

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

ESPAE

ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PREVIA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN GERENCIA HOSPITALARIA

TEMA

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DE UN LABORATORIO DE
DIAGNÓSTICO CLÍNICO EN EL CENTRO DE
ESPECIALIDADES "CRISTO REY"

AUTORES

DR. LUIS ABAD CALDERON
DR. EDISON VIVERO MESTANZA

TUTORA

ING. XIMENA CARRILLO

Guayaquil, Octubre 2009

"Ninguna empresa puede tener éxito sin estar debidamente organizada"

James Cash Penny

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a mis hijas, que supieron prestarme todo el apoyo necesario para iniciar y terminar esta maestría.

Por la ayuda tecnológica que nos presto Anita Alava, mi especial reconocimiento para poder elaborar este trabajo.

A todos Uds. gracias.

Dr. Luis Abad

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

Son muchas las personas que debería nombrar en estas líneas, pero me quedaré con la más trascendentales; con aquellas que no han bajado la guardia y siempre me han apoyado, tanto a lo largo del desarrollo de esta Tesis como a lo largo de mi vida.

Primero debo de dar gracias a mi madre, aquella incansable mujer que desde que era pequeño me ha guiado y acompañado en los momentos en que más le he necesitado. Por su apoyo, por su incondicionalidad de madre y principalmente por su amor que no espera nada a cambio. Mamá todo mi trabajo va dedicado a ti.

No puedo dejar de nombrar a la mujer que llegó a alegrarme la vida y que ha sido mi pilar fundamental en esta última etapa. Gracias A. por ser mi compañera, mi amiga, mi confidente... Gracias por aguantar las noches de desvelo y de trabajo, en donde me acompañaste y peleaste codo a codo conmigo. Gracias por el apoyo constante y los consejos que siempre tuviste en los momentos difíciles. Gracias mi querida A. por estar siempre conmigo... tú abriste nuevamente mi alma y dejaste salir lo mejor de mí.

Doy gracias también a mi compañero de tesis, Luis Abad quien ha sido mi cable a tierra... Gracias por estar... por no rendirte y dar el brazo a torcer... Gracias por las ideas, en nuestro trabajo y por la mentalidad de que cada día podemos ser mejor... Gracias por la confianza, el ejemplo y el apoyo...

A todos Uds. gracias...

Dr. Edison Vivero

INDICE GENERAL

Capítulo 1

1. Planteamiento del Problema

- 1.1 Identificación del Problema
- 1.2 Descripción del Problema
- 1.3 Justificación del Problema
- 1.4 Preguntas de Investigación

2. Objetivos de la Investigación

- 2.1 Objetivo General
- 2.2 Objetivos Específicos

3. Descripción del Servicio

- 3.1 Diagnóstico Situacional del Laboratorio
- 3.2 Mortalidad de la Población de la Parroquia Ximena
- 3.3 FODA
 - 3.3.1 *Fortalezas*
 - 3.3.2 *Oportunidades*
 - 3.3.3 *Debilidades*
 - 3.3.4 *Amenazas*

3.4 Parámetros de Calidad

Capítulo 2

1. Marco Teórico

- 1.1 Historia de los Laboratorios Clínicos
- 1.2 Gestión de Servicio de los Laboratorios Clínicos
- 1.3 Liderazgo en el Laboratorio Clínico
- 1.4 Calidad en el Laboratorio de Análisis Clínicos
- 1.5 Calidad de los Servicios del Laboratorio Clínico
- 1.6 Certificación y la Acreditación del Laboratorio Clínico
- 1.7 Implementación de Sistema de Gestión de la Calidad en los Laboratorios Clínicos – ISO 15189

Capítulo 3

1. Marco Metodológico

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Población y Muestreo
- 1.3 Diseño de la Investigación de Mercado
 - 1.3.1 Necesidad de la Información
 - 1.3.2 Datos de la Información Secundaria
 - 1.3.3 Diseño del Cuestionario
 - 1.3.4 Recolección de Datos
 - 1.3.5 Técnicas y tipos de Muestreo
 - 1.3.6 Trabajo de Campo
- 1.4 Objetivos del Cuestionario
- 1.5 Análisis de Datos
- 1.6 Metodología

2. Matriz de la Competencia (Centro Privados)

- 2.1 Investigación Exploratoria
- 2.2 Investigación Descriptiva

3. Conclusión

4. Resultados

5. Bibliografía

6. Anexos

- 6.1 Encuesta al Personal Médico
- 6.2 Encuesta al Usuario
- 6.3 Anexo de Tablas de Encuesta al Personal Médico
- 6.4 Anexo de Tablas de Encuesta al Usuario
- 6.5 Gráficos
 - 6.5.1 *Gráficos de Encuesta al Personal Médico*
 - 6.5.2 *Gráficos de Encuesta al Usuario*

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

El sistema de información del laboratorio.- Es el producto final del laboratorio clínico asistencial, el sistema de información del laboratorio debe ser el centro y el eje sobre el que pivote todo el laboratorio clínico³. Debe ser el "tractor" y regidor de las actividades fundamentales del laboratorio. También es el "granero" del laboratorio, donde se almacena la "cosecha" diaria de datos, que será el banco y la fuente de datos para la información diagnóstica de las pruebas y para la gestión sanitaria y económica.

Fundamentalmente, un sistema de información del laboratorio debería estar compuesto de tres herramientas informáticas independientes, pero interrelacionadas:

La base de datos, aplicación informática general, que almacena los datos constituyéndose con el tiempo en el banco de datos del laboratorio clínico. Es también el motor del sistema informático que da la velocidad de procesamiento al sistema.

El programa o aplicación **informática específica de gestión e información del laboratorio clínico**. La aplicación general de consulta e impresión, aplicación no específica adquirible en tiendas informáticas, que permite parametrizar (concebir, configurar y ejecutar), de manera relativamente fácil por un usuario de informática médica, cuantas consultas se quieran hacer a la base y banco de datos del sistema de información del laboratorio y verlas o imprimirlas en el formato deseado por el usuario.

³ Fernández Espina C, Urquía A., Larrache B, Capdevilla L, Palacio L. "Organización funcional del Servicio de Análisis Clínicos de un hospital comarcal: nuestra experiencia". Acta Bioquím Clín Latinoam 1994;28:359-84.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

"Tenemos la necesidad de Implementar un servicio adicional para beneficio de nuestros usuarios y de esta manera mantener la fidelidad de nuestros pacientes que acuden al dispensario médico "CRISTO REY" en busca de solucionar sus problemas de salud con un servicio integral de Salud."

1.2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Debido a la gama de especialidades con la que consta este Centro Médico "CRISTO REY", tenemos gran demanda de exámenes de laboratorio, lo cual lleva a que los pacientes busquen un laboratorio clínico en otro lugar o centro médico.

En el 2008 se atendieron 5.000 paciente de los cuales el 92.8% tuvieron que realizarse exámenes de laboratorio, teniendo estos que acudir a otros centro a realizarse dichos exámenes. En la actualidad al Centro Médico de Especialidad Cristo Rey asisten un porcentaje de usuarios que luego de su primera consulta no regresan ya que por no tener este servicio en el mismo Centro de Especialidades migran a otros centros lo que causa la necesidad de la implementación del laboratorio, con lo cual estaríamos erradicando la causa que da origen a este hecho. (Datos proporcionados por la gerencia del Centro médico).

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

Además, la problemática de la calidad está cambiando muy rápidamente; hasta hace pocos años se aceptaba que un laboratorio clínico que reflejaba los valores correctos de las muestras, tenía organizado el ingreso de pacientes y la emisión de los resultados, podía tener una calidad adecuada. Estos conceptos sobre la calidad de los laboratorios están sufriendo importantes caminos, dado que la tendencia actual es la demanda de mayor calidad a bajos costos para el conjunto de las actividades del laboratorio y no solamente para la etapa analítica. Para lograr este propósito es indispensable fomentar una visión integrada de la calidad en los laboratorios clínicos de tal manera que cualquier aspecto de la calidad se enfoque como una parte del manejo de la calidad total.

1.3 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

El laboratorio clínico es una herramienta primordial para el área médica, ya que por medio de este se diagnostican diferentes patologías y además se realizan estudios para establecer el tipo de tratamiento que se debe administrar al paciente, al igual que el seguimiento del mismo.

En Ecuador las causas principales de muerte se relacionan con resultados erróneos de exámenes de lípidos, glucosa y colesterol. La consecuencia son prescripciones inadecuadas. Necesidad de un diagnóstico certero. Relevancia en el análisis nutricional (valoración antropométrica y de nutrientes que se consumen). Estimar riesgos de diabetes o eventos cardiovasculares. Tratar la obesidad o desnutrición con datos clínicos (medir datos bioquímicos de las intervenciones).

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

La ejecución del laboratorio clínico en el Centro Médico de Especialidades "Cristo Rey" es la de garantizar la continuación de los usuarios ya que en la comunidad no existe un servicio como tal, con la implementación de esta área estaríamos complementado la necesidad requerida por el paciente en la solución de los problemas de salud, ya que este punto de salud cuenta con atención de especialidades tales como: medicina general, pediatría, ginecología, medicina interna, cirugía, psiquiatría, otorrinolaringología, cardiología y odontología, con lo que los diagnósticos de nuestros pacientes serían más rápidos y oportunos por parte del médico.

La realización de nuestra propuesta, será a través del estudio de factibilidad, donde se medirá la necesidad de la implementación del servicio del laboratorio clínico bajo parámetros de: Bioseguridad, Microorganismos, Sangre, Anticoagulantes, Recolección de Muestras de sangre, Cuadro Hemático, Uroanálisis, Coproanálisis. Valores de referencia de análisis bioquímicos, Enfermedades de tractos reproductores, Enfermedades de Transmisión sexual (etc.) entre otros. Asimismo, se consideran otros aspectos con lo que estaríamos dando calidad al servicio propuesto:

- Respuesta al servicio, una vez creada el área por medio de la aceptación de los pacientes.
- Veracidad en los resultados de los exámenes a realizarse, los mismos que dependen de la calidad de los insumos y la entrega del personal que labore dentro de esta área.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

- Visibilidad de los resultados cuantitativos y calificativos del servicio en cuanto puede ser.
- Disponibilidad del personal y rotación de puesto, por costos al alcance de la población involucrada.
- Confianza y empatía que genere el personal a cargo del servicio, es fundamental debido a que la atención al cliente debe ser integral.

La importancia del presente proyecto radica en que:

- Garantiza la fidelidad del usuario, puesto que el mismo encontraría ese servicio en el Centro Médico sin necesidad de buscar otro lugar.
- Esta dirigida a toda la población.
- Podrá llegar a todos los usuarios, sin problema socio-económico.
- No existe competencia en el sector.
- El servicio significa ahorro, tiempo y costo por el lugar estratégico en cuanto a su ubicación.

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE**

El dispensario médico cuenta con todos los permisos de funcionamientos otorgados por el Ministerio de Salud Pública, además este fue creado por un convenio entre la Iglesia Episcopal Ecuatoriana y el Frente Nacional por la Salud de los Pueblos, que tienen como finalidad brindar servicios de salud a personas desposeídas a bajos costos, en el 2007 se atendieron 5.000 paciente de los cuales el 92.8% tuvieron que realizarse exámenes de laboratorio, teniendo estos que acudir a otros centros a realizar dichos exámenes. (Datos proporcionados por administrador del dispensario).

Otro de los justificativos para esta ejecución estaría en que la medicina está altamente tecnificada. Siendo su función principal la obtener información por medio de procedimientos analíticos en muestras biológicas de seres humanos; el médico usa esta información para diagnosticar, evaluar un tratamiento o pronosticar el curso de una enfermedad. El laboratorio no sule sino que complementa la función del médico, quien debe solicitar los exámenes de laboratorio necesarios para el diagnostico clínico.

Considerando los elementos de referencia descritos en los párrafos anteriores y las necesidades creadas en lo que respecta atención a los pacientes nos proponemos la siguiente organización de espacios: Recepción, sala de espera, toma de muestra, emergencia, inmunología, hematología, bioquímica, Uroanálisis y Coproparasitario, Microbiología, Citología, Esterilización, cuarto de limpieza y bodega, servicios higiénicos. Cada una de estas secciones tendrá un área de aproximadamente 20 m², y su distribución interior es práctica, moderna y de optima utilización.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

Además es nuestra intención de proporcionar servicios de apoyo para el diagnóstico Médico, con calidad, agilidad y continuidad. Para ello necesita establecer una estructura de trabajo basado en protocolos (control y garantía de calidad), armonización de los procesos (control y adecuación de cargas de trabajo y flujos de muestra y datos,) informe analítico adecuado a las necesidades del peticionario (global, de fácil interpretación y con archivo documental o informático), que conduzcan a una respuesta eficaz (desde la perspectiva del clínico), que aporten la información para el diagnóstico y tratamiento de los usuarios de consulta externa, urgencias y hospitalizados, con la atención de personal altamente calificado y en constante actualización académica.

Se utilizará tecnología de vanguardia en todas las pruebas que a realizar, desde las más sencillas y rutinarias, hasta las más especiales, las mismas que se harán bajo un estricto control de calidad interna diaria en todas las investigaciones, y con una actividad profesional dentro de la ética médica, para proporcionar la excelencia de nuestros Servicios Médicos. Con ello estaríamos apoyando a los Servicios hospitalarios, en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la salud de los pacientes y al control epidemiológico y a la salud pública. Con lo que estaríamos logrando la cobertura cualitativa y cuantitativa y oportuna de los servicios prestados conforme al desarrollo de los programas de salud y a las exigencias técnicas que los requieran.

Asimismo la atención en el laboratorio seria permanente, eficaz, eficiente, confiable y oportuno, optimizaríamos el aprovechamiento del personal especializado, profesional, técnico y auxiliar, como también como los recursos físicos a implementar, velaríamos por el apropiado

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

desarrollo técnico y gestionáramos su aplicación según los recursos disponibles, incluso seríamos el punto de referencia para el resto de los laboratorios del sistema de salud. y el centro médico no derivara a ningún paciente a otro laboratorio.

Nuestra **Misión** será: *Servir con excelencia y honestidad a todas las personas que buscan nuestros servicios de análisis clínicos, con soluciones innovadoras y rentables que contribuyan al médico a mejorar la calidad de vida de los pacientes como la de sus familias.*

Entre nuestros **Valores** esta la *Innovación, Excelencia, Honestidad y Espíritu de Servicio*. Para que nuestra **Visión** se haga realidad nos proponemos: *Crear una de las mejores alternativas de Laboratorio Clínico del sector para el diagnostico medico, reconocido por la calidad, honestidad excelencia de los servicios propuestos, mediante la utilización de tecnología y conocimientos siempre actualizados, en constante innovación, en manos de profesionales altamente calificados en beneficio de la calidad de vida de los pacientes.*

1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.- ¿Cuáles son las funciones de los laboratorios clínicos?

R. Las funciones de los laboratorios clínicos son: Asistencia, docencia e investigación.- Los laboratorios clínicos no han de ser ajenos a ellas y deben desarrollar las tres, no quedándose únicamente en la asistencia. La investigación y la docencia son motores fundamentales que impulsan

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

y elevan el nivel de trabajo y la calidad de los resultados que proporcionan los laboratorios clínicos en su labor asistencial diaria.

2.- ¿Cuál es el futuro de los laboratorios clínicos?

R. Es la investigación. Los laboratorios clínicos, además de su labor asistencial que deben realizar con las mejores prestaciones de calidad, deben ser la pieza clave de la investigación hospitalaria. Hay que crear alrededor de los laboratorios clínicos la infraestructura suficiente para la realización de una investigación de calidad.

3.- ¿Cuáles son las diferencias entre los procesos de certificación y de acreditación del laboratorio clínico?
¿Certificación o acreditación?

R. Los sistemas de calidad se implantan utilizando normas de calidad y tienen su pilar en la documentación.

Las normas de calidad de los laboratorios se encaminan a la certificación o a la acreditación. Con frecuencia se produce confusión entre ambos conceptos. Para comprender la diferencia basta con observar que el objeto de cada actividad es distinto.

En el caso de certificación es "evaluar y declarar públicamente que el laboratorio cumple los requisitos de una norma de gestión de calidad".

El concepto de acreditación se define en la Guía 2:1996 de la Organización Internacional de Normalización/Comisión Electrotécnica Internacional (IOS/IEC) como el procedimiento mediante el cual un

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

organismo con autoridad reconoce formalmente que un organismo o persona es competente para desarrollar determinados trabajos”.

El contenido de las normas es también distinto. La norma de certificación, ISO 9000, describe de un modo general los requisitos de un sistema de gestión de calidad para que pueda ser utilizado por cualquier tipo de empresa. La norma de acreditación, ISO 15189 está totalmente enfocada a los requisitos específicos que debe cumplir el laboratorio, incluidos los de gestión de calidad, para demostrar su competencia técnica (Kuwa, 2003). La certificación va dirigida básicamente a procesos, mientras que la acreditación va enfocada no sólo a procesos sino también a resultados

4.- ¿Cómo obtener mayor beneficio de la Evaluación de calidad?

R. Los análisis clínicos son una parte esencial para el diagnóstico, tratamiento, prevención e investigación de las enfermedades, y por tanto de las ciencias de la salud. Para poder controlar todo el proceso del análisis clínico es imprescindible que el laboratorio de análisis clínicos esté dotado, aplique y mantenga un sistema de calidad:

- Documentar todas las actividades, procesos, políticas y objetivos.
- Debe incluir un Control de calidad interno y externo
- Plan de calibración y revisión de funcionamiento de instrumentos, reactivos y sistemas analíticos.
- Debe existir un sistema de control de la documentación
- Plan de mantenimiento
- Manual de calidad

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

- Debe existir un catálogo que incluye otros servicios que realiza el Laboratorio
- Deben controlarse todos los equipos, incluso los ubicados fuera del laboratorio
- Todo nuevo equipo debe validarse.
- Debe existir un plan de calibración, verificación y mantenimiento preventivo
- Los equipos y sistemas deben ser utilizados sólo por personal autorizado.
- Debe controlarse la manipulación indebida
- Deben mantenerse las condiciones de seguridad
- En caso de averías comprobar si puede haber afectado a resultados emitidos previamente. Tras la reparación debe comprobarse y verificarse
- En caso de transporte de equipo deben tomarse medidas de seguridad y controlar la manipulación indebida

2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Objetivo general

Implementar un laboratorio de diagnóstico clínico de carácter social, basado en la norma ISO 15189, con fines de prevención, diagnóstico o control de tratamiento de las patologías de los pacientes que acuden diariamente al centro médico "Cristo Rey" Ciudad de Guayaquil, Parroquia Ximena, Cantón Guayaquil.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de situación en laboratorios de diferentes características en base a los indicadores seleccionados.
- Brindar atención especializada en el área de laboratorio clínico e identificar el mercado Potencial, tomando en cuenta las causas que nos llevaría a crear esta nueva área en el dispensario.
- Identificar las oportunidades del Mercado analizando la labor actual del dispensario sin la presencia de un laboratorio clínico.
- Contar con personal calificado.
- Elaborar un portafolio de servicios, seleccionando las mejores alternativas para llevar a la práctica este proyecto.
- Diseñar el Marketing de la empresa.

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El laboratorio Clínico es una herramienta primordial para el área de la salud, ya que por medio de este se diagnostican diferentes patologías y además se realizan estudios para establecer el tipo de tratamiento que se debe administrar al paciente, al igual que el seguimiento del mismo.

El presente trabajo determina la posibilidad de implementar un Laboratorio Clínico en el Centro Médico "Cristo Rey" para garantizar la continuación de los usuarios que acuden a consultas de diferentes especialidades tales como medicina general, pediatría, ginecología, medicina interna, cirugía, psiquiatría, otorrinolaringología, cardiología y odontología.

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE**

Con esta implementación el servicio del centro sería más eficiente eficaz y de calidad. Asimismo, nos proponemos dar atención de los servicios de análisis clínicos, manteniendo el liderazgo en la asistencia al área de la salud, basados en la eficiencia y responsabilidad, por ello, nuestro trabajo será continuo, examinando cambios en la cultura organizacional, en la documentación e implementación de los procesos analíticos y administrativos. E implantando un estricto programa de control interno de la calidad, el mismo, nos permitirá asegurar la fiabilidad de los resultados emitidos; todo ello, con fines de optar por la certificación y posterior acreditación del laboratorio, de acuerdo, con las Normas Internacionales ISO 15189, norma específica para "Laboratorios clínicos-Requisitos particulares para la calidad y la competencia".

3.1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL LABORATORIO

Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC), al mes de Marzo del año del 2006, la población ecuatoriana es de 12'156.608, de habitantes, que distribuidos en grupos etarios, nos informa que es un país joven.

Porcentaje Etario Poblacional del Ecuador

Edad	Porcentaje	Habitantes
0-14 años	33%	4'391.894
15-24 años	20%	2'661.754
25-44 años	27%	3'593.368
45-64 años	13%	1'730.140
Más 65 años	7%	931.613

Fuente: INEC. Estudio Poblacional

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

A la Provincia del Guayas le corresponde una población general de 3'682.742 habitantes, tomando en cuenta los datos nacionales extrapolamos a la población de la provincia del guayas los porcentajes nacionales.

La población del Guayas crece aproximadamente 47.000 habitantes/año, así mismo se ha constatado que en la provincia del Guayas, en la parroquia Ximena la población es de 517.779 habitantes, que distribuidos por su sexo encontramos:

Sexo	Cantidad
Femenino	264.246
Masculino	253.533
Total de Hab. Ximena	517.779

De la misma forma se comprobó la natalidad y la morbilidad de esta parroquia, el mismo que arroja los siguientes resultados:

- Tasa de Natalidad Infantil (TNI) 13,9% x 1000 habitantes
- Tasa de Mortalidad Infantil (TMI) 22,3% x 1000 nacidos vivos

3.2 MORBILIDAD DE LA POBLACIÓN DE LA PARROQUIA XIMENA

En la parroquia Ximena entre las principales enfermedades existentes tenemos:

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

- **Procesos Respiratorios**
- Gripe
- Bronquitis
- Faringoamigdalitis
- Neumonías
- **Procesos Gastrointestinales**
- Diarreas
- Afecciones Intestinales
- **Procesos Infecciosos**
- Hepatitis
- Dengue
- Tifoidea

3.3. ANÁLISIS FODA

3.3.1 FORTALEZAS

- a) Local con ubicación estratégica.
- b) Profesionales Laboratoristas capacitados.
- c) Conocimientos del mercado local.
- d) Credibilidad de los resultados.
- e) Direccionamiento de Exámenes de Laboratorio del Personal Médico que labora en el Centro Médico.

3.3.2 OPORTUNIDADES

- a) Pacientes de bajos recursos que no pueden realizarse los exámenes que necesitan, por el alto valor de los mismos de parte de la competencia.
- b) Ausencia de laboratorios clínicos en el área (10 cuadras a la redonda).
- c) Crecimiento demográfico del área.
- d) Insatisfacción con los resultados entregados por la competencia.

3.3.3 DEBILIDADES

- a) Ubicación del Centro Médico junto a la Iglesia Anglicana.
- b) Falta de medios económicos.
- c) Ausencia del Servicio de Laboratorio dentro del Centro Médico.

3.3.4 AMENAZA

- a) Empresarios que intentarán incrementar laboratorios en el área.
- b) Idiosincrasia de los usuarios al buscar laboratorios a valor económico, sin garantía de calidad.

3.4 PARÁMETROS DE CALIDAD Y CALIDEZ

- Solidaridad y equidad asegurando el subsidio de la población.
- Gestión moderna y orientada a resultados de satisfacción de usuarios.
- Gerencia estratégica y planificada, con utilización de indicadores de cumplimiento de objetivos y valorización del talento humano.
- Financiamiento complementario al aporte estatal, provisto por contribuciones de usuarios(as) con capacidad de pago, donaciones, recursos de cooperación externa, venta de servicios entre los más importantes.

CAPÍTULO 2

1 MARCO TEÓRICO

1.1 HISTORIA DE LOS LABORATORIOS CLÍNICOS

Los laboratorios clínicos tienen poco más de 100 años de existencia durante los cuales han experimentado una gran evolución, que en los últimos 30 años puede calificarse de revolución. A comienzos de los años sesenta el número de determinaciones que se realizaban en los laboratorios clínicos era reducido. La mayoría de los reactivos se preparaban en el propio laboratorio y los métodos analíticos eran, en general, poco específicos, con gran cantidad de interferencias y errores. En esa época los clínicos utilizaban la máxima «si un resultado analítico no encaja con el cuadro clínico, hay un error del laboratorio.

Los laboratorios clínicos, que habían experimentado una lenta evolución durante las décadas precedentes, sufrieron un cambio profundo menos coincidente en el tiempo y relacionado: la producción industrial de equipos de reactivos y la automatización. El crecimiento de la demanda de pruebas como consecuencia de los mayores conocimientos de fisiopatología, así como el enorme desarrollo de la industria química que tuvo lugar en los primeros años sesenta, hizo que un gran número de compañías químicas comenzaran a fabricar reactivos con fines diagnósticos.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

La fabricación industrial de reactivos en grandes cantidades aseguraba la estandarización de las pruebas y garantizaba mejor su calidad. Como consecuencia de esto, surgieron los denominados equipos de reactivos (kit). Dos hechos clave en el desarrollo de los equipos de reactivos fueron la utilización como reactivos de las enzimas (métodos enzimáticos) y los anticuerpos (métodos inmunológicos). El uso de los anticuerpos adquirió una nueva dimensión con los anticuerpos monoclonales.

La automatización hizo posible procesar la gran cantidad de determinaciones que comenzaba a solicitarse a los laboratorios clínicos. Los primeros sistemas automáticos eran rudimentarios, producían gran cantidad de problemas y utilizaban volúmenes de muestra elevados. Pero, a pesar de estos inconvenientes, representaban un gran avance con relación a los métodos manuales.

Durante los años setenta y ochenta siguió creciendo el número de solicitudes por parte de los clínicos, así como su presión para reducir los tiempos de respuesta, lo que llevó a la construcción de equipos analíticos muy potentes con una elevada capacidad de proceso. Simultáneamente, se mejoraban los métodos analíticos y se hacía posible un número mayor de determinaciones diferentes en los analizadores automáticos. La automatización ha influido decisivamente en el desarrollo de nuevos métodos y pruebas, de forma que algunas de las técnicas actuales no hubieran sido posibles sin la automatización.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

También, en esta época comenzaron a aparecer sistemas automáticos para inmunoanálisis, lo que permitió incorporar determinaciones hormonales, proteínas específicas y marcadores tumorales a la rutina diaria automatizada.

Durante los últimos años, la automatización se ha ido introduciendo cada día más en los laboratorios clínicos, las técnicas han descendido en cuanto a complejidad y duración y los tiempos de análisis son cada vez más cortos, lo que permite a la mayoría de los laboratorios realizar diariamente la mayor parte de las pruebas disponibles en su catálogo.

Por todo lo anotado, las tendencias actuales caminan hacia la fusión de pequeños laboratorios para crear laboratorios con gran capacidad de procesamiento. En el mismo sentido que las ideas desarrolladas anteriormente, los últimos años han sido testigos de la introducción masiva de los ordenadores en los laboratorios clínicos. Aparte del control de la instrumentación analítica, principalmente los analizadores automáticos, los ordenadores son la piedra fundamental de los sistemas de gestión integral de los laboratorios clínicos.

La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), y la Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica (COLABIOCLI), han apoyado e impulsado el proceso de acreditación de laboratorios en varios países de la Región desde 1990.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

La variabilidad de niveles de desarrollo de los laboratorios en un mismo país y las variaciones entre países, ha determinado que la etapa inicial de acreditación tenga un fuerte componente de diagnóstico situacional, además de perseguir la mejoría de la calidad de los servicios, productos y resultados de los laboratorios clínicos.

En el ámbito de los laboratorios de análisis clínicos diversos autores han reconocido la necesidad de utilizar herramientas que lleven a una optimización de los recursos y a una mejora continua de la calidad.

La Gestión Clínica surge como un paradigma estratégico para lograrlo. Implica una descentralización de la organización y un impulso hacia una nueva forma de trabajo enfocada hacia la gestión de procesos, la mejora continua y la autoevaluación sistemática¹ En este modelo de gestión se confiere a los profesionales del equipo de salud la responsabilidad de la calidad del servicio de atención ofrecido y se enfatiza la importancia de la integración de sus culturas con las de los profesionales de la administración y la economía² (Asenjo, 1999).

1.2 GESTION DE SERVICIO DE LOS LABORATORIOS CLINICOS

El trabajo de los laboratorios de análisis clínicos son esenciales para el cuidado del paciente, la implementación de un sistema de gestión de servicio será de gran valor para la salud pública.

¹ Temes y Parra, 2000.

² Asenjo, 1999.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

Los servicios que los laboratorios ofrecen incluyen solicitud, preparación del paciente, identificación del paciente, toma de muestra, transporte, almacenamiento, procesado y análisis de muestras clínicas, junto con la validación, interpretación, informe y asesoramiento subsiguientes, además de las consideraciones relativas a seguridad y ética en las tareas del laboratorio de análisis clínicos los conforman: El equipo analítico-clínico, el sistema de información de laboratorio, la gestión integral del laboratorio y el aseguramiento de la calidad.

El ***equipo analítico-clínico***, es la agrupación de recursos deseable. La formaría un equipo de analistas clínicos con vocación y formación clínico-asistencial en las distintas especializaciones, de uno o de varios laboratorios clínicos, que reúna y comparta todos sus recursos intelectuales, materiales y profesionales (conocimientos, experiencia, competencia, aptitudes) y otras habilidades personales, todos enfocados hacia la mayor y más actual eficiencia diagnóstica y asistencial, mediante el ejercicio profesional en común.

Cada miembro del equipo asume una o más parcelas de las actividades organizativas, analíticas, de aseguramiento de la calidad, informativas, formativas, de comunicación, de gestión económica y sanitaria, de uso de la informática, etc. El trabajo solidario llevará a los correspondientes planteamientos y decisiones, para marcar en cada momento los objetivos oportunos y a las correspondientes actuaciones de orden interno y externo, en aras a conseguir que esos objetivos se conviertan en resultados finales. Todo ello, liderado y regido por un director que gestiona en su conjunto esta unión de recursos.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

El sistema de información del laboratorio.- Es el producto final del laboratorio clínico asistencial, el sistema de información del laboratorio debe ser el centro y el eje sobre el que pivote todo el laboratorio clínico³. Debe ser el "tractor" y regidor de las actividades fundamentales del laboratorio. También es el "granero" del laboratorio, donde se almacena la "cosecha" diaria de datos, que será el banco y la fuente de datos para la información diagnóstica de las pruebas y para la gestión sanitaria y económica.

Fundamentalmente, un sistema de información del laboratorio debería estar compuesto de tres herramientas informáticas independientes, pero interrelacionadas:

La base de datos, aplicación informática general, que almacena los datos constituyéndose con el tiempo en el banco de datos del laboratorio clínico. Es también el motor del sistema informático que da la velocidad de procesamiento al sistema.

El programa o aplicación **informática específica de gestión e información del laboratorio clínico**. La aplicación general de consulta e impresión, aplicación no específica adquirible en tiendas informáticas, que permite parametrizar (concebir, configurar y ejecutar), de manera relativamente fácil por un usuario de informática médica, cuantas consultas se quieran hacer a la base y banco de datos del sistema de información del laboratorio y verlas o imprimirlas en el formato deseado por el usuario.

³ Fernández Espina C, Urquía A., Larrache B, Capdevilla L, Palacio L. "Organización funcional del Servicio de Análisis Clínicos de un hospital comarcal: nuestra experiencia". Acta Bioquim Clín Latinoam 1994;28:359-84.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

La gestión integral del laboratorio.- Esta integración supone una "mirada hacia adentro" de la propia Organización (su personal, su infraestructura, su ambiente de trabajo, es decir, sus recursos) y una "mirada hacia afuera" (paciente - médico, el sistema de salud, la sociedad, el medio ambiente) sabiendo que cuenta con un conjunto de *interesados (stakeholders)*⁴ vinculados directa o indirectamente con la propia Organización y esta misma funcionando de modo tal que "el todo planificado estratégicamente, resulta ser más representativo que la sumatoria de las partes".

En este marco de *sistemas integrados* (administrativo, financiero, informático, de calidad, ambiental, de costos, etc.) está también el *sistema de seguridad, que compromete a la máxima* responsabilidad directiva, quien tiene como objetivos el cuidado de los recursos, *ponderar los servicios brindados y garantizar la viabilidad económica* no sumando costos o "desperdicios"⁵ y reconociendo que los costos de seguridad forman parte de los *costos fijos y variables* de la Organización.

Esta *dinámica* de gestión, planteada por Shewart - Deming⁶ donde *la causa y el efecto* se suceden de manera circular para conferirle al sistema propiedades de *homeostasis y de entropía* propias (* Ludwin von Bertalanffy)⁷ explica el funcionamiento sistémico y además la *interrelación* permanente entre los subsistemas y sistemas en las Organizaciones construidas a semejanza de los sistemas biológicos.

⁴ Melé Carné, D: Ética en la Dirección de las Empresas. Tolto - Barcelona 1997

⁵ Deming, E: El Método Gerencial Deming. Los 14 puntos, las 7 enfermedades mortales y algunos obstáculos. Gestión de Calidad Total (www.orbita.starmedia.com)

⁶ Juran, J: Juran y el Liderazgo para la Calidad. Madrid - Díaz de Santos S.A. 1990

⁷ von Bertalanffy, L: Teoría General de Sistemas. Ed. Fondo de la Cultura Económica - México 1976

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

En ellas también la finalidad es el camino hacia *la mejora* que aparece naturalmente como *continua*, con una necesaria *retroalimentación* que es vital para el funcionamiento organizacional.

Sistema de aseguramiento de la calidad.- En la actualidad la ISO (Organización internacional de normalización) tiene en proyecto muy avanzado la norma ISO/DIS 15189, *Gestión de la calidad en el laboratorio clínico*.⁸ Que viene a armonizar e internacionalizar los requisitos de calidad específicos del laboratorio clínico. Pero es importante señalar que para poner de manifiesto la importancia de sus cometidos, el aseguramiento de la calidad en el laboratorio clínico debería ir más allá de esta norma e incluir también en los objetivos de calidad de sus resultados finales, su contribución a la mejora de la calidad del nivel médico y asistencial de su entorno y a la mejora del uso de los recursos humanos y materiales puestos a su disposición. Sin excluir ni renunciar a cualquier otra tarea, función o servicio que pueda incidir en los objetivos de calidad predeterminados, el Sistema de Calidad lógicamente incluye la concepción, implantación, ejecución, seguimiento, control y mejora continua de las tres fases en las que el laboratorio clínico centra muy especialmente su actividad: la preanalítica, la analítica y la posanalítica.

⁸ ISO/TC 212/WG 1. Management de la qualité dans les laboratoires d'analyses de biologie médicale. ISO 15189. Document informatif. Secrétariat ISO/TC 212/WG 1. 940 West Valley Road, Suite 1400. Wayne, PA 19087-1898.

1.3 LIDERAZGO EN EL LABORATORIO CLÍNICO

Se llama **Liderazgo** al arte de ejercer esta influencia para conseguir un trabajo comprometido y entusiasta. **Gestión y Liderazgo van unidos** porque el Liderazgo es necesario para una buena Gestión. El proceso general de un laboratorio clínico está dividido en tres grandes etapas: la pre-analítica (recolección y preparación de la muestra biológica), la analítica (análisis bioquímico) y la post-analítica (validación del resultado y su informe) y la fase posanalítica.

La Fase Preanalítica.- La calidad analítica la comienza a determinar la integridad de los componentes o propiedades de la muestra en el momento de su análisis. Aun suponiendo que en posteriormente los análisis se hacen de la manera más correcta, es pues absurdo presumir de calidad analítica, y no digamos de "certificación" o "acreditación" de la calidad en un laboratorio clínico, cuando no se controla correctamente y en su totalidad el proceso preanalítica.

Actualmente no pocos laboratorios, públicos y privados, no tienen, no asumen o no ejercen con el rigor exigible, la responsabilidad jerárquica o funcional directa sobre el personal, en contacto con el paciente, que obtiene y manipula la muestra. A veces, la simple distancia física entre el paciente y el laboratorio clínico hace difícil imaginar para un buen analista clínico, y también para un buen clínico, que las cosas suceden como debieran.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

La Fase Analítica.- Con los medios analíticos actuales, se puede caer, y se cae con harta frecuencia, en la tentación de afirmar que la calidad de un dato analítico es algo superado. Los resultados de los programas de evaluación externa de la calidad analítica y de los ensayos de aptitud de las sociedades científicas incluso de países desarrollados, muestran que esto no es cierto. El analista clínico ha de poseer una formación permanente y actualizada y poner su máximo empeño, para saber elegir y manejar los métodos analíticos adecuados entre la abundante y variada tecnología analítica actual, si quiere obtener datos analíticos de la calidad exigible por la comunidad científica internacional.

A esto ha de añadir el control interno y externo de la calidad analítica y el análisis de los resultados de estos controles para su mejora permanente. Todo ello unido a una buena gestión analítico-administrativa que exigiría fundamentalmente, Un volumen de trabajo analítico que de una parte, haga posible y rentable la inversión necesaria en instalaciones, medios y tecnología analítica, medios de información, formación y gestión y los gastos corrientes del laboratorio, pero de otra, preserve el ejercicio clínico-asistencial del laboratorio clínico, con el equipo idóneo de analistas clínicos.

Una productividad, continuidad y seguridad de respuesta analítica mediante la adecuada organización, tecnología informática y analítica y salvaguardando siempre el cumplimiento estricto de los procedimientos analíticos, de los controles de la calidad analítica y otros textos establecidos por el sistema de aseguramiento de la calidad.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

Fase Posanalítica.- Esta fase implica la validación fisiopatológica global del informe analítico completo y su rechazo o emisión, con las anotaciones, comentarios, sugerencias, ya escritas, ya verbales, que sea oportuno hacer al clínico para su total explotación diagnóstica.

Esta validación reposa en:

- La trazabilidad del informe analítico al paciente.
- La trazabilidad y exactitud (error total) exigida de los resultados analíticos.
- La información, conocimientos y experiencia compartida de los analistas clínicos del equipo analítico-clínico.
- La clínica del paciente o su historia clínica, en los casos en que esto sea factible.
- La historia analítica del paciente acumulada en el sistema de información del laboratorio.
- El conocimiento o relación con el médico prescriptor, sus circunstancias y causas de la petición.
- La información clínico-diagnóstica de las pruebas realizadas deducidas su sensibilidad y especificidad diagnóstica y de las circunstancias particulares del paciente o de casos asimilables.
- Las conclusiones extraídas de la explotación de la información que sobre las pruebas en cuestión ha proporcionado la explotación del banco de datos del sistema de información del laboratorio.

1.4 CALIDAD EN EL LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO

Antes: inspección, verificación, fiscalización.

Ahora: *Control:* Mantener, Mejorar = Administración (Management)
Aseguramiento de calidad.

Según ISO: Conjunto de actividades planeadas y sistemáticas que lleva a cabo una empresa con el objeto de brindar confianza apropiada de que un producto o servicio cumple con los requisitos de calidad específicos.

*El **Aseguramiento de calidad*** en el laboratorio clínico garantiza los resultados de las mediciones.

Características de calidad: precisión y exactitud, involucra especificaciones, normas, acciones, registros, herramientas estadísticas y mecanismos de retroinformación.

Control total de calidad: Es la forma organizada en la que todas y c/u de las personas que intervienen en el proceso se preocupa por hacer su tarea bien y a la primera vez, para lograr un ambiente de confianza, armonía, colaboración y reciprocidad. Abarca a toda la organización, todas las personas, todos los sistemas, proveedores, servicio al cliente; y se define y mide por el grado de satisfacción y disfrute de que se paga por un bien o servicio.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

Mejoría continua de la calidad: Es el logro de un nuevo nivel de rendimiento superior al nivel anterior. Tiene como objetivo conseguir resultados que estén a un nivel significativamente más alto que los alcanzados en el pasado. Son acciones para aumentar la efectividad y eficiencia de la estructura, el proceso y los resultados.

"La calidad del servicio es la diferencia entre las expectativas (el servicio esperado) y la prestación (el servicio recibido)."

El tema "**calidad**" en el laboratorio de análisis clínicos debe ser abordado desde varias ópticas debido a que serán varios los clientes a satisfacer y el grado de satisfacción de cada uno de ellos depende de lo que esperan del laboratorio.

El médico requiere **velocidad, exactitud y disponibilidad** de los resultados en tiempo y forma.

Los prestadores del sistema de salud demandan test con alta sensibilidad diagnóstica a bajos costos.

El paciente requiere pronta atención, tratamiento respetuoso, cumplimiento de los plazos de entrega de los resultados y la seguridad de que sus análisis han sido correctamente procesados.

Como vemos, las expectativas de nuestros grupos de clientes son comunes en algunos puntos y difieren en otros, razón por la cual el equipo de dirección del laboratorio que aspire a brindar un servicio de calidad debe tener muy en cuenta estas apreciaciones.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

Donabedian ⁹ en el año 1980 propuso tres cuestiones relacionadas a la calidad de un acto sanitario: la estructura, el proceso y el resultado, y los describió como los tres componentes de la calidad capaces de ser valorados o evaluados.

La **estructura** no se limita a las instalaciones físicas y equipamiento, consiste en el patrón de organización de las responsabilidades, las autoridades y relaciones a través de las cuales el laboratorio lleva a cabo sus funciones.

Proceso es el término para todos los pasos que involucran la toma, el transporte, la recepción y el análisis de la muestra y el reporte de los resultados. Este conjunto de pasos individuales constituye el sistema del laboratorio. Es un grupo de recursos y actividades interrelacionadas que transforman insumos en productos.

Resultado es el producto o el servicio proveniente de las actividades o procesos que se hayan llevado a cabo en el laboratorio. No sólo es la producción de resultados de alta calidad sino que también incluye su interpretación adecuada y su aplicación al diagnóstico, seguimiento y tratamiento.

⁹ Donabedian A. The definition of Quality and approaches to its assessment. 1980. Health Administration Press, Ann Harbor, Michigan.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

La problemática de la calidad está cambiando muy rápidamente; hasta hace pocos años se aceptaba que un laboratorio que reflejaba los valores correctos de las muestras, tenía organizado el ingreso de pacientes y la emisión de los resultados, podía tener una calidad adecuada.

Estos conceptos sobre la calidad de los laboratorios están sufriendo importantes cambios, dado que la tendencia actual es la demanda de mayor calidad a bajos costos para el conjunto de las actividades del laboratorio y no solamente para la etapa analítica.

Para lograr este propósito es indispensable fomentar una visión integrada de la calidad en los laboratorios clínicos de tal manera que cualquier aspecto de la calidad se enfoque como una parte del manejo de la calidad total.

1.5 CALIDAD DE LOS SERVICIOS DEL LABORATORIO CLÍNICO

El laboratorio de análisis clínicos tiene un mercado externo formado por los pacientes y un mercado interno constituido por los propios trabajadores y por los profesionales.

Cuando el cliente valora la calidad del servicio recibido tiene en cuenta:

Fiabilidad: Se refiere a la confianza en la correcta ejecución de la tarea y el cumplimiento en el plazo establecido. Los procesos deben ser confiables en lo analítico, administrativo y de bioseguridad.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

Responsabilidad: Es la disposición positiva del laboratorio.

Accesibilidad: Es la facilidad de obtención de los servicios, por ejemplo: turnos, resultados, variedad de prestaciones, etc.

Cortesía: Comprende todos aquellos aspectos relacionados con el respeto y consideración hacia el cliente.

Disponibilidad: Es la actitud del personal orientada al servicio, la respuesta a los requerimientos del cliente.

Credibilidad: Significa la honestidad, confianza y prestigio ofrecidos por el laboratorio.

Seguridad: Ausencia de peligro, riesgo o duda que incluye la seguridad física y la confidencialidad.

La mejora de la calidad de los servicios del laboratorio se relaciona con:

- Implementación de nuevas formas de gestión.
- Desarrollo de sistemas de información para el control de las variables de gestión.
- El gerenciamiento del laboratorio de análisis clínicos con la visión de la calidad total.
- Uso de equipos automatizados que mejoren la eficacia y eficiencia, aunque mayor complejidad no garantiza mayor calidad.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

Se requiere cambiar la cultura tradicional de que "*mientras menos haga menos problemas tendré*" y la toma de conciencia de que la mejora de la calidad depende en gran parte de la iniciativa y actitud de las personas que trabajan en el laboratorio y frecuentemente la calidad del servicio está ligada a los pequeños detalles.

1.6 CERTIFICACIÓN Y LA ACREDITACIÓN DEL LABORATORIO CLÍNICO

UNE-EN ISO 15189:2003 ha sido desarrollada con el objetivo especial de ser una norma para los laboratorios clínicos que quieran especificar los requisitos generales para su competencia técnica, por lo cual es una norma que sirve para la acreditación¹⁰.

La norma UNE-EN ISO 15189:2003 está constituida por dos partes fundamentales denominadas requisitos de gestión y requisitos técnicos¹¹.

Los requisitos de gestión están redactados en el lenguaje habitual del laboratorio clínico. Así, pues, la acreditación por la norma UNE-EN ISO 15189:2003, además de cumplir los requisitos de gestión de la calidad, asegura la competencia técnica del laboratorio clínico.

¿Cuáles son las diferencias entre los procesos de certificación y de acreditación del laboratorio clínico?

¹⁰ Stinshoff KE, Kelly DP. Requisits qualitatius de competència per als laboratoris clínics. In vitro veritas 2002;3: <http://www.acclc.es/invitroveritas/vol3/art36.htm>

¹¹ Dybkaer R. Acreditació dels laboratoris clínics mitjançant la norma ISO 15189:2003. In vitro veritas 2003;4: <http://www.acclc.es/invitroveritas/vol4/art47.html>

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

A parte de las diferencias de contenido de las dos normas, hay algunas diferencias fundamentales en los procesos utilizados por los organismos de certificación y de acreditación para establecer la conformidad con la norma UNE-EN ISO 9001:2000 o con la norma UNE-EN ISO 15189:2003, respectivamente.

Para certificar al laboratorio clínico según la norma UNE-EN ISO 9001:2000, el equipo auditor está formado por auditores con experiencia en la evaluación de sistemas de gestión de la calidad.

Los auditores han de tener la experiencia que les permita aplicar los requisitos genéricos de la norma al funcionamiento del laboratorio clínico, pero su objetivo principal es verificar el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

En el caso de la acreditación, como la finalidad es reconocer la competencia técnica, el equipo auditor verificará el cumplimiento de los requisitos de la norma UNE-EN ISO 15189:2003 relacionados con el sistema de gestión de la calidad, pero los auditores verificarán principalmente la competencia técnica del personal y la disponibilidad de todos los recursos técnicos necesarios para producir datos y resultados fidedignos con los métodos especificados.

Otra diferencia, ya destacada en el apartado de las definiciones, es que la certificación la pueden dar diversos organismos de certificación, mientras que la acreditación sólo la puede otorgar ENAC.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

La decisión de solicitar la acreditación o la certificación del laboratorio clínico, o ambas, dependerá de las necesidades de cada laboratorio y de las necesidades y expectativas de sus clientes.

Cabe decir, no obstante, que no tendría demasiado sentido que los laboratorios clínicos quisiesen la certificación y la acreditación al mismo tiempo, ya que la acreditación por la norma UNE-EN ISO 15189:2003 implica el cumplimiento a grosso modo de los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9001:2000. Sin embargo, en casos particulares sí que puede tener sentido que un laboratorio clínico esté acreditado y certificado, pero en ámbitos diferentes; así, por ejemplo, un laboratorio clínico de centro médico de especialidades puede tener acreditada su actividad asistencial.

1.7 IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LABORATORIOS CLÍNICOS - ISO15189

La Norma Internacional EN ISO 15189:2003 ("Laboratorios clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y a la competencia") fue elaborado por el Comité Técnico ISO/TC 212 de Ensayos clínicos de laboratorio y sistemas de análisis de diagnóstico in-vitro basado en las normas ISO/IEC 17025 ("Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración" e ISO 9001 ("Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos") y proporciona los requisitos relativos a la competencia y a la calidad que son propios de los laboratorios clínicos, en cuya definición la norma incluye el análisis citológico y patológico, y por tanto a los laboratorios de Anatomía Patológica.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

La decisión de solicitar la acreditación o la certificación del laboratorio clínico, o ambas, dependerá de las necesidades de cada laboratorio y de las necesidades y expectativas de sus clientes.

Cabe decir, no obstante, que no tendría demasiado sentido que los laboratorios clínicos quisiesen la certificación y la acreditación al mismo tiempo, ya que la acreditación por la norma UNE-EN ISO 15189:2003 implica el cumplimiento a grosso modo de los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9001:2000. Sin embargo, en casos particulares sí que puede tener sentido que un laboratorio clínico esté acreditado y certificado, pero en ámbitos diferentes; así, por ejemplo, un laboratorio clínico de centro médico de especialidades puede tener acreditada su actividad asistencial.

1.7 IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LABORATORIOS CLÍNICOS - ISO15189

La Norma Internacional EN ISO 15189:2003 ("Laboratorios clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y a la competencia") fue elaborado por el Comité Técnico ISO/TC 212 de Ensayos clínicos de laboratorio y sistemas de análisis de diagnóstico in-vitro basado en las normas ISO/IEC 17025 ("Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración" e ISO 9001 ("Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos") y proporciona los requisitos relativos a la competencia y a la calidad que son propios de los laboratorios clínicos, en cuya definición la norma incluye el análisis citológico y patológico, y por tanto a los laboratorios de Anatomía Patológica.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

En su texto introductorio se señala que "los servicios del laboratorio clínico son esenciales para la asistencia al paciente y por tanto tiene que disponerse de forma que se satisfagan las necesidades de todos los pacientes y del personal clínico responsable de la asistencia de dichos pacientes". Esto requiere acuerdos concretos en todas las fases del proceso, desde la petición hasta la emisión (comunicación) del informe, incluyendo identificación del paciente, toma de muestras, transporte, almacenamiento, procesamiento de las muestras, análisis, validación, interpretación, asesoramiento, además de las consideraciones de seguridad y ética.

Las técnicas inmunes histoquímicas (IHQ) constituyen una herramienta básica del laboratorio de Anatomía Patológica que consume un importante caudal de recursos humanos y materiales. La fiabilidad en dichas técnicas es un requisito irrenunciable pues de ellas depende buena parte de la calidad del diagnóstico.

La forma explícita que el sistema de gestión de calidad debe incluir el control de calidad interno y la participación en comparaciones organizadas entre laboratorios tales como los programas de evaluación externa de la calidad.

El control interno.-Se basa en la elaboración de un acta diaria que apoyada en una hoja de cálculo evalúa todas y cada una de las técnicas realizadas, bien sea sobre la preparación control, cuando existe, bien sobre uno o varios casos problema.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

El resultado se califica cuantificado de 1 a 5 puntos y se explica o matiza por medio de notas codificadas por letras. El significado de puntos y letras viene impreso en el acta, la cual cuenta además con un campo de comentarios donde el evaluador vierte propuestas y recomendaciones dirigidas tanto a los técnicos como a los patólogos.

Una copia del acta diaria es colgada en un tablón de anuncios accesible, al tiempo que puede ser consultada junto a las de días anteriores a través de la Intranet del servicio. Las calificaciones diarias se computan automáticamente de forma que se obtiene una evaluación mensual que permite tomar medidas correctoras y evidenciar la eficacia de las tomadas en meses anteriores.

El control externo.- Se basa en la participación de nuestro laboratorio en el Programa de Control Externo de Calidad en Patología (CECP) de la SEAP, cuyas normas y condiciones de participación son conocidas. Ello nos aporta la ventaja de comparar nuestras técnicas con otros laboratorios y optimizarlas.

CAPÍTULO III

1 MARCO METODOLÓGICO

1.1 ANTECEDENTES

Hemos realizado una observación directa a los pacientes que acuden al Centro Médico de Especialidades "Cristo Rey" del área de consulta externa, la información que obtuvimos la procesamos y tabulamos.

1.2 POBLACION Y MUESTRA

El universo de estudio está dirigido a 107 personas correspondiente a usuarios y profesionales entre otros. Durante la investigación se determino el tamaño de la muestra de 100 personas (Usuarios)

Para cuya acción se aplicara la formula siguiente:

n = Tamaño de la muestra

PQ = Varianza media de la población (0.25)

N = Población o universo

E = Error admisible que es aquel que lo determina el investigador en cada estudio (se calcula un porcentaje y luego se divide para 100, lo que significa en proporciones esto se hace porque el área de la curva normal es uno. Ejemplo: 1%/100 será 0.01, 2%/100 será 0.02, 3%/100 = 0.03

$K = \text{Coeficiente de corrección de error} = (2)$

Si el margen de error aumenta, disminuye el número de la muestra

En el presente caso se encuestaran 119 personas, para la cual se trabajara con un margen de error del 8%.

$n = 119$

1.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

El diseño de nuestra investigación la inicio fue de tipo exploratorio y luego descriptivo, que nos permitió determinar aspectos del comportamiento humano, como: actitudes, intenciones, creencias, preferencias; y obtener las características de la implementación del laboratorio que requería nuestro mercado meta; así como las estrategias de nuestra competencia.

Mediante el análisis de la competencia pudimos comprobar que en Guayaquil existen varios laboratorios clínicos, públicos y privados, que ofrecen sus servicios.

1.3.1 NECESIDADES DE INFORMACIÓN

Con los datos recolectados pudimos conocer necesidades y preferencias del mercado que nos ayudaron a determinar la factibilidad de la implementación del laboratorio de Exámenes Clínicos en el Centro de Especialidades "Cristo Rey".

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

La información recolectada comprendió: entrevistas, observaciones directas, revisión de encuestas, estadísticas de la Dirección Provincial de Salud de Guayas; INEC e información del internet.

Elaboramos una encuesta dirigida a los médicos **(Anexo 6.1)** que laboran el Centro Médico, para conocer las necesidades y requerimientos de exámenes de laboratorio clínico. Así mismo elaboramos una encuesta dirigida a los pacientes **(Anexo 6.2)** para observar las necesidades que tienen ellos para mejorar su salud.

1.3.2 DATOS DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

Se obtuvo información sobre el tamaño y características epidemiológicas de la población meta, datos estadísticos de natalidad, morbilidad y mortalidad de la población de la ciudad de Guayaquil, especialmente de un Sector de la Parroquia Ximena, la cual obtuvimos de los archivos de la Dirección Provincial del Salud del Guayas, de los datos estadísticos de la INEC, e información de la internet.

1.3.3 DISEÑO DE CUESTIONARIO

Esta etapa del estudio es de mucha importancia, el cuestionario debe tener preguntas objetivas, lenguaje sencillo, para evitar errores de interpretación y especialmente no influir en las respuestas.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

En nuestro proyecto se diseña una encuesta estructurada de 9 preguntas, con respuestas cerradas de opciones múltiples; de tal manera que permitan la tabulación y el análisis de datos. (**Anexos 6.1-6.2**)

1.3.4 RECOPIACIÓN DE DATOS

En nuestro proyecto la recopilación de los datos lo hicimos a través de:

- Observación Directa a nuestra competencia.
- Información primaria y secundaria (Médicos y Usuarios)
- Entrevistas de profundidad (Médicos y Directivos del Centro Médico)
- Encuestas estructurada (Caracterizada por preguntas específicas, cerradas de opción múltiple)

1.3.5 TÉCNICA Y TIPO DE MUESTREO

En nuestro proyecto seguimos los siguientes pasos:

- Identificamos nuestra población meta.
- Seleccionamos el tipo de muestreo.

El tipo de muestreo que utilizamos, fue el muestreo por juicio, mediante el cual diseñamos la ruta que seguiríamos para realizar las encuestas. Decidimos entonces, efectuar las encuestas a los pacientes que acudían a la consulta externa en el Centro Médico y que deseaban colaborar con la encuesta.

1.3.6 TRABAJO DE CAMPO

En esta etapa se hizo el análisis y revisión del enfoque en el que se iban a aplicar las encuestas y entrevistas.

Técnicas.- La presente se enmarca en la técnica de encuesta, la misma que sirve de un cuestionario debidamente estructurado mediante el cual se recopilan datos provenientes de la población frente a una problemática determinada.

Básicamente la encuesta tiene tres características importantes: no interviene el encuestador, las preguntas del formulario son contestadas a voluntad del investigado, y por el anonimato la información puede ser más confiable.

1.4 OBJETIVOS DEL CUESTIONARIO

- Identificar las oportunidades de mercado.
- Lograr la atención integral de salud de los usuarios
- Brindar una atención especializada en el área a implementar.
- Identificar el mercado potencial, tomando en cuenta las causas que nos llevaría a crear esta nueva área en el dispensario.
- Identificar las oportunidades del Mercado analizando la labor actual del dispensario sin la presencia de un laboratorio clínico.
- Contar con personal calificado.
- Elaborar un portafolio de servicios, seleccionando las mejores alternativas para llevar a la práctica este proyecto.
- Diseñar el Marketing de la empresa.

1.5 ANÁLISIS DE DATOS

En el muestreo que se realizó a los pacientes que acudieron al centro médico en el lapso de una semana se obtuvieron los siguientes datos:

- Que la mayoría de los pacientes eran de sexo femenino las mismas que oscilaban entre los 26-45 años de edad, con un estado civil de Unión Libre y de Ocupaciones como Amas de Casa y Obreras. La mayor parte tienen entre 3 y 5 hijos.
- Un 96% de los encuestados vieron necesario la implementación del laboratorio clínico dentro del Centro Médico; ya que los lugares más cercanos (10 cuadras a la redonda) se encuentran en un nivel mayor al de su actividad económica (86% Nivel Bajo-Anexo), definiendo que su cambio de laboratorio clínico es mayormente por la Situación Geográfica seguida de los precios de los laboratorios.

Por lo tanto, pudimos constatar la necesidad que tienen nuestros pacientes de la implementación del laboratorio clínico, dándoles servicios a precios cómodos, que estén al alcance de su situación económica, conservando la fidelidad que tienen hacia nuestra prestación de Atención de Salud.

Además realizamos una encuesta paralela dirigida a los médicos del dispensario para confirmar la real necesidad de la implementación del laboratorio clínico, los mismos que expresan que:

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

- A un 89% de sus pacientes les genera órdenes de exámenes generales (Biometría Hemática - Físico, Químico y Sedimento - Coproparasitario) y así mismo del 100% de sus pacientes llevan un 42% exámenes especiales (Hormonas - Cuantificación - Enzimas - Bioquímicos y otros); para lo cual expresan que no tienen mucha credibilidad en los resultados que sus pacientes actualmente llevan.
- La confianza que le brinda el personal que laboraría dentro del centro médico, el mismo que se calificará bajos los estándares de calidad designados dentro del Centro Médico .

1.6 METODOLOGÍA

Hemos realizado observación directa, obtuvimos información secundaria y realizamos preguntas al mercado meta a través de las encuestas diseñadas y luego realizadas para los médicos del dispensario y pacientes del mismo. La información obtenida la procesamos y tabulamos, para luego interpretarla mediante:

- 1.- Tablas de Frecuencia
- 2.- Gráficos de Pasteles

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

2. MATRIZ DE LA COMPETENCIA (Centros Privados)

Nombre	Propiedad	Ubicación	Servicio Ofertado	Precios	Estrategías	Fortalezas	Debilidades
Interlab	Privada	Barrio Centenario	Exámenes de Laboratorio en General	Altos	Infraestructura - Publicidad	Infraestructura adecuada, toma de muestras a domicilio, entrega de resultados vía web, atención 24 horas	Precios Comercial
Lab. Illingworth	Privada	Av. Del Ejército 605-609 entre 1ero de Mayo y Quisquis	Exámenes de Laboratorio en General	Altos	Infraestructura - Publicidad	Infraestructura adecuada, Amplio espectro de tipo de análisis	Precios Comercial
Lab. Bquerizo	Privada	Chimborazo y 3308 Cañar	Exámenes de Laboratorio en General	Altos	Infraestructura - Publicidad	Infraestructura adecuada, atención 24 horas.	Precios Comercial

2.1 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

Mediante la investigación exploratoria pudimos analizar varios puntos de nuestra competencia directa e indirectamente, para lo cual se utilizó una matriz de competencia que nos permitió determinar fortalezas y debilidades de la misma.

Algunos laboratorios de exámenes clínicos en su mayoría pertenecen al sector privado y presentan como fortaleza:

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

- a) Dirigen sus servicios a la clase media y alta;
- b) Están ubicados en zonas distantes del centro médico;
- c) Sus costos no son accesibles a los usuarios del Centro Médico;
- d) Tecnología e Infraestructura adecuada.

Debilidades

- a) Espera por turnos;
- b) No prestan servicios sociales;
- c) Precios elevados para la clase de nuestros usuarios,

2.2 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

Esta se obtuvo a través de una encuesta realizada a 100 pacientes que nos dan porcentajes considerables de aceptación de la implementación del laboratorio clínico.

3. CONCLUSIÓN

La forma responsable de encaminar un laboratorio clínico digno de atender a la población del Dispensario Cristo Rey, nos ha llevado a necesidad cumplir esta gran meta de estructurar su funcionamiento de análisis clínico que satisfaga la demanda interna y externa para beneficio de esta gran comunidad.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

Por lo expuesto tanto en el estudio de mercadeo y los resultados de las encuestas y por experiencias propia del personal médico, enfermeras y para-médicos que trabajan en este Centro de Salud podemos concluir que con la presencia del laboratorio propuesto y la situación geográfica donde está ubicado resulta indispensable e importante para tratar de llegar de mejor forma a los diagnósticos más fidedignos de las distintas patologías que se presenten en la comunidad, lo que nos llevaría a un tratamiento eficaz de la misma. Por lo expuesto tanto en el estudio de mercadeo y los resultados de las encuestas y por experiencias propia del personal médico, enfermeras y para-médicos que trabajan en este Centro de Salud podemos recomendar la implementación del laboratorio clínico.

4. RESULTADOS

De las encuestas realizadas a los encuestados las que resaltan en su opinión son al respecto de la pregunta de ¿Cree Ud. necesario la creación de un laboratorio Clínico en el Dispensario Médico "Cristo Rey"? El 96% de los encuestados respondió que si es necesario la implementación del laboratorio clínico. Las encuestas nos dan como resultado la apertura del área de Laboratorio Clínico en el centro de Especialidades "Cristo Rey"

5. BIBLIOGRAFÍA

- Gobert JG, (2000); Quel avenir pour la biologie hospitalière en France? Fédération nationale des syndicats de pharmaciens biologistes hospitaliers. Journées Internationales de Biologie. Table ronde; Paris.
- Une réflexion approfondie sur l'exercice de la biologie médical. Syndicat National Médecins Biologistes. Paris; 2000.
- Benoit J. Projet pour l'avenir de la Biologie libéral. Syndicat des Biologistes. Paris; 2000.
- Barea J. Organización hospitalaria y eficiencia. Jornadas de gestión y evaluación de costes sanitarios. "La Razón digit@l". Bilbao. La Primera:1-2.06/11/2000.
- McDonald JM, (1995). Clinical laboratory scientist training - a need for reform. Clin Chem.
- Scott MG, Sacks DB, (1995). Current status of US programs for training clinical laboratory scientists and anticipated impact of healthcare reform. Clin Chem.
- PEARSON M J, (1999). The clinical role of clinical biochemist. Ann Clin Biochem.
- Pearson M J., (2000). Role of clinical biochemists in laboratory medicine in the UK. Lab Medica International.
- McQueen, (2000); Evidence based medicine: its application to laboratory medicine; Ther Drug Monit
- Fernández ESPINA C, (1989); El aseguramiento de la calidad en el laboratorio clínico; Acta Bioquím Clín Latinoam.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

- Comisión de Certificación y Acreditación (Asociación Española de Farmacéuticos Analistas); (1988). Manual de calidad tipo para los laboratorios clínicos. Madrid: AEFA.
- COMISIÓN de Certificación y Acreditación (Asociación Española de Farmacéuticos Analistas); (1988). Directrices AEFA 98. Madrid: AEFA.

6. ANEXOS

6.1 Encuesta al Personal Médico

ENCUESTA AL PERSONAL MÉDICO

1.- ¿Alrededor de cuántos pacientes atiende diariamente?

0-10 ☐ **11-20** ☐ **más de 20** ☐

2.- ¿A cuántos de sus pacientes les genera Orden de Exámenes de Laboratorio?

0-10 ☐ **11-20** ☐ **más de 20** ☐

3.- ¿Qué tipo de Exámenes normalmente ordena?

4.- ¿De dónde proceden los resultados de los exámenes que le llevan los pacientes?

Lab. Illingworth ☐ Lab. Baquerizo ☐ Interlab ☐ Otros _____ ☐

5.- ¿Para Ud. tienen credibilidad los exámenes que le llevan los pacientes?

SI

NO

6.2 Encuesta al Usuario

ENCUESTA AL USUARIO

1.- Sexo:

Masculino ☐

Femenino ☐

2.- Edad:

0-14 años ☐

15-25 años ☐

26-45 años ☐

46- + años ☐

3.- Ocupación:

4.- ¿Cuál es su estado civil?

Solter@ ☐

Casad@ ☐

Unión Libre ☐

Divorciad@ ☐

Viud@ ☐

5.- ¿Cuántos hijos tiene?

**6.- Cree Ud. necesario la creación de un Laboratorio Clínico en el
Dispensario Médico "Cristo Rey".**

SI ☐

TAL VEZ ☐

NO ☐

7.- Económicamente Ud. se considera en un nivel.

BAJO ☐

MEDIO ☐

ALTO ☐

**8.- Actualmente ¿Dónde se realiza los Exámenes de Laboratorio
Clínico?**

**9.- En la escala del 1 al 3 califique la Calidad del Servicio de los
siguientes laboratorios:**

Lab. Illingworth ☐ Lab. Baquerizo ☐ Interlab ☐ Otros _____ ☐

**10.- ¿Por qué cambiaría Ud. el Laboratorio en el que
actualmente se realiza los exámenes?**

Precios ☐

Situación Geográfica ☐

Atención al Cliente ☐

6.3 Anexos de Tablas "Encuesta al Personal Médico"

1.- ¿Alrededor de cuántos pacientes atiende diariamente?		
Respuestas	Encuestados	Porcentaje
0-10	3	43%
11-15	2	29%
16-20	2	29%
Total	7	100%

2.- ¿A cuántos de sus pacientes les genera Orden de Exámenes de Laboratorio?		
Respuestas	Encuestados	Porcentaje
0-10	4	57%
11-15	1	14%
16-20	2	29%
Total	7	100%

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE**

3.- ¿Qué tipo de Exámenes normalmente ordena?

Respuestas	Porcentaje
Hemograma Completo - Perfil Lipídico- Estudios Hormonales	100%
Hemograma Completo - Perfil Lipídico -Estudios Enzimático	28%
Hemograma Completo Estudios Bioquímicos	38%
Hemograma Completo - Enfermedades Infecciosas	50%
Estudios Hemocultivo	62%
Estudios exudado faringe	74%
Hemograma Completo Examen de Orina-Examen de Heces	100%

4.- ¿De dónde proceden los resultados de los exámenes que le llevan los pacientes?

Respuestas	Encuestados	Porcentaje
Lab. Illingworth	2	29%
Lab. Baquerizo	3	43%
Interlab	2	29%
Total	7	100%

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESP AE**

5.- ¿Para Ud. tienen credibilidad los exámenes que le llevan los pacientes?		
Respuestas	Encuestados	Porcentaje
SI	1	14%
NO	6	86%
Total	7	100%

6.4 Anexos de Tablas "Encuesta al Usuario"

1.- Sexo		
Respuestas	Encuestados	Porcentaje
Masculino	21	21%
Femenino	79	79%
Total	100	100%

2.- Edad		
Respuestas	Encuestados	Porcentaje
0-14	2	2%
15-25	7	7%
26-45	79	79%
más de 45	12	12%
Total	100	100%

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE**

3.- Ocupación		
Respuestas	Encuestados	Porcentaje
Amas de Casa	41	41%
Obreras	31	31%
Negocio Privado	14	14%
Empleados Privados	14	14%
Total	100	100%

4.- Estado Civil		
Respuestas	Encuestados	Porcentaje
Soltero	17	17%
Casado	15	15%
Unión Libre	67	67%
Divorciado	1	1%
Viudo	0	0%
Total	100	100%

5.- ¿Cuántos hijos tiene?		
Respuestas	Encuestados	Porcentaje
Ninguno	8	8%
1	6	6%
2	3	3%
3	32	32%
4	15	15%
5	35	35%
6	1	1%
Total	100	100%

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE**

6.- Cree Ud. necesario la creación de un Laboratorio Clínico en el Dispensario Médico "Cristo Rey".

Respuestas	Encuestados	Porcentaje
SI	96	96%
TALVEZ	1	1%
NO	3	3%
Total	100	100%

7.- Económicamente Ud. se considera en un nivel.

Respuestas	Encuestados	Porcentaje
BAJO	86	86%
MEDIO	9	9%
ALTO	5	5%
Total	100	100%

8.- Actualmente ¿Dónde se realiza los Exámenes de Laboratorio Clínico?

Respuestas	Encuestados	Porcentaje
Laboratorio por mi casa	36	36%
Uno que me recomendaron	29	29%
Otros	35	35%
Total	100	100%

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE**

**9.- En la escala del 1 al 3
califique la Calidad del Servicio
de los siguientes laboratorios**

Respuestas	Encuestados			
	1	2	3	T
Lab. Illingworth	35	27	38	100
Lab. Baquerizo	29	32	39	100
Interlab	36	41	23	100
Total	100	100	100	

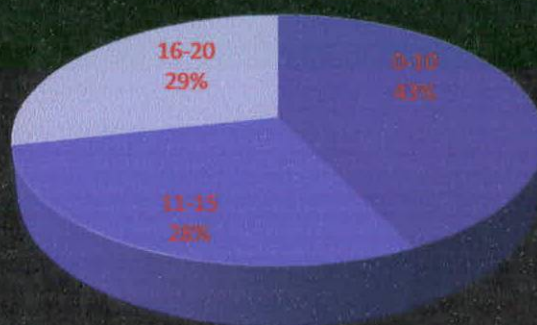
**10.- ¿Por qué cambiaría Ud. el
Laboratorio en el que actualmente
se realiza los exámenes?**

Respuestas	Encuestados	Porcentaje
Precio	25	25%
Situación Geográfica	68	68%
Atención al Cliente	7	7%
Total	100	100%

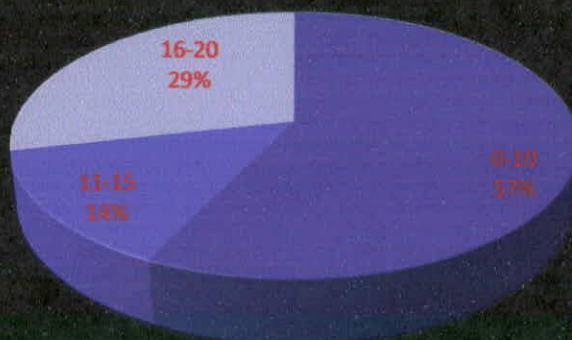
6.5 Gráficos

6.5.1 Gráficos de la Encuesta al Personal Médico

1.- ¿Alrededor de cuántos pacientes atiende diariamente?

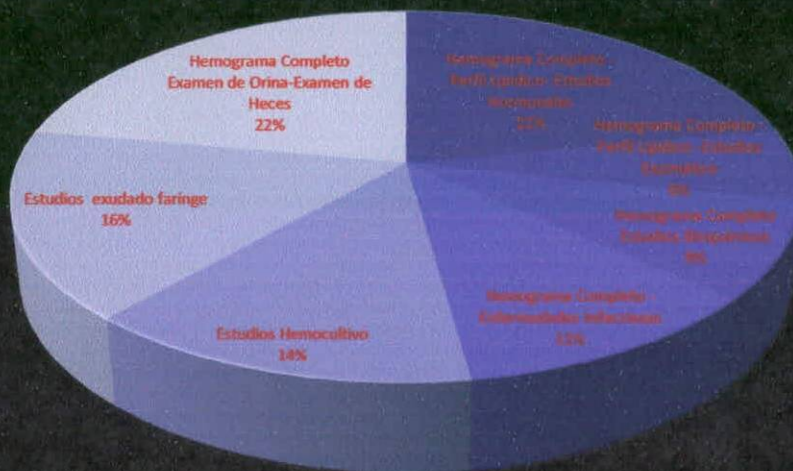


2.- ¿A cuántos de sus pacientes les genera Orden de Exámenes de Laboratorio?

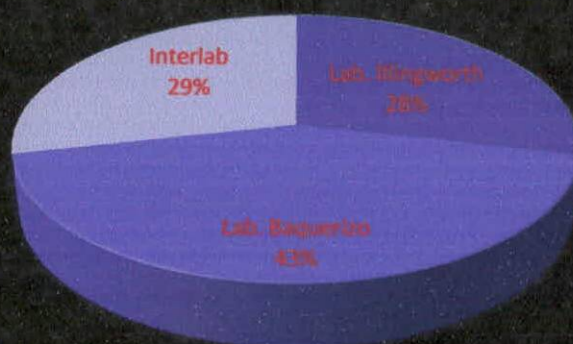


**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE**

3.- ¿Qué tipo de Exámenes normalmente ordena?

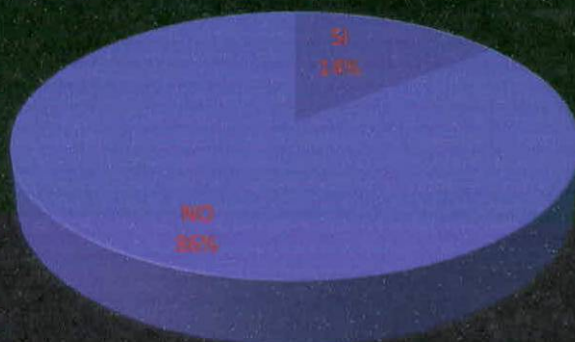


4.- ¿De dónde proceden los resultados de los exámenes que le llevan los pacientes?



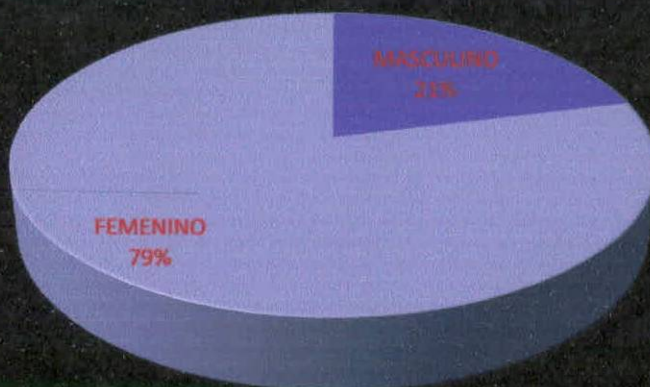
**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE**

5.- ¿Para Ud. tienen credibilidad los exámenes que le llevan los pacientes?

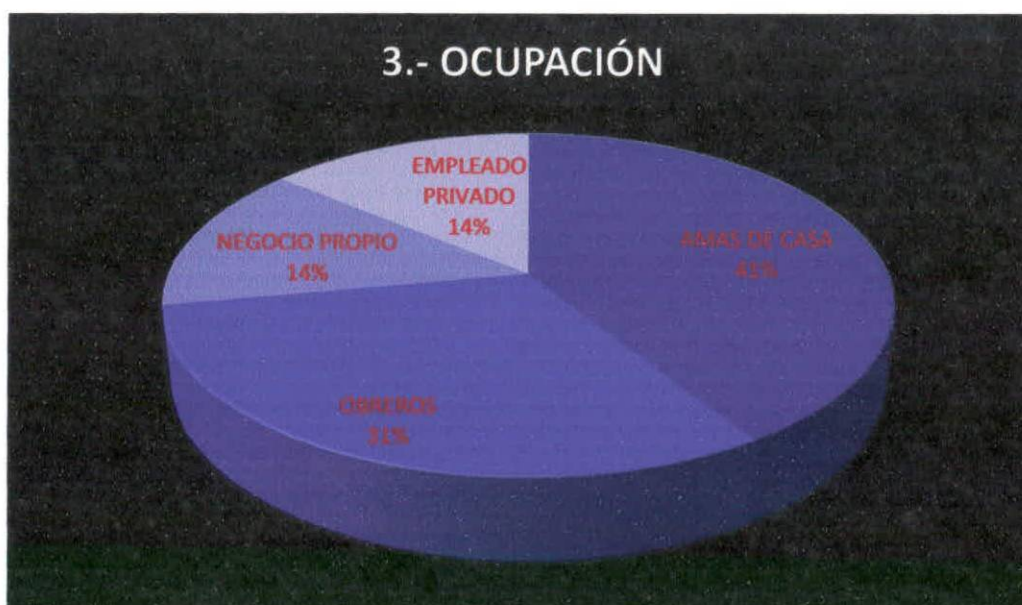
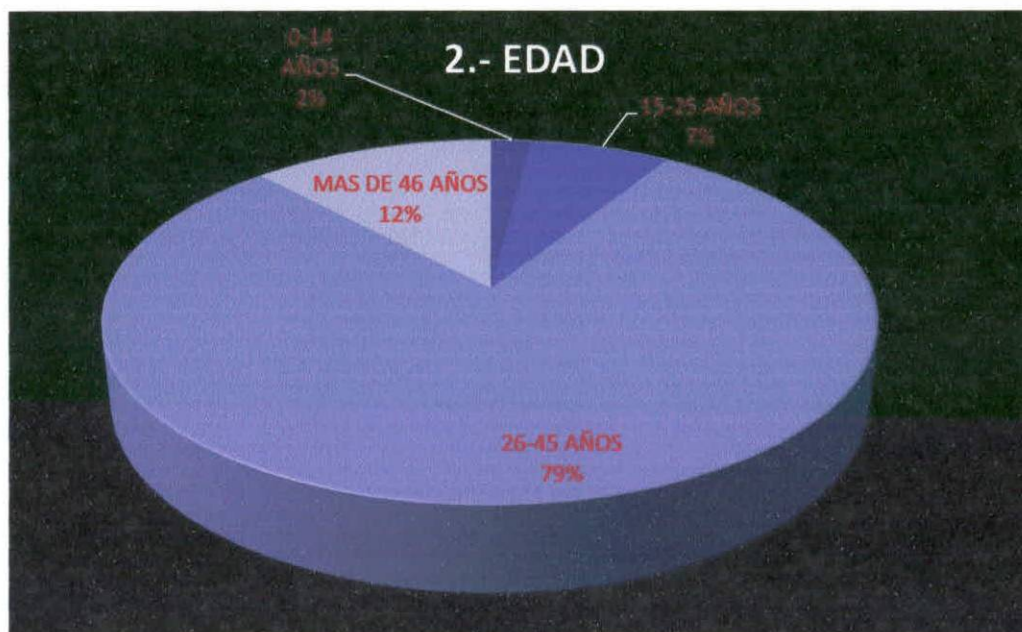


6.5.2 Gráficos de la Encuesta al Usuario

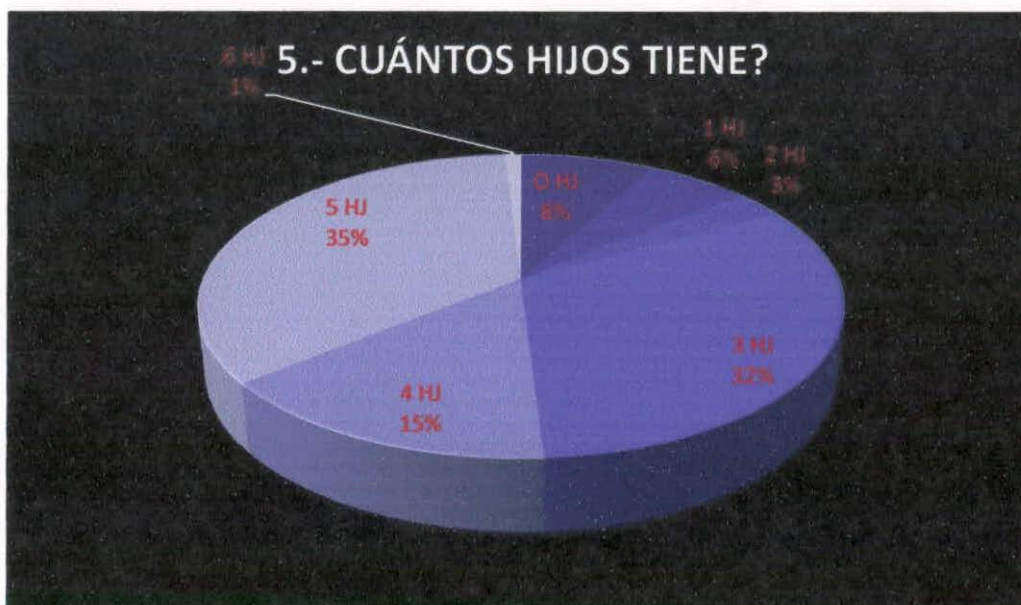
1.- SEXO



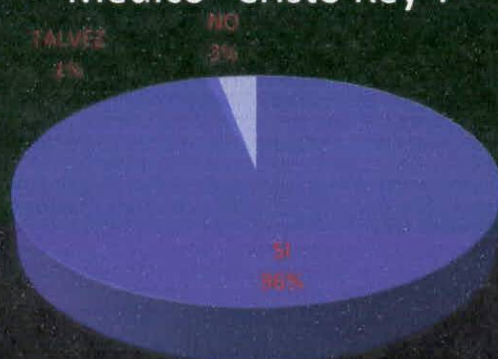
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE



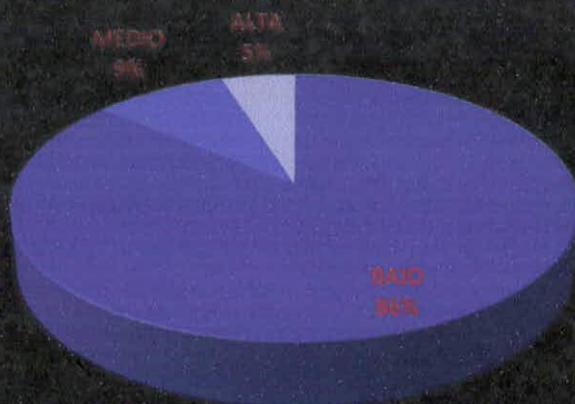
**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE**



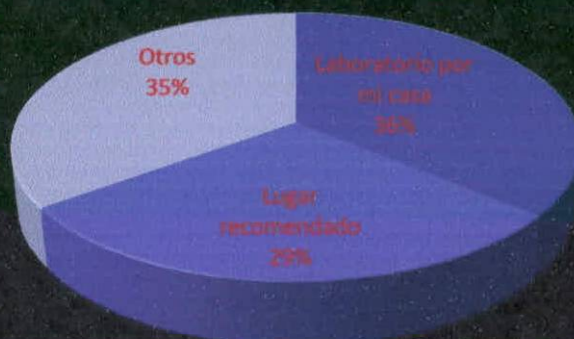
6.- Cree Ud. necesario la creación de un Laboratorio Clínico en el Dispensario Médico "Cristo Rey".



7.- Económicamente Ud. se considera en un nivel.



8.- Actualmente ¿Dónde se realiza los Exámenes de Laboratorio Clínico?



9.- Calidad de Servicio

■ ALTO ■ MEDIO ■ BAJO



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE

10.- ¿Por qué cambiaría Ud. el Laboratorio en el que actualmente se realiza los exámenes?

