercamiento de los servicios de laboratorio del Hospital Puyo a los ciudadanos y las ciudadanas de los sectores rurales, la obtención de la información fue posible al empleo de encuestas y cuestionarios; obteniendo como resultado: la atención del área de laboratorio clínico, el 84% (327) señaló que era poco satisfactorio. En cuanto a los medios para el servicio de laboratorio clínico, el 83% (325) señaló que no cuentan. El 64% (249) de los usuarios acuden a laboratorios particulares. En la disposición para utilizar una red de laboratorios clínicos, el 83% (322) están muy de acuerdo. La confianza en la operatividad y manejo de las muestras, el 81% (317) confían y están muy de acuerdo. El 79% (309) están muy de acuerdo en apoyar la ampliación de una red de laboratorios clínicos. En esta investigación, se destaca la necesidad de que las instituciones se movilicen hacia los sectores marginales para dar servicio, con ello fue posible desarrollar la Propuesta para la ampliación de una red de laboratorios clínicos en el sector rural de la Provincia de Pastaza.

Palabras claves: Laboratorio clínico, red de salud, inserción social, cobertura y promoción de salud.

ABSTRACT

The research was generated with the aim of studying the social demand for clinical laboratory services in rural areas of the province of Pastaza, in order to propose a network of public clinical laboratories, the research methodology was based on the approach qualitative, quantitative and mixed states that it is possible that the approach of laboratory services Puyo Hospital citizens and citizens from rural areas, obtaining the information was possible with the use of surveys and questionnaires; resulting in: attention area clinical laboratory, 84% (327) said it was unsatisfactory. As for the means for clinical laboratory service, 83% (325) he said he did not have. 64% (249) of users flock to private laboratories. In the arrangement to use a network of clinical laboratories, 83% (322) strongly agree. Confidence in the operation and handling of samples, 81% (317) trust and strongly agree. 79% (309) are very willing to support the incrementing of a network of clinical laboratories. In this research, the need for institutions to mobilize the marginalized sectors to service, thus it was possible to develop the proposal for the extension of a network of clinical laboratories in rural areas of the province of Pastaza stands.

Keywords: Clinical laboratory network of health, social inclusion, health coverage and promotion.

INTRODUCCIÓN

Los estados Latinoamericanos deben señalar con prontitud una revisión de los sistemas de salud, a efectos de que puedan dar la atención adecuada a los habitantes como una forma de resguardar la salud de sus pueblos y, a garantizar el derecho a la salud de todos sus ciudadanos y a la cohesión social. Para ello es necesaria la superación de los obstáculos que impiden el acceso a los servicios de salud, profundizando la desigualdad en la atención oportuna y generando notables problemas en los ciudadanos.

Es deber del estado ecuatoriano garantizar y regular la provisión de servicios de salud para la atención integrada en el país, región amazónica y provincia de Pastaza. Sobre estas bases, se pretende establecer un modelo red de laboratorios en la provincia, con la finalidad de dotar oportunidades para el diagnóstico de patologías en los espacios geográficos y poblacionales que tienen un acceso limitado.

La red es la consecuencia de concebir a la salud como desarrollo de potencialidades antes que de ausencia de enfermedad, de comprender que los servicios de salud son un derecho de la población y no una asistencia social del Estado.

El Hospital Puyo, es relativamente nuevo en cuanto a su infraestructura, equipamiento y reubicación, recientemente estrenado en sus nuevas instalaciones, pertenece al sistema de salud pública del Ministerio de Salud como órgano rector. Posee un laboratorio de primer nivel con tecnología de punta, brinda servicio de análisis clínicos.

El Cantón Pastaza, posee una parroquia urbana y 13 parroquias rurales, es uno de los más extensos del Ecuador, existe dificultad de acceso, ya que a cinco parroquias se acceden únicamente por medio aéreo. Los pacientes, por tanto tienen dificultad de acudir a esta casa de salud, por lo que sus posibilidades de diagnóstico de patologías son escasas.

La provincia de Pastaza, requiere de cambios profundos en el acceso a servicios, incluyendo el diagnóstico de patologías mediante una cobertura integrada en cada una de las unidades existentes.

Al señalar los objetivos de la investigación, sugiere se busque las estrategias que permita encontrar las causas y genere las posibles soluciones al hecho, por ello, es viable un trabajo investigativo de corte social que el compromiso de encontrar un mecanismo idóneo que ayude a descubrir las causas y presente soluciones a este fenómeno, sugiere el empleo de un proyecto social que condesienda totalmente su estructura.

El escrito se configura de: Introducción, antecedentes, planteamiento del problema, formulación del problema, interrogantes de la investigación, delimitación de la investigación, justificación, objetivos general y específicos. En este apartado, se conjuga la esencia misma del trabajo de investigación en función de las líneas directrices que guiaron el trabajo investigativo.

El Capítulo 1 hace referencia al Marco Conceptual. Contiene las categorías fundamentales. Apoyado de la bibliografía correspondiente se escudriña cada uno de los conceptos, mismos cimentan el intelecto para la toma de decisiones en base a la teorización científica.

El Capítulo 2 establecido por el Marco Referencial. Estructurado por los antecedentes de investigativos, fundamentación legal, caracterización de la Provincia de Pastaza y la situación actual de los laboratorios. Posee una importante contrastación de trabajos similares para facilitar el entendimiento y el mejoramiento de la aplicación del trabajo investigativo; así mismo da cuenta del contenido legal, en el cual se ampara la ejecución de la investigación.

El Capítulo 3 menciona a la Metodología. Contiene: La hipótesis, las variables, el enfoque de la investigación, modalidad, nivel de investigación, universo y muestra, plan de

procesamiento y análisis de la información, análisis e interpretación de resultados y la verificación de hipótesis.

El Capítulo 4 es la Propuesta. Contiene: Introducción, transporte y conservación de muestras, análisis de costos, análisis de ingresos y estudio financiero.

Al final se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los apéndices.

ANTECEDENTES

El contexto de los servicios de salud se refiere a las características de los sistemas de salud en los cuales están inmersos. Los sistemas de salud han sido caracterizados de diversas maneras. De acuerdo a una publicación de la Organización Mundial de la Salud (2014), se señala que “engloba todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo principal objetivo es llevar a cabo actividades encaminadas a mejorar la salud”, lo que conlleva a generar funciones específicas y que se enmarca en la provisión de servicios, generación de recursos, la financiación y la gestión.

La historia de la creación y desarrollo de los sistemas de salud en la Región se vincula con la evolución del régimen de protección social en el Estado. Para la Organización Panamericana de la Salud, los “sistemas de salud de la Región se basaron en los modelos occidentales de protección social, pero a diferencia de los modelos instaurados en la mayoría de los países europeos, los subsistemas latinoamericanos hacia estratos específicos de la población” (2007, pág. 318).

Continuando con la publicación por parte de la Organización Panamericana de la Salud (Ibíd., p. 318) determina que “los sistemas segmentados presentan marcadas diferencias en cuanto a la garantía de los derechos asegurados, los niveles de gasto per cápita y el grado de acceso a los servicios por parte de distintos estratos de la población”.

En el Ecuador, se evidencia especialmente en el campo, pocas oportunidades de acceso al agua, ya que no cuentan, los gobiernos autónomos parroquiales y cantonales, con los fondos necesarios para emprender trabajos de dotación de servicios básicos, disminuyendo la capacidad de acceso a estos servicios, este inconveniente, ocasiona el surgimiento de enfermedades infectocontagiosas, en especial, los niños y las niñas, que no miden consecuencias y/o no tienen cuidado al momento de tomar los alimentos; por sus condiciones

de habitabilidad y al estar en un medio donde los focos de adquisición de enfermedades, se verán disminuidas y serán recurrentes en este tipo de enfermedades.

También se debe considerar, que las unidades de salud en el área rural, son inadecuadas, pues no cuentan con todos los servicios, pues el médico se hallaría atado de manos, al no poder diagnosticar debidamente a sus pacientes, ya que no disponen del servicio de laboratorio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Macro contextualización

El ser humano, ha venido desarrollando actividades, que van en procura del crecimiento de la prole, para ello utiliza las herramientas y el medio para generar espacios en función de los objetivos planteados como grupo familiar. Esta comunidad, al convivir en sociedad provee su mano de obra en favor de los demás, como también el interés de sus congéneres en el trabajo de equipo.

La subsistencia, se coteja en base al tipo de vida que genere, a ello se debe considerar los cambios y alteraciones que sufra el medio ambiente, repercutiendo en la salud de sus habitantes. Influye mucho la formación o el grado de formación, más sin embargo, no repercute en la salud. Sin embargo, el ser humano requiere proveerse de alimento para subsistir, en opinión de Audesirk & Byers “Los organismos necesitan materiales y energía para mantener su nivel de complejidad y organización, para crecer, mantener la homeostasis y reproducirse” (2012, pág. 13), en esa sindéresis, conviene entonces una socialización perenne del ser en esa interacción con el medio.

El hombre, para generar una viva condición de permanencia, va a requerir los materiales conocidos como nutrientes. Por lo tanto, la convivencia no se ve fácil, por lo que el organismo del ser humano sufre deterioros, originando enfermedades y afecciones que limita sus capacidades, este complejo sistema, se refleja en enfermedades causadas por agentes que infectan células, a decir de Audesirk et al (2012) p.17 “Los virus parecen ser paquetes inertes de compuestos biológicos complejos, es decir, mientras no invaden una célula viva. Cuando un virus penetra en la célula anfitriona, se apodera de sus procesos metabólicos y usa la energía, los organelos y los materiales de ésta para producir nuevos virus”.

La incidencia de enfermedades se inmuta ante el estatismo de las personas, que se dejan llevar por el facilismo de su forma de vida, de su alimentación. El hombre, al sufrir un

quebranto en su salud, acude generalmente al médico para que genere un proceso de exámenes, donde entra en acción los laboratorios clínicos, y de esta manera pueda realizar los análisis pertinentes y el médico pueda facilitar, en los pacientes, la recuperación de sus capacidades.

La Organización Panamericana de la Salud (2015), publica que, según una estimación reciente, se producen 390 millones de infecciones por dengue cada año (intervalo creíble del 95%: 284 a 528 millones), de los cuales 96 millones (67 a 136 millones) se manifiestan clínicamente (cualquiera que sea la gravedad de la enfermedad). En otro estudio sobre la prevalencia del dengue se estima que 3900 millones de personas, de 128 países, están en riesgo de infección por los virus del dengue.

En la actualidad, los usuarios de los servicios de salud, demandan servicios con mayor calidad, eficiencia y eficacia, de tal manera que permita satisfacer las necesidades en el menor tiempo posible. Dado el salto cuantitativo de las redes sociales, la humanidad se halla íntimamente relacionada con ella, por lo que tiene en segundos la información necesaria, por ello, surge la necesidad de apurar la prestación de los servicios. Entonces, la exigencia a priori de un servicio de calidad es urgente, y cubrir esas exigencias, hay que procurar la descentralización de esos servicios, permitiendo que el usuario tenga mayor accesibilidad.

Meso contextualización

La Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) en Ecuador (2015, pág. 1) señala que “las condiciones de vida de las personas de interés en Ecuador, ... establecen que el 77% de personas que necesitaron atención médica en los últimos seis meses tuvieron acceso a servicios de salud pública”

Al no contar con un sistema estructurado para el análisis de laboratorio en cada una de las unidades de salud de la provincia de Pastaza, es importante realizar este estudio para plantearlo como propuesta a fin de que las autoridades de los servicios de Salud Pública puedan desarrollarlo y de esta manera contribuir para que se pueda mejorar el acceso a los

servicios de salud y por ende la calidad de vida de los habitantes. Las opciones son determinantes, en tanto se cumplan con los fines de la integralidad y cobertura de la salud, con énfasis a los ciudadanos y ciudadanas de los sectores rurales.

Micro contextualización

Dentro del contexto local, la provincia de Pastaza, políticamente se encuentra organizada en cuatro cantones y 20 parroquias, de las cuales seis parroquias son de acceso aéreo.

En Pastaza, los laboratorios públicos, se hallan concentrados en la zona urbana, generando contratiempos en los usuarios de los sectores marginales, en especial de aquellos que son de difícil acceso; la salud pública en la Provincia de Pastaza es atendida a través del equipamiento que tiene el Ministerio de Salud, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y las Fuerzas Armadas; sin embargo es oportuno inmiscuir los laboratorios particulares existente en la localidad.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, a través del Plan de Desarrollo, señala:

El Ministerio de Salud, en la Provincia de Pastaza tiene claramente zonificado su accionar en dos áreas de salud bien definidas, que poseen varias unidades entre ellas hospitales, centros y sub-centros, puestos de salud y dispensarios médicos, sin embargo por la dimensión de la Provincia y la dispersión de sus habitantes, es preocupante el no poder acceder y atender a toda la población (2012, pág. 104).

Sin embargo es menester determinar que los laboratorios debidamente equipados, únicamente se hallan en la zona urbana, esto la ciudad de Puyo, por lo que el sector rural, se encuentra descuidado, las gestiones de parte de los directivos, no han tenido respuesta alguna

y por ello no han logrado consolidar una ampliación de salud en cuanto a laboratorios, lo que mengua la capacidad del hombre, por los siguientes factores:

- Ausencia de laboratorios en el sector rural.
- Ausencia de profesionales laboratoristas.
- Débil colaboración de las instituciones en la recepción de muestras.

Con ello, se enfatiza, que el servicio se halla concentrado en la zona urbana y da una adecuada atención, por lo que se pretende aprovechar de esta fortaleza, trasladando el servicio hacia los sectores rurales, con el fin de mejorar las condiciones de salud de los pacientes y en el legítimo derecho de acceso a los servicios públicos de salud.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide una red de laboratorios clínicos en la cobertura de atención y diagnóstico clínico de la población de las ciudades próximas a la ciudad de Puyo?

INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

Una vez que se ha establecido la investigación a realizar, surge la necesidad de plantear ciertas preguntas de investigación que permitirá ajustar al perfil de investigación planteado, en función de recabar información hacia la consecución de los objetivos, las cuales son:

- ¿Qué es una red integral de servicios de salud?.
- ¿Cómo está integrada una red de salud?.

- ¿Cuáles son los beneficios de ejecutar y prestar servicios de salud en red urbano - rural?.
- ¿Cuál es el procedimiento habitual existente en los pacientes que requieren realizarse pruebas de laboratorio?.
- ¿Cuál es la capacidad de atención y resolución de los laboratorios de análisis del sector público existentes para atender en la Provincia de Pastaza?.

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Campo de estudio: Salud.

Área: Servicio de laboratorio.

Aspecto: Red de laboratorios clínicos y cobertura de atención y diagnóstico.

Delimitación Espacial:

La investigación se llevó en Pastaza, cuya capital es la ciudad de Puyo, en el Hospital del Ministerio de Salud, ubicado en el barrio Juan Montalvo.

Delimitación Temporal:

La interrelación para obtener la información pertinente se lo realizó en los meses de enero, febrero y marzo de 2015.

Delimitación poblacional:

La investigación propició el involucramiento de los ciudadanos y ciudadanas del Cantón Mera, parroquia Shell, Madre Tierra y Tarqui.

JUSTIFICACIÓN

La edición del presente trabajo surge con la necesidad de contribuir el desarrollo local y provincial, mejorando la oportunidad de diagnóstico de patologías para sus habitantes. Con la presente investigación se podrá plantear una propuesta para establecer una red de laboratorios que permita integrar las necesidades de acceso oportuno y cómodo para recibir atención en el diagnóstico clínico apropiado para todos los pacientes que acuden a las diferentes unidades de salud de la provincia de Pastaza; estructurando una red de laboratorios que contribuya a desarrollar un proceso de control de calidad en la prestación de este servicio y generar propuestas para fortalecer la mejora continua en forma integrada y participativa; crecer a nivel provincial y convertirse en referencia para el diagnóstico clínico a nivel nacional, dando atención a los usuarios de la zona marginal, en perpetua manifestación de equidad social.

La investigación es importante, por qué contribuirá a que los pacientes del sector rural, tengan accesibilidad a los servicios de laboratorio, con la propuesta de que tengan las mismas oportunidades que los demás usuarios.

Así mismo, la investigación, contribuirá al logro del objetivo No. 2, en lo relacionado a lograr la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social, propuestos en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Simultáneamente generando una propuesta de mejora continua de la calidad en forma integrada y participativa y a nivel regional lograr una mejor gestión de los laboratorios a través de un marco de recomendaciones específicas respecto al equipamiento, metodologías, abastecimiento de reactivos e insumos.

La información que se pueda obtener en el desarrollo del trabajo de investigación se consideran valiosos, ya que podrá ser utilizada para la toma de decisiones por parte de las autoridades de salud, gobiernos locales y por la comunidad en general, en estricta

concordancia a la línea de investigación: Calidad de servicio y satisfacción usuaria. Con ello se pretendería consolidar un sistema de salud inclusivo con calidad, calidez y adecuada atención a los pacientes y/o usuarios del sector rural.

OBJETIVOS

General

Estudiar la demanda social de servicios de laboratorio clínico en el área rural de la provincia de Pastaza, con el propósito de ampliar una red de laboratorios clínicos.

Específicos

- Analizar los servicios de las unidades de salud próximas al Hospital Puyo y su utilidad para los usuarios.
- Determinar la percepción de los usuarios de las unidades de salud próximas al Hospital Puyo, referente al laboratorio clínico.
- Diseñar un patrón técnico y administrativo de red de toma de muestras para laboratorio clínico para su implementación.
- Establecer la factibilidad económica-financiera de la propuesta con la finalidad de ponerlo en práctica.

CAPITULO 1

MARCO CONCEPTUAL

La fundamentación teórica en el contexto de la variable independiente, sirve de sustento investigativo, para ampliar los conceptos que atañe al problema, lo que desencadena en una amplia posición de la investigadora para generar los pasos pertinentes, al logro de la solución. La importancia de la revisión conceptual, se centra en inducir al problema encontrado a lograr el mejoramiento de la cobertura de una red de laboratorios clínicos públicos en el sector rural, con ello, se fundamentó la importancia de cada uno de los conceptos desarrollados en busca de la aplicabilidad de la propuesta. En el Plan Sectorial de Desarrollo 2010-20120 del Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, enfatiza que:

La categoría de análisis y los conceptos operacionales asumidos permiten el reconocimiento de la interconexión dialéctica entre salud y desarrollo, dando lugar al conocimiento de las diferencias en la reproducción social, en el perfil epidemiológico, en el estado de salud y en el acceso a los servicios. (2010, pág. 19)

Por ello, la necesidad del detalle, del escudriñamiento de la información en precisión de lograr una determinación de la importancia de la información, y con ello desarrollar la propuesta de una red de laboratorios clínicos públicos en el sector rural, de la Provincia de Pastaza.

Red de laboratorios clínicos.

Propósito.

El propósito fundamental de una red de laboratorio clínico, se enfoca en la integración de diversos recursos, para facilitar un servicio adecuado al usuario, de tal manera que

garantice la calidad, continuidad e integralidad de la atención. En el informe presentado por el Ministerio de Sanidad, servicios sociales e igualdad, sugiere que:

La red gestionada de laboratorios se desarrolle a partir las redes naturales que existen en determinados lugares del país, y que reflejan flujos de pacientes resultantes de patrones históricos de derivación entre diferentes nexos niveles asistenciales, teniendo en cuenta factores tales como la densidad de población y la accesibilidad. Se recomienda que todos los laboratorios de la red se integren en una misma estructura de gestión, con un director asistencial, responsable de la calidad y la gestión clínica, y un director no sanitario, responsable de la gestión económica y del soporte logístico (2013, pág. 47).

Este propósito, se sustenta en que necesariamente debe existir una matriz, para que recoja las muestras de cada una de las comunidades, y que a través de un sistema codificado, se pueda atender en el laboratorio clínico central, la gestión de los análisis pertinentes, El propósito de esta centralidad, cabe en el sentido de facilitar, a los usuarios un lugar para la gestión de recolección de las muestras.

Modelos de redes de salud.

La sociedad en general, se maneja en función de los servicios que pueda dar una unidad de salud, la permanencia en su estatus se genera en forma permanente y es holística, ya que depende en gran medida de la calidad de servicio que pueda dar una casa de salud. Para el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, en su Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud, señala que:

La salud como productor de desarrollo implica un esfuerzo consciente de los individuos y los grupos sociales, en función del mejoramiento de las

condiciones de vida, de la generación de oportunidades, adquiere un papel de cohesión social y puede constituirse en una de las fuerzas que juega un papel constructivo en el proceso de desarrollo social casa de salud (2012, pág. 39).

Es indudable que la misión de un centro de salud, es recuperar la salud de los pacientes, en función de los medios como de la disponibilidad del talento humano, y generar en el menor tiempo posible resultados para que el médico tratante otorgue la medicación a sus pacientes.

Sin embargo, es oportuno definir que una casa de salud, no necesariamente debe tener todos los servicios, pues a decir del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Op. Cit., p. 45 señala que “La generación de condiciones saludables no es posible sin participación activa de las personas como sujetos de derecho, que tienen la misión de construir sus organizaciones representativas para conocer, acordar, ejecutar y evaluar conjuntamente con los equipos de salud las intervenciones del modelo de atención”, lo que significa que la participación de los ciudadanos constituye un imán de exigencias para que las autoridades generen políticas en favor de la comunidad.

Beneficios de las redes integradas de servicios de salud.

El nivel de servicios de salud integrado, aún está en ciernes, particularmente en el amplio sentido de servir a los sectores más lejanos, donde la accesibilidad es limitada, generando vulneración de derechos. Entonces, lo que se trata es justamente que todos y todas accedan a los servicios que una unidad de salud proporcione. La Organización Panamericana de la Salud, señala que:

La adopción de un enfoque renovado de atención primaria de salud es una condición esencial para alcanzar los objetivos de desarrollo acordados a nivel internacional.

Entre los más relevantes se encuentran los contenidos en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, dirigidos a abordar los principales factores condicionantes de la salud —tal como los define la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud de la OMS— y garantizar la salud como un derecho humano —tal como lo establecen algunas constituciones nacionales y lo expresan grupos de la sociedad civil.

La renovación de la atención primaria de salud se debe construir sobre los cimientos del legado de Alma-Ata y del movimiento de atención primaria de salud, aprovechando las lecciones aprendidas y las buenas prácticas acumuladas a lo largo de más de un cuarto de siglo de experiencias, y reinterpretando la estrategia y la práctica de la atención primaria de salud para afrontar los desafíos del siglo XXI (2007 *Ibidem.*, p. 393).

Por lo que es necesario que de parte del Estado haya el acercamiento a la comunidad, donde el usuario, se sienta a gusto y sobre todo tenga la atención oportuna a sus dolencias. Esta acción posibilitará en los usuarios una motivación para lograr la sanación de sus dolencias, y pueda contribuir a generar condiciones socioeconómicas favorables para el sostenimiento del Estado como de la familia.

Atributos de las redes integradas de servicios de salud.

La función principal de las Redes Integradas de Servicios de Salud es proveer servicios de salud integrales a la población, de forma equitativa, con el objetivo de promover, preservar y/o recuperar la salud de las personas y de la comunidad en general. Para lograr lo anterior, las Redes Integrales de Servicios de Salud deben ser capaces de identificar claramente las poblaciones y las áreas geográficas bajo su responsabilidad. Las Redes Integrales de Servicios de Salud que se organizan sobre la base de áreas geográficas definidas tienen una ventaja

comparativa mayor con relación a los sistemas que no se organizan sobre una base territorial, particularmente en lo que se refiere a la posibilidad de implementar acciones de salud pública, promover acción inter-sectorial e intervenir en los determinantes sociales de la salud.

Generalmente, la prestación de los servicios, deben manejarse en un ámbito amigable, no solamente en el trato, sino en la calidad de la prestación, de tal forma que el paciente se sienta reconfortado y procure la recuperación de su salud, en opinión de Vilaça “los sistemas de atención de salud pueden presentarse, socialmente, en un continuo que va desde la fragmentación hasta la integración” (2013, pág. 50), que en la práctica genera contratiempos, y lo que se aspira es solucionar problemas, donde haya la actuación equilibrada de las partes y brindar un servicio.

Alcance de las redes integradas de servicios de salud.

Las redes integradas de servicios de salud, fungen el amplio espectro de dar atención de salud a la persona, la familia y por consiguiente la comunidad en territorio, se beneficia también el médico o los prestadores médicos, en el amplio sentir de sentirse satisfecho en la búsqueda de una solución al problema. La persona, como ser social, va a reivindicarse para consigo mismo y estará en condiciones de rendir más, pues es lógico, que una persona con su salud completa, es un ente productivo dentro de la comunidad y sociedad. Los actos también serán sentimientos de una cultura, transmitida a sus congéneres, generando compromisos con el sistema de servicios de salud y la comunidad, en el propósito de brindarse para que éste funcione y proporcione el servicio que tanto requieren los ciudadanos.

Participación de las redes integradas de servicios de salud.

La comunidad, por lo general es organizada, tiene un barrio, una célula familiar y de esta manera se puede optimizar recursos; la administración estará en cabeza de los directivos

de las unidades de salud, éstos estarán en condiciones de establecer la normativa a efectos de generar un orden y la participación de la comunidad se optimice. Todo esfuerzo, en bien de la comunidad, mantiene la expectativa de señalar la veracidad del proceso; es importante señalar, que la confianza es esencial para que el proyecto genere los frutos. La sociedad organizada exige una prestación de servicios oportunos y de calidad, con conciencia de servicio en favor de la colectividad, y lo fundamental, calidez y veracidad en los resultados.

Tipología de las redes integradas de servicios de salud.

A partir de la forma en que se defina su configuración y características, surgirán diversos tipos de redes de servicios de salud, que conferirán un papel a sus actores y definirán los mecanismos, instrumentos y medios para su operación. Las redes pueden ser clasificadas como reales o virtuales. “Una red real hace referencia a la conformación de la red cuando esta es propia y la gobernanza que se tiene sobre sus unidades es directa. En cambio, una red virtual se genera cuando la red no es propia y se tiene una relación mediada por el contrato para la garantía de la prestación de los servicios y su gobernanza, en este caso, es indirecta.” (Morales N. , 2011, pág. 22).

La modalidad debe ajustarse a la realidad de la comunidad, en el caso de la Provincia de Pastaza, se carece de los medios, por lo que se concretará la participación activa de las instituciones afines.

Apoyo integrado para el desarrollo de las redes integradas de servicios de salud.

Las redes integrales de servicios de salud desarrollan además sistemas de garantía/mejoramiento continuo de la calidad de la atención con el objetivo de promover una cultura de excelencia clínica a través de toda la red. Por otra parte, las Redes Integrales de Servicios de Salud buscan centralizar e integrar las funciones de apoyo clínico (por ejemplo,

servicios de laboratorio clínico y radiología) y de compra, almacenamiento y entrega de medicamentos e insumos médicos para promover la eficiencia global de la red, al mismo tiempo que implementan mecanismos de gestión y evaluación de tecnologías médicas para racionalizar la incorporación de éstas. La prestación de servicios en el sector de la salud, incluido el de laboratorio clínico, tienen características muy particulares en relación a la oferta de cualquier otro producto o servicio, por ello, la necesidad de fortalecer a través de estudios y análisis económicos, para determinar su viabilidad.

Para Becerra, López, Frinco, Cordero, Minoletti, Narváez & Caprile (2008), en el Manual para el apoyo y seguimiento del desarrollo psicosocial de los niños y niñas de 0 a 6 años, señalan:

La atención con un enfoque familiar integral, requiere registros de información que sean capaces de reflejar la concepción biopsicosocial de la atención de salud y además ser coherentes con el modelo conceptual ecosistémico para entender los problemas de salud en el contexto del sistema familiar y su entorno social, uno de estos registros es la “Clasificación del Riesgo Familiar” con variables que cada Centro de Salud, define de acuerdo a las características de su población. Los factores que determinan los niveles de salud y bienestar son múltiples e interrelacionados. El control de los factores de riesgo, ya sea suprimiéndolos o compensándolos, disminuye la probabilidad de daño. El refuerzo de los factores protectores aumenta las posibilidades de una salud mejor y mayor bienestar. (p.11)

El trabajo en mancomunidad, refleja un alto nivel de organización, la participación ciudadana permite el logro de grandes avances en función del bien colectivo, reflejado en la buena salud de sus habitantes.

Inserción social.

Los congéneres, se envuelven en circunstancias que generan congruencias de las personas; la sociedad, en su ámbito de sobrevivencia, se degenera, tanto y en cuanto exista un interés de por medio, fruto del espíritu de sobrevivir.

La comunidad, crece en espacios donde se genera condiciones de habitabilidad, como también de crecimiento de la familia. Por ello, la inserción social tiene que ver con el aprovechamiento de todo el equipamiento que una comunidad ofrece. Sierra (2001), afirmó:

La realidad de la pobreza que hoy en día se constata en América Latina es un reflejo de la deficiente integración de las sociedades, de la exclusión e inequidad. El mundo de los pobres y marginados consistía antes en aquella parte de la población que no se había aún integrado a la vida moderna y que aspiraba a ello sin lograrlo debido a que las infraestructuras urbanas básicas, productivas y de servicios (educación, salud, vivienda, etc.) no crecían lo suficientemente rápido como para absorber la masa social urbana que aumentaba rápidamente por causas demográficas, migraciones del campo a la ciudad, etcétera; así, se generó un modo de integración no basado en la equidad. Era una pobreza que se podría llamar “residual”, que se aglomeraba en las poblaciones periféricas y que esperaba y demandaba, exigía y presionaba para ser integrada, esperando lograrlo mediante la acción combinada del sector privado y del Estado. (p.18)

La determinación que hay una estrecha relación, tanto en las capacidades como las oportunidades, entonces, el desarrollo humano en base a las oportunidades de la comunidad se verá a las capacidades. Es necesario, crear generar espacios para que el ser humano se consolide, y tiene que ver mucho el accionar de sus autoridades.

La capacidad humana se desenvuelve en función del capital social, -valores, normas, redes sociales, creatividad, convicción-, siempre y cuando esa acción se enmarque en lo colectivo, donde se genera espacios de solidaridad, dejando de lado, indiscutiblemente, hechos de marginalidad, inequidad, exclusión prevalentes en la sociedad y con la convicción de lograr el acercamiento y accesibilidad a los servicios de salud pública.

Usuarios de servicios de salud.

La calidad de la atención desde la óptica del usuario es cada vez más común. A partir de ello, es factible auscultar del entrevistado un vínculo de conceptos y pareceres inscritos en relación con la atención recibida, esta información permite que la organización que presta el servicio, a los prestadores como también los usuarios en cuanto a sus requerimientos y expectativa, para tratar de mejorar.

La Organización Panamericana de la Salud (2011, pág. 183) afirmó que “Cada ser humano como observador único y diverso, ve el mundo según su interpretación en el lenguaje. En el interpretar es determinante la historia de la persona y su contexto social (su convivir en relación), así como el tono emocional en que se encuentra”, lo que significa que una sociedad saludable va a impulsar el aparato productivo de un Estado, que busca en los ciudadanos esa participación permanente de desarrollo y crecimiento en función de alcanzar una adecuada atención por parte de los prestadores de la salud.

Aspectos culturales de los usuarios de salud.

La razón de un hospital, es generar impacto sanitario y agregar valor, en beneficio de los usuarios, esto es, ser parte de acciones conjuntas que tienen una coordinación y empatía con otros. Esta relación, es conocida como red integrada de servicios de salud para los usuarios, que buscan una solución a sus dolencias, basado en el análisis de las muestras en un

laboratorio y con la oportunidad debida, para que el facultativo pueda considerar la medicación pertinente.

Hoy en día, tanto la escasa gestión en redes de los procesos asistenciales por parte de la cultura hospitalaria, como la preeminencia de una acción social de los servicios, señala en gran parte que aún se siga manteniendo una remediación de la enfermedad, pero el ser humano sigue recibiendo una inadecuada atención, ya que no se logra consolidar los servicios en los sectores, en especial de la ruralidad, que lejos están de tener las facilidades que se señalan en la zona urbana y que son de fácil acceso, con una oportunidad de beneficiarse en poco tiempo, lo que no ocurre con los usuarios de las zonas rurales, por la dificultad de movilizarse, al tiempo que implica dejar su hogar sin el cuidado pertinente, ya que son fácilmente abordados en la pérdida de sus pertenencias.

La ubicación geográfica, es otro aspecto a considerar, ya que las distancias generan un impase al usuario, en el amplio sentido de acudir a un centro de salud; causa desilusión, y la pérdida de todo un día de trabajo, en las actuales condiciones socioeconómicas existentes, implica desazón y dejar de atenderse.

Cobertura de atención y diagnóstico clínico.

La cobertura de la atención de salud.

La cobertura de la atención de salud, es una situación que de acuerdo a la publicación de Paganini (1998), en la página oficial de la revista científica scielo, respecto a la cobertura de la atención de salud, hace entrever que:

El análisis de la cobertura de los servicios de salud puede tener diversos aspectos.

Por un lado existe la “cobertura financiera”, es decir, la capacidad de pago o el derecho que tiene la población por pertenecer a sistemas de seguros que se hacen cargo de financiar la atención. En realidad esa cobertura financiera no se refiere a

la verdadera atención recibida por la población, sino a la “capacidad” de la población de tener acceso a la atención en función de su capacidad de pago.

La cobertura también se puede analizar sobre la base de la oferta de los servicios. En este caso se relacionan el número y el tipo de servicios de atención con el tamaño de la población. El análisis de la “cobertura según la oferta de servicios” tampoco mide la verdadera utilización de los servicios, sino más bien la "capacidad" de la estructura de salud de brindarlos a la población en función de la disponibilidad y accesibilidad geográficas.

La importancia de la cobertura que puede brindar una unidad de salud, se circunscribe en la capacidad de los medios, sin embargo, es menester señalar que la voluntad de las instituciones permite que se pueda atender permanentemente, en tanto y en cuanto haya el deseo de servir. El mismo Paganini, Op. Cit., en la revista científica concreta que “...deben crear indicadores de cobertura para cualquier acción de salud orientada a la atención integral de un grupo de población”. Siempre será oportuna la intervención de los prestadores de la salud, para generar un espacio de entendimiento entre el usuario y la institución, a efectos de facilitar la atención de salud.

Diagnóstico clínico.

Tanto la cobertura como el diagnóstico clínico fomentan hábitos de poder querer hacer bien las cosas; fundamentalmente en generar estilos de salud que influyen. El diagnóstico se establece luego de analizar los antecedentes del caso y por ende se valora los signos y síntomas clínicos, para ello se ayuda de los resultados de pruebas realizadas en laboratorio.

La estrategia diagnóstica es la secuenciación de actividades con el paciente, con el propósito de identificar la ocurrencia del malestar en el individuo. Para Mézquita (2006), refiere como:

El proceso diagnóstico, como otros procesos mentales, depende del raciocinio y de la capacidad de razonar; se rige por los principios de la lógica. El raciocinio produce los razonamientos. El producto del razonamiento es la inferencia. Las inferencias se obtienen mediante silogismos, que se forman de tres juicios. Los dos primeros se llaman premisas y la tercera conclusión. (p.248)

El médico, generalmente, posee una amplia formación académica, de hecho para su graduación sigue un riguroso entrenamiento; sin embargo, la combinación de la teoría con la práctica, le va a generar estrategias para valorar adecuadamente a los pacientes.

Sin embargo, también se apoya de otras técnicas, y en ello juega papel preponderante los análisis que los laboratorios pueden proveer al momento de diagnosticar. Esta prestación tiene que ser oportuna, y para ello se requiere la conjunción de esfuerzos, a fin de permitir que la prestación sea oportuna.

Fomento y promoción de salud.

Generacionalmente se ha transmitido los actos que una persona realiza, tanto y en cuanto se refiere a los hábitos de salud, el cuidado inicia fundamentalmente en la familia, cuando ésta se forma; es habitual ver a los padres, incitar en sus hijos tal o cual condición de práctica de salud. Para Giraldo, Toro, Macías, Valencia & Palacio (2010), en el tema de la promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables, establecen que:

La promoción de la salud también ha sido definida como el proceso de capacitar a las personas para que aumenten el control sobre su salud y para que la mejoren. Para alcanzar un nivel adecuado de bienestar físico, mental y social, cada persona o grupo requiere identificar y llevar a cabo unas

aspiraciones, satisfacer unas necesidades y cambiar el entorno o adaptarse a él. La salud se contempla, pues, como un recurso para la vida cotidiana, no como el objetivo de la vida; adicional a esto, la salud es un concepto positivo que enfatiza recursos sociales y personales, junto con capacidades físicas. (p.131)

Importante señalar, que el estilo de vida, la alimentación y la actitud generan expectativas de salud en el hombre. Bien se ha dicho que la influencia de los padres en los hijos, sobre determinados actos alimenticios y de salubridad, provoca condiciones favorables de buena salud.

La práctica permanente y reforzada en los ciclos educativos, juegan un rol preponderante en el futuro de los niños, las niñas y los adolescentes, entonces convergen en una sociedad organizada, educada, culta y saludable para el desarrollo de las actividades cotidianas.

Importancia de la salud.

La salud radica en el estado natural que una persona pueda desempeñar sus actividades en forma ágil y con la dinamia de una persona sana, esencialmente con toda las condiciones físicas y de salud. El desempeño se complementa con la adecuada nutrición, basado en alimentos debidamente manipulados.

Arévalo, Mendoza & Ambrosio (s.f., pág. 4), enfatizan que “saber controlar las emociones, las relaciones interpersonales, mejorar nuestros espacios, y saber cómo alimentarnos, es tan importante como el intelecto para lograr éxito en la vida”, estos aspectos, muchas de las veces no son tomadas en cuenta por el usuario de las zonas rurales, deteriorándose aún más su situación social, e indudablemente va en detrimento de la familia.

Nivel de formación familiar en salud.

El nivel de formación familiar no refiere a condición académica ni mucho menos a su especialidad, lo que descarta totalmente que se crea que la consolidación de la familia es sinónimo de educación. El nivel de formación familiar se ha de entender en función de lo que se quiere hacer para proteger de múltiples enfermedades; el trabajo mancomunado hace que se involucre la comunidad en el entorno donde vive. Las instituciones públicas, también deberían encaminar sus tareas a estos sectores, para lograr una mejor asimilación de la importancia de la salud familiar. El aprendizaje de valores de la persona, permitirá un crecimiento de la familia en los valores y hábitos de salud, creando un crecimiento y nivel de convivencia dentro del entorno social, que sirve de ejemplo ante sus connaturales.

Educación para la salud.

Los hábitos aprendidos en el seno familiar, se complementa en la escuela, cuyo claustro de maestros, con cierta preparación, inducen en el niño, la importancia de mantenerse saludables, “la educación para la salud es un proceso de desarrollo del fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud.”, (Choque, 2005, pág. 11), con ello se logra que los adolescentes, a temprana edad adquieran las condiciones hábitos de higiene y salud, lo que beneficiará en su crecimiento y fortalecimiento de las defensas; lógicamente, su desempeño mejorará y permitirá una réplica permanente entre sus congéneres. Resultado final, la comunidad se vería beneficiada con una salud integral.

Historia natural de la enfermedad.

Para Guiscafré & Salmerón (s.f.), realizaron un acercamiento sobre la historia natural de la enfermedad:

Se considera como historia natural de la enfermedad la evolución que usualmente toman los hechos que caracterizan a los procesos morbosos sin ninguna Intervención terapéutica.

Hasta el siglo pasado, los clínicos podían observar con facilidad la historia natural de las enfermedades, ya que el arsenal terapéutico con el que contaban salvo raras excepciones, no permitía modificar la evolución de las diferentes entidades que enfrentaban. Con el avance en los procedimientos terapéuticos, es difícil que los médicos actuales observen la historia natural de las enfermedades y lo que la mayoría de las veces hacen es seguir el curso clínico de éstas al ser modificadas por medio de Intervenciones terapéuticas específicas. (p-117)

El enfermo y, especialmente la familia, está inmersa a factores endógenos y exógenos, por cualquiera de las dos vías estará supeditada a vivencias que alterarán sus emociones.

Desinterés de la familia en la salud.

El periplo de vivencia a los hábitos, sean estos de alimentación, de salud, de trabajo, de esparcimiento, e inclusive la genética de los padres, son circunstancias que sale de las manos del que lo vive. En ese espacio, y con el paso de los años, la salud se quebranta, en algunos casos es muy significativo y con alta letalidad, generalmente en los primeros momentos, se evidencia interés; sin embargo, la consistencia en la enfermedad, mina sentimientos y las circunstancias de apoyo se reducen. Iglesias (2001) enfatizó que:

La pérdida de la salud es otro de los factores que en mayor medida limitan la calidad de vida en la vejez. El deterioro del estado físico, con el paso de los años, puede ir estableciendo importantes barreras en aspectos tales como la participación social de los mayores o el disfrute del ocio. En muchas ocasiones, la mala salud provoca un giro sustancial en la dedicación del

tiempo de los jubilados ya que se ven obligados, por ejemplo, a abandonar aquellas aficiones que, aunque preferidas, requieren un elevado esfuerzo, para adoptar en cambio otras mucho menos exigentes en el terreno físico.

(p.70)

Resulta risible, en el ser humano, saberse abandonado por su propia familia, lo que ahonda más la enfermedad y deteriora la calidad de vida del paciente.

CAPÍTULO 2

MARCO REFERENCIAL

En este apartado, se enfatiza la importancia de los estudios que antecedieron al propuesto, pues determina que existen investigadores, que se han preocupado en la necesidad de una red de laboratorios clínicos públicos en las zonas rurales, y ante todo, se reflejan los resultados, es decir, han permitido subsanar un problema. Como es lógico, el amparo del marco legal, permite y anima a que se trate esta problemática, especialmente en la provincia de Pastaza, pues se refleja grandes distanciamientos de la cobertura de salud, entre lo urbano y el rural. “Reconocer el carácter ético de la literatura, su influencia en la conformación de la conciencia de los lectores, exige repensar los modos de leer y la pedagogía de la lectura sin rémoras ni lugares comunes” Universidad de Castilla – La Mancha (2008, pág. 53); esta incidencia, corrobora al hecho del análisis y adecuada elección de la información acorde a la investigación.

Antecedentes investigativos.

Al establecer un proceso de indagación en los centros de acopio bibliográfico, se ha llegado a precisar que el trabajo investigativo es la primera en Pastaza, por cuanto no hay estudios que se relacionen al propuesto. Sin embargo, vale señalar que si hay trabajos investigativos que guardan concordancia, tal es el caso de Herrera & Luzuriaga (2011), en su tesis de Grado de Ampliación de una Red de toma de muestra de Laboratorio Clínico. Propuesta para incrementar la cobertura del Laboratorio del Hospital Luis Vernaza (HLV) en la ciudad de Guayaquil. Tesis de Maestría, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Su trabajo concluyó en:

El Laboratorio Clínico del HLV, es un Laboratorio de Tercer Nivel, automatizado y sistematizado, con tecnología de punta, maneja un amplio

menú de pruebas, cuenta con personal preparado; el laboratorio, tiene grandes posibilidades de crecimiento porque dispone de una capacidad instalada subutilizada. Todos los procedimientos se manejan de acuerdo a un sistema de gestión de calidad, maneja norma ISO 9001-2008, posee controles de calidad internos y externos, tiene un tarifario diferenciado para pacientes generales y privados, ... El número de pacientes atendidos cada vez es mayor con un incremento del 29.04% en el año 2010 (248.000 pacientes) en relación al año 2009 (176.000).

En lo que se refiere a los médicos que utilizan los servicios del laboratorio en un 90% afirman que tienen una gran confiabilidad en los resultados, pero en lo que tiene que ver con la comunicación y amabilidad hay que mejorar mucho ya que solo el 50% de los médicos reciben una comunicación oportuna de los resultados y en un 30% observan falta de amabilidad en la atención.

El funcionamiento de la red se hará bajo el control y supervisión del Laboratorio Central del HLV, siguiendo los diferentes procedimientos de calidad y procedimientos operativos de preparación de materiales, toma de muestras, transporte, etc.

El apoyo y acompañamiento familiar, especialmente de las parejas es un elemento importante en el apego o no del paciente diabético al tratamiento.

(p.117)

La importancia que radica una red de laboratorios clínicos, desempeña un rol conciliador con el usuario, es que es esa justamente la capacidad del laboratorio de prestar el servicio adecuado y entregar resultados oportunos; entonces, se requiere una fuerte inducción para pensarse en despreocuparse y abandonar un tratamiento, por ello se requiere una

sostenibilidad en el espacio y tiempo para no dejarse vencer por la falta de un laboratorio y el servicio de salud propuesto.

Los trabajos de investigación se complementa en establecer posibles soluciones y de esta manera contribuir con la comunidad el interés de lograr beneficios; en el trabajo propuesto por Cruz (2013), Plan de negocios para creación de la empresa Red móvil de laboratorios clínicos. Tesis de Maestría, Universidad de Chile, Santiago de Chile. Su trabajo estableció las siguientes conclusiones:

El análisis ambiental permite concluir que Ecuador presenta indicadores de buena salud económica y no se prevén cambios importantes a nivel político, económico y social, por lo que el país brinda seguridad para la creación y consolidación nacional de la Red Móvil de Laboratorios Clínicos, que beneficiará al sector de salud en las poblaciones poco atendidas, ofreciendo un servicio de apoyo diagnóstico de acuerdo a su realidad y a sus necesidades críticas.

La Red Móvil de Laboratorios Clínicos al ser el primer modelo de negocio móvil en la industria, creará valor por el acercamiento a las necesidades de la población de estratos medio bajo y bajo, donde existe un 39,2 % de la población por lo menos con una necesidad básica insatisfecha, pues a pesar del incremento de inversión pública en los últimos años, no han sido suficiente para que el gobierno brinde universalidad y equidad de servicios de salud. (p.76)

La dolencia marcada en los pacientes, genera un inconveniente tanto para el médico como la familia. El Estado, también se ve afectado, al tener un hombre enfermo, al tener en su familia un enfermo, genera espacios de divergencia, muchas veces, esos espacios, crean dificultades, pues la empresa, sea pública y/o privada se verá disminuida. Para Morales

(2013), en el informe final sobre el estudio de oferta de servicios de salud, redes médicas y de laboratorio, concluyó que:

La mayor parte laboratorios (56.9%) atienden un rango entre 100 y 200 clientes al mes. El 43.1% de los laboratorios dan servicio a cantidades mayores de clientes.

En su mayoría (56.9%), los laboratorios prestan sus servicios a un público que puede considerarse misceláneo: personas naturales, organizaciones e instituciones. El 46.1% de los laboratorios si consideran como cliente principal la atención del personal de empresas y organizaciones.

El ámbito de servicio de los laboratorios es muy competitivo, esto se muestra en la disposición de días y horarios de atención al público. El 72.3% de los laboratorios atienden consultas de lunes a sábado, aunque generalmente, el día sábado es frecuente el trabajo de media jornada. Los laboratorios que atienden de lunes a viernes son una proporción menor (24.6%).

Un 3.1% de los laboratorios trabajan de lunes a domingo y en ciertos casos, ofrecen 24 horas de atención al público. (p.27)

Señalar, indiscutiblemente, la importancia del servicio de los laboratorios, al cual acuden los pacientes, este procedimiento es de mucha importancia, requiere ser manejado objetivamente, en el ámbito de generar un servicio para los pacientes; empero, la existencia de laboratorios privados, da muestra que no hay confianza en aquellos que operan en las unidades de salud públicas o simplemente porque no se dan abastos a la demanda y los requerimientos de los usuarios de dichos servicios. La importancia de la red de laboratorios clínicos, se enfatiza en establecer mecanismos de cruce de información, con el objeto de

coadyuvar a la erradicación de patologías persistentes en la zona, Rodríguez, Fernández & Martínez (2005), señalaron lo siguiente:

En una experimentación el antígeno VDRL (*Quimefa*) empleado en la Red de Laboratorios del Sistema Nacional de Salud en Cuba, ha sido evaluado en diferentes ocasiones mostrando parámetros cualitativos aceptables. Los valores de sensibilidad global y especificidad reportados se encuentran por encima de 80 y 90 %, respectivamente. En una de las evaluaciones se detectó para este antígeno 0,2 % de resultados falsos positivos, encontrando negativas por HATP 25 % de las serologías VDRL reactivas en el grupo de individuos “supuestamente negativos a sífilis. En otra de las evaluaciones realizadas en un grupo similar de individuos se demostró 6,2 % de resultados falsos positivos, siendo negativas por la HATP, 100 % de las muestras VDRL reactivas.

Generalmente, existe el celo, sin embargo al relacionar el trabajo específicamente a la red de salud pública, se facilita en el amplio sentido de ser parte de la solución y no entrapar procesos de remediación y restablecimiento de la salud de los pacientes. En el plan de negocios para creación de la empresa Red móvil de laboratorios clínicos de Cruz (2013), Op. Cit., 40, mencionó que:

La Red Móvil de Laboratorios Clínicos se implementará en la República del Ecuador, donde existe una densidad poblacional aproximada de 15 millones de habitantes con una proyección de crecimiento para el 2015 a 16.051.564 millones de habitantes De acuerdo a la estratificación del nivel socio-económico, existen cinco estratos pero la población se encuentra concentrada en la base de la pirámide que corresponde a los estratos C y D con 64,2%, los cuales presentan un NIB de 39,2%, por tal razón la oferta del

servicio de Laboratorio Clínico de la empresa estará orientada a cubrir las necesidades de estas personas que representan el mayor volumen de población y donde existen carencias críticas.

Los vehículos especializados de la Red Móvil de Laboratorios Clínicos no tendrán una ubicación geográfica fija, estos se movilizarán de acuerdo a las necesidades de la población objetivo.

La implementación de la empresa iniciará con 3 unidades móviles que estarán distribuidas en las Zonas de planificación 1,2 y 5, decisión justificada a través de varios criterios utilizados para realizar la matriz de decisión para determinar la cobertura de las unidades móviles.

La cobertura geográfica comprenderá las provincias con mayor puntuación iniciando por brindar el servicio de Laboratorio Clínico en Esmeraldas, Imbabura, Napo, Orellana y Los Ríos. De esta lista fue excluida Santa Elena, porque no existe acceso vial adecuado, lo que dificulta y vuelven compleja la coordinación y configuración de las actividades de la empresa. Los criterios de segmentación están evidenciados porque en las provincias determinadas se encuentran factores que favorece a las actividades de la empresa, como tasas elevadas de crecimiento de la población, deficiencia en los servicios de salud justificado por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y además porque en ellas se concentran gran cantidad de población objetivo. (p.40)

Entonces, un trabajo de mancomunidad, en busca del bien colectivo y sobre todo el dar las facilidades a efectos de que el hombre del campo, del que se halla en los sectores rurales, tenga una facilidad de acceso a los servicios de salud propuestos por las unidades públicas y que debería extenderse hacia los sectores marginales.

Tabla 1: Matriz de decisión para cobertura geográfica

Provincias	Criterio 1: Densidad poblacional	Criterio 2: Tasa de crecimiento	Criterio 3:% segmento objetivo	Criterio 4: Insuficiencia de ingresos	Criterio 5: Número de laboratorios clínicos	Criterio 6: Cobertura de instituciones de salud del sector público	Criterio 7: NBI	Puntuación
Esmeraldas	4	4	5	5	5	2	3	28
Carchi	2	4	3	3	5	2	3	22
Imbabura	3	4	4	4	5	2	3	25
Pichincha	3	5	3	3	1	4	2	21
Napo	1	5	3	3	5	4	3	24
Orellana	1	5	3	3	5	4	3	24
Cotopaxi	3	2	2	2	5	1	3	18
Tungurahua	4	2	2	2	5	1	2	18
Chimborazo	4	2	2	2	5	1	3	19
Pastaza	1	2	3	3	5	1	3	18
Manabí	5	2	3	3	3	2	3	21
Santo Domingo	3	2	3	3	5	2	3	21
Guayas	5	4	3	3	1	1	3	20
Santa Elena	3	4	4	4	5	1	3	24
Los Ríos	5	4	3	3	5	1	3	24
Bolívar	2	4	2	2	5	1	3	19
Galápagos	1	4	No registra	No registra	5	1	No registra	11
Azuay	5	2	2	2	3	2	2	18
Cañar	2	2	3	3	5	2	2	19
Morona Santiago	1	2			5	2		10
El Oro	4	1	3	3	4	1	2	18
Loja	3	1	3	3	5	1	3	19
Zamora	1	1			5	1		8

Chinchi								
D.M. Guayas	5	2	3	3	1	4	3	21
Durán	2	2	3	3	1	4	3	18
Samborondón	1	2	3	3	1	4	3	17
D.M. Quito	5	3	3	3	2	4	2	22
Las Golondrinas	1	No registra	5	5	No registra	5	5	21
Manga del Cura	1	No registra	5	5	No registra	5	5	21
El Piedrero	1	No registra	5	5	No registra	5	5	21

Nota 1: Escala de evaluación de 1-5 donde 1 poco conveniente y 5 conveniente.

Nota 2: La competencia está representada en los criterios 5, 6 y 7, por medio de los cuales se identifica la oportunidad para la empresa.

Fuente: Tomado de Cruz Enma. Adaptación

En la provincia de Pastaza, se pretende introducir este modelo de trabajo en red, para la conformación de un Laboratorio Clínico provincial que responda a la demanda de los servicios de diagnóstico para toda la provincia, con especial atención a los usuarios de los sectores rurales y de difícil acceso; empero, es factible establecer que los sectores marginales, generalmente carecen de los medios para lograr una adecuada atención en salud. Así mismo se da cuenta de la existencia de cinco laboratorios clínicos en la Provincia de Pastaza.

Fundamentación legal

Es necesario señalar que el marco legal no ha estado fuera del contexto investigativo, por ello la Constituyente de (2008), promulgó la Carta Magna del Ecuador, y señala:

Art. 32 referente a la salud establece que es “un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo,

la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir...”.

En el artículo 37 Numeral 1. Asegura “la atención gratuita y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas”.

Posteriormente en el artículo 38 Numeral 1 “El Estado tomará medidas de atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, ...” en tanto que el numeral 5 enfatiza “el desarrollo de programas destinados a fomentar la realización de actividades recreativas y espirituales”.

Art. 360 “El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, ...”.

De acuerdo al artículo 361 se señala: “El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, ...”.

Finalmente el artículo 362 enfatiza “La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias”.

Los Congresistas del año (2006), legislaron la Ley Orgánica de Salud, de esta Ley, se ve que en el Art. 69.- Párrafo dos, dice “Comprenderá sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludables, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos”.

La Senplades (2013), en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, señala:

Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad.

Política 2.2. Garantizar la igualdad real en el acceso a servicios de salud y educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación.

Lineamiento b. Crear e implementar mecanismos de ayuda y cobertura frente a enfermedades raras y catastróficas, con pertinencia cultural y con base en los principios de equidad, igualdad y solidaridad.

Política 2.8. Garantizar la atención especializada durante el ciclo de vida a personas y grupos de atención prioritaria, en todo el territorio nacional, con corresponsabilidad entre el Estado, la sociedad y la familia.

Lineamiento d. Generar mecanismos de corresponsabilidad social, familiar y comunitaria en la gestión de los ámbitos de salud, educación, participación ciudadana y cuidado a grupos prioritarios.

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población.

Política 3.3. Garantizar la prestación universal y gratuita de los servicios de atención integral de salud.

Lineamiento l. Garantizar la provisión oportuna de medicamentos acorde con las necesidades sanitarias de la población, en especial para enfermedades catastróficas, raras y personas con discapacidad severa, dando preferencia al uso de medicamentos genéricos.

Como se ve, hay los documentos legales con su respectiva articulación que están vigentes y que rigen en la actualidad, todos estos documentos sirvieron de sustento al trabajo

investigativo, otorgándole la garantía y respaldo a la investigación con el único fin de aportar con una solución al problema.

Así mismo, las instituciones de salud, poseen los respectivos reglamentos que hacen que la labor de la salud, se garantice en tanto se refiere a la calidad de la prestación.

Caracterización de la Provincia de Pastaza.

Ubicación y límites.

La Provincia de Pastaza se ubica en el centro de la Región Amazónica Ecuatoriana, entre las coordenadas geográficas 1°10 latitud sur y 78° 10 de longitud oeste; 2° 35 de latitud sur y 76°40 de longitud oeste, sus límites son:

Norte: Provincia de Napo y Orellana.

Sur: Provincia de Morona Santiago.

Este: República del Perú.

Oeste: Provincias de Tungurahua.

División política administrativa y extensión territorial.

La Provincia de Pastaza está conformada por 4 cantones, que a su vez se subdividen en 17 parroquias rurales y 4 urbanas. Tiene una extensión territorial de 29.531 Km².

Reseña histórica de la Provincia de Pastaza y sectores de intervención.

El territorio amazónico ecuatoriano que se extiende hacia el oriente de la región de Baños, se conocía, en la época de la colonia, como la provincia de La Canela. El 29 de mayo de 1861, ya en Ecuador independiente la Convención Nacional dictó la primera Ley sobre División Territorial que distribuía al país en 15 provincias, una de ellas, Oriente.

El origen de Pastaza, nace en Canelos, que con el paso del tiempo fue perdiendo su calidad de provincia, dando paso, el 13 de noviembre de 1911, al establecimiento del Cantón Pastaza y finalmente el 22 de octubre de 1959 se crea la Provincia de Pastaza con su capital Puyo, en la presidencia del Dr. Camilo Ponce Enríquez. Tiene cuatro (4) cantones, diecisiete (17) parroquias rurales y siete (7) nacionalidades indígenas.

Tabla 2: División político, administrativa y nacionalidades indígenas

Cantón	Parroquias	Nacionalidades Indígenas
Pastaza	Canelos, Diez de Agosto, Fátima, Montalvo, Pomona, Río Corrientes, Río Tigre, Sarayacu, Simón Bolívar, Tarqui, Teniente Hugo Ortiz, Veracruz, El Triunfo.	Achuar, Shiwiar, Kichwa, Waodani, Shuar, Zapara, Andoas.
Mera	Madre Tierra, Shell.	
Santa Clara	San José	
Arajuno	Curaray	

Fuente: Tomado del Plan de Desarrollo GADP Pastaza

Dentro de este contexto, la Tarqui, logra su parroquialización con la publicación del Registro Oficial No. 800, publicado el 25 de abril de 1955. A raíz del establecimiento del Destacamento Militar en Pindo Chico, por el año de 1935; algunos militares traen a sus familias y buscan tierras donde establecerse. El Gobierno incentivó la colonización; en este sentido se abre como línea de colonización la ruta por la vía que hoy tenemos como Tarqui-Madre Tierra.

Poco a poco se iba poblando la vía, con colonos-campesinos, hasta que por el año de 1947, decide un grupo de personas establecer un centro poblado para los habitantes de la vía.

Procedentes de la provincia de Tungurahua llegaron los señores Alfredo Rodríguez, Francisco Baldeón, Pablo Lizano, Tarquino Torres y Rafael Robalino, quienes iniciaron el trabajo para el establecimiento de la Parroquia Tarqui. Su nombre se debe a que varios propietarios eran militares retirados que orientaron a los demás para poner dicho nombre.

Luego los habitantes iniciaron las gestiones para la parroquialización y más trabajos, para ello fueron llegando nuevos habitantes al lugar y se continuó con la carretera hacia Madre Tierra.

La Parroquia Mera, fue creada como Parroquia del Cantón Pastaza en 1911, aunque su parroquialización recién se oficializa el 20 de julio de 1920. Luego pasa a ser parroquia urbana del Cantón Mera en 1967.

El Cantón Mera, como referencia en el Registro Oficial 58 del 13 de Noviembre de 1911 que en su parte pertinente dice: “el Cantón Pastaza comprende las Parroquias Mera, Canelos, Sarayacu y Andoas”. El primer misionero que ingresó a Mera fue el Padre Nicolás Proaño, pero le correspondió al Padre Enrique Masa hacer el trámite para oficializar la parroquialización de Mera, hecho que se dio el 20 de Julio de 1920.

Dentro del Cantón Mera, se erige Madre Tierra como parroquia con R.O. 1073 de 1960, y se nombra al Sr. Félix Jaramillo como el Primer Teniente Político.

En el año 1935, se produce la campaña de poblamiento en Pastaza, es así que en el año 1939 llega Shell, empresa petrolera, y con ella el éxodo de personas en busca de oportunidades de trabajo, unos, en cambio otros se dedicaron al trabajo de campo, asentándose en éstas vírgenes selvas de Madre Tierra.

Así mismo, dentro de esta circunscripción territorial, surge la parroquia Shell. El Concejo Municipal aprobó la parroquialización de Shell en las sesiones del 24 y 27 de agosto de 1966, para luego ser aprobada según Acuerdo Ministerial el 10 de octubre y publicado en el Registro Oficial No. 31 del 29 de diciembre de 1966.

Señalar que esta parroquia, migran personas venidas del extranjero y con visión empresarial, dedicaron sus esfuerzo al trabajo de la producción, y con ello dar oportunidades de trabajo a los locales.

Algunos datos revisados sobre el tema coinciden que en el lugar donde hoy se asienta Shell, los indígenas lo llamaban “Cuchimondongo”, ya que era el lugar donde llegaban a la cacería de puercos saínos, puesto que estos acostumbraban a concentrarse y a veranear o descansar en grandes manadas, a tal punto que había un amplio sector escampado, en la parte alta de la Zulay que lo llamaban “Loma Pelada”. Prácticamente en la caminatas de Mera a Puyo se lo realizaba en una sola jornada, por lo que Shell aún no aparece como un tambo o pueblo. Shell, se caracteriza, por el asentamiento de empresas de aviación, la presencia de los militares, también posibilitaron el impulso y crecimiento de la población y con ello, la creación de establecimientos educativos. Amén de ello, en el año 1945, se apertura la carretera, uniendo las ciudades de la Sierra Centro con la Amazonía.

Situación actual de los laboratorios.

Los autores Burbano & Puertas (2008, pág. 14), publicaron en la revista ecuatoriana de medicina y ciencias biológicas, donde se muestra mediante tabla, los laboratorios clínicos existentes en las provincias con o sin permiso de funcionamiento, de acuerdo al formulario de recolección de datos, en ella destaca la provincia de Pastaza ha contado con “con 12 laboratorios según formulario, de ellos seis (50%) tuvieron permiso y seis (50%) sin permiso”. Se destaca que seis laboratorios han laborado clandestinamente, lo que refleja un inadecuado control de las autoridades de salud.

Desde hace cinco años atrás, se ha producido el cierre del hospital Voz Andes, institución que también daba servicio de laboratorio a la parroquia Shell y sus alrededores, inclusive de toda la Amazonía, con su cierre, ha provocado que los usuarios tengan que trasladarse a la ciudad de Puyo para requerir los servicios de laboratorios clínicos.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, *Ibíd.*, p., 270 se recoge el inventario de salud por parroquias y comunidades:

Tabla 3: Inventario de salud por parroquia y comunidades Área No. 2 (Ministerio de Salud)

Unidades operativas	Primeras consultas en el año	Personas con discapacidad	Número de personal	Total de personas atendidas	Sexo		Pertenencia étnica				
					Hombre	Mujer	Blanco	Mestizo	Afroecuatoriano	Indígena	Montubio
Tarqui SCR	1 191	20	19	5 571	1 620	3 952	0	3 366	36	2 157	5
Mera SCR	1 043	15	14	4 450	1 742	2 708	3	3 857	5	574	1
Shell SCR	1 823	32	27	8 497	2 574	5 923	120	6 299	136	1 895	11
Madre Tierra SCR	212	27	17	2 574	832	1 742	2	1 102	3	1 467	0

Nomenclatura: SCR: Sub Centro de Salud Rural

Fuente: Tomado de Plan de Desarrollo GADP Pastaza año 2014, actualizado con el 3,5% de crecimiento.

Tabla 4: Atención de unidades de salud por parroquias

Parroquia	Comunidad/Localidad	Acceso	Sostenibilidad	Categoría	Nombre del establecimiento	Población atendida
Shell	Shell	Terrestre	MSP	2	SCR Shell	8 213
Mera	Centro	Terrestre	MSP	2	SCR Mera	1 474
Madre Tierra	Madre Tierra	Terrestre	Seguro Social	3	CS del Seguro Campesino	
Madre Tierra	Madre Tierra	Terrestre	MSP	2	SCR de Madre Tierra	1 497
Madre Tierra	Puyopungo	Terrestre	MSP	1	PS de Puyopungo	73
Madre Tierra	Amazonas	Terrestre	MSP	1	PS Amazonas	472
Tarqui	Tarqui	Terrestre	MSP	2	CSR de Tarqui	2 383

Nomenclatura: SCR: Sub Centro de Salud Rural; PS: Puesto de Salud

Fuente: Tomado de Plan de Desarrollo GADP Pastaza año 2012

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo, señala el proceso investigativo, adoptado por la investigadora, es decir los medios que le encaminaron y motivaron a la autora, para lograr el propósito investigativo, esto es, lograr una red de laboratorios clínicos en el sector rural de la Provincia de Pastaza, con beneficio directo a los usuarios.

Se destaca la modalidad de investigación, el tipo de investigación, como también contempla la población considerada en el estudio, también se ha esbozado un plan de procesamiento y análisis de la información; el análisis e interpretación a cada una de las preguntas aplicadas, que condujeron en concordancia a los objetivos, establecer las conclusiones y recomendaciones necesarias.

Contar con el consentimiento previo, libre, escrito, informado y específico de la persona que participa en la investigación, a quien se le debe explicar, en términos comprensibles, los objetivos y la metodología de la investigación, sus riesgos y posibles beneficios; dicho consentimiento es revocable. Ministerio de Justicia Argentina (2015, pág. s.p.)

Plan de procesamiento y análisis de la información.

Plan de procesamiento.

Hipótesis.

La red de laboratorios clínicos constituyen factor determinante en la cobertura de atención y diagnóstico clínico de la población de las ciudades próximas a la ciudad de Puyo.

Señalamiento de las variables.

Las constituyen en base al eje de la investigación, sobre las cuales pesa una función específica para el desarrollo del trabajo de campo, con el propósito de auscultar la necesidad de los usuarios.

Variable Independiente: Red de laboratorios clínicos.

Variable Dependiente: Cobertura de atención y diagnóstico clínico.

Enfoque.

El proceso de investigación se enmarca en los ámbitos investigativos cualitativos, cuantitativos como el mixto, cada una de ellas permite que la investigadora logre una mejor precisión del problema. Para efectos del presente trabajo de investigación, encuadra perfectamente en el enfoque mixto, a decir de Zapata (2005, pág. 142), “el método o la pluralidad de métodos que se utilice para abordar el objeto de investigación depende de los atributos del objeto que investiguemos, pero si diversos métodos son pertinentes, entonces la riqueza de nuestro abordaje será mayor, ...”

De esta forma, se consiguió la interacción entre la propuesta para la ampliación de una red de laboratorios clínicos en el sector rural de la provincia de Pastaza que requieren del uso de los laboratorios, de la forma que este se convierta en un factor determinante para poder satisfacer los requerimientos médicos ante distintas patologías.

Lo cualitativo permite obtener datos sin llegar a la medición numeraria con el propósito de descubrir o pulir el cuestionario en la investigación; mientras que, el enfoque cuantitativo, emplea la información alcanzada y someter a una comprobación de hipótesis, considerando la medición numérica y el análisis estadístico y de esta manera ratificar la teoría. La investigación, en sí,

precisa de los enfoques para examinar el problema en forma original venida de los investigados (cualitativo) y con los datos (cuantitativo) se probó estadísticamente, Tolley (2006, pág. 14) “Dados los supuestos de cada una de estas amplias orientaciones teóricas, la perspectiva positivista está en general, si bien no exclusivamente, asociada con métodos cuantitativos, mientras que las orientaciones interpretativo ... comúnmente conducen al empleo de estrategias cualitativas en la investigación”, por ello el trabajo se inició en la comunidad y en esta etopeya se magnificó la idea.

Modalidad Básica de la Investigación.

La investigación condiciona las maneras siguientes:

Investigación de campo.

Esta modalidad se caracterizó en desarrollar el proceso investigativo en cada uno de los sectores provistos, esto es, señalar con objetividad la realidad propia de cada entorno, tuvo como claridad meridiana, que la investigadora pueda interactuar permanentemente con cada uno de los usuarios del laboratorio clínico, para señalar las causas del problema. Con el involucramiento de la investigadora, logró manejar con seguridad los datos.

La investigación de campo a decir de Muñoz & Benassini (1998, pág. 93), “En la ejecución de los trabajos de este tipo, tanto el levantamiento de información como el análisis, comprobaciones, aplicaciones prácticas, conocimientos y métodos utilizados para obtener conclusiones, se realizan en el medio en el que se desenvuelve el fenómeno o hecho en estudio”.

Por ello, la interacción directa con los usuarios y conocer de primera mano la factibilidad de una red de laboratorios clínicos en el sector rural de la provincia de Pastaza que requieren del uso de los laboratorios, de esta manera se convirtió en fuente de acopio de muestras. En sí, para el

presente trabajo se utilizó encuestas previamente estructuradas, en los cuales los encuestados respondieron a las preguntas formuladas en estrecha relación a las variables de estudio como también a los objetivos propuestos.

Investigación documental.

La investigación documental es la acción investigativa que se basa en la revisión de libros, textos, enciclopedias y otros, documentos que permitió contrastar la realidad vivida con el ideal deseado por los usuarios de laboratorio clínico, Romero (s.f, pág. 87), “La investigación documental contribuye a construir el marco teórico de cualquier tipo de investigación. En este sentido, precede a la investigación de campo y la apoya para la planeación del trabajo”, con ello se fortalece el intelecto de la investigadora, en la toma de decisiones oportunas y fiables para beneficio del colectivo.

Con ello, la investigación documental, es el puntal para el presente trabajo de investigación la misma que aportó con datos precisos para apuntalar la indagación establecida, esto es, la propuesta para la ampliación de una red de laboratorios clínicos; para el efecto se consultó todo material disponible como fuente de referencia y ante todo, en la necesidad de certificar científicamente el presente trabajo.

Por ello, cabe recalcar que esta base documental, es fundamental para el desarrollo de los conceptos y permitió las mejores decisiones y orientaciones respecto al objeto de estudio en función de las variables, para afinar estrictamente la información.

Nivel o Tipo de Investigación.

Teniendo como criterio la forma y el momento en que se analizó el problema, así como el fin mismo del trabajo investigativo desarrollado, fue preciso basarse en:

Investigación Descriptiva.

De acuerdo a Merino (2015, pág. 73), tiene como fin “describir qué es lo que está ocurriendo en un momento dado: porcentaje del público objetivo que consume una marca en un lugar determinado, características de las personas que utilizan un servicio concreto, etc. Se trata de estudios más formales y estructurados que los realizados en la investigación exploratoria, ...”, por ello, el proceso de investigación fue de tipo descriptivo con una propuesta de encuesta estructurada.

Es descriptivo, pues se puede explicar hasta la saciedad cada una de las variables (Propuesta para la ampliación de una red de laboratorios clínicos) en cuanto a su estructura y funcionamiento internos. Se utilizaron para el efecto, la matemática para la comprobación, a través del valor porcentual.

La generación de conclusiones se determinó del cruce de información cuantitativo y cualitativo de las contestaciones entregadas a través de los familiares.

Investigación Correlacional.

El proceso correlacional, a decir de Burns & Grove (2004, pág. 30) “implica la investigación sistemática de relaciones entre dos o más variables. Para poder llevar esto a cabo, el investigador mide las variables seleccionadas en una muestra y entonces utiliza las estadísticas correlacionales para determinar las relaciones entre las variables”, por ello, se ratifica en la necesidad de emplear la correlación para detallar las variables de investigación (Propuesta para la ampliación de una red de laboratorios clínicos), se complementaron su emparejamiento utilizando a la matemática, como la estadística descriptiva y la Chi Cuadrada. Como esquema de recolección de la información fue la encuesta, lo que permitió recolectar datos de manera directa, al analizar la propuesta facilitó auscultar los requerimientos de una red de laboratorios clínicos.

Población y Muestra.

Población.

Según Juez & Diez (1997, pág. 95), Se designa con este término a cualquier conjunto de elementos que tienen unas características comunes. Cada uno de los elementos que integran tal conjunto recibe el nombre de individuo.

Debido a la imposibilidad en la mayoría de los estudios de poder estudiar todos los sujetos de una población, se hace necesario, la utilización de subconjuntos de elementos extraídos de la población, por lo que, para el desarrollo de un proceso investigativo, es importante el tamaño de la población que se involucra, ya que permitió tener un acercamiento al objeto de la investigación y recabar la información pertinente. Para el trabajo investigativo, la población estuvo conformado por los ciudadanos y ciudadanas de Tarqui, Mera, Madre Tierra y Shell, las mismas se detallan a continuación:

Tabla 5: Población

Descripción	Hombre	Mujer	Total
Tarqui	1 963	1 868	3 831
Mera	754	767	1 521
Madre Tierra	794	794	1 588
Shell	4 531	4 221	8 752
Total	8 042	7 650	15 692

Fuente: Tomado de Censo INEC-2010

Con este cuadro se evidencia una población de tipo finita, ya que se conoce el número de elementos a ser investigados.

Muestra.

Con la población señalada, ha sido precisa la aplicación de un método de muestreo probabilístico estratificado, a efectos de que con menor tiempo y recursos, sea posible obtener resultados meritoriamente confiables. Por ello, se establece la siguiente fórmula de cálculo de la muestra para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N(pq)}{(N-1)\left(\frac{E}{K}\right)^2 + pq}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra.

N = Universo.

p = Variabilidad positiva = 0,5

q = Variabilidad negativa = 0,5

E = Máximo error admisible = 0,5

K = Constante de corrección del error

$$n = \frac{15692(0,5)(0,5)}{(15692-1)\left(\frac{0,05}{2}\right)^2 + (0,5)(0,5)} =$$

$$n = \frac{3923}{10,056875} =$$

n = 390,08 \cong 390 personas

Por ello, una vez calculado la muestra, hay como base para el proceso de recolección de la información se trabajó sobre la base de 390 personas, “muestra que constituye un subgrupo representativo del universo y esta representatividad sugiere... que la muestra mantenga las características esenciales del universo; y, el que posteriormente podamos extender los resultados obtenidos por el estudio de la muestra a todo el universo” Pazmiño (2006, pág. 14).

Una vez establecido el tamaño muestral de la población objeto de la investigación, es conveniente la aplicación de un muestreo probabilístico por conglomerados, método que permite dividir a la población en grupos con el propósito de tener una mayor representatividad en la muestra calculada, los elementos de la población se dividieron en grupos de acuerdo a la posición y para cada segmento, se calculó el tamaño muestral multiplicando los elementos de cada categoría por un factor proporcional, el cual resulta de la división del tamaño muestral sobre el total de la población (n/N). Por lo que, los grupos se encuentran en proporción directa a la población general, tal como se detalla:

Seguidamente está el Cálculo de la fracción muestral:

$$f = \frac{n}{N}$$

$$f = \frac{390}{15692} =$$

$$f = 0,024853428$$

En la siguiente tabla, se evidencia la obtención del cupo para cada estrato, objeto de la investigación.

Tabla 6: Cupo para cada estrato

Descripción	Hombre	Mujer	Población	f	Fm	Tamaño muestral
Tarqui	1 963	1 868	3 831	0,024853428	95,21	95
Mera	754	767	1 521	0,024853428	37,80	38
Madre Tierra	794	794	1 588	0,024853428	39,46	39
Shell	4 531	4 221	8 752	0,024853428	217,51	218
Total	8 042	7 650	15 692			390

Fuente: Tomado de Censo INEC 2010.

Se determina que la suma de los cupos es igual al tamaño muestral. De esta manera, cada uno de los elementos de la población, han sido calculados en base a la fracción muestral, lo que permitirá establecer el trabajo de campo.

Recolección de la información.

El proceso para recoger la información, se basó en el hecho de contestar los siguientes ítems:

Tabla 7: Recolección de la información

Preguntas básicas	Explicación
¿Para qué recoger información?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
¿A qué personas?	Familias y usuarios de las unidades de salud
¿Sobre qué aspecto?	Red de laboratorios clínicos
¿Quiénes?	El grupo investigador
¿Cuándo?	Año 2015
¿Dónde?	Tarqui, Mera, Madre Tierra y Shell
¿Veces de aplicación?	Una
¿Qué Técnica de recolección?	Encuesta
¿Con qué?	Cuestionario
¿En qué ámbito?	Actividades regulares

Plan de procesamiento y análisis de la información.

Plan de procesamiento.

El proceso investigativo, tuvo la aplicación en las siguientes etapas:

Etapa primera: Obtención de datos, contrastando la bibliografía que tenga que ver con la problemática investigativa. También se pudo esbozar el marco teórico, apoyado de la informática e internet.

Etapa segunda: Determinación de la técnica para obtener los datos, poniendo énfasis en:

- Escogitamiento de fuentes de aportes informativos de primera fuente.
- Diseño del instrumento: encuestas.
- Trabajo específico de obtención de la información, a través de la encuesta.
- Revisión y verificación del instrumento.

Etapa tercera: Puesta en marcha, seguimiento y control del proceso investigativo, siguiendo los procesos de:

- Trabajo de campo, utilizando los instrumentos de encuesta.
- Organización de los datos recogidos, categorización y tabulación de los datos, uso de tablas estadísticas empleando MS Excel.
- Exposición de la información, realizando un contraste entre el contenido y las cifras alcanzadas. A continuación el diseño gráfico que resumen los datos de forma comprensiva, empleando gráficas de pastel.
- Estudio de datos.
- Comentario de resultados.
- Conclusiones y recomendaciones.

Plan de análisis e interpretación de resultados.

Los resultados fueron analizados de acuerdo a los objetivos y hipótesis.

Para la interpretación, se contrastó con el marco teórico elaborado.

La demostración de hipótesis, empleando Ji Cuadrado.

La obtención de las conclusiones fue en concordancia a los objetivos específicos, mientras que las recomendaciones son obsecuentes de las conclusiones.

Análisis e interpretación de resultados.

Procesamiento de la información.

La investigación arrojó la suficiente información y fue tabulada en matrices que sintetizan los datos alcanzados. La técnica que se utilizó para el tratamiento fue la de porcentaje, la misma que permitió realizar el análisis individual y general mediante el cruce de indicadores y variables. Los resultados son representados estadísticamente mediante cuadros y gráficos de barras. La información conseguida por medio de la autoevaluación y cuestionario de modelos pedagógicos para el componente enseñanza aprendizaje se analizó mediante los resultados de la aplicación y la unificación de criterios de los investigadores.

Análisis descriptivo de las preguntas.

El análisis de las preguntas de cada uno de los instrumentos aplicados a la muestra total (ciudadanos, usuarios de las unidades de salud y autoridades) se desarrolla en correlación a cada componente de red de laboratorios clínicos y cobertura de atención y diagnóstico clínico.

Primeramente se presenta los resultados mediante cuadros estadísticos y, gráficos en pastel que constituye el análisis cuantitativo, luego se procede al análisis cualitativo en cada componente.

Encuesta dirigida a los ciudadanos y usuarios de las unidades de salud de la Parroquia

Tarqui.

1. ¿En la unidad de salud de su residencia, la atención del área de laboratorio clínico fue?

Tabla 8: Atención del área de laboratorio clínico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy satisfactorio	4	4%
Satisfactorio	15	16%
Normal	11	12%
Poco satisfactorio	65	68%
Total	95	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Tarqui.

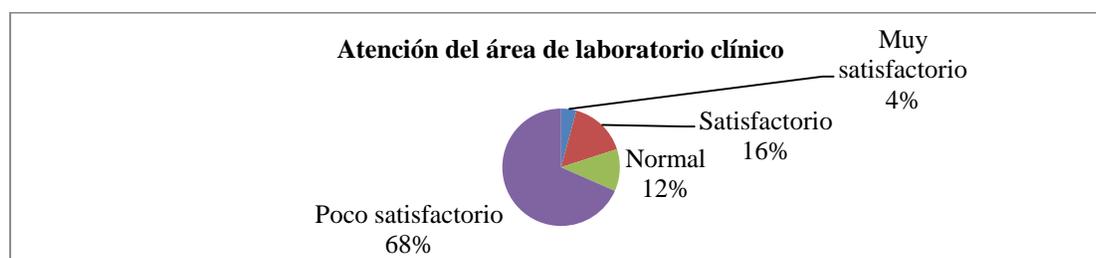


Figura 1. Atención del área de laboratorio clínico

Análisis e interpretación:

De la encuesta realizada se determina que el 68%, esto es 65 ciudadanos señalan que la atención del área de laboratorio clínico es poco satisfactorio; el 16% (15) se pronuncian que es satisfactorio; el 12% (11) la atención es normal; 4% (4) en cambio señalan que es muy satisfactorio.

En esta pregunta se puede apreciar que el porcentaje alcanzado en la poca satisfacción de la atención del laboratorio clínico, lo que genera inconvenientes para los pacientes o usuarios de dicho laboratorio.

2. ¿La unidad de salud de su localidad cuenta con los medios para el servicio de laboratorio clínico?

Tabla 9: Medios para el servicio de laboratorio clínico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	13	14%
Poco	11	12%
Nada	71	75%
Total	95	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Tarqui.

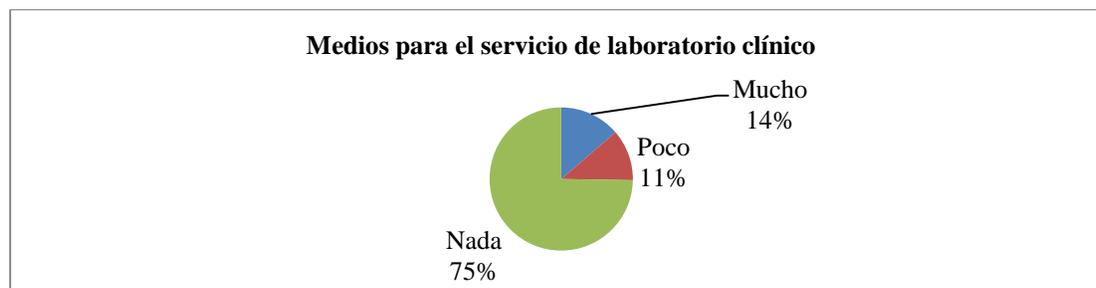


Figura 2. Medios para el servicio de laboratorio clínico

Análisis e interpretación:

El 75% (71) encuestados determinan que la unidad de salud no cuenta con los medios para el servicio de laboratorio clínico; 14% (13) señala que si cuenta; en tanto que el 12% (11) se pronuncia que poseen pocos medios.

Se puede señalar que la unidad de salud no cuenta con los medios necesarios para dar servicio de laboratorio a la comunidad, lo que provoca que los usuarios tengan que trasladarse a la ciudad de Puyo a laboratorios particulares.

3. En caso de que la unidad de salud de su localidad no cuente con el servicio de laboratorio clínico, ¿a dónde acude?

Tabla 10: A dónde acude para el servicio de laboratorio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Hospital Puyo	26	27%
Hospital Militar	12	13%
Hospital del IESS	20	21%
Particulares	37	39%
Total	95	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Tarqui.

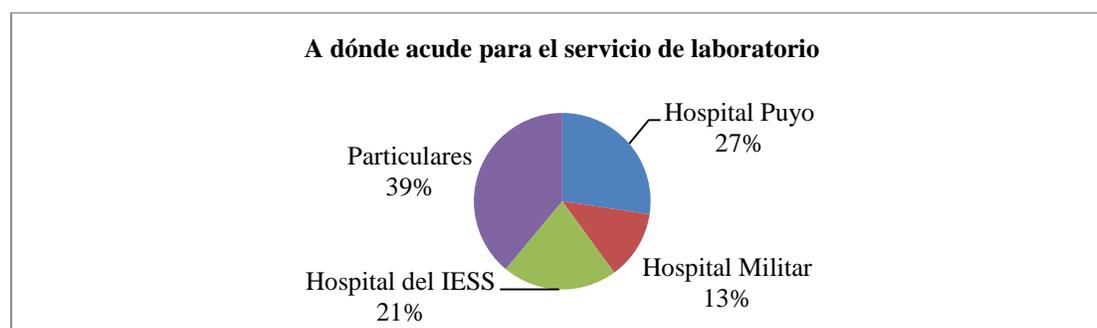


Figura 3. A dónde acude para el servicio de laboratorio

Análisis e interpretación:

Del total de encuestados el 39% (37) utilizan los servicios de laboratorio particular para el análisis de sus muestras; el 27% (26) utilizan el laboratorio del Hospital Puyo; el 21% (20) acuden al Hospital del IESS; el 13% (12) acuden al Hospital Militar.

De la pregunta planteada los usuarios de laboratorio acuden a los particulares, lo que puede concebirse que haya agilidad y calidad de servicio que ofrecen.

4. Para facilitar sus actividades en eficacia (Prontitud) y eficiencia (Menos costo) ¿Le gustaría que en la unidad de salud de su localidad le recepte las muestras para laboratorio?

Tabla 11: Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	87	92%
Poco	4	4%
Nada	4	4%
Total	95	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Tarqui.

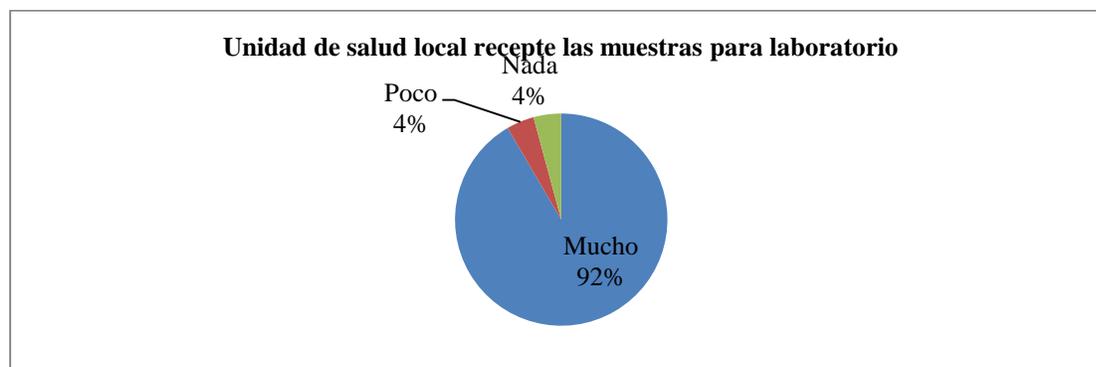


Figura 4. Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio

Análisis e interpretación:

De los encuestados el 92% (87) señalan que le gustaría mucho que en la unidad de salud de su localidad le recepte las muestras para laboratorio; en cambio con poco o nada se produce un empate técnico, esto es el 4% (4) encuestados para cada opción.

Se evidencia una total aceptación de los usuarios, que en la unidad de salud de la localidad se le recepte las muestras para el servicio de laboratorio clínico.

5. ¿Estaría dispuesto a utilizar una red de laboratorios clínicos?

Tabla 12: Utilizar una red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	75	79%
De acuerdo	5	5%
Neutral	6	6%
En desacuerdo	5	5%
Muy en desacuerdo	4	4%
Total	95	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Tarqui.

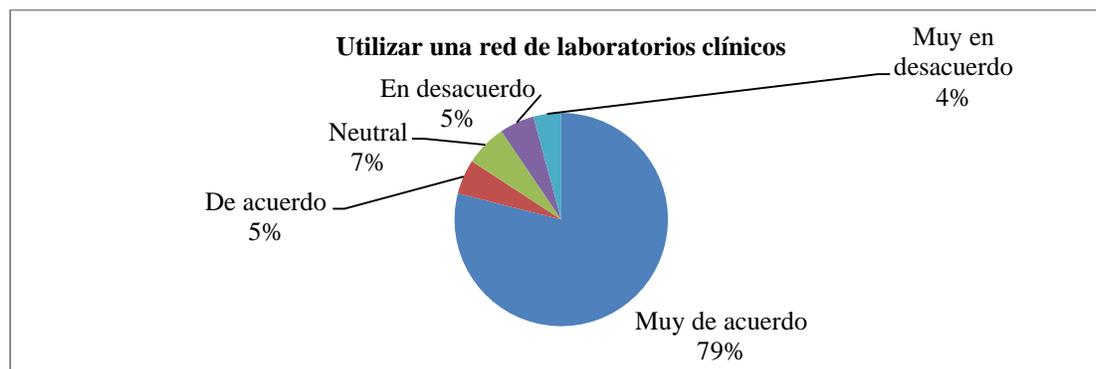


Figura 5. Utilizar una red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

El 79% (75) encuestados señalan que estarían dispuestos a utilizar una red de laboratorios clínicos; el 6% (6) tienen una posición neutral; en tanto que en de acuerdo y en desacuerdo hay un empate técnico, esto es el 5% (4) encuestados para cada opción; el 4% (4) establecen estar en muy desacuerdo.

De la pregunta planteada, se genera la total aceptación en el sentido de utilizar la red de laboratorios clínicos.

6. **¿Confiaría en su operatividad, a sabiendas que en su unidad de sanidad le van a receptar sus muestras, y posteriormente trasladadas a los laboratorios del Hospital para su procesamiento y sus resultados serán retirados en el lugar donde los dejó?**

Tabla 13: Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	90	95%
De acuerdo	2	2%
Neutral	1	1%
En desacuerdo	1	1%
Muy en desacuerdo	1	1%
Total	95	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Tarqui.

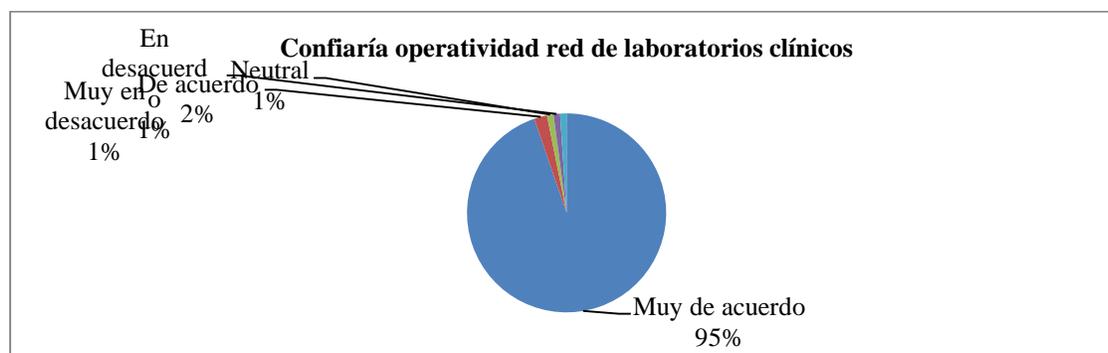


Figura 6. Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la encuestada planteada, el 95% (90) señalan estar muy de acuerdo en confiar en la operatividad de la red de laboratorios clínicos; el 2% (2) están de acuerdo; en tanto que con el 1% (1) se produce un empate técnico en ser neutrales, en desacuerdo y muy en desacuerdo.

Hay total aceptación y confianza de los usuarios en la red de laboratorios para que ésta le recepte las muestras y puedan retirar los resultados en la misma unidad de salud para el trámite correspondiente.

7. ¿Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos?

Tabla 14: Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	88	93%
De acuerdo	2	2%
Neutral	2	2%
En desacuerdo	2	2%
Muy en desacuerdo	1	1%
Total	95	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Tarqui.

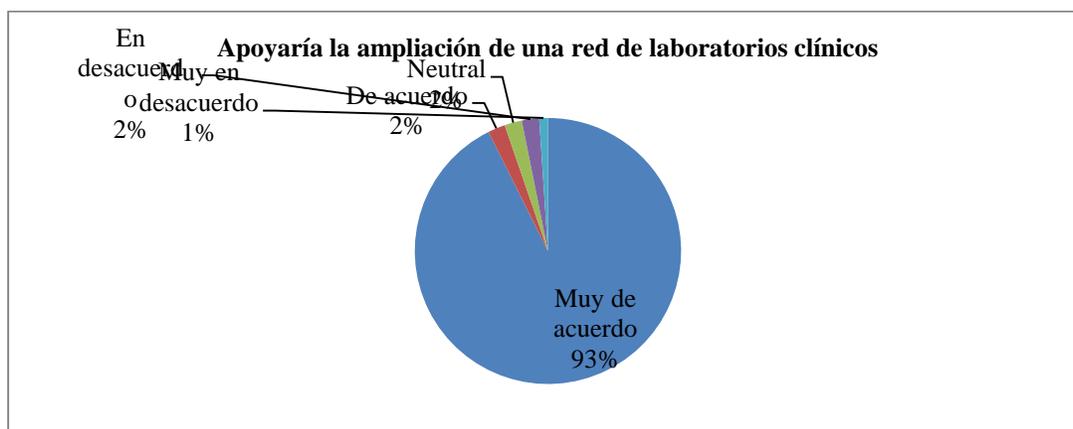


Figura 7. Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

El 93% (88) señalan estar muy de acuerdo en apoyar la ampliación de una red de laboratorios clínicos; el 2% (2) están de acuerdo, neutrales y en desacuerdo; el 1% (1) en cambio se pronuncia estar muy en desacuerdo.

De la pregunta efectuada hay un total apoyo para la ampliación de una red de laboratorios clínicos, para qué preste servicio a los usuarios y pueda dar servicio con prontitud.

Encuesta dirigida a los ciudadanos y usuarios de las unidades de salud de la Parroquia Mera.

1. ¿En la unidad de salud de su residencia, la atención del área de laboratorio clínico fue?

Tabla 15: Atención del área de laboratorio clínico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy satisfactorio	5	13%
Satisfactorio	4	11%
Normal	5	13%
Poco satisfactorio	24	63%
Total	38	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Mera

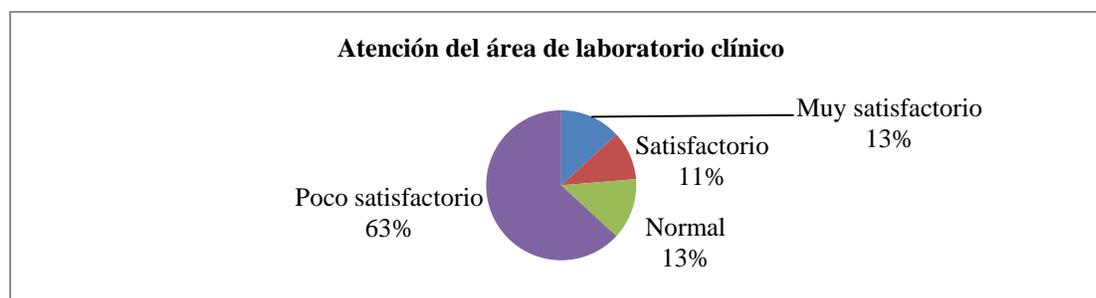


Figura 8. Atención del área de laboratorio clínico

Análisis e interpretación:

De la encuesta realizada se determina que el 63%, esto es 24 ciudadanos señalan que la atención del área de laboratorio clínico es poco satisfactorio; se produce un empate técnico con el 13% (5) señalan como muy satisfactorio y normal; el 11% (4) la atención es satisfactoria.

En esta pregunta se puede apreciar que el porcentaje alcanzado en la poca satisfacción de la atención del laboratorio clínico, lo que genera inconvenientes para los pacientes o usuarios de dicho laboratorio.

2. ¿La unidad de salud de su localidad cuenta con los medios para el servicio de laboratorio clínico?

Tabla 16: Medios para el servicio de laboratorio clínico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	4	11%
Poco	4	11%
Nada	30	79%
Total	38	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Mera

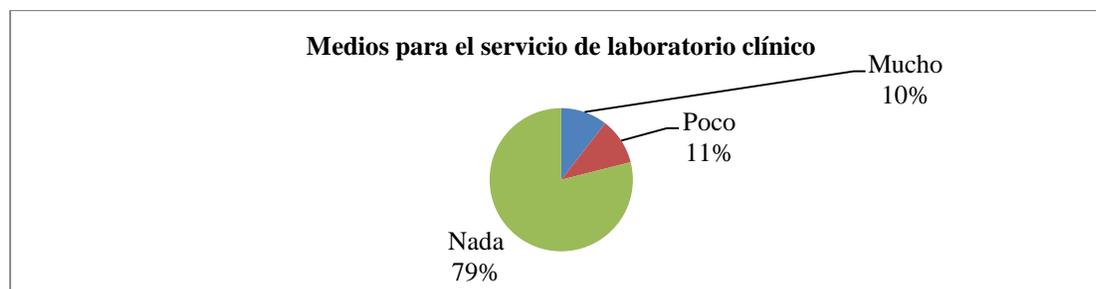


Figura 9. Medios para el servicio de laboratorio clínico

Análisis e interpretación:

El 79% (30) encuestados determinan que la unidad de salud no cuenta con los medios para el servicio de laboratorio clínico; 11% (4) se estable un empate técnico en el sentido de mucho y poco poseen medios.

Se puede señalar que la unidad de salud no cuenta con los medios necesarios para dar servicio de laboratorio a la comunidad, lo que provoca que los usuarios tengan que trasladarse a la ciudad de Puyo a laboratorios particulares.

3. En caso de que la unidad de salud de su localidad no cuente con el servicio de laboratorio clínico, ¿a dónde acude?

Tabla 17: A dónde acude para el servicio de laboratorio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Hospital Puyo	4	11%
Hospital Militar	6	16%
Hospital del IESS	3	8%
Particulares	25	66%
Total	38	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Mera

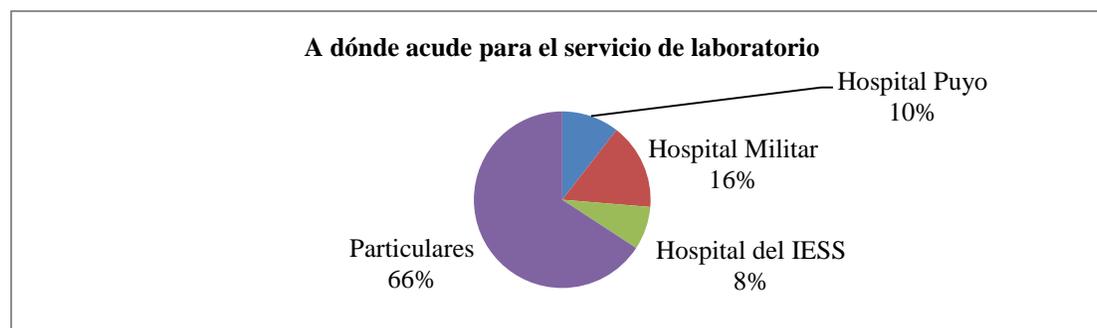


Figura 10. A dónde acude para el servicio de laboratorio

Análisis e interpretación:

Del total de encuestados el 66% (25) utilizan los servicios de laboratorio particular para el análisis de sus muestras; el 16% (6) utilizan el laboratorio del Hospital Militar; el 11% (4) acuden al Hospital Puyo; el 8% (3) acuden al Hospital del IESS.

De la pregunta planteada los usuarios de laboratorio acuden a los particulares, lo que puede concebirse que haya agilidad y calidad de servicio que ofrecen.

4. Para facilitar sus actividades en eficacia (Prontitud) y eficiencia (Menos costo) ¿Le gustaría que en la unidad de salud de su localidad le recepte las muestras para laboratorio?

Tabla 18: Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	29	76%
Poco	5	13%
Nada	4	11%
Total	38	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Mera

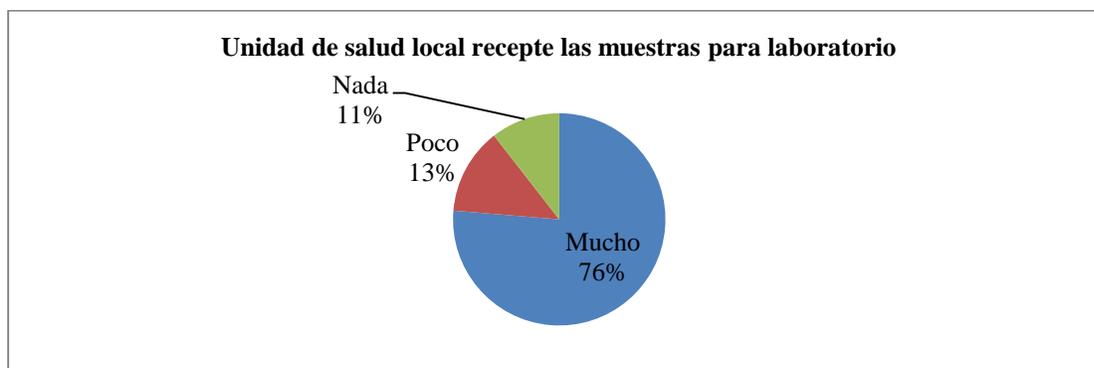


Figura 11. Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio

Análisis e interpretación:

De los encuestados el 76% (29) señalan que le gustaría mucho que en la unidad de salud de su localidad le recepte las muestras para laboratorio; el 13% (5) señalan que poco estarían de acuerdo; en cambio nada de acuerdo el 11% (4).

Se evidencia una total aceptación de los usuarios, que en la unidad de salud de la localidad se le recepte las muestras para el servicio de laboratorio clínico.

5. ¿Estaría dispuesto a utilizar una red de laboratorios clínicos?

Tabla 19: Utilizar una red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	29	76%
De acuerdo	4	11%
Neutral	3	8%
En desacuerdo	2	5%
Muy en desacuerdo	0	0%
Total	38	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Mera

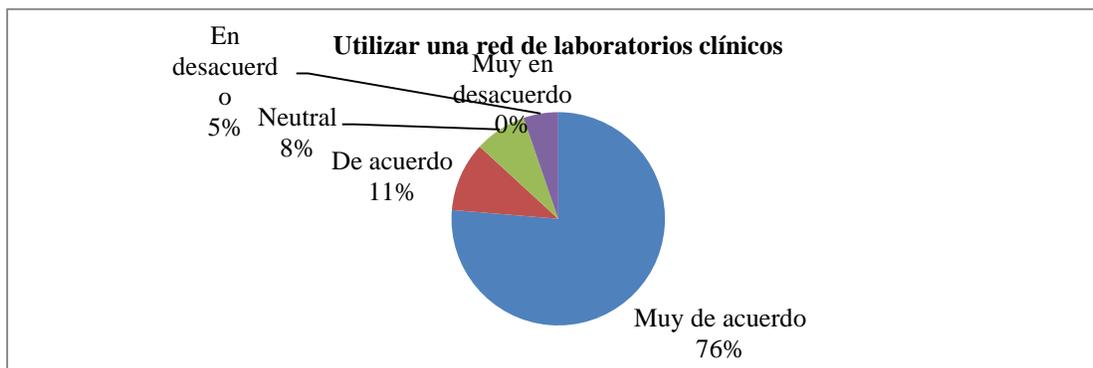


Figura 12. Utilizar una red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

El 76% (29) encuestados señalan que estarían dispuestos a utilizar una red de laboratorios clínicos; el 11% (4) están de acuerdo; el 8% (3) tienen una posición neutral; el 5% (2) están en desacuerdo.

De la pregunta planteada, se genera la total aceptación en el sentido de utilizar la red de laboratorios clínicos.

6. ¿Confiaría en su operatividad, a sabiendas que en su unidad de sanidad le van a recepcionar sus muestras, y posteriormente trasladadas a los laboratorios del Hospital para su procesamiento y sus resultados serán retirados en el lugar donde los dejó?

Tabla 20: Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	28	74%
De acuerdo	3	8%
Neutral	3	8%
En desacuerdo	4	11%
Muy en desacuerdo	0	%
Total	38	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Mera

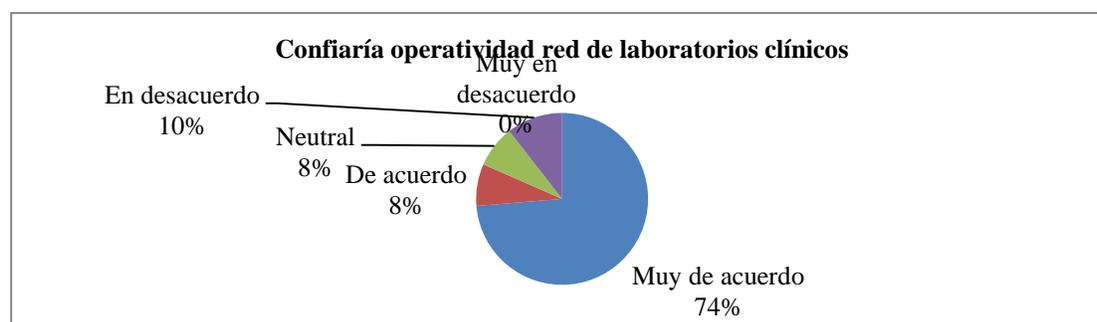


Figura 13. Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la encuesta planteada, el 74% (28) señalan estar muy de acuerdo en confiar en la operatividad de la red de laboratorios clínicos; el 11% (4) están en desacuerdo; en tanto que con el 8% (3) se produce un empate técnico en estar de acuerdo y ser neutrales.

Hay total aceptación y confianza de los usuarios en la red de laboratorios para que ésta le recete las muestras y puedan retirar los resultados en la misma unidad de salud para el trámite correspondiente.

7. ¿Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos?

Tabla 21: Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	23	61%
De acuerdo	5	13%
Neutral	6	16%
En desacuerdo	2	5%
Muy en desacuerdo	2	5%
Total	38	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Mera

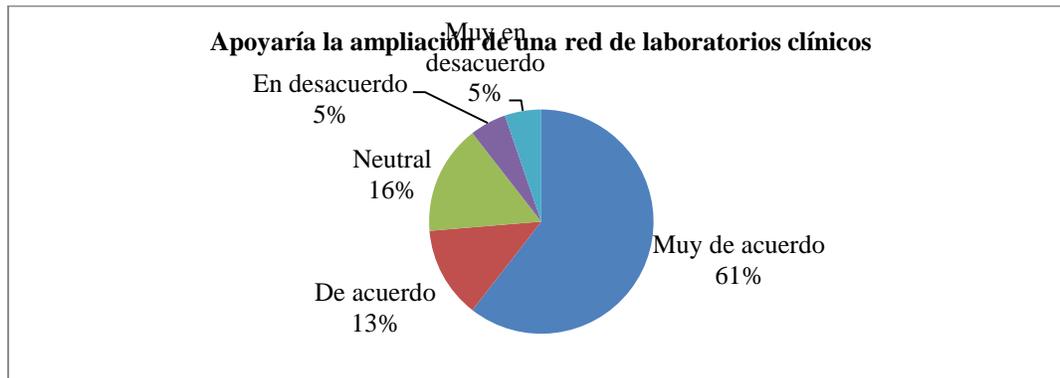


Figura 14. Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

El 61% (23) señalan estar muy de acuerdo en apoyar la ampliación de una red de laboratorios clínicos; el 16% (6) tienen la posición de neutralidad; el 13% (5) están de acuerdo; en tanto que el 5% (2) se produce un empate técnico entre en desacuerdo y muy en desacuerdo.

De la pregunta efectuada hay un total apoyo para la ampliación de una red de laboratorios clínicos, para qué preste servicio a los usuarios y pueda dar servicio con prontitud.

Encuesta dirigida a los ciudadanos y usuarios de las unidades de salud de la Parroquia

Madre Tierra.

1. ¿En la unidad de salud de su residencia, la atención del área de laboratorio clínico fue?

Tabla 22: Atención del área de laboratorio clínico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy satisfactorio	2	5%
Satisfactorio	3	8%
Normal	1	3%
Poco satisfactorio	33	85%
Total	39	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Madre Tierra

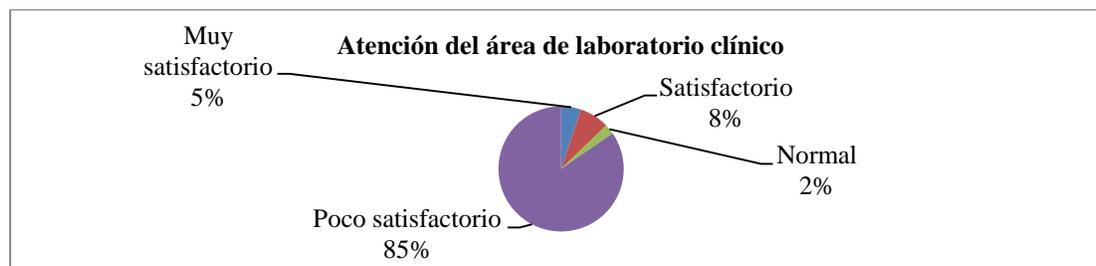


Figura 15. Atención del área de laboratorio clínico

Análisis e interpretación:

De la encuesta realizada se determina que el 85% (33) señalan que la atención del área de laboratorio clínico es poco satisfactorio; el 8% (3) se pronuncian que es satisfactorio; el 5% (2) la atención es muy satisfactorio; 3% (1) en cambio señala que es normal.

En esta pregunta se puede apreciar que el porcentaje alcanzado en la poca satisfacción de la atención del laboratorio clínico, lo que genera inconvenientes para los pacientes o usuarios de dicho laboratorio.

2. ¿La unidad de salud de su localidad cuenta con los medios para el servicio de laboratorio clínico?

Tabla 23: Medios para el servicio de laboratorio clínico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	3	8%
Poco	5	13%
Nada	31	79%
Total	39	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Madre Tierra

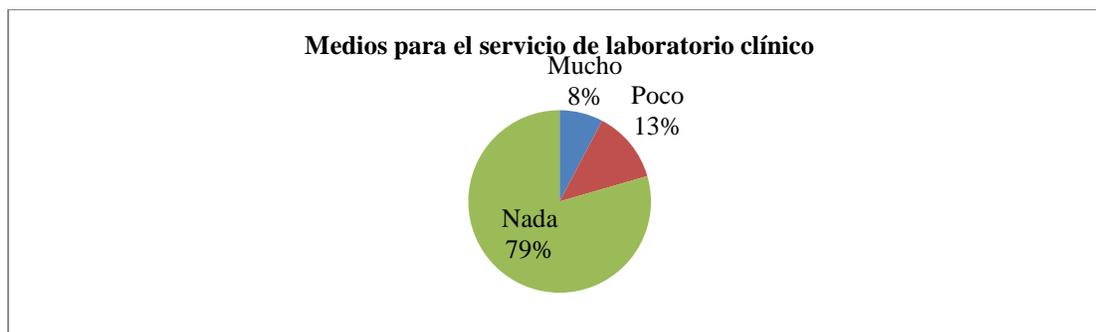


Figura 16. Medios para el servicio de laboratorio clínico

Análisis e interpretación:

El 79% (31) encuestados determinan que la unidad de salud no cuenta con los medios para el servicio de laboratorio clínico; 13% (5) señala que cuentan con pocos medios; en tanto que el 8% (3) se pronuncia que poseen muchos.

Se puede señalar que la unidad de salud no cuenta con los medios necesarios para dar servicio de laboratorio a la comunidad, lo que provoca que los usuarios tengan que trasladarse a la ciudad de Puyo a laboratorios particulares.

3. En caso de que la unidad de salud de su localidad no cuente con el servicio de laboratorio clínico, ¿a dónde acude?

Tabla 24: A dónde acude para el servicio de laboratorio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Hospital Puyo	8	21%
Hospital Militar	7	18%
Hospital del IESS	5	13%
Particulares	19	49%
Total	39	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Madre Tierra

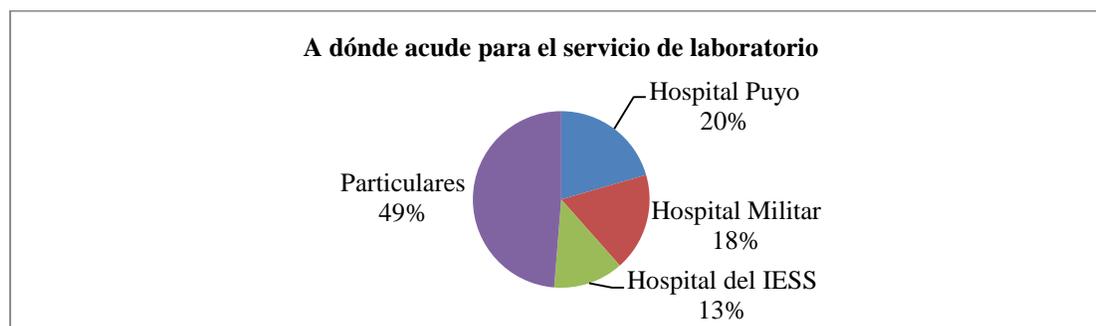


Figura 17. A dónde acude para el servicio de laboratorio

Análisis e interpretación:

Del total de encuestados el 49% (19) utilizan los servicios de laboratorio particular para el análisis de sus muestras; el 21% (8) utilizan el laboratorio del Hospital Puyo; el 18% (7) acuden al Hospital Militar; el 13% (5) acuden al Hospital del IESS.

De la pregunta planteada los usuarios de laboratorio acuden a los particulares, lo que puede concebirse que haya agilidad y calidad de servicio que ofrecen.

4. Para facilitar sus actividades en eficacia (Prontitud) y eficiencia (Menos costo) ¿Le gustaría que en la unidad de salud de su localidad le recepte las muestras para laboratorio?

Tabla 25: Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	32	82%
Poco	3	8%
Nada	4	10%
Total	39	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Madre Tierra

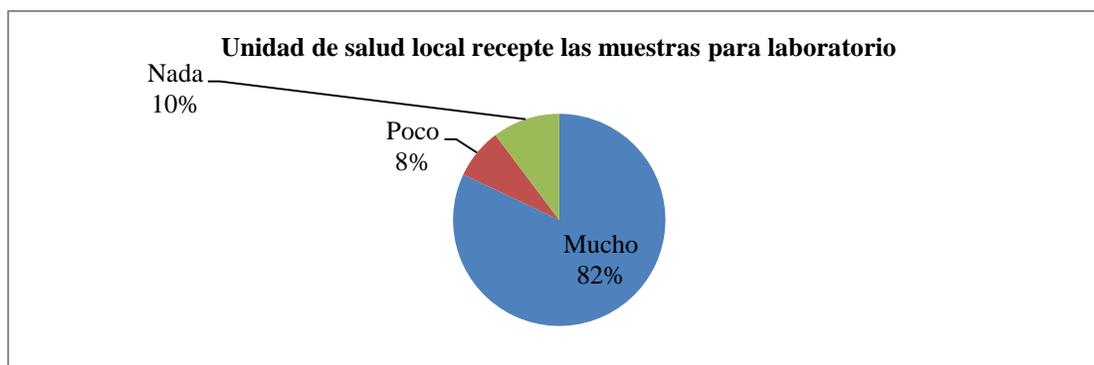


Figura 18. Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio

Análisis e interpretación:

De los encuestados el 82% (32) señalan que le gustaría mucho que en la unidad de salud de su localidad le recepte las muestras para laboratorio; el 10% (4) señalan que no le gustaría; el 8% (3) en cambio se manifiestan que poco le gustarían

Se evidencia una total aceptación de los usuarios, que en la unidad de salud de la localidad se le recepte las muestras para el servicio de laboratorio clínico.

5. ¿Estaría dispuesto a utilizar una red de laboratorios clínicos?

Tabla 26: Utilizar una red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	23	59%
De acuerdo	6	15%
Neutral	6	15%
En desacuerdo	2	5%
Muy en desacuerdo	2	5%
Total	39	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Madre Tierra

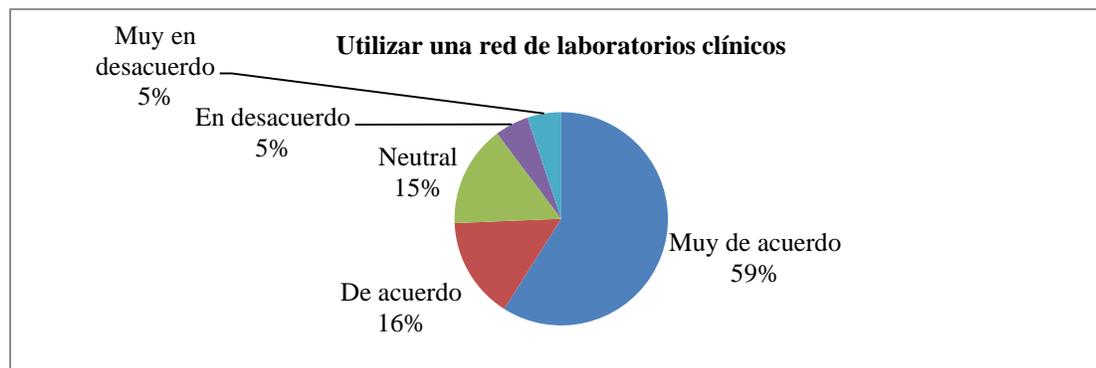


Figura 19. Utilizar una red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

El 59% (23) encuestados señalan que estarían muy de acuerdo a utilizar una red de laboratorios clínicos; el 15% (6) se evidencia un empate técnico en estar de acuerdo y neutrales; el 5% (2) se produce un empate técnico en estar en desacuerdo y muy en desacuerdo.

De la pregunta planteada, se genera la total aceptación en el sentido de utilizar la red de laboratorios clínicos.

6. ¿Confiaría en su operatividad, a sabiendas que en su unidad de sanidad le van a receptar sus muestras, y posteriormente trasladadas a los laboratorios del Hospital para su procesamiento y sus resultados serán retirados en el lugar donde los dejó?

Tabla 27: Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	22	56%
De acuerdo	4	10%
Neutral	7	18%
En desacuerdo	3	8%
Muy en desacuerdo	3	8%
Total	39	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Madre Tierra

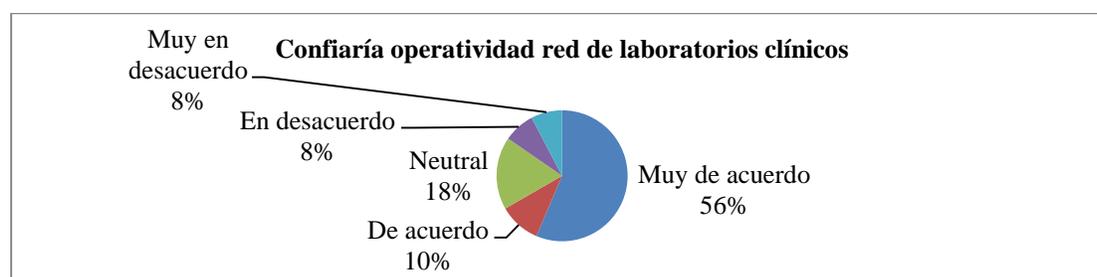


Figura 20. Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la encuestada planteada, el 56% (22) señalan estar muy de acuerdo en confiar en la operatividad de la red de laboratorios clínicos; el 18% (7) tienen una posición de neutralidad; el 10% (4) están de acuerdo; en tanto que en desacuerdo y muy en desacuerdo hay un empate técnico, esto es el 8% (3) encuestados.

Hay total aceptación y confianza de los usuarios en la red de laboratorios para que ésta le recete las muestras y puedan retirar los resultados en la misma unidad de salud para el trámite correspondiente.

7. ¿Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos?

Tabla 28: Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	29	74%
De acuerdo	3	8%
Neutral	2	5%
En desacuerdo	2	5%
Muy en desacuerdo	3	8%
Total	39	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Madre Tierra

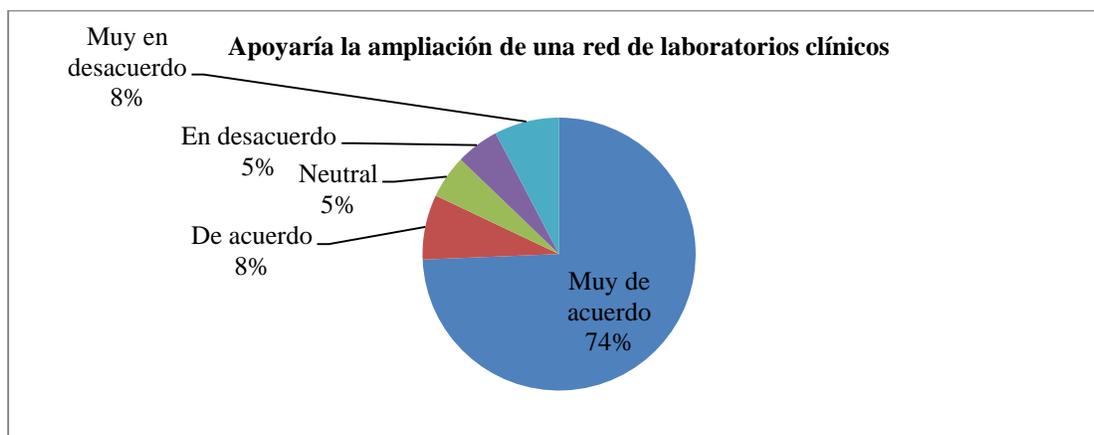


Figura 21. Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

El 74% (29) señalan estar muy de acuerdo en apoyar la ampliación de una red de laboratorios clínicos; el 8% (3) se establece un empate técnico en estar de acuerdo y muy en desacuerdo; el 5% (2) se produce un empate técnico en estar neutrales y en desacuerdo.

De la pregunta efectuada hay un total apoyo para la ampliación de una red de laboratorios clínicos, para qué preste servicio a los usuarios y pueda dar servicio con prontitud.

Encuesta dirigida a los ciudadanos y ciudadanas de las unidades de salud de la Parroquia Shell.

1. ¿En la unidad de salud de su residencia, la atención del área de laboratorio clínico fue?

Tabla 29: Atención del área de laboratorio clínico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy satisfactorio	3	1%
Satisfactorio	6	3%
Normal	4	2%
Poco satisfactorio	205	94%
Total	218	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Shell

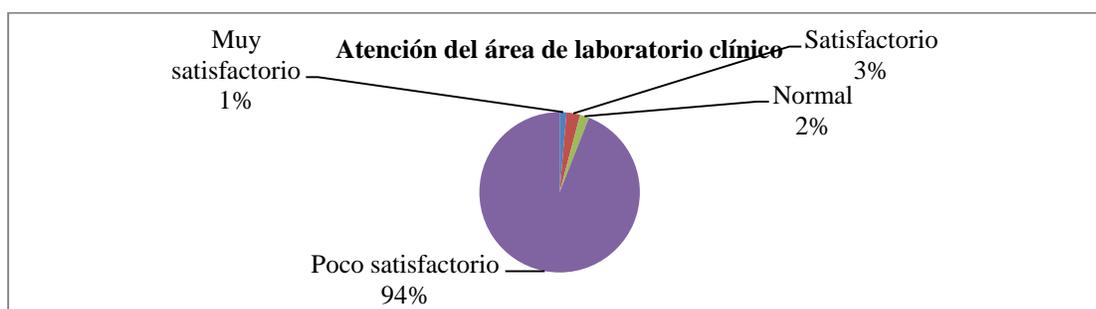


Figura 22. Atención del área de laboratorio clínico

Análisis e interpretación:

De la encuesta realizada se determina que el 94%, esto es 205 ciudadanos señalan que la atención del área de laboratorio clínico es poco satisfactorio; el 3% (6) se pronuncian que es satisfactorio; el 2% (4) la atención es normal; el 1% (3) en cambio señalan que es muy satisfactorio.

En esta pregunta se puede apreciar que el porcentaje alcanzado en la poca satisfacción de la atención del laboratorio clínico, lo que genera inconvenientes para los pacientes o usuarios de dicho laboratorio.

2. ¿La unidad de salud de su localidad cuenta con los medios para el servicio de laboratorio clínico?

Tabla 30: Medios para el servicio de laboratorio clínico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	11	5%
Poco	14	6%
Nada	193	89%
Total	218	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Shell

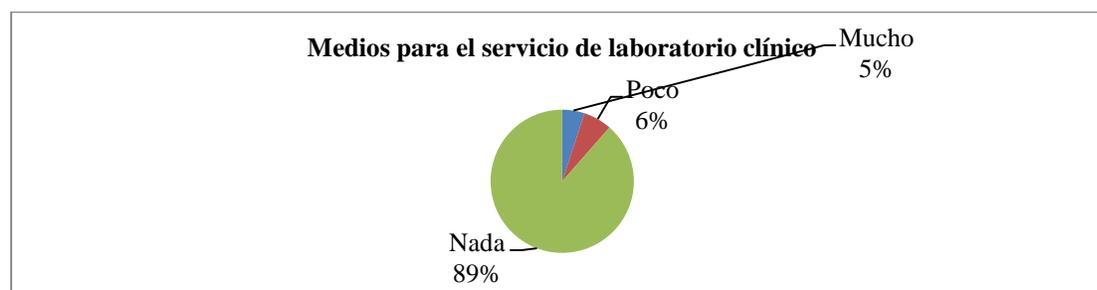


Figura 23. Medios para el servicio de laboratorio clínico

Análisis e interpretación:

El 89% (193) encuestados determinan que la unidad de salud no cuenta con los medios para el servicio de laboratorio clínico; 6% (14) señala que cuentan con pocos medios; en tanto que el 5% (11) se pronuncia que poseen mucho.

Se puede señalar que la unidad de salud no cuenta con los medios necesarios para dar servicio de laboratorio a la comunidad, lo que provoca que los usuarios tengan que trasladarse a la ciudad de Puyo a laboratorios particulares.

3. En caso de que la unidad de salud de su localidad no cuente con el servicio de laboratorio clínico, ¿a dónde acude?

Tabla 31: A dónde acude para el servicio de laboratorio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Hospital Puyo	20	9%
Hospital Militar	16	7%
Hospital del IESS	14	6%
Particulares	168	77%
Total	218	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Shell

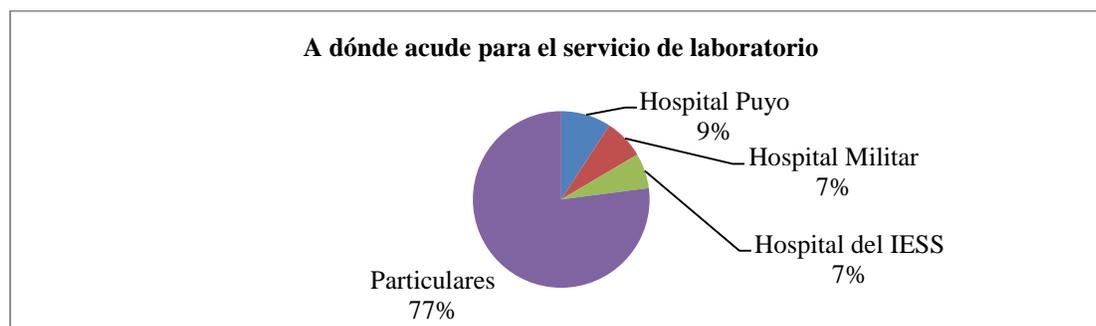


Figura 24. A dónde acude para el servicio de laboratorio

Análisis e interpretación:

Del total de encuestados el 77% (168) utilizan los servicios de laboratorio particular para el análisis de sus muestras; el 9% (20) utilizan el laboratorio del Hospital Puyo; el 7% (16) acuden al Hospital Militar; el 6% (14) acuden al Hospital del IESS.

De la pregunta planteada los usuarios de laboratorio acuden a los particulares, lo que puede concebirse que haya agilidad y calidad de servicio que ofrecen.

4. Para facilitar sus actividades en eficacia (Prontitud) y eficiencia (Menos costo) ¿Le gustaría que en la unidad de salud de su localidad le recepte las muestras para laboratorio?

Tabla 32: Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	190	87%
Poco	14	6%
Nada	14	6%
Total	218	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Shell

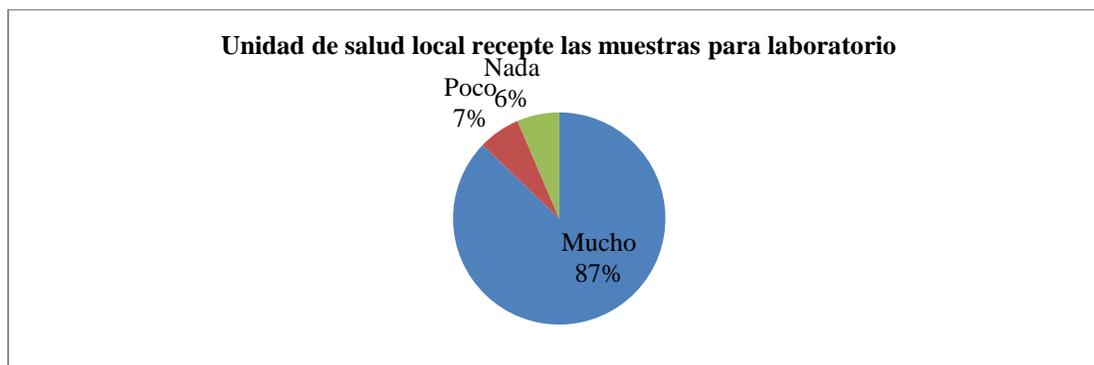


Figura 25. Unidad de salud local recepte las muestras para laboratorio

Análisis e interpretación:

De los encuestados el 87% (190) señalan que le gustaría mucho que en la unidad de salud de su localidad le recepte las muestras para laboratorio; en cambio con poco o nada se produce un empate técnico, esto es el 6% (14) encuestados para cada opción.

Se evidencia una total aceptación de los usuarios, que en la unidad de salud de la localidad se le recepte las muestras para el servicio de laboratorio clínico.

5. ¿Estaría dispuesto a utilizar una red de laboratorios clínicos?

Tabla 33: Utilizar una red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	195	89%
De acuerdo	5	2%
Neutral	3	1%
En desacuerdo	13	6%
Muy en desacuerdo	2	1%
Total	218	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Shell

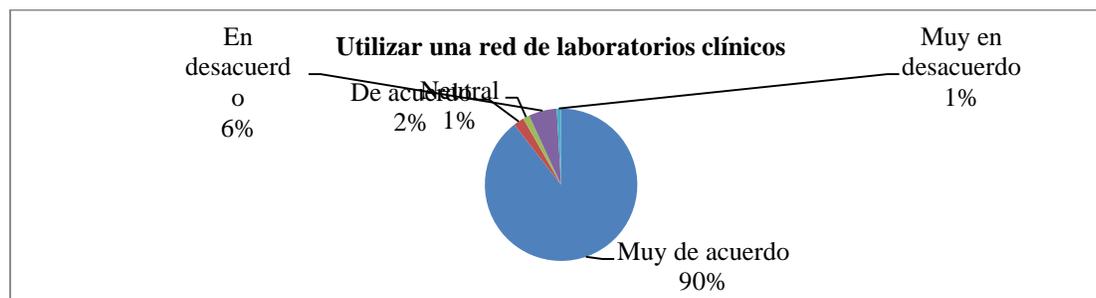


Figura 26. Utilizar una red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

El 89% (195) encuestados señalan estar muy de acuerdo en utilizar una red de laboratorios clínicos; el 6% (13) están en desacuerdo; el 2% (5) están de acuerdo; en tanto que en una posición neutral y muy en desacuerdo hay un empate técnico, esto es el 1% (2) encuestados para cada opción.

De la pregunta planteada, se genera la total aceptación en el sentido de utilizar la red de laboratorios clínicos.

6. ¿Confiaría en su operatividad, a sabiendas que en su unidad de sanidad le van a recepar sus muestras, y posteriormente trasladadas a los laboratorios del Hospital para su procesamiento y sus resultados serán retirados en el lugar donde los dejó?

Tabla 34: Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	177	81%
De acuerdo	0	%
Neutral	20	9%
En desacuerdo	12	6%
Muy en desacuerdo	9	4%
Total	218	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Shell

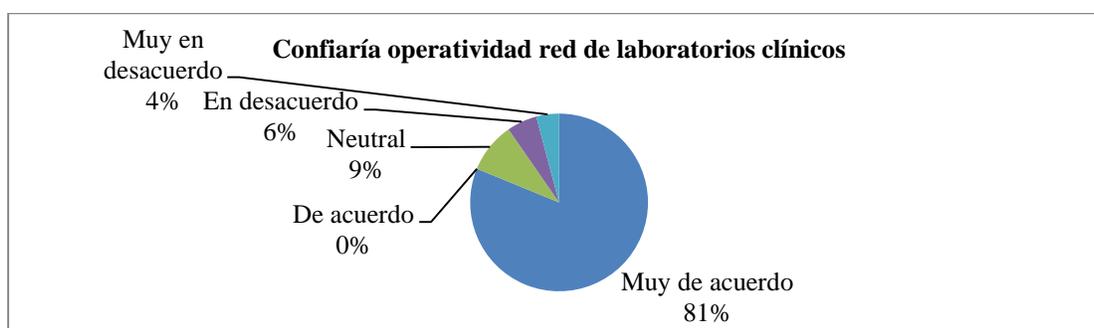


Figura 27. Confiaría operatividad red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

De acuerdo a la encuestada planteada, el 81% (177) señalan estar muy de acuerdo en confiar en la operatividad de la red de laboratorios clínicos; el 9% (20) están de acuerdo; 6% (12) están en desacuerdo; el 4% (9) están muy en desacuerdo.

Hay total aceptación y confianza de los usuarios en la red de laboratorios para que ésta le recete las muestras y puedan retirar los resultados en la misma unidad de salud para el trámite correspondiente.

7. ¿Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos?

Tabla 35: Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	169	78%
De acuerdo	11	5%
Neutral	18	8%
En desacuerdo	11	5%
Muy en desacuerdo	9	4%
Total	218	100%

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquia Shell

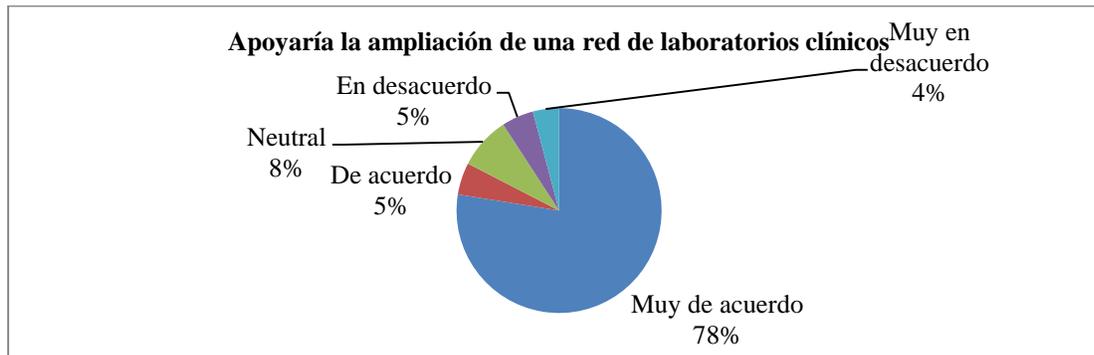


Figura 28. Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos

Análisis e interpretación:

El 78% (169) señalan estar muy de acuerdo en apoyar la ampliación de una red de laboratorios clínicos; el 8% (18) señalan ser neutrales; el 5% (11) se produce un empate técnico en el sentido estar de acuerdo como en desacuerdo; el 4% (9) están muy en desacuerdo.

De la pregunta efectuada hay un total apoyo para la ampliación de una red de laboratorios clínicos, para qué preste servicio a los usuarios y pueda dar servicio con prontitud.

Resumen de los datos obtenidos en el trabajo de campo

Tabla 36: Tabla resumen trabajo de campo: Tarqui, Mera, Madre Tierra y Shell

No. Encuesta	Pregunta 1				Pregunta 2			Pregunta 3				Pregunta 4			Pregunta 5				Pregunta 6				Pregunta 7						
	Muy satisfactorio	Satisfactorio	Normal	Poco satisfactorio	Mucho	Poco	Nada	Hospital Puyo	Hospital Militar	Hospital del IESS	Particulares	Mucho	Poco	Nada	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Tarqui	4	15	11	65	13	11	71	26	12	20	37	87	4	4	75	5	6	5	4	90	2	1	1	1	88	2	2	2	1
Mera	5	4	5	24	4	4	30	4	6	3	25	29	5	4	29	4	3	2	0	28	3	3	4	0	23	5	6	2	2
Madre Tierra	2	3	1	33	3	5	31	8	7	5	19	32	3	4	23	6	6	2	2	22	4	7	3	3	29	3	2	2	3
Shell	3	6	4	205	11	14	193	20	16	14	168	190	14	14	195	5	3	13	2	177	0	20	12	9	169	11	18	11	9
Subtotal	14	28	21	327	31	34	325	58	41	42	249	338	26	26	322	20	18	22	8	317	9	31	20	13	309	21	28	17	15
%	3,6	7,2	5,4	84	7,9	8,7	83	15	11	11	64	87	6,7	6,7	83	5,1	4,6	5,6	2,1	81	2,3	7,9	5,1	3,3	79	5,4	7,2	4,4	3,8

Fuente: Encuesta a los ciudadanos y usuarios unidades de salud parroquias: Tarqui, Mera, Madre Tierra y Shell

Total encuestados: 390

En esta tabla, se recogió la incidencia por cada una de las parroquias objeto del trabajo de campo, donde se enfatiza, la necesidad de la implementación de una red de laboratorios clínicos; así mismo, se refleja el malestar como el apoyo a la propuesta planteada.

Verificación de la hipótesis.

Hipótesis nula

Modelo lógico – matemático

Ho: La red de laboratorios clínicos no constituyen factor determinante en la cobertura de atención y diagnóstico clínico de la población de las ciudades próximas a la ciudad de Puyo.

Modelo estadístico

$$H_o : X^2_c \leq X^2_t \Rightarrow X^2_c - X^2_t \leq 0$$

Hipótesis alterna

Modelo lógico – matemático

Hi: La red de laboratorios clínicos constituye factor determinante en la cobertura de atención y diagnóstico clínico de la población de las ciudades próximas a la ciudad de Puyo.

Modelo estadístico

$$H_i = X^2_c > X^2_t \Rightarrow X^2_c - X^2_t > 0$$

Estimador estadístico

Se dispone de información obtenida como producto de la investigación realizada a toda la población que se encontraba en el momento de aplicar la encuesta. Para la prueba de hipótesis en la que se tiene frecuencias es recomendable utilizar la prueba de Ji-cuadrado (X^2) que permitió determinar si el conjunto de frecuencias observadas se ajustan a un conjunto de frecuencias esperadas o teóricas.

Fórmula

$$X^2 = \sum \left(\frac{(O - E)^2}{E} \right)$$

Nivel de significación y regla de decisión

$$\alpha = 0.05$$

Pregunta 1: En la unidad de salud de su residencia, la atención del área de laboratorio clínico fue

$$gl = (c - 1)(h - 1) \rightarrow (4 - 1)(4 - 1) = 9$$

$$X^2_t = 16,919$$

Se acepta la hipótesis nula si el valor a calcularse de X^2 es menor o igual al valor de X^2 tabular = 16,919; caso contrario se rechaza.

Cálculo de “Ji-cuadrado” X^2 .

Tabla 37: Ji Cuadrado Pregunta 1

Opciones	Tarqui		Mera		M. Tierra		Shell		Total
	O	E	O	E	O	E	O	E	
Muy satisfactorio	4	3,41	5	1,36	2	1,4	3	7,82564	14
Satisfactorio	15	6,82	4	2,73	3	2,8	6	15,6513	28
Normal	11	5,12	5	2,05	1	2,1	4	11,7385	21
Poco satisfactorio	65	79,7	24	31,9	33	32,7	205	182,785	327
Total	95		38		39		218		390

Fuente: Ciudadanos y usuarios de las unidades de salud.

Tabla de frecuencias observadas (O) y esperadas (E)

O	E	$\left(\frac{(O - E)^2}{E}\right)$
4	3,41	0,1
15	6,82	9,81
11	5,12	6,77
65	79,7	2,7
5	1,36	9,69
4	2,73	0,59
5	2,05	4,26
24	31,9	1,94
2	1,4	0,26
3	2,8	0,01
1	2,1	0,58
33	32,7	0
3	7,83	2,98
6	15,7	5,95
4	11,7	5,1
205	183	2,7
$X^2_c =$		53,4

El valor de $X^2_c = 53,04 >$ al valor de $X^2_t = 16,919$ y de conformidad a lo establecido en la Regla de Decisión, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Pregunta 2: La unidad de salud de su residencia, la atención del área de laboratorio clínico es

$$gl = (c - 1)(h - 1) \rightarrow (3 - 1)(4 - 1) = 6$$

$$X^2_t = 12.592$$

Se acepta la hipótesis nula si el valor a calcularse de X^2 es menor o igual al valor de X^2 tabular = 12.592; caso contrario se rechaza.

Cálculo de “Ji-cuadrado” X^2 .

Tabla 38: Ji-cuadrado Pregunta 2

Opciones	Tarqui		Mera		M. Tierra		Shell		Total
	O	E	O	E	O	E	O	E	
Mucho	13	7,55	4	3,02	3	3,1	11	17,3282	31
Poco	11	8,28	4	3,31	5	3,4	14	19,0051	34
Nada	71	79,2	30	31,7	31	32,5	193	181,667	325
Total	95		38		39		218		390

Fuente: Ciudadanos y usuarios de las unidades de salud.

Tabla de frecuencias observadas (O) y esperadas (E)

O	E	$\left(\frac{(O - E)^2}{E}\right)$
13	7,55	3,93
11	8,28	0,89
71	79,2	0,84
4	3,02	0,32
4	3,31	0,14
30	31,7	0,09
3	3,1	0,0
5	3,4	0,75
31	32,5	0,07
11	17,3	2,31
14	19	1,32
193	182	0,71
$X^2_c =$		11,4

El valor de $X^2_c = 11,4$ al $<$ valor de $X^2_t = 12,592$ y de conformidad a lo establecido en la Regla de Decisión, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Pregunta 3: En caso de que la unidad de salud de su localidad no cuente con el servicio de laboratorio clínico, ¿A dónde acude?

$$gl = (c - 1)(h - 1) \rightarrow (4 - 1)(4 - 1) = 9$$

$$X^2_t = 16,919$$

Se acepta la hipótesis nula si el valor a calcularse de X^2 es menor o igual al valor de X^2 tabular = 16.919; caso contrario se rechaza.

Cálculo de “Ji-cuadrado” X^2 .

Tabla 39: Ji-Cuadrado Pregunta 3

Opciones	Tarqui		Mera		M. Tierra		Shell		Total
	O	E	O	E	O	E	O	E	
Hospital Puyo	26	14,1	4	5,65	8	5,8	20	32,4205	58
Hospital Militar	12	9,99	6	3,99	7	4,1	16	22,9179	41
Hospital del IESS	20	10,2	3	4,09	5	4,2	14	23,4769	42
Particulares	37	60,7	25	24,3	19	24,9	168	139,185	249
Total	95		38		39		218		390

Fuente: Ciudadanos y usuarios de las unidades de salud.

Tabla de frecuencias observadas (O) y esperadas (E)

O	E	$\left(\frac{(O - E)^2}{E}\right)$
26	14,1	9,98
12	9,99	0,41
20	10,2	9,33
37	60,7	9,22
4	5,65	0,48
6	3,99	1,01
3	4,09	0,29
25	24,3	0,02
8	5,8	0,83
7	4,1	2,05
5	4,2	0,15
19	24,9	1,4
20	32,4	4,76
16	22,9	2,09
14	23,5	3,83
168	139	5,97
$X^2_c =$		51,8

El valor de $X^2_c = 51,8 >$ valor de $X^2_t = 16,919$ y de conformidad a lo establecido en la Regla de Decisión, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Pregunta 4: Para facilitar sus actividades en eficacia (Prontitud) y eficiencia (Menos costo) ¿Le gustaría que en la unidad de salud de su localidad le recepte las muestras para laboratorio?

$$gl = (c - 1)(h - 1) \rightarrow (3 - 1)(4 - 1) = 6$$

$$X^2_t = 12,592$$

Se acepta la hipótesis nula si el valor a calcularse de X^2 es menor o igual al valor de X^2 tabular = 12,592; caso contrario se rechaza.

Cálculo de “Ji-cuadrado” X^2 .

Tabla 40: Ji-Cuadrado Pregunta 4

Opciones	Tarqui		Mera		M. Tierra		Shell		Total
	O	E	O	E	O	E	O	E	
Mucho	87	82,3	29	32,9	32	33,8	190	188,933	338
Poco	4	6,33	5	2,53	3	2,6	14	14,5333	26
Nada	4	6,33	4	2,53	4	2,6	14	14,5333	26
Total	95		38		39		218		390

Fuente: Ciudadanos y usuarios de las unidades de salud.

Tabla de frecuencias observadas (O) y esperadas (E)

O	E	$\left(\frac{(O - E)^2}{E}\right)$
87	82,3	0,26
4	6,33	0,86
4	6,33	0,86
29	32,9	0,47
5	2,53	2,4
4	2,53	0,85
32	33,8	0,1

3	2,6	0,06
4	2,6	0,75
190	189	0,01
14	14,5	0,02
14	14,5	0,02
$X^2_c =$		6,66

El valor de $X^2_c = 6,66 < \text{valor de } X^2_t = 12,592$ y de conformidad a lo establecido en la Regla de Decisión, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Pregunta 5: Estaría dispuesto a utilizar una red de laboratorios clínicos

$$gl = (c - 1)(h - 1) \rightarrow (5 - 1)(4 - 1) = 12$$

$$X^2_t = 21,026$$

Se acepta la hipótesis nula si el valor a calcularse de X^2 es menor o igual al valor de X^2 tabular = 21,026; caso contrario se rechaza.

Cálculo de “Ji-cuadrado” X^2 .

Tabla 41: Ji-Cuadrado Pregunta 5

Opciones	Tarqui		Mera		M. Tierra		Shell		Total
	O	E	O	E	O	E	O	E	
Muy de acuerdo	75	78,4	29	31,4	23	32,2	195	180	322
De acuerdo	5	4,87	4	1,95	6	2	5	11,2	20
Neutral	6	4,38	3	1,75	6	1,8	3	10,1	18
En desacuerdo	5	5,36	2	2,14	2	2,2	13	12,3	22
Muy en desacuerdo	4	1,95	0	0,78	2	0,8	2	4,47	8
Total	95		38		39		218		390

Fuente: Ciudadanos y usuarios de las unidades de salud.

Tabla de frecuencias observadas (O) y esperadas (E)

O	E	$\left(\frac{(O - E)^2}{E}\right)$
75	78,4	0,15
5	4,87	0
6	4,38	0,6
5	5,36	0,02

4	1,95	2,16
29	31,4	0,18
4	1,95	2,16
3	1,75	0,89
2	2,14	0,01
0	0,78	0,78
23	32,2	2,63
6	2	8
6	1,8	9,8
2	2,2	0,02
2	0,8	1,8
195	180	1,25
5	11,2	3,42
3	10,1	4,96
13	12,3	0,04
2	4,47	1,37
$X^2_c =$		40,2

El valor de $X^2_c = 40,2 >$ valor de $X^2_t = 21,026$ y de conformidad a lo establecido en la Regla de Decisión, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Pregunta 6: Confiaría en su operatividad, a sabiendas que en la unidad de sanidad le van a receptor sus muestras, y posteriormente trasladadas a los laboratorios del Hospital para su procesamiento y sus resultados serán retirados en el lugar donde los dejó

$$gl = (c - 1)(h - 1) \rightarrow (5 - 1)(4 - 1) = 12$$

$$X^2_t = 21,026$$

Se acepta la hipótesis nula si el valor a calcularse de X^2 es menor o igual al valor de X^2 tabular = 21,026; caso contrario se rechaza.

Cálculo de “Ji-cuadrado” X^2 .

Tabla 42: Ji-Cuadrado Pregunta 6

Opciones	Tarqui		Mera		M. Tierra		Shell		Total
	O	E	O	E	O	E	O	E	
Muy de acuerdo	90	77,2	28	30,9	22	31,7	177	177	317
De acuerdo	2	2,19	3	0,88	4	0,9	0	5,03	9
Neutral	1	7,55	3	3,02	7	3,1	20	17,3	31
En desacuerdo	1	4,87	4	1,95	3	2	12	11,2	20
Muy en desacuerdo	1	3,17	0	1,27	3	1,3	9	7,27	13
Total	95		38		39		218		390

Fuente: Ciudadanos y usuarios de las unidades de salud.

Tabla de frecuencias observadas (O) y esperadas (E)

O	E	$\left(\frac{O - E}{E}\right)^2$
90	77,2	2,12
2	2,19	0,02
1	7,55	5,68
1	4,87	3,08
1	3,17	1,48
28	30,9	0,27
3	0,88	5,14
3	3,02	0
4	1,95	2,16
0	1,27	1,27
22	31,7	2,97
4	0,9	10,7
7	3,1	4,91
3	2	0,5
3	1,3	2,22
177	177	0
0	5,03	5,03
20	17,3	0,41
12	11,2	0,06
9	7,27	0,41
$X^2_c =$		48,4

El valor de $X^2_c = 48,4 >$ valor de $X^2_t = 21,026$ y de conformidad a lo establecido en la Regla de Decisión, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Pregunta 7: Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos

$$gl = (c - 1)(h - 1) \rightarrow (5 - 1)(4 - 1) = 12$$

$$X^2_t = 21,026$$

Se acepta la hipótesis nula si el valor a calcularse de X^2 es menor o igual al valor de X^2 tabular = 21,026; caso contrario se rechaza.

Cálculo de “Ji-cuadrado” X^2 .

Tabla 43: Ji-Cuadrado Pregunta 7

Opciones	Tarqui		Mera		M. Tierra		Shell		Total
	O	E	O	E	O	E	O	E	
Muy de acuerdo	88	75,3	23	30,1	29	30,9	169	173	309
De acuerdo	2	5,12	5	2,05	3	2,1	11	11,7	21
Neutral	2	6,82	6	2,73	2	2,8	18	15,7	28
En desacuerdo	2	4,14	2	1,66	2	1,7	11	9,5	17
Muy en desacuerdo	1	3,65	2	1,46	3	1,5	9	8,38	15
Total	95		38		39		218		390

Fuente: Ciudadanos y usuarios de las unidades de salud.

Tabla de frecuencias observadas (O) y esperadas (E)

O	E	$\left(\frac{O - E}{E}\right)^2$
88	75,3	2,15
2	5,12	1,9
2	6,82	3,41
2	4,14	1,11
1	3,65	1,93
23	30,1	1,68
5	2,05	4,26
6	2,73	3,92
2	1,66	0,07
2	1,46	0,2
29	30,9	0,12
3	2,1	0,39

2	2,8	0,23
2	1,7	0,05
3	1,5	1,5
169	173	0,08
11	11,7	0,05
18	15,7	0,35
11	9,5	0,24
9	8,38	0,05
$X^2_c =$		23,7

El valor de $X^2_c = 23,7 >$ valor de $X^2_t = 21,026$ y de conformidad a lo establecido en la Regla de Decisión, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Gráfico (Campana de Gauss)

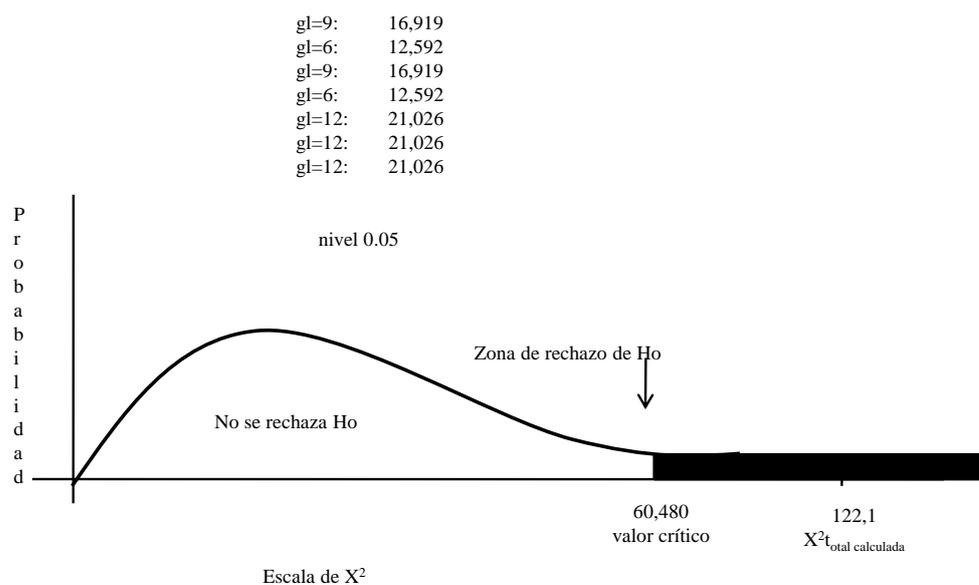


Figura 29. Campana de Gaus

Decisión

La red de laboratorios clínicos constituye factor determinante en la cobertura de atención y diagnóstico clínico de la población de las ciudades próximas a la ciudad de Puyo.

En la representación gráfica el valor crítico es la sumatoria de los resultados del cálculo de “Ji-cuadrado” de las preguntas realizadas.

$$X^2_{\text{total calculada}} (122,1) > X^2_{\text{total teórica}} (60,480)$$

Conclusión

Se acepta la hipótesis alterna, en el que la red de laboratorios constituyen factor determinante en la cobertura de atención y diagnóstico clínico de la población de las ciudades próximas a la ciudad de Puyo y se rechaza la hipótesis nula.

Se establece que los servicios de laboratorio, únicamente se concentra en la ciudad de Puyo, lo que contrasta con la realidad del sector rural, esta realidad se refleja como caótica, ya que los usuarios no cuentan en las unidades de salud el servicio de laboratorio, lo que implica que los pacientes, deban trasladarse al Hospital Puyo o a su vez tengan que hacer uso de los laboratorios privados, lo que se contrapone a los intereses personales y económicos de los pacientes.

CAPÍTULO 4

PROPUESTA DE UN MODELO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE RED DE TOMA DE MUESTRAS

La propuesta, es el reflejo de la necesidad recogida en el trabajo de campo, como también en el contraste con la teoría desarrollada. La propuesta de ampliación de una red de laboratorios clínicos en la zona rural, motivará a los usuarios a recurrir a los servicios que la salud pública oferta y sobre todo en la necesidad de que la población no deje de tratar sus dolencias de salud.

Introducción.

El manejo de una red de toma de muestras dentro del Hospital Puyo en las áreas de consulta externa y emergencia de las parroquias Tarqui, Mera, Madre Tierra y Shell, servirá para ampliar los servicios de muestras del laboratorio del Hospital Puyo. Cada punto de toma de muestras en lo referente a talento humano, contará con una auxiliar de toma de muestras, una auxiliar de información y un guardia de seguridad. Se considera, como un medio muy importante, el transporte, para el traslado de las muestras. Se puede enfatizar que las parroquias intervenidas se encuentran alineadas en una misma ruta, iniciándose desde Mera, pasaría a la parroquia Shell, continuaría en Madre Tierra, seguidamente Tarqui y de ahí al Hospital Puyo, contabilizándose un recorrido de 25 kilómetros.

En las parroquias rurales de intervención, se consideran zonas marginales, considerando que su población se dedican al trabajo agrícola, y unos que otros con un negocio, especialmente en Shell y Mera; dada sus condiciones socioeconómicas, dependen en mucho de la asistencia del Estado, y es justamente los dispensarios médicos existentes que

pertenecen a la red pública, les asisten primariamente. En virtud de lo expuesto, es imperioso considerar que la asistencia en los puntos de recolección de muestras sea humanitaria y social.

La infraestructura del área y su distribución para la sala de espera, facturación y sala de tomas, se detalla a continuación. Sería importante gestionar un punto de atención general, previo análisis de la infraestructura de cada unidad de salud:

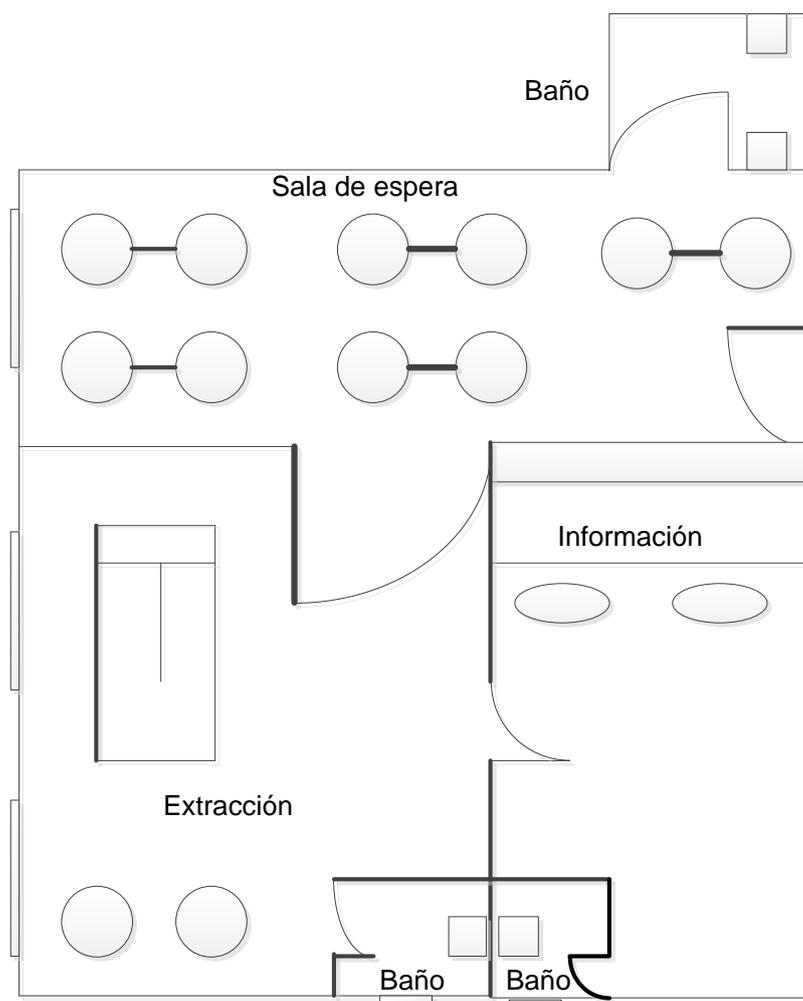


Figura 30. Plano estructural

Sería conveniente, se instale un computador con su respectiva red de internet para la transmisión de la orden recibida desde el punto de toma de muestras de laboratorio y

viceversa, como, también la transmisión de resultados desde el laboratorio central (Hospital Puyo) al lugar donde se solicitó el pedido.

El trámite en sí, debe considerar un permiso de operación en la Dirección Provincial de Salud de Pastaza, por lo que es necesario que la infraestructura, mobiliario, iluminación, aireación, instalaciones sanitarias y los espacios de sala de espera para los usuarios que utilicen este punto de toma de muestras se encuentren en excelentes condiciones. Señalar, que en torno al permiso de funcionamiento y Registro Sanitario del laboratorio principal, deberán aplicar todas las normas e instructivos del Sistema de Gestión (Norma Iso) como los procedimientos del Registro Sustitutivo para el funcionamiento de los laboratorios de diagnóstico clínico promulgado por el Ministerio de Salud (MSP); las condiciones de información, parte esencialmente del personal sanitario, quien debe instruir al paciente y proveyéndole los medios pertinentes, en opinión de Martínez & García “El proceso comienza por la consulta al médico que decide realizar pruebas para poder diagnosticar la dolencia del paciente. De aquí parte la petición al laboratorio, y este realiza la técnica prescrita”. (2012, pág. 87), generalmente la asistencia de los sanitarios es mínima, lo que dificulta a los pacientes, especialmente los primerizos en cómo debe iniciar su pedido.

Esencialmente el trámite operativo, inicia con el pedido del médico, éste le señala al paciente los requerimientos mediante una hoja de ruta expresa para el laboratorio, en la oficina de información le facilitarán los datos para la recepción de las muestras así como la asignación de la identificación correspondiente a efectos de que las muestras tengan sindéresis con los proporcionados por el paciente, se le receptorán las muestras, se le indicará a los usuarios cuando estarán listos los resultados, seguidamente se procederá al registro de envío en el transporte previsto al laboratorio del Hospital Puyo; los profesionales analistas del Laboratorio Clínico del Hospital, procederán a subir los resultados a través de la internet y de

esta forma facilitarle al paciente tenga la información pertinente, a la que accederá el médico, una vez que el paciente haya solicitado un turno para hacerse atender.

Transporte y conservación de muestras

Las tareas que se realizan en los puntos de toma de muestras deben estar garantizados de tal manera que los resultados tengan la idoneidad de los resultados, a efectos de que el médico pueda tener una adecuada apreciación médica. Las condiciones en las que se desenvuelve la muestra, recorre tres momentos definidos: La preanalítica, condicionado a la llegada de las muestras al laboratorio central para que los técnicos realicen el análisis; la analítica, momento en que se realiza el análisis y/o comprobación; y la posanalítica, señala el momento que se tiene el resultado hasta que llega a conocimiento del médico tratante. Para Ayuso, Ruiz & Caravaca (2010), señalan que:

El laboratorio clínico procesador debe disponer de un protocolo sobre la correcta conservación y transporte de las muestras, desde el momento de su obtención hasta su recepción en el laboratorio. Las personas responsables del transporte tienen que seguir las instrucciones de trabajo correspondientes con el fin de conservar las características originales de las muestras diagnósticas. Las muestras diagnósticas tienen que transportarse respetando la normativa vigente, tanto si el transporte se realiza con medios propios o subcontratados. (p.158)

Es imperioso y preciso se garantice una adecuada aplicación en la fase preanalítica, ya que el transportador debe cumplir eficientemente protocolos de traslados y por consiguiente un personal altamente calificado, para garantizar los resultados así como también, le lleguen con la debida oportunidad para el tratamiento médico.

A partir de la estructura de los puntos de toma de muestras, se establecerán las normas generales para el traslado de muestras al laboratorio central, a criterio de la investigación de Herrera & Luzuriaga (2011) se señalan las siguientes:

1) Requisitos básicos:

a) Preparación adecuada de la muestra biológica

El procesar y analizar las muestras lo antes posible debe ser la finalidad principal de todo laboratorio. Lo que se debe tener presente es que el transporte se puede realizar mientras se garantice que el resultado obtenido sea el mismo que el de la muestra en el momento de la obtención.

b) Tiempo de transporte

Las muestras de sangre total tienen una caducidad bastante rápida.

Se recomienda que la separación se realice antes de las dos horas. Se recomienda mantener el mínimo tiempo posible las muestras en las áreas de extracciones.

c) Temperatura

La temperatura de conservación y transporte de la muestra influye mucho en algunas propiedades biológicas de las muestras. Verificar la existencia de las tres temperaturas (T.) de transporte: T. ambiente entre 18-25°C. T. de refrigeración entre 4-8°C, y T. de congelación que es la que está por debajo de -18°C. El almacenamiento de muestras requiere a veces congelaciones de -40°C y - 80°C.

d) Centrifugación

Las muestras de plasma deben centrifugarse a los pocos minutos de su obtención. Las muestras de suero deben estar congeladas antes de su

centrifugación. Se pueden usar tubos especiales con activadores de la coagulación para hacerlas más rápidas.

2) Embalaje de las muestras

Realizar el embalaje de las muestras según el tipo de muestra y transporte.

3) Recepción de las muestras en el laboratorio:

Dentro del laboratorio central en el que se van a procesar las muestras, se debe garantizar que se han preservado las características originales y que no existieron anomalías de identificación.

Cuando las muestras lleguen a la recepción del Laboratorio central, éstas deben ser clasificadas y procesadas según se requiera. Aquellas muestras que necesitan centrifugación deben ser procesadas de inmediato, y las refrigeradas o congeladas deben ser conservadas hasta el momento de su proceso o centrifugación.

Dentro de la definición de las normas generales para la recepción de muestras, se debe garantizar lo siguiente:

- Identificación adecuada de todas las muestras.
- Hojas de registro debidamente llenado con todos los datos informativos necesarios, día, hora, pruebas solicitadas, origen, etc.
- Registro de recepción de muestras al laboratorio central.
- Identificación de las personas responsables de la obtención de las muestras, transporte y recepción.
- Registro de validación de las muestras.
- Informe de rechazo de muestras de acuerdo a los criterios de exclusión.

(p.108)

En este proceso de traslado de las muestras, desde los puntos de tomas, hasta el laboratorio central, tiene que ser majado prolijamente, en función de un resultado idóneo así como la situación actual en que se presenta el paciente; debe procurarse, en lo posible, no haya retrasos a efectos que de no haya divergencias, por ello Koneman (2006, pág. 15), sugiere que “se debe hacer un informe escrito de cómo se manejó la situación y de los nombres de las personas que se contactaron, en la parte de atrás de la solicitud del estudio, en el cuaderno de registro o en la base de datos del ordenador”. Esta información y detalles son importantes, ya que se podrá detectar con prontitud, mediante la cadena de custodia, en qué fase se produjo el rompimiento de los procedimientos, y operativizar de mejor manera el tratamiento de traslado de las muestras desde los puntos establecidos, con la celeridad y cuidado necesarios para su operatividad.

Requisitos legales para la constitución de una red de laboratorios clínicos

Las unidades de salud, en su propósito de facilitar a la remediación de la enfermedad, convienen una estructura básica, especialmente en los sectores marginales, a fin de que en su estructura cuente con el servicio de laboratorio, y establezca ese nexo entre paciente y médico. De acuerdo a las Organización Mundial de la Salud-OMS (2012), a través del instrumento para la evaluación de laboratorios, señaló que:

Cada laboratorio individual puede formar parte de una o varias redes locales, regionales o internacionales de laboratorios asociados para un determinado fin, como la vigilancia de la gripe, la seguridad alimentaria o los servicios de prestación de asistencia sanitaria organizados por niveles. Estas redes pueden coordinarse a distintos niveles y tener una organización formal o informal para cada caso concreto. Un mismo

laboratorio puede realizar varias actividades y formar parte de diferentes redes o sistemas. (p.12)

Entonces se refleja las grandes posibilidades de generar una red de laboratorios clínicos, a fin de facilitar al usuario, y pueda recibir un servicio diferenciado en pro de la mejora de su salud, para la OMS, *Ibíd.*, p. 12 “Cada laboratorio individual puede formar parte de una o varias redes locales, regionales o internacionales de laboratorios asociados para un determinado fin”.

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2009), expide el Reglamento para otorgar permisos de funcionamiento a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario, publicado en el Registro Oficial 517 de fecha 29 de enero de 2009, en el Apéndice 1: Requisitos para permiso de funcionamiento de establecimientos de servicios de salud públicos y privados; se establece los requisitos que deben cumplir los laboratorios para su instalación, siendo los siguientes:

- Solicitud para permiso de funcionamiento.
- Plano del local a escala 1.50 (área mínima 30mts.).
- Croquis con referencias de ubicación del local.
- Copia del RUC del establecimiento.
- Copia de la escritura de Constitución en caso de tener personería jurídica.
- Copias de la Cédula y Certificado de Votación del propietario o representante legal.
- Copia certificada o notariada del título del profesional responsable: Médicos (especialistas en: patología, hematología y/o genética), Q. Farmacéutico (opción bioquímico clínico en caso de tenerla) o Bioquímico clínico, Licenciado/Tecnólogo Médico en laboratorio clínico, y Doctor en Laboratorio Clínico.

- Copia del registro del título del profesional en el SENESCYT.
- Copia certificada o notariada del nombramiento del representante técnico.
- Copia de cédula y papeleta de votación del representante técnico.
- Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del Ministerio de Salud.
- Lista de equipos y menaje.
- Copia del Permiso del Cuerpo Bomberos (Zona Rural); y Licencia Única de Actividades Económicas LUAE.
- Copia del certificado y calificación del manejo de desechos.

Presupuesto detallado y fuentes de financiamiento

Tabla 44. Fuentes de financiamiento

Componentes/rubros	Fuentes de financiamiento (dólares)						Total
	Externas		Internas				
	Crédito	NN	Crédito	Fiscales Hospital	Autogestión	A. Comunidad	
C.1. Gastos administrativos		0,00		1020,00			1020,00
A.1.1. Agua	0,00	0,00	0,00	120,00	0,00	0,00	120,00
A.1.2. Luz	0,00	0,00	0,00	300,00	0,00	0,00	300,00
A.1.3. Teléfono e internet	0,00	0,00	0,00	600,00	0,00	0,00	600,00
C.2. Construcciones		0,00		6364,00			6364,00
A.2.1. Reparación pisos y paredes	0,00	0,00	0,00	240,00	0,00	0,00	240,00
A.2.2. Reparación tumbados	0,00	0,00	0,00	384,00	0,00	0,00	384,00
A.2.3. Mamparas de aluminio y vidrio	0,00	0,00	0,00	3300,00	0,00	0,00	3300,00
A.2.4. Mesón de atención	0,00	0,00	0,00	640,00	0,00	0,00	640,00
A.2.5. Puertas de aluminio y vidrio	0,00	0,00	0,00	1800,00	0,00	0,00	1800,00
C.3. Maquinaria y equipo		0,00		3800,00			3800,00
A.3.1. Computador	0,00	0,00	0,00	3000,00	0,00	0,00	3000,00
A.3.2. Teléfono	0,00	0,00	0,00	320,00	0,00	0,00	320,00
A.3.3. Accesorios	0,00	0,00	0,00	480,00	0,00	0,00	480,00
C.4. Muebles y enseres		0,00		872,00			872,00

A.4.1. Mesa (Madera)	0,00	0,00	0,00	260,00	0,00	0,00	260,00
A.4.2. Silla (Madera)	0,00	0,00	0,00	140,00	0,00	0,00	140,00
A.4.3. Mueble (Madera)	0,00	0,00	0,00	152,00	0,00	0,00	152,00
A.4.4. Archivadores	0,00	0,00	0,00	320,00	0,00	0,00	320,00
C.5. Instalación eléctrica	0,00			744,00			744,00
A.5.1. Focos ahorradores 75 w	0,00	0,00	0,00	112,00	0,00	0,00	112,00
A.5.2. Toma corrientes dobles	0,00	0,00	0,00	256,00	0,00	0,00	256,00
A.5.3. Toma corrientes 220 v	0,00	0,00	0,00	96,00	0,00	0,00	96,00
A.5.4. Cajas térmicas	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
A.5.5. Punto teléfono	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00
A.5.6. Mano de obra	0,00	0,00	0,00	80,00	0,00	0,00	80,00
C.6. Insumos de laboratorio	0,00			600,00			600,00
A.6.1. Reactivos para laboratorio	0,00	0,00	0,00	400,00	0,00	0,00	400,00
A.6.2. Otros	0,00	0,00	0,00	200,00	0,00	0,00	200,00
C.7. Capital de operación	0,00			43236,00			43236,00
A.7.1. Materiales directos	0,00	0,00	0,00	288,00	0,00	0,00	288,00
A.7.2. Mano de obra directa	0,00	0,00	0,00	37632,00	0,00	0,00	37632,00
A.7.3. Carga fabril	0,00	0,00	0,00	2292,00	0,00	0,00	2292,00
A.7.4. Gastos de venta	0,00	0,00	0,00	3024,00	0,00	0,00	3024,00
Total	0,00	0,00	0,00	56636,00	0,00	0,00	56636,00

Cronograma valorado por componentes y actividades

Tabla 45. Cronograma valorado

CRONOGRAMA VALORADO POR COMPONENTES Y ACTIVIDADES						
Componentes / Rubros	Externas		Internas		Total del proyecto	
	Cooperación		Fiscales			
		Total	Hospital	Total		
C.1. Gastos administrativos		0,00		1020,00	1020,00	
A.1.1. Agua	0,00	0,00	120,00	120,00	120,00	
A.1.2. Luz	0,00	0,00	300,00	300,00	300,00	
A.1.3. Teléfono e internet	0,00	0,00	600,00	600,00	600,00	
C.2. Construcciones		0,00		6364,00	6364,00	
A.2.1. Reparación pisos y paredes	0,00	0,00	240,00	240,00	240,00	
A.2.2. Reparación tumbados	0,00	0,00	384,00	384,00	384,00	
A.2.3. Mamparas de aluminio y vidrio	0,00	0,00	3300,00	3300,00	3300,00	

A.2.4. Mesón de atención	0,00	0,00	640,00	640,00	640,00
A.2.5. Puertas de aluminio y vidrio	0,00	0,00	1800,00	1800,00	1800,00
C.3. Maquinaria y equipo	0,00			3800,00	3800,00
A.3.1. Computador	0,00	0,00	3000,00	3000,00	3000,00
A.3.2. Teléfono	0,00	0,00	320,00	320,00	320,00
A.3.3. Accesorios	0,00	0,00	480,00	480,00	480,00
C.4. Muebles y enseres	0,00			872,00	872,00
A.4.1. Mesa (Madera)	0,00	0,00	260,00	260,00	260,00
A.4.2. Silla (Madera)	0,00	0,00	140,00	140,00	140,00
A.4.3. Mueble (Madera)	0,00	0,00	152,00	152,00	152,00
A.4.4. Archivadores	0,00	0,00	320,00	320,00	320,00
C.5. Instalación eléctrica	0,00			744,00	744,00
A.5.1. Focos ahorradores 75 w	0,00	0,00	112,00	112,00	112,00
A.5.2. Toma corrientes dobles	0,00	0,00	256,00	256,00	256,00
A.5.3. Toma corrientes 220 v	0,00	0,00	96,00	96,00	96,00
A.5.4. Cajas térmicas	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00
A.5.5. Punto teléfono	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00
A.5.6. Mano de obra	0,00	0,00	80,00	80,00	80,00
C.6. Insumos de laboratorio	0,00			600,00	600,00
A.6.1. Reactivos para laboratorio	0,00	0,00	400,00	400,00	400,00
A.6.2. Otros	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00
C.7. Capital de operación	0,00			43236,00	43236,00
A.7.1. Materiales directos	0,00	0,00	288,00	288,00	288,00
A.7.2. Mano de obra directa	0,00	0,00	37632,00	37632,00	37632,00
A.7.3. Carga fabril	0,00	0,00	2292,00	2292,00	2292,00
A.7.4. Gastos de venta	0,00	0,00	3024,00	3024,00	3024,00
Total	0,00	0,00	55636,00	56636,00	56636,00

Origen de los insumos

Tabla 46. Origen de los insumos

Componentes/rubros	Tipo de bien	Origen de los insumos (USD y %)				Total
		NN	0%	Nacional Hospital	100%	
C.1. Gastos administrativos		0,00	0,00	1020,00	1,80	1020,00
A.1.1. Agua		0,00	0,00	120,00	0,21	120,00
A.1.2. Luz		0,00	0,00	300,00	0,53	300,00
A.1.3. Teléfono e internet		0,00	0,00	600,00	1,06	600,00

C.2. Construcciones		0,00	0,00	6364,00	11,24	6364,00
A.2.1. Reparación pisos y paredes		0,00	0,00	240,00	0,42	240,00
A.2.2. Reparación tumbados		0,00	0,00	384,00	0,68	384,00
A.2.3. Mamparas de aluminio y vidrio		0,00	0,00	3300,00	5,83	3300,00
A.2.4. Mesón de atención		0,00	0,00	640,00	1,13	640,00
A.2.5. Puertas de aluminio y vidrio		0,00	0,00	1800,00	3,18	1800,00
C.3. Maquinaria y equipo		0,00	0,00	3800,00	6,71	3800,00
A.3.1. Computador		0,00	0,00	3000,00	5,30	3000,00
A.3.2. Teléfono		0,00	0,00	320,00	0,57	320,00
A.3.3. Accesorios		0,00	0,00	480,00	0,85	480,00
C.4. Muebles y enseres		0,00	0,00	872,00	1,54	872,00
A.4.1. Mesa (Madera)		0,00	0,00	260,00	0,46	260,00
A.4.2. Silla (Madera)		0,00	0,00	140,00	0,25	140,00
A.4.3. Mueble (Madera)		0,00	0,00	152,00	0,27	152,00
A.4.4. Archivadores		0,00	0,00	320,00	0,57	320,00
C.5. Instalación eléctrica		0,00	0,00	744,00	1,31	744,00
A.5.1. Focos ahorradores 75 w		0,00	0,00	112,00	0,20	112,00
A.5.2. Toma corrientes dobles		0,00	0,00	256,00	0,45	256,00
A.5.3. Toma corrientes 220 v		0,00	0,00	96,00	0,17	96,00
A.5.4. Cajas térmicas		0,00	0,00	100,00	0,18	100,00
A.5.5. Punto teléfono		0,00	0,00	100,00	0,18	100,00
A.5.6. Mano de obra		0,00	0,00	80,00	0,14	80,00
C.6. Insumos de laboratorio		0,00	0,00	600,00	1,06	600,00
A.6.1. Reactivos para laboratorio		0,00	0,00	400,00	0,71	400,00
A.6.2. Otros		0,00	0,00	200,00	0,35	200,00
C.7. Capital de operación		0,00	0,00	43236,00	76,34	43236,00
A.7.1. Materiales directos		0,00	0,00	288,00	0,51	288,00
A.7.2. Mano de obra directa		0,00	0,00	37632,00	66,45	37632,00
A.7.3. Carga fabril		0,00	0,00	2292,00	4,05	2292,00
A.7.4. Gastos de venta		0,00	0,00	3024,00	5,34	3024,00
Total		0,00	0,00	56636,00	100,00	56636,00

Viabilidad financiera y/o económica

Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios

Primero se tomó la referencia de la inversión del proyecto por parte del Hospital Puyo que es de \$ 56 636,00 (Cincuenta y seis mil seiscientos treinta y seis con 00/100 dólares), la misma que no es reembolsable; y para el cálculo del ahorro beneficio se referenció con la inflación de 0,0367%; para los costos de operación se tomó en cuenta los componentes del proyecto para cinco años. En este proyecto y para la proyección a futuro los beneficiarios no tendrán insumos y/o componentes de mantenimiento ya que utilizarán sus propios medios organizacionales.

Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios

La propuesta, tiene como finalidad auspiciar el acceso a la salud pública gratuita, accesibilidad a los servicios de toma de muestras de laboratorio. Promover la prevención de la salud de los habitantes de la zona rural; por ello, es importante realizar una identificación socio económica, cuantificación, valoración de ingresos, beneficios y costos que podrá beneficiar con un proyecto social en cinco años.

Tabla 47. Ahorro beneficios

Años	Ítems							Ahorro total
	Gastos administrativos	Construcciones	Maquinaria y equipo	Muebles y enseres	Instalación eléctrica	Insumos de laboratorio	Capital de operación	
1	1242,40	8127,68	4256,00	1076,64	1033,28	672,00	71460,20	87868,20
2	1288,00	8425,97	4412,20	1116,15	1071,20	696,66	74082,79	91092,96
3	1335,27	8735,20	4574,12	1157,12	1110,51	722,23	76801,63	94436,07
4	1384,27	9055,78	4741,99	1199,58	1151,27	748,74	79620,25	97901,88
5	1435,07	9388,13	4916,02	1243,61	1193,52	776,21	82542,31	101494,88

Total beneficios (B)	0,00	87868,20	91092,96	94436,07	97901,88	101494,88
Costos o Egresos						
Inversión	56636,00					
Costos de operación y mantenimiento	0,00	56636,00	59212,94	61907,13	64723,90	67668,84
Total costos (C)	56636,00	56636,00	59212,94	61907,13	64723,90	67668,84
Flujo neto de caja (B-C)	-56636,00	31232,20	31880,02	32528,95	33177,98	33826,04

En el flujo de caja, proyectado para cinco años, nos demuestra que los beneficios cuantificados es que entre el año 1 al 2 es de \$ 3224,76, entre el 2 al 3 es de \$ 3343,11, entre el año 3 al 4 es de \$ 3465,80, entre el 4 al 5 es de \$ 3593,00; todo esto en base a la inversión del Hospital Puyo.

Indicadores financieros y/o económicos

Tabla 50. Indicadores financieros y/o económicos (VAN, TIR y Otros)

Tasa de referencia (%)	0,12
Valor Actual Neto (VAN)	60096,92
Tasa Interna de Retorno (TIR)	49%
Valor Actual Neto Beneficios (VAN Beneficios)	1,29
Van Costos	56636,00
Relación Beneficio - Costo (B/C)	2,06

Los indicadores económicos y sociales del VAN, TIR, VAN BENEFICIOS, VAN COSTOS y RELACIÓN BENEFICIO – COSTO, nos configura un porcentaje aceptable, ya que lo proyectado para el sostenimiento es del 100% de parte de la inversión del hospital Puyo.

CONCLUSIONES

En función de las deducciones alcanzadas y preguntas para ver las condiciones de la red de laboratorios clínicos en Tarqui, Mera, Madre Tierra y Shell, fueron:

- Los servicios de las unidades de salud próximas al hospital Puyo, no cuentan con los medios para el servicio de laboratorio, que les permita mantener un diagnóstico de patologías oportuno; evidenciándose que el 83% (325) de los encuestados señalaron que no cuentan con los medios para el servicio de laboratorio clínico, creando saturación de usuarios en el Hospital Puyo, y obligando a que los pacientes abandonen su lugar de residencia y se trasladen a la ciudad de Puyo, generando inconvenientes en la parte económica de sus familias, pues dejan de producir el campo, abandona sus fincas y casas, dejando a merced de los amigos de lo ajeno. También se genera otro problema social, en el sentido de no tratarse adecuadamente, recurriendo a remedios caseros; se ha detectado también, la proliferación de laboratorios, que en muchas de las veces, sus resultados no son abalizados por los médicos, induciéndoles o direccionando determinados laboratorios.
- Al determinar la percepción de los usuarios de las unidades de salud, referente a la atención del laboratorio clínico, se destaca que la atención es poco satisfactorio, pues el 84% (327) señalan esta falencia; el 64% (249) de los usuarios, al observar estas falencias, acuden a laboratorios particulares para realizar sus exámenes; así mismo, el 83% (322) de usuarios están muy de acuerdo en utilizar dicha una red de laboratorios clínicos, lo que generaría confianza y ante todo la utilidad de la prestación del servicio de laboratorio.

- En lo relacionado a diseñar un modelo técnico administrativo, hay la aceptación de los usuarios, ya el 81% (317) confían en la operatividad para el procesamiento de los resultados de laboratorio, mediante la red de laboratorios clínicos; en tanto que, el 79% (309) de los usuarios están muy de acuerdo en apoyar la ampliación de una red de laboratorios clínicos y de esta manera el Estado ejercería la rectoría del sistema nacional de salud, para ello se requiere de un modelo técnico administrativo.
- Para establecer la factibilidad económica-financiera, se pudo basarse en el sentimiento de que la unidad de salud de la localidad le recepte las muestras para laboratorio, ya que el 87% (338) consideraron los factores de eficacia y eficiencia para el análisis de sus muestras.
- En el Hospital Puyo, el servicio de Laboratorio frecuentemente se encuentra saturado de usuarios de localidades rurales que requieren de este servicio, lo cual obliga a que los pacientes abandonen su lugar de residencia y se trasladen a la ciudad de Puyo.
- De acuerdo al estudio presentado, las cuatro unidades de salud son apropiadas y aptas para establecer los puntos de toma de muestras de laboratorio, con una capacitación previa al personal que efectuará este procedimiento.

RECOMENDACIONES

Correspondiente y derivadas de las conclusiones, son:

- Proponer una red de laboratorios clínicos públicos en el sector rural para mejorar los servicios de diagnóstico en las unidades de salud próximas al hospital Puyo, contando con los medios adecuados para el servicio de laboratorio.
- Operativizar la recepción de las muestras de laboratorio en las unidades de salud de las localidades rurales, con el fin de mejorar las condiciones de saneamiento, obtener sus resultados dentro de cada unidad e iniciar un tratamiento oportuno.
- Viabilizar la accesibilidad de los servicios de salud en todos los sectores rurales de la provincia de Pastaza. Inicialmente en las cuatro parroquias: Tarqui, Mera, Shell y Madre Tierra.
- Los habitantes de la zona rural apoyan la propuesta de la red de toma de muestras y con ello se facilita la accesibilidad de los servicios de salud en todos los sectores rurales de la provincia de Pastaza.
- Analizar la factibilidad y rentabilidad económica para la implementación de la propuesta, de acuerdo al análisis financiero establecido.

BIBLIOGRAFÍA

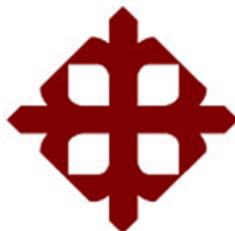
- Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) en Ecuador. (2015). Un nuevo paso hacia la integración local. Quito: Acnur.
- Arévalo, M., Mendoza, L., & Ambrosio, T. (s.f.). Habilidades para la vida y su importancia en la salud. 4-5.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi - Ecuador: Registro Oficial.
- Audesirk, T., Audesirk, G., & Byers, B. (2012). Biología. La vida en la Tierra con Fisiología. México: Pearson.
- Ayuso, F., Ruiz, M., & Caravaca, A. (2010). Técnico en emergencia sanitarias: Protocolos de actuación del técnico en emergencias sanitarias (II). Madrid: Anán.
- Becerra, C., López, C., Frinco, D., Cordero, M., Minoletti, A., Narváez, P., y otros. (2008). Manual para el apoyo y seguimiento del desarrollo psicosocial de los niños y niñas de 0 a 6 años. Santiago de Chile: Atenas Ltda.
- Burbano, A., & Puertas, B. (2008). Diagnóstico situacional de los laboratorios clínicos del Ecuador: Análisis de la gestión en estos servicios. Revista ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas, 14-21.
- Burns, N., & Grove, S. (2004). Investigación en enfermería. Madrid: Elsevier.
- Congreso Nacional. (2006). Ley Orgánica de Salud. Quito: Registro Oficial.
- Cruz, E. (2013). Plan de negocios para creación de la empresa Red móvil de laboratorios clínicos. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Choque, R. (2005). Comunicación y educación para la promoción de la salud. Lima.

- Giraldo, A., Toro, M., Macías, A., Valencia, C., & Palacio, S. (2010). Hacia la promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. En Hacia la promoción de la salud (págs. 131-143). Manizales.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza. (2012). Plan de Desarrollo. Puyo: GADPP.
- Guiscafré, H., & Salmerón, J. (s.f.). Historia Natural y curso clínico de la enfermedad. En Epidemiología (págs. 117-130).
- Herrera, J., & Luzuriaga, F. (Junio de 2011). Ampliación de una red de toma de muestras de laboratorio clínico. Propuesta para incrementar la cobertura del laboratorio del Hospital Luis Vernaza en la ciudad de Guayaquil. 108-110. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Iglesias, J. (2001). La soledad en las personas mayores: Influencias personales, familiares y sociales. Análisis cualitativo. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Koneman, E. (2006). Diagnóstico microbiológico. Madrid: Panamericana.
- Lapo, M. (2011). Ampliación de una Red de toma de muestras de Laboratorio Clínico. Propuesta para incrementar la cobertura del Laboratorio Clínico del Hospital Luis Vernaza en la ciudad de Guayaquil. Guayaquil: UCSG.
- Martínez, J., & García, M. (2012). Promoción de la salud. Madrid: Paraninfo.
- Merino, M. (2015). Introducción a la investigación de mercados. Madrid: Esic.
- Mézquita, J. (2006). El arte del diagnóstico. Medicina interna de México, 248-252.
- Ministerio de Justicia Argentina. (2015). Código Civil y Comercial Argentino. Buenos aires: Gewnow.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2009). Reglamento paa otorgar permisos de funcionamiento a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario. Quito: Registro Oficial 517 de 29 de enero de 2009.

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2012). Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud. Quito: MSP Ecuador.
- Ministerio de Salud y Deportes. (2010). Plan Sectorial de Desarrollo 2010-2020. La Paz: Publicación 5.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2013). Laboratorio Clínico Central. Estándares y recomendaciones de calidad y seguridad. Paseo del Prado, Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Morales, N. (2011). Las redes integradas de servicios de salud: Una propuesta en construcción. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Morales, O. (2013). Estudio de oferta de servicios de salud, redes médicas y de laboratorio. San Salvador: Ac, de R.L.
- Münch, L., & Ángeles, E. (1997). Métodos y Técnicas de Investigación. México, D.F.: Trillas.
- Muñoz, C., & Benassini, M. (1998). Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. Naucalpan de Juárez D.F. México: Pearson Educación.
- Organización Mundial de la Salud. (2012). Instrumento para la Evaluación de laboratorios. Global Capacities.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). www.who.int. Recuperado el 29 de Noviembre de 2014, de http://www.who.int/topics/health_systems/es/
- Organización Panamericana de la Salud. (2007). Salud de las Américas. Washington: OPS.
- Organización Panamericana de la Salud. (2011). Redes Integradas de Servicios de Salud: El desafío de los hospitales. Santiago: OPS.
- Organización Panamericana de la Salud. (7 de Mayo de 2015). Dengue y dengue grave. Recuperado el 7 de Junio de 2015, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>

- Paganini, J. (19 de Junio de 1998). Scielosp. Recuperado el 29 de Noviembre de 2014, de http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49891998001100003&script=sci_arttext#back
- Pazmiño, I. (2006). Tiempo de Investigar 2. Quito Ecuador: Holos.
- Rodríguez, I., Fernández, C., & Martínez, M. (10 de Junio de 2005). Scielo. Recuperado el 29 de Noviembre de 2014, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0375-07602006000100015&script=sci_arttext&tlng=pt
- Romero, L. (s.f). Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. Juárez: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Buen Vivir Plan Nacional 2013-2017. Quito: Senplades.
- Sierra, R. (2001). Integración social y equidad en la perspectiva del desarrollo humano sostenible. Tegucigalpa: PNUD.
- Tolley, E. (2006). Investigación aplicada en salud pública. Métodos Cuanlitativos. Washington: Pan american Health Org.
- Universidad de Castilla - La Mancha. (2008). Sociedad educadora, sociedad lectora. España: Universidad de Castilla - La Mancha.
- Vilaça, E. (2013). Las redes de atención de salud. Brasilia: OPS.
- Zapata, Ó. (2005). Herramientas para elaborar tesis e investigaciones socioeducativas. México D.F.: Paz México.

APÉNDICES



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD

APÉNDICE “1” ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CIUDADANOS DE TARQUI, MERA,
MADRE TIERRA Y SHELL

Objetivo

Conocer el interés para la ampliación de una red de laboratorios clínicos en el sector rural de la provincia de Pastaza.

Datos informativos:

Lugar:

Fecha:

Encuestadora: Andrea Paulina Velasteguí Sánchez.

Instrucciones:

- No escriba su nombre, la encuesta es anónima.
- Marque con una “X” lo correspondiente y utilice letra de imprenta.
- La información es confidencial.

Preguntas:

1. ¿En la unidad de salud de su residencia, la atención del área de laboratorio clínico fue?

Muy satisfactorio ()

Satisfactorio ()

Normal ()

Poco satisfactorio ()

2. ¿La unidad de salud de su localidad cuenta con los medios para el servicio de laboratorio clínico?

Mucho ()

Poco ()

Nada ()

3. En caso de que la unidad de salud de su localidad no cuente con el servicio de laboratorio clínico, ¿a dónde acude?

Hospital Puyo ()

Hospital Militar ()

Hospital del IESS ()

Particulares ()

4. Para facilitar sus actividades en eficacia (Prontitud) y eficiencia (Menos costo) ¿Le gustaría que en la unidad de salud de su localidad le recepte las muestras para laboratorio?

Mucho ()

Poco ()

Nada ()

5. ¿Estaría dispuesto a utilizar una red de laboratorios clínicos?

Muy de acuerdo ()

De acuerdo ()

Neutral ()

En desacuerdo ()

Muy en desacuerdo ()

6. ¿Confiaría en su operatividad, a sabiendas que en su unidad de sanidad le van a receptar sus muestras, y posteriormente trasladadas a los laboratorios del Hospital para su procesamiento y sus resultados serán retirados en el lugar donde los dejó?

Muy de acuerdo ()

De acuerdo ()

Neutral ()

En desacuerdo ()

Muy en desacuerdo ()

7. ¿Apoyaría la ampliación de una red de laboratorios clínicos?

Muy de acuerdo ()

De acuerdo ()

Neutral ()

En desacuerdo ()

Muy en desacuerdo ()

La encuesta ha concluido.

Muchas gracias por su colaboración.

APÉNDICE “2” LISTA DE PRECIOS DE PRUEBAS Y/O ANÁLISIS DE LABORATORIO CLÍNICO PARTICULAR



LABORATORIO CLINICO MICROBIOLÓGICO

RUC: 1600552192001
 Puyo-Pastaza
 Césalo Marín y Álvaro Valladares, junto al Colegio Vicentino
 Tel: 2887933 / 0987910404
 Paulina Velastegui Sánchez
 BIOQUÍMICA CLÍNICA



LISTA DE PRECIOS

LABORATORIO CLINICO

PRUEBA / ANÁLISIS	PRECIO
BIOMETRIA HEMÁTICA	8,00
HEMATOCRITO/HEMOGLOBINA	2,50
TP (Tiempo de Protrombina)	4,00
TTP (Tiempo de Tromboplastina)	4,00
VSG (Velocidad de sedimentación globular)	2,00
RETICULOCITOS	3,00
HEMOPARÁSITOS/HEMATOZOARIO	3,00
ASTO	4,00
LATEX	4,00
PCR	4,00
GRUPO SANGUINEO	3,75
GLUCOSA	3,00
GLUCOSA POST PRANDIAL	5,00
CURVA DE TOLERANCIA ORAL A LA GLUCOSA	5,50
UREA	3,00
CREATININA	3,00
COLESTEROL	3,00
HDL-COLESTEROL	4,00
TRIGLICERIDOS	4,00
ACIDO ÚRICO	3,00
PROTEINAS TOTALES	3,00
ALBUMINA	3,00
BILIRRUBINA TOTAL	3,00
BILIRRUBINA DIRECTA	3,00
TGO (Transaminasa Glutámica Oxalacética)	4,25
TGP (Transaminasa Glutámica Pirúvica)	4,25
FOSFATASA ALCALINA	4,25
AMILASA	4,25
LIPASA	4,25
HEMOGLOBINA GLICOSILADA (HbA1c)	8,00
DEPURACION DE CREATININA	6,50
PROTEINURIA 24horas/Ocasional	6,50
MICROALBUMINURIA	4,00
COOMBS DIRECTO	3,00
COOMBS INDIRECTO	3,00
EMO (Elemental y microscópico de orina)	4,00



LABORATORIO CLINICO MICROBIOLÓGICO

RUC: 1600552192001

Puyo-Pastaza

Césalo Marín y Álvaro Valladares, junto al Colegio Vicentino

Tel: 2887933 / 0987910404

Paulina Velastegui Sánchez

BIOQUÍMICA CLÍNICA



Coproparasitario	2,50
SANGRE OCULTA	3,75
VDRL	4,00
HIV (VIH SIDA)	5,75
HEPATITIS A	7,75
HEPATITIS B	6,75
ROTA VIRUS	5,75
HCG (Prueba de embarazo)	5,00
FRESCO Y GRAM Secreción Vaginal	5,50
KOH (Investigación de hongos)	3,50
UROCULTIVO (Cultivo y antibiograma de Orina)	10,50
COPROCULTIVO (Cultivo y antibiograma de heces)	10,00
HEMOCULTIVO (Cultivo y antibiograma de bacterias en sangre)	12,50
CULTIVOS VARIOS (Cultivo y antibiograma de líquidos, secreciones, abscesos, etc)	12,50



- La lista de precios incluye IVA.
- El costo del examen de orina y heces incluye envases.
- Se añadirán ciertas pruebas progresivamente conforme se las implementa en el Laboratorio.

APÉNDICE “3” ESTUDIO FINANCIERO

Gastos administrativos

Detalle	Cantidad	Unidad	V. Unit	Año 1	año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agua	4	m3	10,00	120,00	144,00	172,80	207,36	248,83
Luz	4	kw	25,00	300,00	360,00	432,00	518,40	622,08
Teléfono e internet	4	Pulsos	50,00	600,00	720,00	864,00	1036,80	1244,16
			Total	1020,00	1224,00	1468,80	1762,56	2115,07

Construcciones

Detalle	Unidad	Cantidad	V. Unit	V. Total
Reparación pisos y paredes	Unidad	4	60,00	240,00
Reparación tumbados	M2	48	8,00	384,00
Mamparas de aluminio y vidrio	M2	60	55,00	3300,00
Mesón de atención	Ml	8	80,00	640,00
Puertas de aluminio y vidrio	Unidad	12	150,00	1800,00
Total				6364,00

Maquinaria y equipo

Detalle	Unidad	Cantidad	V. Unit	V. Total
Computador	Unidad	4	750,00	3000,00
Teléfono	Unidad	4	80,00	320,00
Accesorios	Unidad	4	120,00	480,00
Total				3800,00

Muebles y enseres

Detalle	Unidad	Cantidad	V. Unit	V. Total
Mesa (madera)	Unidad	4	65,00	260,00
Silla (madera)	Unidad	4	35,00	140,00
Mueble (madera)	Unidad	4	38,00	152,00
Archivador	Unidad	4	80,00	320,00
Total				872,00

Instalación eléctrica

Detalle	Unidad	Cantidad	V. Unit	V. Total
Focos ahorradores (75 W)	Unidad	32	3,50	112,00
Toma corrientes dobles	Unidad	32	8,00	256,00
Toma corriente 220 V	Metros	8	12,00	96,00
Cajas térmicas	Unidad	4	25,00	100,00
Punto teléfono	Unidad	4	25,00	100,00
Mano de obra	Jornal	1	80,00	80,00
Total				744,00

Insumos de laboratorio

Detalle	Unidad	Cantidad	V. Unit	V. Total
Reactivos para laboratorio	Unidad	200	2,00	400,00
Otros	Unidad	200	1,00	200,00
Total				600,00

Materiales directos

Detalle	Unidad	Cantidad	V. Unit	V. Total	1 año	2 año	3 año	4 año	5 año
Pintura color blanco	Galón	4	24,00	96,00	96,00	105,60	116,16	127,78	140,55
Pintura color azul	Galón	4	24,00	96,00	96,00	105,60	116,16	127,78	140,55
Pintura color verde	Galón	4	24,00	96,00	96,00	105,60	116,16	127,78	140,55
Total				288,00	288,00	316,80	348,48	383,33	421,66

Mano de obra directa

Detalle	Unidad	Cantidad	Mensual	Submens	1 año	2 año	3 año	4 año	5 año
Empleado	Persona	4	560,00	2240,00	26880,00	29568,00	32524,80	35777,28	39355,01
Beneficios sociales 40%			224,00	896,00	10752,00	11827,20	13009,92	14310,91	15742,00
Total					37632,00	41395,20	45534,72	50088,19	55097,01

Carga fabril

Mano de obra indirecta

Detalle	Unidad	Cantidad	V. Mens	Submens	1 año	2 año	3 año	4 año	5 año
Ayudantes	Persona	0	350,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Beneficios sociales 40%			140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Materiales indirectos

Detalle	Unidad	Cantidad	V. Unit	V. Total
Hilo de plástico	Mtrs	400	0,02	8,00
Otros				15,00
Subtotal				23,00

Suministros

Detalle	Mensual	Anual
Varios	80,00	960,00
Subtotal		960,00
Imprevistos (10%)		96,00
Total		1056,00

Reparación y mantenimiento

Detalle	V. Anual
Construcciones (3%)	190,92
Maquinaria y equipo (3%)	114,00
Muebles y enseres (3%)	26,16
Instalaciones eléctricas (3%)	22,32
Subtotal	353,40

Depreciación

Detalle	Valor	V. Anual
Construcciones (5%)	6364,00	318,2
Maquinaria y equipo (10%)	3800,00	380
Muebles y enseres (10%)	872,00	87,2
Instalaciones eléctricas (10%)	744,00	74,4
Subtotal	11780,00	859,80

