

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

ESCUELA DE POSGRADO

SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



**"AUTOMATIZACION DE EQUIPOS EN PATOLOGIA CLINICA Y
SATISFACCION DEL CLIENTE INTERNO EN EL HOSPITAL
CARLOS LANFRANCO LA HOZ DE PUENTE PIEDRA"**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN
GERENCIA EN SALUD**

AUTORAS:

BACH. MILAGROS GIOVANNA VICUÑA RAMÍREZ

BACH. ROXANA MÁVILA CAVERO ALFARO

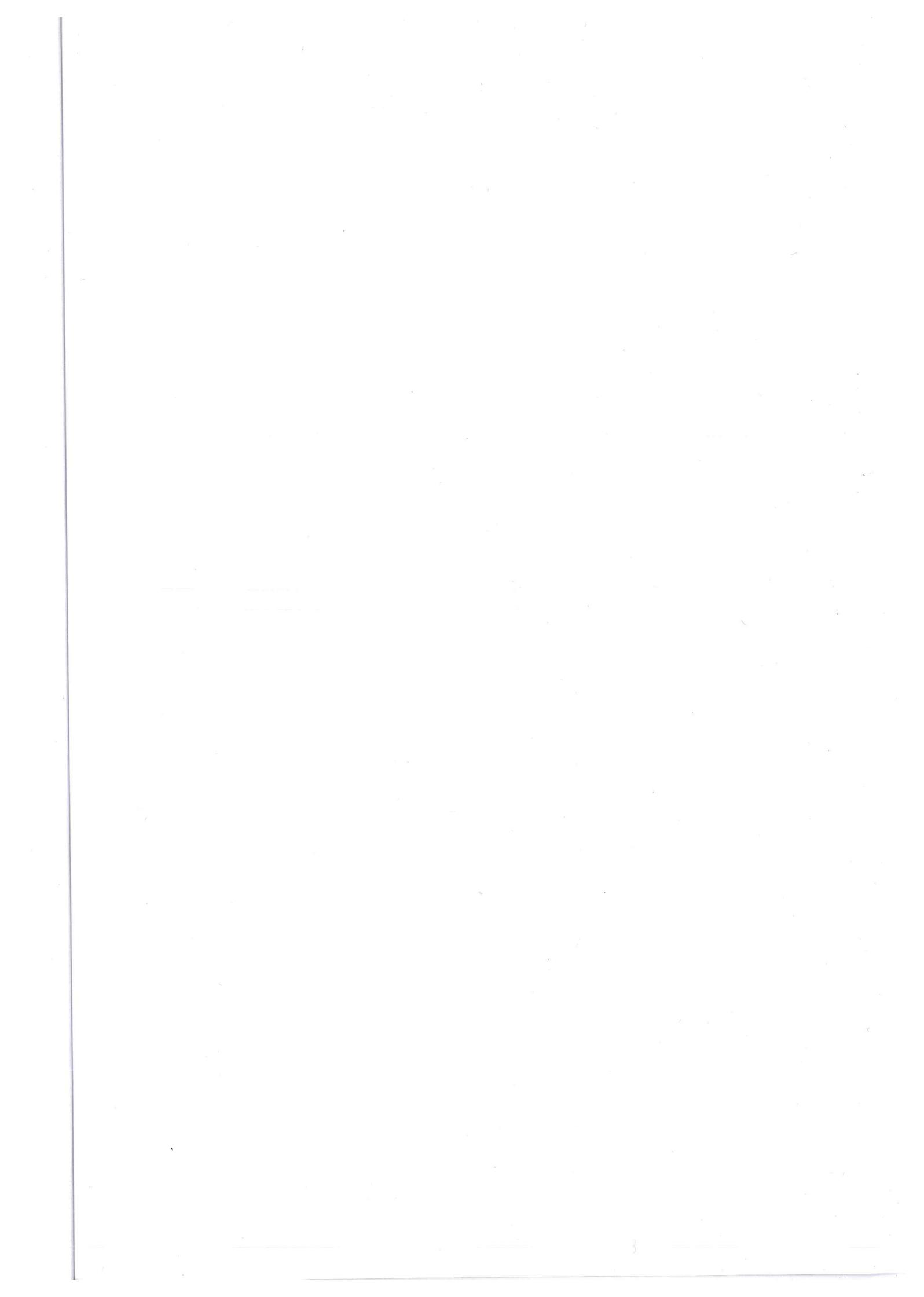
Milagros Vicuña R

Roxana Mávila

CALLAO – 2014

PERÚ

M7



HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| • Dra. NÉLIDA ISABEL CHÁVEZ LINARES | PRESIDENTE |
| • Mg. HAYDEE BLANCA ROMÁN ARAMBURU | SECRETARIA |
| • Mg. ROSARIO MIRAVAL CONTRERAS | MIEMBRO |
| • Mg. RUTH MARITZA PONCE LOYOLA | MIEMBRO |

ASESOR: Mg. NOEMÍ ZUTA ARRIOLA

Nº de Libro: 01

Nº de Acta: 014

Fecha de Aprobación de tesis: 24 de Marzo del 2014

Resolución de sustentación de la Sección de Post Grado

Nº 128-2014-SPGFCS

Nº 120-2014-SPGFCS

DEDICATORIA

A Dios por permitir saborear el éxito de mi sacrificio y a mi adorado esposo por brindarme en todo momento su apoyo incondicional, por alentarme a seguir adelante en todo aquello que emprendí y por ayudarme hacer realidad uno de mis mayores sueños y por ser el mejor padre y esposo.

**A Dios Padre y Señor mío.
A mi querido y adorado esposo
Incondicional esposo,
excelente padre. Impulso y
apoyo de mis deseos y logros.**

AGRADECIMIENTO

La presente Tesis es un esfuerzo en el cual, participamos leyendo, opinando, corrigiendo, teniéndonos paciencia, dando ánimo, acompañándonos en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

Nos gustaría expresar nuestro más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial a la Lic. Teresa Gutiérrez profesora del curso de desarrollo de tesis, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo del desarrollo del curso. A la Lic. Lindomira Castro por estar siempre pendiente de nuestro expediente.

Especial reconocimiento merece el interés mostrado por su inagotable paciencia, el trabajo y las sugerencias recibidas de la profesora Y asesora Rosario Gutiérrez, con la que nos encontramos en deuda por el ánimo infundido y la confianza depositada en nosotros. También nos gustaría hacer extensiva nuestra gratitud por la ayuda recibida de la profesora Elizabeth Merino.

Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia y el ánimo recibido de nuestros familiares y amistades, a todos ellos, muchas gracias.

ÍNDICE

RESUMEN	9
ABSTRACT	10
I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.1 Identificación del problema	11
1.2 Formulación de problemas	13
1.3 Objetivos de la Investigación	14
1.4 Justificación.	15
II MARCO TEÓRICO	18
2.1 Antecedentes del estudio	18
2.2 Marco Teórico	22
2.3 Definición de términos básicos	61
III VARIABLES E HIPÓTESIS	62
3.1 Definición de las variables	62
3.2 Operacionalización de variables	63
3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas	64
IV METODOLOGÍA	65
4.1 Tipo de Investigación	65
4.2 Diseño de la Investigación	65
4.3 Población y muestra	66

4.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.	67
4.5 Procedimientos de recolección de datos.	67
4.6 Procesamiento Estadístico y análisis de datos.	68
V. RESULTADOS	69
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	79
VII. CONCLUSIONES	81
VIII. RECOMENDACIONES	82
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
ANEXOS	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1	TIEMPO DE ESPERA CORTO PARA ATENCIÓN	69
Tabla 5.2	RAPIDEZ EN LA ATENCIÓN DE LABORATORIO	69
Tabla 5.3	CONFIANZA EN LA ATENCIÓN POR EL PERSONAL	70
Tabla 5.4	INFORMACIÓN SOBRE PROCEDIMIENTO A REALIZAR	70
Tabla 5.5	RECOMENDARÍA EL SERVICIO DE LABORATORIO	71
Tabla 5.6	TIEMPO DE ESPERA PARA ENTREGA DE RESULTADOS CORTO	71
Tabla 5.7	ATENCIÓN RECIBIDA LA CONSIDERA	72
Tabla 5.8	PUEDO ADAPTARME A LA AUTOMATIZACIÓN.	72
Tabla 5.9	INSTITUCIÓN BRINDA RECURSOS PARA AUTOMATIZACIÓN	73
Tabla 5.10	DECISIÓN DE JEFES CON PARTICIPACIÓN	74
Tabla 5.11	COMPAÑEROS DISPUESTOS A AYUDAR	74
Tabla 5.12	INSTITUCIÓN SE PREOCUPA POR NECESIDADES DEL PERSONAL	75
Tabla 5.13	TRABAJADORES RECIBEN BUEN TRATO	75
Tabla 5.14	AUTOMATIZACIÓN DISMINUYE TIEMPO DE ESPERA	76
Tabla 5.15	AUTOMATIZACIÓN GENERA CONFIANZA EN CLIENTE EXTERNO	76
Tabla 5.16	LA AUTOMATIZACIÓN AHORRA USO DE REACTIVOS	77
Tabla 5.17	AUTOMATIZACIÓN MEJORA ATENCIÓN AL CLIENTE EXTERNO	77
Tabla 5.18	CORRELACIONES	78

RESUMEN

El laboratorio Clínico es una especialidad médica básica, perteneciente al grupo de las que se denominan comúnmente medios de diagnóstico y, como todas ellas, resulta indispensable en la actualidad. Los procesos automatizados, son factores de vital importancia en una institución, en esta era se ha observado una gran innovación y desarrollo de tecnologías de la información que ha permitido la evolución de computadores que son capaces de producir sistemas de información a la sociedad con aportes a los distintos sectores económicos, sociales, políticos, educativos, entre otros. Junto con la introducción de la computación en el laboratorio, ha tenido lugar la automatización cada vez mayor de los procesos que se llevan a cabo, lo cual ha traído aparejado un incremento apreciable de la eficiencia y una mejoría en la calidad de los resultados. El enfoque de la investigación consiste en demostrar la relación existente entre la automatización de quipos de laboratorio y satisfacción tanto del cliente externo como el interno, brindando así un mayor interés tanto en lo referente a su capacidad en la labor de diagnóstico y tratamiento, como en el confort percibido con los servicios que reciben, todo esto apoyado en herramientas que faciliten la gestión medico administrativa lo que conlleva la ventaja adicional de estandarizar y compartir bases de datos dentro y entre estos centros de atención en beneficio directo del servicio que se les brinde a nuestros clientes, acoplando en un solo sistema todos los departamentos del área, tanto en la gestión como en el manejo del laboratorio. (1)

Palabras clave: Automatización de equipos, laboratorio automatizado.

ABSTRACT

The Clinical Laboratory is a primary medical specialty , belonging to the group of those who are commonly called diagnostics and , like all of them, is essential in automated processes are vital factors in an institution, in this era has been a great innovation and development of information technology has enabled the development of computers that are capable of producing information systems contributions to society with different economic, social , political, educational , along with introduction of computing in the laboratory, there has been increasing automation of processes are carried out , which has resulted in a significant increase in efficiency and an improvement in the quality of the results . The focus of this investigation is to accelerate the user's attention by starting the automation of laboratory services, providing increased interest both in terms of their ability in the work of diagnosis and treatment , as in the perceived comfort with the services they receive , all supported by tools that facilitate administrative medical, leading to the additional advantage of standardizing and sharing databases within and between these centers in the direct care of the service that they provide to our customers, engaging in one system all departments in the area , both in management and in the management of the laboratory. (1)

Keywords. Equipment , Automatitation laboratory

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Identificación del problema

El laboratorio Clínico es una especialidad médica básica, perteneciente al grupo de las que se denominan comúnmente medios de diagnóstico y, como todas ellas, resulta indispensable en la actualidad por la rapidez del estudio para los diagnósticos. (1)

Los procesos automatizados, son factores de vital importancia en una institución, en esta era, se ha observado una gran innovación y desarrollo de tecnologías de la información que ha permitido la evolución de computadores que son capaces de producir sistemas de información a la sociedad con aportes a los distintos sectores económicos, sociales, políticos, educativos, entre otros.

Por eso, los laboratorios más grandes aparte de los sistemas de información cuentan también con analizadores automatizados que efectúan los análisis y alimentan los sistemas de información. En la actualidad, la variedad de los exámenes que realiza el laboratorio clínico es considerable; sin embargo, no todos los laboratorios pueden realizar esta amplia gama de investigaciones, como tampoco todas las instituciones médicas de un país, incluidas las más especializadas, ofrecen todos los servicios. (2)

La automatización es un componente vital para dinamizar el flujo de trabajo del laboratorio y para proveer un cuidado del paciente mejorado. La automatización asegura la facilidad de uso, estandarización, y confiabilidad para toda clase de especímenes.

Aunque es evidente que la automatización sustituye a un alto porcentaje de la fuerza laboral no calificada, reduciendo la participación de los salarios en total de costos de producción, las principales razones para automatizar no incluye necesariamente la reducción del costo del trabajo(3)

Tendencia que se observa también en América Latina donde la automatización es un fenómeno que va en aumento, el uso de la computación, la incorporación de autoanalizadores y otros elementos automáticos proporciona una serie de ventajas mejorando la eficiencia y la capacidad productiva en beneficio de los pacientes, de los profesionales y del propio laboratorio, siempre y cuando hay que saber reconocer el momento adecuado en que debe aplicarse. (4)

Por otra parte, la automatización tradicional ya ha reducido significativamente la participación de la mano de obra en la producción. Actualmente en Estados Unidos la participación en el trabajo, la mano de obra directo es de 10 % o 15 % y en algunos productos de 5 % relacionado a la tarea que realizan los equipos automatizados. (5)

A sí se tiene por ejemplo que en los hospitales de México como Costa Rica, tanto la automatización como la satisfacción del usuario mejora notablemente gracias al avance de la ciencia y la tecnología

Como se ha visto, las tendencias de globalización y segmentación de los mercados son cada vez más acentuadas. Y como estrategia para enfrentar este nuevo escenario, la automatización representa una alternativa que es necesario considerar.

Los países de mayor desarrollo, poseen una gran experiencia en cuanto a automatización se refiere y los problemas que ellos enfrentan en la actualidad son de características distintas a los nuestros. Por lo cual es necesario precisar correctamente ambas perspectivas. (6)

La extraordinaria versatilidad de las computadoras en todos los campos de la actividad humana, así como su progresiva miniaturización han hecho posible traspasar el umbral de los grandes centros de cómputo y el uso restringido de una casta de especialistas de programadores, para convertirse en la herramienta obligada de cualquier persona.

1.2 Formulación del problema

Problema General

¿Qué relación existe entre automatización de equipos del Servicio de Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno y externo del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra en el 2013?

Problemas Específicos

- Cuál es el nivel de automatización en el Servicio de Patología Clínica en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra?
- Cuál es el grado de satisfacción del cliente interno del Servicio de Patología Clínica en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra?
- Cuál es el grado de satisfacción del cliente externo del Servicio de Patología Clínica en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra?
- Cuál es la relación entre la automatización y las dimensiones de la satisfacción del cliente interno y externo del Servicio de Patología Clínica en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra?

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo General

- Determinar que relación existe entre la automatización de equipos del Servicio de Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno y externo del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.

Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de automatización en el Servicio de Patología Clínica del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.
- Determinar el grado de satisfacción del cliente interno del Servicio de Patología Clínica del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.
- Determinar el grado de satisfacción del cliente externo del Servicio de Patología Clínica del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.
- Determinar la relación entre la automatización y las dimensiones fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad , empatía y aspectos tangibles de la satisfacción del cliente interno del Servicio de Patología Clínica del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.

1.4. Justificación

Relevancia práctica.- Su importancia radica en que los resultados y la demostración de que la implementación de sistemas automatizados en el servicio de Patología Clínica, disminuirá el tiempo de entrega de los resultados provocando impacto positivo tanto para los usuarios internos como externos, además que permitirá mejorar la productividad y el nivel de satisfacción laboral de sus empleados y una mejor eficiencia en el

servicio. Con ello la evolución notable del servicio, ya que mejorara en todos los aspectos la satisfacción del usuario interno, aminorando notablemente el estancamiento de muestras no procesadas y el tiempo de entrega de dichos resultados.

Las investigadoras pretenden mejorar, el mecanismo del control de la información, a objeto de obtener una verificación rápida de los resultados de laboratorio y sobre otras determinadas operaciones que le permitan aplicar oportunamente dicho sistema en pro de la institución y el servicio al cliente.

Relevancia Teórica.- La automatización es el uso de sistemas de control y tecnologías de información para reducir la mano de obra humana en la producción de productos y servicios disminuyendo así de gran manera la necesidad de que el ser humano atienda constantemente la maquinaria Y se vuelve cada vez más importante en la economía mundial y la experiencia diaria, considerando además la confianza en los resultados.

Confiabilidad

Zeithman, Valerie A. y Jo Bitner (2002:103) la confiabilidad es: "Capacidad para desempeñar el servicio que se promete de manera segura y precisa" En un sentido más amplio, la confiabilidad significa que la institución cumple sus promesas acerca de la entrega, la prestación del servicio, la solución de problemas y los precios ("entregar lo que se promete").

Relevancia Social.- La automatización asegura a toda la población usuaria una atención con calidad, brindando una atención eficaz, rápida y oportuna , como también un diagnóstico precoz y oportuno detectando múltiples enfermedades que día a día acaba con la raza humana. Así mismo como influye socialmente el tener la garantía de resultados confiables.

Relevancia Metodológica.- las investigadores pretenden mejorar, el mecanismo del control de la información, a objeto de obtener una verificación rápida de los resultados de laboratorio y sobre otras determinadas operaciones que le permitan aplicar oportunamente dicho sistema en pro de la institución y el servicio al cliente, dando paso más adelante a nuevas investigaciones .

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

En el proceso de la revisión bibliográfica se consultan investigaciones internacionales y Nacionales, no encontrando ningún estudio a nivel local relacionado con el tema en estudio, sin embargo a nivel Internacional tenemos a:

Naranjo (2008), en su trabajo de grado titulado Diseño de un Sistema de Automatización en los servicios de salud, en el Hospital Justo legón Padilla la Habana Cuba, encontró que los sistemas automatizados, agilizan las tareas tediosas y repetitivas, liberando así al personal para labores de mayor valor añadido y por ende mejoró la satisfacción del usuario tanto interno como externo, además recomendó que al finalizar el diseño del sistema de información automatizada, debería implementarse con la finalidad de contar con una herramienta poderosa en el manejo de la información, sugerencia que se relaciona con el desarrollo de la investigación planteada, ya que, con la implantación de una proceso automatizado, los investigadores pretenden mejorar, el mecanismo del control de la información, a objeto de obtener una verificación rápida de los resultados de laboratorio y sobre otras

determinadas operaciones que le permitan aplicar oportunamente dicho sistema en pro de la institución y el servicio al cliente. (7)

Por otro lado, Becerra, S. en la Revista Atlanta Maternal - Fetal Medicine en México en el año 2009 reporta que la automatización de los laboratorios clínicos es un fenómeno que va en aumento, un proceso aplicable a todas las etapas del proceso analítico; el uso de la computación, la incorporación de autoanalizadores y otros elementos automáticos proporciona una serie de ventajas mejorando la eficiencia y la capacidad productiva en beneficio de los pacientes, de los profesionales y del propio laboratorio, siempre y cuando hay que saber reconocer el momento adecuado en que debe aplicarse la automatización así como el grado y etapas en las que se puede intervenir, además reporta una serie de beneficios y que este cambio debe hacerse en forma planificada considerando elementos tales como los costos, la capacitación del personal y las tecnologías disponibles. (8)

En la misma línea en la revista el Diario Médico del Hospital Carlos haya en el V Congreso Nacional de Laboratorio Químico, que se celebra en Barcelona refiere que la automatización se impone en el laboratorio clínico, tanto como herramienta de mejora en la organización de trabajo como por el ahorro de coste que supone la concentración del trabajo en el menor número de equipos. Además, se produce una mejor eficiencia y

eficacia, con menos personal para manejar números elevados de pacientes, que pueden llegar a alcanzar los 5.000 al día. (6)

Asimismo Luis Cortina, consejero delegado de Siemens Healthcare, en un estudio realizado en el hospital de Northern General en el Reino Unido refiere que otra ventaja clara es la seguridad, "porque con las nuevas cadenas de automatización puede trabajarse directamente desde la extracción del tubo hasta el resultado sin ningún tipo de manipulación, lo que supone más calidad del resultado y más seguridad tanto para el paciente como para los profesionales, sin problemas de bioseguridad". (9)

Así mismo en el Hospital de Santiago se instaló dos cadenas de automatización para inmunohistoquímica, hematología y coagulación disminuyendo notablemente así el tiempo de entrega de resultados y uso de reactivos empleados (10)

En el 2008, se realiza un estudio comparativo en el Laboratorio Clínico del Hospital San Rafael de Alajuela, antes y después de automatizar las áreas de Química Clínica y Hematología. Se hace una evaluación para medir el desempeño de los funcionarios del laboratorio en el servicio de rutina y de emergencias. El estudio se centra antes y después de la automatización del Laboratorio Clínico, y se nota como el proceso de automatización mejora la prestación de servicios, sobre todo en la

disminución del tiempo de elaboración y reporte de los análisis, además de la mayor confiabilidad de los resultados (11)

El Hospital Carlos Haya, de Málaga, que ha sido pionero en todo el mundo en la instalación de una cadena automatizada de laboratorios, el técnico de laboratorio refiere que en un estudio comparativo de dos hospitales del mismo lugar en cuanto a la entrega de resultados y satisfacción del usuario interno fue muy satisfactorio, reduciendo al mínimo tanto los costos como el tiempo de procesamiento de las muestras. (12)

Por otro lado en un estudio realizado por **Hernández, c. y col.** En Costa Rica sobre satisfacción al usuario externo e interno en los servicios de salud de la Caja Costarricense del Seguro Social, como es el caso del Área de Salud de Puriscal en donde se valoró el trato del personal de salud en los diferentes Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS) compuestos por médicos, auxiliar de enfermería, técnicos de atención primaria y secretaria y el cual resultó bueno (puntaje de 9 – 10). En el caso del laboratorio clínico se calificó el trato del personal obteniéndose un puntaje de 9 – 10 en sólo el 60 % de los encuestados. En ésta Área de Salud lo que más le agradó al paciente fue la buena atención, trato del personal, accesibilidad, atención rápida, charlas educativas, comodidad, eficiencia y tratamientos.(13)

En el Hospital Universitario de Cruces, en Vizcaya, nuevo México se realizó un estudio relacionado con la satisfacción del usuario interno, teniendo como resultado que el desempeño laboral del personal cambió notablemente desde la instalación de equipos automatizados en dicha área. (8)

En un estudio realizado en el Hospital de Monash University en Australia, en el 2010 se determinó que un 80% del personal que labora en el área de patología clínica se encontraban satisfechos con el uso de equipos automatizados en dicho departamento en relación a un 20 % que estaba insatisfecho por la instalación y uso de los equipos, dando como resultado un trato amable y una atención rápida al usuario.(14)

A nivel Nacional no se han encontrado estudios que tengan relación con el tema de investigación.

2.2 Marco Teórico

Satisfacción del usuario- Bases teóricas

2.2.1 Teoría de la Motivación (Herzberg)

Herzberg propuso la Teoría de Motivación, también conocida como la "Teoría de los dos factores" (1959). En el ámbito de la satisfacción del trabajo, según esta teoría, las personas están influenciadas por dos factores:

La satisfacción que es principalmente el resultado de los factores de motivación. Estos factores ayudan a aumentar la satisfacción del individuo pero tienen poco efecto sobre la insatisfacción.

La insatisfacción es principalmente el resultado de los factores de higiene. Si estos factores faltan o son inadecuados, causan insatisfacción, pero su presencia tiene muy poco efecto en la satisfacción a largo plazo.

La satisfacción del cliente es influida por las características específicas del producto o servicio y las percepciones de la calidad. También actúan sobre la satisfacción las respuestas emocionales. Es el juicio acerca de los rasgos del producto o servicio en sí mismo, que proporciona un nivel placentero del consumo actuando también las emociones del cliente.

a) Factores de higiene

- Sueldo y beneficios
- Política de la empresa y su organización
- Relaciones con los compañeros de trabajo
- Ambiente físico
- Supervisión
- Status
- Seguridad laboral
- Crecimiento

- Madurez
- Consolidación

b) Factores de motivación

- Logros
- Reconocimiento
- Independencia laboral
- Responsabilidad
- Promoción

c) Dinámica de higiene

1. Los factores de higiene se enfocan en el contexto en el que se desarrolla el trabajo y las condiciones que lo rodean. La dinámica subyacente de higiene es evitar la ansiedad que puede producir el ambiente.
2. Cuando los factores higiénicos se deterioran a un nivel inferior del que los empleados consideran aceptable, entonces se produce insatisfacción laboral. Los factores de higiene afectan directamente las actitudes laborales, principalmente la satisfacción y la insatisfacción.
3. Cuando estos factores han sido satisfechos o llevados a niveles que los empleados consideran aceptables, no habrá insatisfacción, pero tampoco una actitud positiva destacable.

4. La gente está insatisfecha en un entorno negativo, pero raramente se encuentran satisfechos por uno bueno. Se debe crear un sistema común de sistemas integrados de higiene.
5. La prevención de la insatisfacción es tan importante como el fomento de una motivación satisfactoria.
6. Los factores higiénicos operan independientemente de los factores motivadores. Un individuo puede estar altamente motivado en su trabajo y estar insatisfecho con su entorno laboral y prever los factores higiénicos y motivadores para crear incentivos.
7. Todos los factores de higiene son igual de importantes, aunque su frecuencia difiera considerablemente.
8. Las mejoras de los factores de higiene tienen efectos a corto plazo. Cualquier mejora resulta en la eliminación a corto plazo, o prevención, de insatisfacciones.
9. Las necesidades de higiene (o de mantenimiento) son cíclicas por naturaleza y vuelven a un punto de inicio. Las necesidades higiénicas tienen un punto cero cada vez mayor y ninguna respuesta definitiva. (15)

2.2.2. Teoría de las Restricciones (Eli Goldratt)

En los últimos años se han desarrollado una serie de herramientas de gestión con la finalidad de lograr procesos de mejoramiento continuo. Se han desarrollado diferentes corrientes de pensamiento que contemplan

conceptos tales como calidad total, mejoramiento continuo, sistema de justo a tiempo y una menos difundida llamada "Teoría de Restricciones".

Nació como solución a un problema de optimización de la producción. Hoy en día se ha convertido en un concepto evolucionado que propone alternativas para integrar y mejorar todos los niveles de la organización, desde los procesos centrales hasta los problemas diarios.

Se basa en que toda organización es creada para lograr una meta. Si nuestra organización tiene como meta el ganar dinero, debemos estar conscientes que los logros obtenidos, ha estado determinados por la o las restricciones que actúan sobre la organización. Si no hubiese existido alguna restricción, los logros obtenidos pudieron haber sido infinitos.

Esta teoría permite enfocar las soluciones a los problemas críticos de las empresas (sin importar su tamaño o giro), para que estas se acerquen a su meta mediante un proceso de mejora continúa. Para su desarrollo se tomó como base el método Socrático., comprende un conjunto de conocimientos, principios, herramientas y aplicaciones que simplifican la gestión de los sistemas, utilizando la lógica pura o sentido común.

La Teoría de las restricciones (mejora continua) fue descrita por primera vez por Eli Goldratt al principio de los 80 y desde entonces ha sido ampliamente utilizada en la industria. Es un conjunto de procesos de pensamiento que utiliza la lógica de la causa y efecto para

entender lo que sucede y así encontrar maneras de mejorar. Está basada en el simple hecho de que los procesos multitarea, de cualquier ámbito, solo se mueven a la velocidad del paso más lento. La manera de acelerar el proceso es utilizar un catalizador es el paso más lento y lograr que trabaje hasta el límite de su capacidad para acelerar el proceso completo.

La teoría enfatiza la dilucidación, los hallazgos y apoyos del principal factor limitante. En la descripción de esta teoría estos factores limitantes se denominan restricciones o "cuellos de botella".

Por supuesto las restricciones pueden ser un individuo, un equipo, una pieza de un aparato o una política local, o la ausencia de alguna herramienta o pieza de algún aparato. Justamente nos recuerda Banna que el libro LA META, de E. Goldratt, resalta la aplicación de la Teoría de las Restricciones (TOC - Theory of Constraints-), donde la idea medular es que en toda empresa hay, por lo menos, una restricción.

Si así no fuera, generaría ganancias ilimitadas. Siendo las restricciones factores que bloquean a la empresa en la obtención de más ganancias, toda gestión que apunte a ese objetivo debe gerenciar focalizando en las restricciones. Lo cierto de que TOC es una metodología sistémica de gestión y mejora de una empresa. En pocas palabras, se basa en las siguientes ideas:

La Meta de cualquier empresa con fines de lucro es ganar dinero de forma sostenida, esto es, satisfaciendo las necesidades de los clientes,

empleados y accionistas. Si no gana una cantidad ilimitada es porque algo se lo está impidiendo: sus restricciones.

Contrariamente a lo que parece, en toda empresa existen sólo unas pocas restricciones que le impiden ganar más dinero.

Restricción no es sinónimo de recurso escaso. Es imposible tener una cantidad infinita de recursos. Las restricciones, lo que le impide a una organización alcanzar su más alto desempeño en relación a su Meta, son en general criterios de decisión erróneos.

2.2.3 Tipos de Restricciones:

a) **Restricciones físicas:** Cuando la limitación pueda ser relacionado con un factor tangible del proceso de producción.

b) **Restricciones de mercado:** Cuando el impedimento está impuesto por la demanda de sus productos o servicios.

c) **Restricciones de políticas:** Cuando la compañía ha adoptado prácticas, procedimientos, estímulos o formas de operación que son contrarios a su productividad o conducen (a veces inadvertidamente) a resultados contrarios a los deseados.

Para seguir mejorando en una empresa o institución, es necesario aumentar la capacidad de las restricciones. Por ejemplo.

- La compra de una nueva máquina similar a la restricción.

- La contratación de más personas con las habilidades adecuadas
- La incorporación de un nuevo proveedor de los materiales que actualmente son restricción
- La construcción de una nueva fábrica para satisfacer una demanda en crecimiento.

Mejora continua

Mejora continua es un enfoque estratégico para la conducción de un método de costo competitivo para satisfacer o superar las expectativas de los clientes. Independientemente de las necesidades de los clientes, la competencia, retos de negocio o un bien ejecutado.

Mejora Continua (KAIZEN)

La adopción de técnicas de control de calidad occidentales expuestas por Deming y Juran sumadas a sus propios desarrollos en la mejora de los procesos, como así también en el análisis de las necesidades de los clientes, dieron lugar a un método y sistema de mejora continua denominado Kaizen. A su desarrollo han contribuido: Maasaki, Imai, Ishikawa, Taguchi, Kano, Shigeo Shingo y Ohno entre otros importantes consultores y asesores en materia de calidad y productividad.

Esta metodología denominada Kaizen requiere de una fuerte disciplina, esa concentración necesaria para mejorar de forma continua, retando

nuevas marcas en materia de calidad, productividad, satisfacción del cliente, tiempos del ciclo y costos.

Debe aclararse que para la filosofía Kaizen no basta para el ejecutivo contar con un sistema de información que le notifique que acontece en los procesos productivos (sean estos de bienes o de servicios) sino que resulta fundamental visitar varias veces por día el trabajo para evaluar personalmente que ocurre y por qué. A diferencia de la mayoría de los gerentes occidentales que se centran en el informe escrito de los resultados, los administradores kaizen le dan preponderancia a todo lo relativo a los procesos, inspeccionando por tal motivo los lugares que son base de los resultados. "Sí se quiere mejorar los resultados es menester concentrarse en mejorar los procesos" (16)

La satisfacción del usuario

Philip KOTLER, define la **satisfacción del cliente** como "el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas.

EVRARD define la satisfacción del cliente como "un estado psicológico resultado de un proceso de compra y de consumo", por ser muy general y no incluir la base de referencia con la que el cliente compara su experiencia de compra y de consumo, que es objeto de controversia entre los investigadores. (15)

Según el diccionario de la Real Academia Española (RAE): "Es el sentimiento de bienestar que se obtiene cuando se ha cubierto una necesidad", en este caso es la respuesta acertada hacia una queja, consulta o duda.

Para ATALAYA P. María C. (1995:23): "La satisfacción es un fenómeno que no se da en abstracto siempre está ligado a aspectos objetivos que directamente afectan al usuario en su percepción".

Según OLIVER, Richard L. (2009:40) define: "Satisfacción es la respuesta de saciedad del cliente".

Satisfacción, es la evaluación que realiza el cliente respecto de un producto o servicio, en términos de si ese producto o servicio responde a sus necesidades y expectativas.

La satisfacción del cliente es influida por las características específicas del producto o servicio y las percepciones de la calidad, También actúan sobre la satisfacción las respuestas emocionales. Es el juicio acerca de los rasgos del producto o servicio en sí mismo, que proporciona un nivel placentero del consumo actuando también las emociones del cliente. Tengamos en cuenta que la satisfacción no sólo depende de la calidad del servicio sino también de las expectativas del cliente, el cliente está satisfecho cuando los servicios cubren o exceden sus expectativas. Si las expectativas del cliente son bajas o si el cliente tiene acceso limitado a

cualquiera de los servicios, puede ser que esté satisfecho con recibir servicios relativamente deficientes. (16)

La satisfacción del usuario implica una experiencia racional o cognoscitiva, derivada de la comparación entre las expectativas y el comportamiento del producto o servicio; está subordinada a numerosos factores como las expectativas, valores morales, culturales, necesidades personales y a la propia organización sanitaria. Estos elementos condicionan que la satisfacción sea diferente para distintas personas y para la misma persona en diferentes circunstancias. El objetivo de los servicios sanitarios es satisfacer las necesidades de sus usuarios, y el análisis de la satisfacción es un instrumento de medida de la calidad de la atención de salud (18).

Para el Ministerio de Salud el abordar las inquietudes del usuario externo es tan esencial para la atención de buena calidad como la competencia técnica. Para el usuario, la calidad depende principalmente de su interacción con el personal de salud, de atributos tales como el tiempo de espera, el buen trato, la privacidad, la accesibilidad de la atención y sobretodo, de que obtenga el servicio que procura. Cuando los sistemas de salud y sus trabajadores ponen al usuario por encima de todo, ellos le ofrecen un servicio que no solo cubren los estándares técnicos de calidad, sino que también cubren sus necesidades relacionadas a otros aspectos de la calidad, tales como respeto, información pertinente y equidad (19).

Al respecto DIPRETTE y Col. refieren que en los momentos actuales se es competitivo como organización o como persona si se está, entre los que, de acuerdo a criterios del mercado, proporcionan mayor satisfacción al cliente, de tal forma que la calidad de los servicios de salud pasa a constituir una exigencia que se extiende progresivamente desde una perspectiva de los usuarios y trabajadores de los servicios de salud, que los enfoques gerenciales denominan usuarios externos e internos respectivamente. (20)

Asimismo DELBANCO T. y DALEY J. refieren que la satisfacción del usuario es uno de los resultados más importante de prestar servicios de buena calidad, dado que influye de manera determinante en su comportamiento. Para estos autores la satisfacción del cliente puede influir en:

- El hecho que el usuario procure o no procure atención.
- El lugar al cual acuda para recibir atención.
- El hecho de que esté dispuesto a pagar por los servicios.
- El hecho de que el usuario siga o no siga las instrucciones del prestador de servicios.
- El hecho de que el usuario regrese o no regrese al prestador de servicios.
- El hecho de que el usuario recomiende o no recomiende los servicios.

Según CANTU H. la calidad de servicio o satisfacción del usuario es más difícil de medir, no se puede almacenar, es complicada de inspeccionar, no se puede anticipar un resultado, no tiene vida, solo duración muy corta, se ofrecen bajo demanda, depende mucho de las personas de menores sueldos; todo esto hace que la calidad de un servicio sea juzgada por el cliente en el instante en que lo está recibiendo, lo que CALZAN (citado por Cantú H.) popularizó como "los momentos de la verdad". Los momentos de la verdad ocurren durante la interacción personal entre el que proporciona el servicio y quien lo recibe. (21)

Al respecto, CANTU considera que los principales factores que determinan la satisfacción del usuario son el comportamiento, actitud y habilidad del empleado en proporcionar el servicio, el tiempo de espera y el utilizado para ofrecer el servicio; y, los errores involuntarios cometidos durante la prestación del mismo.

Asimismo, en lo que respecta a las actitudes se espera que el servidor sea amistoso, atento, responsable, educado, amable, cortés, etc. Su apariencia se ve influenciada por el uso de vestimenta apropiada, la limpieza y el aspecto general de su persona. En cuanto al comportamiento, debe ofrecer respuesta rápida, dar explicaciones claras, mostrar respeto al cliente, utilizar un lenguaje adecuado y saber escuchar con atención al cliente.

THOMPSON y Col. refieren que la satisfacción del usuario depende no solo de la calidad de los servicios sino también de sus expectativas. El usuario está satisfecho cuando los servicios cubren o exceden sus expectativas. (22)

Si las expectativas del usuario son bajas o si el usuario tiene acceso limitado a cualquiera de los servicios, puede ser que esté satisfecho con recibir servicios relativamente deficientes.

Según la Encuesta de Satisfacción de Usuarios Externos del Ministerio de Salud los usuarios en los establecimientos de salud, por lo general, aceptan la atención de salud sin quejarse y hasta expresan satisfacción por ella cuando participan en las encuestas. La satisfacción del usuario expresada en entrevistas y encuestas, no significa necesariamente que la calidad es buena; puede significar que las expectativas son bajas. (23)

Asimismo, es posible que el paciente diga estar satisfecho porque quiere complacer al entrevistador, porque teme que no se le presten servicios en el futuro debido a las normas culturales en contra de las quejas o porque responden positivamente a la palabra "satisfecho".

Cuando el usuario percibe la calidad de manera equivocada, sus expectativas, pueden influir en el comportamiento de los prestadores de servicios y, de hecho, reducir la calidad de atención. (24)

Los usuarios a veces solicitan pruebas, procedimientos o tratamientos inapropiados porque creen, erróneamente, que constituye buena calidad; en respuesta a tales exigencias, ha habido casos de médicos que han recetado medicamentos innecesarios para satisfacerlos.

El orientar a los usuarios e informar al público respecto a lo que constituye la atención apropiada suelen ser aspectos importantes en la prestación de servicios de buena calidad.

Finalmente, WILLIAMS T., SCHUTT-AINET, and CUCA Y. refieren que los administradores no deben suponer que los servicios prestados son adecuados únicamente porque los usuarios no se quejan. Aún en los niveles bajos de insatisfacción reportada, tan bajo como el 5% deben tomarse en cuenta seriamente. (25)

Asimismo, cuando se asume la responsabilidad de analizar información planteada como queja, hay que ser conscientes de las acepciones aceptadas para este término (26)

- Expresión del dolor.
- Manifestación de disconformidad, disgusto o descontento.
- Motivo de queja.
- Recurso a interponer por la parte interesada en contra de algo.
- Querrela.

Por tal motivo las quejas se deben analizar con detenimiento pues ayudan a detectar insuficiencias, fallos de calidad o errores de organización. Se considera además que las reclamaciones son la punta del iceberg del conjunto de quejas de los usuarios, ya que el ciudadano teme que las críticas a los profesionales o a las instituciones sanitarias, particularmente en situación de hospitalización, puedan dar lugar a represalias. (27)

Las quejas no solo se deben contestar con prontitud y veracidad, sino también entrevistarse con la persona que reivindica para conocer de primera mano la razón de la protesta y contribuir así a su posible remedio.

Los establecimientos de salud deben contar con mecanismos de escucha al usuario y un sistema eficaz de gestión de sus quejas y sugerencias. La voz, opinión y sugerencias del usuario pasa a ser el foco de la atención en el marco del desarrollo de deberes y derechos en salud tanto de proveedores de servicios como de usuarios externos.

1. Elementos que conforman la satisfacción del cliente:

a. Rendimiento Percibido

Se refiere al desempeño en cuanto a la entrega del valor que el cliente considera haber obtenido luego de adquirir un producto o servicio. Dicho de otro modo, es el resultado que el cliente percibe cuando obtiene el producto o servicio que adquirió.

El rendimiento percibido tiene las siguientes características:

- Se determina desde el punto de vista del paciente, no de la institución.
- Se basa en los resultados que el paciente obtiene con el servicio.
- Está basado en las percepciones del paciente, no necesariamente en la realidad.
- Sufre el impacto de las opiniones de otras personas que influyen en el paciente.
- Depende del estado de ánimo del paciente y de sus razonamientos.
- Dada su complejidad el rendimiento recibido puede ser determinado luego de una exhaustiva investigación que comienza y termina en el paciente.(13)

b. Las expectativas

Las expectativas son las esperanzas que los usuarios tienen por conseguir algo. Las expectativas de los clientes se producen por el efecto de una o más de estas cuatro situaciones.

- Promesas que hace la misma empresa acerca de los beneficios que brinda el servicio.
- Experiencia de compras anteriores.
- Opiniones de amistades, familiares, conocidos y líderes de opinión.
- Promesas que ofrecen los competidores.

En la parte que depende de la empresa, esta debe tener cuidado de establecer el nivel correcto de expectativas. Por ejemplo: si las expectativas son demasiado bajas, no se atraerán suficientes clientes; pero si son muy altas, los clientes se sentirán decepcionados luego de la compra.

Un detalle muy interesante sobre este punto es que la disminución en los índices de satisfacción del cliente no siempre significa una disminución en la calidad de los productos o servicios; en muchos casos son los resultados de un aumento en las expectativas del cliente, situación que atribuye a las actividades de mercadotecnia (en especial, de la publicidad y las ventas personales). En todo caso es de vital importancia monitorear "regularmente" las "expectativas" de los clientes para determinar lo siguiente:

- Si están dentro de lo que la empresa puede proporcionarles.
- Si están a la par, por debajo o encima de las expectativas que genera la competencia.
- Si coinciden con lo que el paciente promedio espera, para animarse a comprar. (28)

c. Los Niveles de Satisfacción

Los pacientes experimentan unos de los 3 niveles de satisfacción:

Insatisfacción

Se produce cuando el desempeño percibido del producto no alcanza las expectativas del paciente.

Satisfacción

Se produce cuando el desempeño percibido del producto coincide con las expectativas del paciente.

Complacencia

Se produce cuando el desempeño percibido excede a las expectativas del paciente. Dependiendo el nivel de satisfacción del paciente, se puede conocer el grado de lealtad hacia la institución. Por ejemplo: un paciente insatisfecho cambia una marca o proveedor de forma inmediata (deslealtad condicionada por el centro de salud), por su parte el paciente satisfecho se mantendrá leal; pero tan solo hasta que encuentre otro servicio que tenga una mejor oferta (lealtad condicional). En cambio el paciente complacido será leal a un servicio porque siente una afinidad emocional que supera ampliamente a una simple preferencia racional.

Por este motivo las instituciones buscan complacer a sus pacientes mediante la promesa que pueden ofrecer y entregar más de lo que promete. (29)

2. Dimensiones de la Satisfacción

a. Confiabilidad

ZEITHMAN , VALERIE A. y JO Bitner (2002:103) la confiabilidad es: "Capacidad para desempeñar el servicio que se promete de manera segura y precisa"

En un sentido más amplio, la confiabilidad significa que la institución cumple sus promesas acerca de la entrega, la prestación del servicio, la solución de problemas y los precios ("entregar lo que se promete"). (30)

La calidad de confiable es la probabilidad de buen funcionamiento de una cosa, es también la credibilidad, veracidad y honestidad en el servicio brindado. Se puede definir como la capacidad de que un producto realice su funcionamiento de la manera prevista. De otra forma, la confiabilidad se puede definir también como la probabilidad de que un producto realizará su función prevista sin incidentes por un período de tiempo especificado y bajo condiciones indicadas.

Análisis de la Confiabilidad

Es la capacidad de los médicos para cumplir con los servicios prometidos de una manera segura, precisa y honesta de manera reiterada con el paciente.

La ejecución de un análisis de la confiabilidad en un producto o un sistema debe incluir muchos tipos de exámenes para determinar cuan confiable es el producto o sistema que pretende analizarse.

Una vez realizados los análisis, es posible prever los efectos de los cambios y de las correcciones del diseño para mejorar la confiabilidad del ítem.

Los diversos estudios del producto se relacionan, vinculan y examinan conjuntamente, para poder determinar la confiabilidad del mismo bajo todas las perspectivas posibles, determinando posibles problemas para poder sugerir correcciones, cambios y mejoras en los productos o servicios.

2.- Validez

Es la característica principal del servicio que brinda el médico de una manera correcta y eficaz además de la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera en concordancia con las expectativas del paciente.

Aunque no es el espacio para hacerlo, pero lo vamos a recoger cuando se trate de precisar más adelante acerca de la validez de los instrumentos, CRONBACH, LEE J. (1971:65) del cual se aplica la fórmula para hallar confiabilidad de las escalas de Calidad de Servicio y Satisfacción, dice al respecto que: "(...) la validación es el proceso por medio del cual el investigador que desarrolla cuestionarios obtiene evidencia para sustentar

sus inferencias. Este proceso de validación requiere un estudio empírico dirigido a recolectar la evidencia requerida".(31)

La validez es la característica principal de lo correcto o eficaz o de lo que se ajusta a la ley. Tradicionalmente la validez, se había presentado como la cualidad del instrumento para medir los rasgos o características que se pretenden medir. Por medio de la validación se trata de determinar si realmente el cuestionario mide aquello para lo que fue creado.

Últimamente, el concepto de validez se ha modificado considerablemente. Muy rara vez se oye hablar de la validez de un instrumento.

Es decir que la validez se ve como una evaluación más que una característica de cuán apropiadas y adecuadas son las interpretaciones y los usos que se hacen de los resultados del cuestionario.

3. Confiabilidad y validez

Quién sino el mismo paciente, puede brindar a cualquier organización la confiabilidad y la validez del adecuado servicio que se le presta. En el mundo moderno en que vivimos, el concepto de confiabilidad adquiere gran trascendencia. La confiabilidad se refiere a la consistencia de los resultados es decir que el análisis del resultado de los cuestionarios tiene consistencia en la realidad. Tengamos en cuenta que la validez siempre va de la mano con la confiabilidad.

Para Determinar la validez, implica someterlo a evaluación de un panel de expertos para verificar si el contenido de las encuestas realizadas corresponde a lo que conceptualmente se espera medir, tanto validez y confiabilidad se obtienen para los instrumentos de recolección de datos del presente estudio.(32)

Aunque con los parámetros anotados en párrafos anteriores, podemos aseverar la validez racional del servicio al paciente; siendo necesario realizar teórica y prácticamente un estudio, diagnóstico de cómo estos puntos son de aceptación desde el punto de vista del paciente, en cualquier organización de nuestro medio.

4. Lealtad

Reichheld Frederick F. (2003:45) define la lealtad como: "Es el sello distintivo de los grandes líderes y se da cuando los líderes pueden ayudar a sus empleados a construir relaciones con los pacientes correctos: los pacientes que puedan crear un valor tan consistente, que quieran regresar por más, tarde o temprano hacer todos sus negocios con esta compañía."

También se le puede asumir como compromiso organizacional.

Según Pintado P. Egard A. (2007:162): "Es el grado en el que un empleado se identifica con la organización y desea seguir participando activamente en ella. Los empleados comprometidos con la organización

suelen poseer buenos récords de asistencia, cumplir voluntariamente las políticas de la organización e indicar en índices de rotación más bajos. Debe considerárseles como los socios estratégicos comprometidos e identificados con la Institución, en la toma de decisiones de la empresa bajo responsabilidad compartida". (32)

La conservación de los pacientes, es un asunto que sencillamente no se puede encerrar dentro de límites estrechos, llegamos a comprender que la lealtad en los negocios tiene tres dimensiones lealtad del paciente, la lealtad del empleado y la lealtad del inversionista, y que estas son mucho más poderosas, trascendentales e interdependientes de la que esperábamos o imaginábamos. La lealtad tiene consecuencias que se extienden a cada rincón de cada sistema de negocios es el beneficio del cliente permanentemente.

Aun cuando la palabra suena acaso virtuosa y sin arte, la lealtad es un tema complejo por ejemplo: es evidente que hay lealtades buenas y lealtades malas, entre las buenas tendríamos conservar a un empleado que se ha lesionado en el oficio, a pesar de que la productividad se perjudique. Una lealtad mala sería sin dudar, la obediencia de un subalterno que cumple las ordenes de su jefe sin importar que la acción ordenada sea fraudulenta. Está claro que la lealtad es relativa es decir en algún momento todos experimentamos conflictos de lealtad a los parientes, los amigos, a nosotros mismos o viceversa.

La lealtad es algo indispensable en todas nuestras relaciones, especialmente aquellas que deseamos que lleguen a perdurar por años o toda la vida.

Es decir aquel compromiso que nosotros mismos nos hacemos con las personas que nos rodean, especialmente aquellas que apreciamos y valoramos.

Es también la fidelidad que una persona puede tener a una institución por ende es el instrumento vital que busca toda empresa. (32)

Cliente interno:

Es aquel miembro de la organización, que recibe el resultado de un proceso anterior, llevado a cabo en la misma organización, a la que podemos concebir como integrada por una red interna de proveedores y clientes. Yo soy proveedor de quien recibe el producto de mi trabajo, y cliente de quien me hace llegar el resultado del suyo.

Toda persona interviene en un proceso generador de resultados (productos o servicios), que son entregados a un cliente. Si éste se encuentra en la misma organización (cliente interno), utilizará los productos resultantes del proceso anterior como entrada (recursos) para su propio proceso. A su vez, éste último elaborará las salidas oportunas (productos) que serán utilizadas por otro cliente interno, o que llegarán hasta el mercado, dirigidas a clientes externos. (33)

Características que ha de cumplir el proveedor interno

- Debe conocer el proceso de su cliente interno.
- Debe saber cuáles son sus necesidades y expectativas, es decir, debe saber qué valor ha de añadir a su trabajo para que sea apreciado por su cliente.
- Tiene objetivos comunes con su cliente.
- Tiene mecanismos para medir tanto la satisfacción del cliente como la calidad de su trabajo.
- Tiene mecanismos para corregir las desviaciones aparecidas.
- Es responsable de su trabajo-proceso y colabora en la mejora del mismo.

Características que ha de cumplir el cliente interno

- Comunica sus necesidades a su proveedor interno.
- Acuerda con el proveedor interno los estándares de calidad exigidos.
- Soluciona las desviaciones conjuntamente con él.
- Colabora en la mejora de los procesos de su proveedor proporcionándole información (feedback).
- Es igual de exigente con su proveedor interno que respetuoso con los requisitos de su cliente interno.

Cliente Externo.

El cliente externo es por antonomasia toda persona o entidad externa a la empresa que adquiere productos o servicios ofrecidos por esta. El concepto de cliente externo es de todos modos ligado al término alterno de cliente interno utilizado dentro del concepto de Calidad total. Dentro de este principio se supone que cualquier persona con la cual nos relacionamos dentro de la compañía, representa para nosotros el cliente interno, es decir que la comunicación, las ordenes que se envía, así como los primero maquinados en una planta deben de ser de las más alta calidad para no cometer errores en los siguientes pasos.

Expectativas y satisfacción del usuario

Las expectativas de los usuarios se construyen a partir de:

- La comunicación boca – oído de las experiencias de otros usuarios, en la misma institución o en otras instituciones.
- Sus experiencias previas en la misma institución
- Sus experiencias previas en otras instituciones.
- Sus características personales.

A su vez, la satisfacción es el resultado de la diferencia que existe entre sus expectativas (lo que esperan recibir) y la valoración que efectúan del servicio una vez recibido. Una sencilla ecuación resulta de gran utilidad para aclarar este concepto:

Satisfacción = Calidad recibida – Calidad esperada

De esto se deduce que las instituciones podrían mejorar la satisfacción de sus usuarios mediante la introducción de modificaciones en alguna de las variables de la ecuación anterior, según las siguientes opciones:

1. Disminuir las expectativas de sus usuarios, que significa disminuir la calidad esperada.
2. Mejorar la percepción del servicio recibido, es decir incrementar la calidad percibida .
3. Trabajar sobre ambas variables.

La última opción es la más factible ya que no es posible controlar la totalidad de las variables (la mayoría de índole subjetiva) que intervienen en la construcción de las expectativas.

Para conocer cuáles son las expectativas de los usuarios es necesario valerse de herramientas que permitan recoger las opiniones y deseos de los mismos.

La elección de la herramienta adecuada dependerá de varios factores tales como:

- El objetivo perseguido
- El tipo de usuario
- La disponibilidad de tiempo
- El personal disponible

Los métodos de exploración están vinculados a:

- Libro de quejas
- Observación del proceso
- Observación del usuario
- Entrevistas
- Encuestas(34)

Automatización

La automatización es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos.

La automatización es el uso de sistemas de control y tecnologías de información para reducir la mano de obra humana en la producción de productos y servicios, la automatización disminuye de gran manera la necesidad de que un humano atienda constantemente la maquinaria Y se vuelve cada vez más importante en la economía mundial y la experiencia diaria.(35)

Historia de la automatización

Las primeras máquinas simples sustituían una forma de esfuerzo en otra forma que fueran manejadas por el ser humano, tal como levantar un peso pesado con sistema de poleas o con una palanca. Posteriormente

las máquinas fueron capaces de sustituir formas naturales de energía renovable. El origen se remonta a los años 1750, cuando surge la revolución industrial.

1745: Máquinas de tejido controladas por tarjetas perforadas.

1817-1870: Máquinas especiales para corte de metal.

1863: Primer piano automático, inventado por M. Fourneaux.

1856-1890: Sir Joseph Whitworth enfatiza la necesidad de piezas intercambiables.

1870: Primer torno automático, inventado por Christopher Spencer.

1940: Surgen los controles hidráulicos, neumáticos y electrónicos para máquinas de corte automáticas.

1945-1948: John Parsons comienza investigación sobre control numérico.

1960-1972: Se desarrollan técnicas de control numérico directo y manufactura computadorizada.

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. 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. 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 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 en su catálogo.

La expansión de la industria del diagnóstico ha cambiado el lugar de desarrollo de la mayoría de las metodologías analíticas. En los primeros tiempos, los titulados superiores que trabajaban en los laboratorios, principalmente los de los hospitales, eran los encargados del desarrollo de los nuevos métodos, que posteriormente pasaban a la industria que los comercializaba.

Sin embargo, desde hace ya algunos años las compañías químicas son los lugares de desarrollo de las nuevas técnicas y metodologías. Los titulados superiores que trabajan en los laboratorios clínicos en la actualidad dedican su atención a la evaluación sobre el terreno de los equipos comerciales. Además, en los últimos años, las compañías dedicadas a la fabricación de equipos de reactivos diagnósticos asociadas con los fabricantes de los analizadores están lanzando al mercado equipos de reactivos cada vez más cerrados, de forma que sólo pueden utilizarse con un sistema específico, por lo que la modificación de estos equipos comerciales es cada vez más difícil. Este hecho tiene ventajas e inconvenientes, pero desde el punto de vista del análisis y las modificaciones que pudieran introducirse en el laboratorio clínico, es una limitación importante.

Las tendencias de los últimos años apuntan hacia laboratorios clínicos con gran capacidad de trabajo, ya que tienen muchas ventajas con relación a los pequeños.

Generalmente, es menor el coste por prueba en los laboratorios grandes que procesen grandes lotes al ser menor la incidencia de los costes comunes de cada prueba. Las inversiones en garantía de calidad de los laboratorios grandes son mayores que las de los pequeños.

Por todo lo apuntado, las tendencias actuales caminan hacia la fusión de pequeños laboratorios para crear laboratorios con gran capacidad de procesado.

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.

Además de manejar todos los datos producidos en el laboratorio (admisión de pacientes, distribución de tareas, captación de resultados, control de calidad, edición de informes, archivos históricos), los sistemas informáticos de laboratorio permiten otras funciones, como la gestión de almacenes y la contabilidad analítica y presupuestaria. En este momento se está asistiendo a la creación de redes informáticas, donde las peticiones de pruebas analíticas se hacen directamente por el clínico a través de ordenador y los resultados se reciben también a través del

ordenador. Así pues, los sistemas informáticos han permitido una mejor gestión de los laboratorios clínicos, con unos resultados espectaculares en cuanto a la edición de informes, la consulta de archivos históricos y la contabilidad analítica y presupuestaria.(34)

La inserción de tecnologías de la información producción industrial de los países desarrollados ha conocido un ritmo de crecimiento cada vez más elevado en los últimos años. Por ejemplo, la Información amplia enormemente la capacidad de controlar la producción con máquinas de control computarizado y permite avanzar hacia mayores y más complejos sistemas de automatización, unas de cuyas expresiones más sofisticadas y más ahorradoras de trabajo humano directo son los robots, los sistemas flexibles de producción y los sistemas de automatización integrada de la producción

Ventajas de la automatización.

- Eliminación de tareas repetitivas y monótonas que puedan producir falta de atención propiciando errores en el análisis.
- Aumenta la rapidez y precisión de muchos métodos que han sido estudiados.
- Disminución del tamaño de reactivos utilizados.
- Disminución de error en el tratamiento previo de la muestra.

(Métodos semi-automatizados)

- Manejo de estándares y muestra de la misma forma.
- Mayor eficiencia ya que permite procesar un gran volumen de pruebas

1.- Objetivos de la automatización

- Mejorar la productividad de la empresa, reduciendo los costes de la producción y mejorando la calidad de la misma.
- Mejorar las condiciones de trabajo del personal, suprimiendo los trabajos penosos e incrementando la seguridad.
- Realizar las operaciones imposibles de controlar intelectual o manualmente.
- Mejorar la disponibilidad de los productos, pudiendo proveer las cantidades necesarias en el momento preciso.
- Simplificar el mantenimiento de forma que el operario no requiera grandes conocimientos para la manipulación del proceso productivo.
- Mejorar la calidad y uniformidad del producto
- Minimizar el esfuerzo y los tiempos de producción.
- Reducir la intervención humana, el aburrimiento y posibilidad de error humano.
- Reducir el daño en las piezas que resultaría del manejo manual.
- Aumentar la seguridad para el personal.

- Ahorrar área en la planta haciendo más eficiente el arreglo de las máquinas y el flujo de material.

Aunque es evidente que la automatización sustituye a un alto porcentaje de la fuerza laboral no calificada, reduciendo la participación de los salarios en total de costos de producción, las principales razones para automatizar no incluye necesariamente la reducción del costo del trabajo.

Dentro del proceso asistencial, los laboratorios de análisis clínicos han tenido que evolucionar notablemente en los últimos años para atender, con unos recursos limitados y en ocasiones decrecientes, la demanda asistencial de su área de salud.

Se puede decir que el laboratorio eficiente es el que suministra resultados satisfactorios de fiabilidad dentro del plazo adecuado de entrega en función de si es emergencia vital, urgencias, pruebas de procesos de alta resolución o pruebas no urgentes, y al menor coste posible.

Los cambios organizativos para mejorar la eficiencia y por ende la sostenibilidad del sistema Sanitario se han ido produciendo en función de los cambios a los que ha obligado la tecnología. La mejora de los Sistemas de información y la automatización, han permitido avanzar hacia la creación de redes integradas de laboratorio en un área de Salud.

Es un hecho incuestionable que los avances tecnológicos de los últimos años en el sector del laboratorio clínico han permitido mejorar la calidad y

la eficiencia de los mismos. Tradicionalmente, la tecnología se ha orientado a la automatización de la fase analítica, pre analítica y pos analítica, mientras que los procesos logísticos han quedado desprovistos de recursos tecnológicos, a pesar de que están implicados en estas fases. Por este motivo, los nuevos retos de gestión se orientan a reducir e intentar minimizar el tiempo invertido en realizar actividades rutinarias que no aportan valor añadido al producto final del laboratorio clínico, que es el informe analítico. En este sentido, la tecnología puede representar un excelente sistema de soporte. Actualmente, las necesidades de mejora en gestión de stocks y la mayor disponibilidad de sistemas automáticos, están haciendo que muchas empresas inviertan en técnicas modernas para el almacenaje y manipulación de productos. Esta inquietud también ha llegado al laboratorio clínico.

Tipo de exámenes automatizados

- **Hematología:** incluye un grupo de exámenes denominados básicos o habituales (hemoglobina, hematocrito, recuentos de células de la sangre, examen de la extensión coloreada de sangre periférica, cálculo de las constantes corpusculares, velocidad de sedimentación globular) y pruebas más especializadas, como los estudios de anemias hemolíticas y nutricionales, el examen de las extensiones coloreadas de médula ósea (medulograma), las coloraciones cacoquímicas y algunos estudios realizados con el

empleo de radionúclidos, sondas moleculares o microscopia electrónica.

- **Estudios de la hemostasia:** agrupan a todas las pruebas que permiten explorar los mecanismos de la coagulación sanguínea, la fibrinólisis y la actividad de los trombocitos.
- **Inmunología:** incluye una amplia gama de pruebas para el estudio de la autoinmunidad, las inmunodeficiencias, el tipaje para trasplantes y otras.
- **Examen:** químico y citológico de la orina, del líquido cefalorraquídeo, del líquido amniótico o sinovial, del seminal, de la saliva, y de exudados y trasudados. (34)

Es importante confrontar el desarrollo que se ha llevado a cabo en el campo de la informática, pues el hombre ha sido capaz de comunicarse más fácilmente a través de la tecnología, usando herramientas creadas por él mismo. Es posible enfatizar, que las computadoras y los software han liberado al hombre de labores manuales usando la informática como recurso de efectividad.(6)

2.3 Definición de Términos Básicos

Automatización

La automatización es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos

Satisfacción del usuario

Nivel de conformidad o satisfacción que experimenta una persona en relación a un producto o servicio adquirido o utilizado.

Cliente Externo

El cliente externo es toda persona o entidad externa a la empresa que adquiere productos o servicios ofrecidos por esta.

Cliente interno:

Es aquel miembro de la organización, que recibe el resultado de un proceso anterior, llevado a cabo en la misma organización, a la que podemos concebir como integrada por una red interna de proveedores y clientes.

Equipo automatizado Bioquímica.

Instalación de equipo automatizado de 200 pruebas por hora.

Equipo Automatizado Hematología.

Instalación de equipo automatizado de Hematología de 25 parámetros de 200 pruebas por hora.

CAPÍTULO III

VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Definición de las variables

V1 - Automatización de equipos

La automatización es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológico.

La automatización es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos

V2 - Satisfacción del cliente interno y externo

Nivel de conformidad o satisfacción que experimenta una persona en relación a un producto o servicio adquirido o utilizado.

3.2 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS INSTRUMENTOS	VALOR FINAL DE VARIABLE
AUTOMATIZACIÓN	La automatización es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológico.	Automatización de los procesos de Bioquímica. Automatización de los procesos de Hematología. Satic cliente interno	Toma de muestra Tiempo de procesamiento de la muestra. Tiempo de entrega de resultados.	Lista de chequeo # Preguntas sobre tema	SI NO LIKER
SATISFACCIÓN DEL CLIENTE INTERNO Y EXTERNO	Nivel de conformidad o satisfacción que experimenta una persona en relación a un producto o servicio adquirido o utilizado. Los resultados que se obtengan del estudio de investigación. Puntaje obtenido de satisfacción según el instrumento realizado Respuestas sobre la satisfacción		Atención de laboratorio Tiempo de espera para atención Tiempo para toma de muestra Confianza en personal Tiempo de espera entrega Tiempo de procesos Nivel de Satisfacción del cliente interno	Cuestionario # pregunta responde a esto	

3. 3. Hipótesis general y específicas

Hipótesis General

- Existe relación entre la automatización de los equipos del Servicio de Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno y externo en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.

Hipótesis Específicas

- A mayor automatización, mayor satisfacción del usuario interno y externo.
- El nivel de satisfacción del cliente interno mejora con la automatización en las áreas de Bioquímica- Hematología del Servicio de Patología Clínica.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Tipo de Investigación

El trabajo de investigación es de tipo Cuantitativo, porque los datos serán medibles, Correlacional por se relacionan las variables entre si y transversal porque se hace un solo corte en el tiempo y se llevará a cabo en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz de Puente Piedra en el 2013.

4.2 Diseño de la investigación

El Diseño de la presente investigación corresponde a un trabajo correlacional. Donde se van a relacionar dos variables: grado de satisfacción y automatización.

Unidad de análisis

Usuario interno

Variables

Variable 1: Satisfacción del Cliente interno y externo del Servicio de Patología Clínica.

Variable 2: Automatización.

4.3 Población y muestra

La población bajo estudio estuvo constituida por todos los trabajadores de Patología Clínica (cliente interno) y todos los pacientes que acuden al servicio de patología clínica para la toma de exámenes de laboratorio (cliente externo), en el Hospital Carlos Lanfranco La hoz en Puente Piedra en el mes de setiembre del 2013.

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra de cliente externo, se hizo uso de la fórmula que nos brinda el muestreo probabilístico aleatorio simple y cuando el interés es relacionar dos grupos de estudio.

$$n = \frac{NZ^2 \sigma^2}{Ne^2 + Z^2 S^2}$$

Donde :

N = Tamaño necesario de la muestra

Z = Nivel de Confianza al 95%.

e = Margen de error (0.5)

S = desviación estándar de la Población (3)

Reemplazando tenemos lo siguiente:

$$n = \frac{3000 (1.96) ^ 2 (3) ^ 2}{3000 (0.5) ^ 2 + (1.96) ^ 2 (3) ^ 2}$$

$$n = \frac{3000 (3.8416) (9)}{3000 (0.25) + (3.8416) (9)}$$

$$n = \frac{103.723}{784.577}$$

n = 132 Pacientes.

Entonces la muestra equivale a 132 personas.

Para el caso de cliente interno se tomó toda la población que fue de 30 personas.

4.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Se procedió a aplicar una encuesta de preguntas que se consignaban en la hoja de encuesta, SERQUAL Modificada por Juicio de Expertos. La hoja de encuesta se encuentra en el anexo.

4.5 Procedimientos de recolección de datos.

La encuesta fue aplicada en el Servicio de Patología Clínica por personal no investigador. Es preciso indicar que en esta encuesta para evitar sesgos se omitió preguntar datos de filiación como edad, sexo, profesión para que se anónima

4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos

Los datos se vaciarán en una base de datos elaborada en el programa SPSS versión 20.0. A los que se les aplicó tablas de contingencia y pruebas estadísticas coeficiente de Pearson, pruebas de correlación entre otras.

CAPÍTULO V
RESULTADOS

TABLA N° 5.1
TIEMPO DE ESPERA CORTO PARA ATENCIÓN

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	100	75,7	75,7
	NO	32	24,3	100,0
Total		132	100,0	

Podemos observar que 75,7% del total refiere que es tratado con amabilidad y respeto en el servicio de laboratorio.

TABLA N° 5.2
RAPIDEZ EN LA ATENCIÓN DE LABORATORIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	109	82,5	83,0
	NO	23	12,8	100,0
Total		132	100,0	

Se puede observar en el presente cuadro que el cliente externo refiere que el tiempo de espera para la atención en laboratorio es corto en un 83%.

TABLA N° 5.3
CONFIANZA EN LA ATENCIÓN POR EL PERSONAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	104	83	83,0
	NO	28	17	100,0
Total		132	100,0	

La confianza que genera el servicio de laboratorio corresponde al 78%.

TABLA N° 5.4
INFORMACIÓN SOBRE PROCEDIMIENTO A REALIZAR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	107	81	81,0
	NO	25	19	100,0
Total		132	100,0	

El cliente externo refiere que se le informa sobre los procedimientos a realizar en el 81% del total.

TABLA N° 5.5

RECOMENDARÍA EL SERVICIO DE LABORATORIO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos SI	103	78	78,0
NO	29	22	100,0
Total	132	100,0	

El tiempo de espera para entrega de resultados es corto en lo que percibe el cliente externo en el 77%.

TABLA N° 5.6

TIEMPO DE ESPERA PARA ENTREGA DE RESULTADOS CORTO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos SI	109	83	83,0
NO	23	17	100,0
Total	132	100,0	

El cliente externo recomendaría el servicio de laboratorio en el 83 % de los casos.

TABLA N° 5.7

ATENCIÓN RECIBIDA LA CONSIDERA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	EXCELENTE	4	3,0	4,0
	BUENA	71	52,6	74,0
	ADECUADA	23	16,5	96,0
	REGULAR	4	3,0	100,0
Total		132	100,0	

La percepción de la atención recibida por el servicio de laboratorio es solo del 4% como regular, nadie la percibe como mala y 96% la considera adecuada, buena y excelente.

Tablas de resultados cliente interno:

TABLA N° 5.8

PUEDO ADAPTARME A LA AUTOMATIZACIÓN.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MAYORMENTE DE ACUERDO	12	36,4	36,4	45,5
	TOTALMENTE DE ACUERDO	18	54,5	54,5	100,0
Total		30	100,0	100,0	

El cliente interno manifiesta que puede adaptarse a la automatización de equipos en el 100% de los casos

**TABLA N° 5.9
INSTITUCIÓN BRINDA RECURSOS PARA AUTOMATIZACIÓN.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	POCAS VECES DE ACUERDO	2	6,1	6,7	6,7
	INDIFERENTE	2	6,1	6,7	13,3
	MAYORMENTE DE ACUERDO	24	72,7	80,0	93,3
	MAYORMENTE DE ACUERDO	2	6,1	6,7	100,0
	Total	30	90,9	100,0	
Perdidos	Sistema				
Total		30	100,0		

En el presente cuadro sobre el ítem cuestionado si la institución brinda los recursos necesarios para automatización de equipos de laboratorio solo el 13 % de los clientes internos están pocas veces de acuerdo o indiferentes.

El 85 % d los clientes internos están de acuerdo con la innovación en la solución de problemas del servicio.

**TABLA N° 5.10
DECISIÓN DE JEFES CON PARTICIPACIÓN**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	POCAS VECES DE ACUERDO	6	18,2	20,0	20,0
	MAYORMENTE DE ACUERDO	20	60,6	66,7	86,7
	TOTALMENTE DE ACUERDO	4	12,1	13,3	100,0
	Total	30	90,9	100,0	
Perdidos	Sistema				
Total		30	100,0		

El 86,7 % del cliente interno manifiesta estar mayormente de acuerdo con las decisiones de sus jefes.

**CUADRO N° 5.11
COMPAÑEROS DISPUESTOS A AYUDAR**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	TOTALMENTE EN DESACUERDO	6	18,2	20,0	20,0
	MAYORMENTE DE ACUERDO	20	60,6	66,7	86,7
	TOTALMENTE DE ACUERDO	4	12,1	13,3	100,0
	Total	30	90,9	100,0	
Perdidos	Sistema				
Total		30	100,0		

El cliente interno refiere que está dispuesto a ayudar a su compañero (24%) en las funciones encomendadas en el trabajo diario en los equipos automatizados.

TABLA N° 5.12
INSTITUCIÓN SE PREOCUPA POR NECESIDADES DEL PERSONAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
TOTALMENTE EN DESACUERDO	4	12,1	13,3	13,3
POCAS VECES DE ACUERDO	16	48,5	53,3	66,7
INDIFERENTE	4	12,1	13,3	80,0
MAYORMENTE DE ACUERDO	6	18,2	20,0	100,0
Total	30	90,9	100,0	
Perdidos Sistema				
Total	30	100,0		

El 80% del cliente interno refiere que a la institución le es indiferente las necesidades del personal.

TABLA N° 5.13
TRABAJADORES RECIBEN BUEN TRATO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
POCAS VECES DE ACUERDO	6	18,2	20,0	20,0
MAYORMENTE DE ACUERDO	16	48,5	53,3	73,3
TOTALMENTE DE ACUERDO	8	24,2	26,7	100,0
Total	30	90,9	100,0	
Perdidos Sistema				
Total	30	100,0		

El cliente interno percibe que reciben buen trato hasta en el 72% de los casos.

TABLA N° 5.14
AUTOMATIZACIÓN DISMINUYE TIEMPO DE ESPERA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
INDIFERENTE	2	6,1	6,7	6,7
MAYORMENTE DE ACUERDO	6	18,2	20,0	26,7
TOTALMENTE DE ACUERDO	22	66,7	73,3	100,0
Total	30	90,9	100,0	
Perdidos Sistema				
Total	30	100,0		

El 51% de los clientes internos manifiesta estar de acuerdo con limpieza y comodidad del <servicio de laboratorio frente al 47 % de los encuestados.

TABLA N° 5.15
AUTOMATIZACIÓN GENERA CONFIANZA EN CLIENTE EXTERNO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
MAYORMENTE DE ACUERDO	6	18,2	20,0	20,0
TOTALMENTE DE ACUERDO	24	72,7	80,0	100,0
Total	30	90,9	100,0	
Perdidos Sistema				
Total	30	100,0		

La automatización genera confianza en el servicio que ofrece laboratorio percepción recibida por el cliente interno hasta el 80%

TABLA N° 5.16
LA AUTOMATIZACIÓN AHORRA USO DE REACTIVOS.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos MAYORMENTE DE ACUERDO	2	6,1	6,7	6,7
TOTALMENTE DE ACUERDO	28	84,8	93,3	100,0
Total	30	90,9	100,0	
Perdidos Sistema				
Total	30	100,0		

La automatización de equipos genera ahorro de reactivos utilizados por laboratorio, percepción del cliente interno hasta el 93%.

TABLA N° 5.17
AUTOMATIZACIÓN MEJORA ATENCIÓN AL CLIENTE EXTERNO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos MAYORMENTE DE ACUERDO	2	6,1	6,7	6,7
TOTALMENTE DE ACUERDO	28	84,8	93,3	100,0
Total	30	90,9	100,0	
Perdidos Sistema				
Total	30	100,0		

El cliente interno manifiesta (90%) que con la automatización e equipos se mejora la atención al cliente externo.

TABLA N° 5.18
CORRELACIONES

CORRELACIONES CLIENTE INTERNO Y EXTERNO		c1 Contar con compañeros de trabajo	c2 Otras áreas ayudan cuando requiero	c3 Recibo buen trato
c1 Contar con compañeros de trabajo	Correlación de Pearson	1	,639**	,506**
	Sig. (bilateral)		,000	,004
	N	30	30	30
c2 Otras áreas ayudan cuando requiero	Correlación de Pearson	,639**	1	,505**
	Sig. (bilateral)	,000		,004
	N	30	30	30
c3 Recibo buen trato	Correlación de Pearson	,506**	,505**	1
	Sig. (bilateral)	,004	,004	
	N	30	30	30
c4 Hago lo que mejor se hacer	Correlación de Pearson	,416*	,534**	,676**
	Sig. (bilateral)	,022	,002	,000
	N	30	30	30
c5 Mi jefe crea buen ambiente laboral	Correlación de Pearson	-,701**	-,749**	-,408*
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,025
	N	30	30	30
c6 Estoy comprometido con mi trabajo	Correlación de Pearson	-,447*	-,226	,055
	Sig. (bilateral)	,013	,229	,775
	N	30	30	30
c7 Me interesa el desarrollo de mi centro laboral	Correlación de Pearson	,202	,557**	,327
	Sig. (bilateral)	,285	,001	,077
	N	30	30	30
c8 Contribuyo al éxito de mi centro laboral	Correlación de Pearson	,570**	,625**	,814**
	Sig. (bilateral)	,001	,000	,000
	N	30	30	30

La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).*

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Podemos observar de los resultados obtenidos en la presente investigación que el cliente externo del Laboratorio del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra, percibe que el servicio al contar con equipos automatizados genera confianza en la atención que les brinda, dándoles mayor tiempo para que el personal les brinde información sobre el procedimiento a realizar y disminuye la demora tanto para la atención como para la entrega de resultados, por tanto refiere satisfacción con el Servicio brindado.

Recordando que la automatización es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos. La automatización es el uso de sistemas de control y tecnologías de información para reducir la mano de obra humana en la producción de productos y servicios, la automatización disminuye de gran manera la necesidad de que un humano atienda constantemente la maquinaria Y se vuelve cada vez más importante en la economía mundial y la experiencia diaria.(35)

En cuanto al cliente interno se puede decir que con la implementación de la automatización de equipos en su labor diaria, percibe que su trabajo es de mayor complejidad sin embargo asume que puede adaptarse a los cambios,

además que se producirá el ahorro de reactivos y tiempo lo que permite ofrecer mayos calidad en el servicios al cliente externo, lo que se refleja en la recomendación de ellos del servicio que ofrecen ya al calificarlo como bueno, inclusive excelente, lo que se ha establecido en otros estudios como el realizado en el Hospital de Monash University en Australia, en el 2007 se determinó que un 80% del personal que labora en el área de patología clínica se encontraban satisfechos con el uso de equipos automatizados en dicho departamento en relación a un 20 % que estaba insatisfecho por la instalación y uso de los equipos, dando como resultado un trato amable y una atención rápida al usuario.(14)

Además puede decirse que el cliente externo e interno califican de bueno el servicio ofrecido por Laboratorio y que además lo recomendarían, tal como se demuestra en otros estudios como el realizado en el Hospital Universitario de Cruces, en Vizcaya, nuevo México se realizó un estudio relacionado con la satisfacción del usuario interno, teniendo como resultado que el desempeño laboral del personal cambió notablemente desde la instalación de equipos automatizados en dicha área. (8)

En cuanto al cliente interno la investigación refleja que se encuentra satisfecho, motivado y percibe insatisfacción en cuanto a remuneración e incentivos, situación que puede mejorarse mediante el diseño de un Plan de Incentivos para estimulación del cliente interno por la Institución.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

1. Existe correlación altamente significativa en las variables estudiadas.
2. La implementación de la automatización mejora el desempeño y satisfacción del cliente interno, provocando impacto positivo en la producción.
3. La automatización es percibida por el cliente externo en la mejora del trato, generación de confianza por el personal y disminución del tiempo de espera para la atención y para la entrega de resultados.
4. El proceso de automatización reduce costos en el servicio y minimiza errores, por lo tanto es más confiable.
5. Permite obtener la información necesaria para la certificación y acreditación del servicio.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

- Se propone la Implementación de un sistema automatizado en todos los servicios de atención al cliente externo, ya que este agiliza el proceso de atención no solo en equipos sino también de un software de Laboratorio.
- Capacitación continua sobre automatización y uso correcto de éste al personal que labora en el servicio de patología clínica
- Es recomendable diseñar un plan de seguridad y respaldo, que permita rescatar los datos en caso de cualquier eventualidad.
- Asesoramiento a los usuarios en el manejo o requerimiento del Sistema Automatizado a través de un Manual de Procedimiento y un seminario o taller.

CAPÍTULO IX

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Selección de Temas para Técnicos Básicos de Laboratorio Clínico. Colectivo de autores. Ed. Ciencias Médicas, 2002.
2. SUARDIAZ PARERAS, J; CRUZ RODRÍGUEZ, Celso; COLINA RODRÍGUEZ Ariel. Laboratorio Clínico. Editorial Ciencias Médicas, 2004.
3. Implementación de 9 indicadores de calidad en un laboratorio hospitalario, Rev. Med Chile 2011; 139: 205-214.
4. CABELLO MORALES, Emilio. Calidad de la Atención Medica: ¿Paciente o cliente? Rev. Med Hered v.12 n.3 Lima ene. /jul. 2001
5. Ministerio de Salud Pública. Programa de Especialización en Laboratorio Clínico, La Habana: Área de Docencia e Investigaciones; 2005.
6. Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Maestría en Ciencias del Laboratorio clínico, agosto 2008.
7. SALINAS, J. Desarrollo de un Sistema Automatizado. 2008
8. RODRÍGUEZ, Roberto. "Sistemas de Información y Tecnología de la Información Salud" O.P.S. /O.M.S. Abril de 2008 página N° 63.
9. MARROQUÍN IZAGUIRRE, Nery. SISTEMAS DE BAJO COSTO PARA LABORATORIOS CLÍNICOS EN GUATEMALA. FEBRERO DE 2009
10. RODENAS DE LA ROCHA, Sofía. Gestión de Sistemas de Calidad en el Laboratorio de Análisis Clínicos. 2008.
11. GRANDA REVILLA, Javier. La automatización se impone en el laboratorio clínico. Barcelona. 25/10/2012
12. UN PASEO POR LA HISTORIA DEL LABORATORIO CLÍNICO. América Laboratori UDIAT Centre Diagnòstic. Corporació Sanitària i Universitària del Parc Taulí. Sabadellratorio Clínico. 2010.
13. Plaza, s. Satisfacción del usuario 2009. Costa Rica.
14. SALINAS, J. Desarrollo de un Sistema Automatizado. Australia. 2008

15. CORONA MARTÍNEZ, L, FONSECA HERNÁNDEZ, M. El método clínico como método de enseñanza en la carrera de medicina. MediSur. 2009 [citado 9 Jul 2011]; 7(6):23-5. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/issue/view/38>
16. MINISTERIO DE SALUD. Manual de Estándares para Hospitales e Institutos Especializados. Ob. Cit. p.38
17. ANDÍA C., PINEDA A., SOTTEC V., RAMIRO J., MOLINA M. y ROMERO Z. Satisfacción del usuario de los servicios de consulta externa del Hospital I Espinar. Abril 2002.
http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/situa/2002_n20/satis_unmsm.htm. (Consulta: Oct. 2003).
18. MINISTERIO DE SALUD. Encuesta de Satisfacción de Usuarios Externos de Servicios de Salud. Dirección General de las Personas. Dirección Ejecutiva de Servicios de Salud. Lima. 2002. p.3.
19. MINISTERIO DE SALUD. Encuesta de Satisfacción de Usuarios Externos de Servicios de Salud. Ob. Cit. p.3.
20. DELBANCO TL. AND DALEY J. Trough the patient's eyes: Strategies toward more successful contraception. *Obstetrics and Gynecology* 88 (3 suppl.) 415-475. Sep. 1996.
21. CANTÚ H. Desarrollo de una cultura de calidad. México; pp. 166.
22. THOMPSON A. AND SUNOL R. Expectations as determinants of patient satisfaction: Concepts, theory and evidence, *International Journal for Quality in Health Care* 7(2): 127-141. 1995.
23. THOMPSON A. AND SUNOL R. Expectations as determinants of patient satisfaction: Concepts, theory and evidence, *International Journal for Quality in Health Care* 7(2): 127-141. 1995.
24. INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL. Instructivo para la Consulta Subsecuente Especializada dentro del Plan Integral de Acortamiento de Citas. (En línea) Salvador: <http://www.gerenciasalud.com/art.260.htm> (Consulta: Oct. 2003) p. 4 y 5.

25. WILLIAMS T, SCHUTT-AINE J. AND CUCA Y. Client satisfaction surveys for improved family planning service quality: A user's manual and discussion of results to date. New York, International Planned Parenthood Federation. Aug 13, 1996. p.61.
26. MINISTERIO DE SALUD. Encuesta de Satisfacción de Usuarios Externos de Servicios de Salud. Ob. Cit p.4.
27. BLANDÓN, Yudy Carla estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, en su estudio. Percepción de la calidad de la atención de los servicios de salud: perspectiva de los pacientes, Matagalpa durante Noviembre, 2002
28. GONZÁLEZ, Hugo. Manual de calidad y los procedimientos requeridos específicamente por la norma ISO 9001, 2006.
29. HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA. Metodología de la investigación. Quinta edición, Trillas, México, 2010.
30. DOMÍNGUEZ COLLINS, Humberto. El servicio invisible fundamento de un buen servicio al cliente. Edit. ECOE ediciones 2006.
31. MARTÍNEZ RAMÍREZ, Armando. Manual de Gestión y mejora de procesos en los Servicios de Salud, Editorial El Manual Moderno, S.A., México, D.F. 2005.
32. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD - OPS, FEDERACIÓN PANAMERICANA DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA – FEPPEN. Calidad de los servicios de salud en américa latina y el caribe: Desafíos para la enfermería. Programa de organización y gestión de sistemas y servicios de salud (HSO), División de desarrollo de sistemas y servicios de salud (HSP). Agosto 2001.62
33. PINTADO PASAPERA, Egard A. Comportamiento organizacional gerenciación y conducción del talento humano. Lima, Perú, segunda edición editorial: instituto peruano de la ciencia y la cultura – IPECU, 2007 Laboratori UDIAT Centre Diagnòstic. Corporació Sanitària i Universitària del Parc Taulí. Sabadellratorio Clínico. 2010

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Automatización de equipos en patología clínica y satisfacción del cliente externo e interno en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESCALA
¿Cuál es la relación de automatización de equipos del Servicio de Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra en el 2013?	Determinar la relación de la automatización de equipos del Servicio de Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra.	Existe relación entre la automatización de equipos del Servicio de Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra.	Variable 1 Automatización de equipos de Patología Clínica.	Atención de laboratorio Tiempo de espera para atención Tiempo para toma de muestra Confianza en personal Tiempo de espera entrega Tiempo de procesos Atención recibida Calidad global Recomendación del servicio	Nivel de Satisfacción del cliente externo Nivel de Satisfacción del cliente interno	Correlacional	La población está constituida por todos los trabajadores de Patología Clínica.	Instrumentos: Hoja de Encuesta modificada de estudio de clima organizacional del MINSA	Cuestionario

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESCALA
¿Cuál es la relación de automatización de equipos del Servicio Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en la dimensión de fiabilidad en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra?	Identificar la relación de la automatización de equipos del Servicio Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en la dimensión de fiabilidad en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.	Existe relación entre la automatización de equipos del Servicio Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en la dimensión de fiabilidad en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.	Variable 2 Satisfacción de usuario interno	Automatización de los equipos de Patología Clínica	Tiempo de procesamiento de la muestra. Tiempo de entrega de resultados.	TIPO DE ESTUDIO Aplicada Cuantitativa	POBLACIÓN OBJETIVO: Todos los trabajadores del laboratorio Muestra: Equivale al total de la población (30)	PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS Variable correlación de Pearson	FICHA DATOS Automatización de equipos: Nominal Satisfacción del cliente interno: nominal
¿Cuál es la relación de automatización de equipos del Servicio Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en la dimensión de capacidad de respuesta en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra?	Identificar la relación de la automatización de equipos del Servicio Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en la dimensión de capacidad de respuesta en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.	Existe relación entre la automatización de equipos del Servicio Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en la dimensión de capacidad de respuesta en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.				DISEÑO DE ESTUDIO Correlacional			
						ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN Planificación Operativización metodológica			

de equipos del	Servicio de	Patología Clínica y	la satisfacción del	cliente interno en	la dimensión	seguridad en el	Hospital Carlos	Lanfranco La Hoz	de Puente de	Piedra?	¿Cuál es la	relación de la	automatización	de equipos del	Servicio de	Patología Clínica y	la satisfacción del	cliente interno en	la dimensión	empatía en el	Hospital Carlos	Lanfranco La Hoz	de Puente de	Piedra?	¿Cuál es la	relación de la	automatización	de equipos del	Servicio de	Patología Clínica y	la satisfacción del	cliente interno en	la dimensión	aspectos tangibles	en el	Hospital																													
respuesta en	el Hospital	Carlos	Lanfranco La	Hoz	de Puente de	Piedra.	Identificar la	relación de la	automatizaci	ón de	equipos del	Servicio de	Patología	Clínica y la	satisfacción	del cliente	interno en la	dimensión	seguridad en	el Hospital	Carlos	Lanfranco La	Hoz	de Puente de	Piedra.	Identificar	la relación de	la	automatizaci	ón de	equipos del	Servicio de	Patología	Clínica y la	satisfacción																														
interno en la	dimensión	capacidad de	respuesta en	el Hospital	Carlos	Lanfranco La	Hoz	de Puente de	Piedra.	Existe	relación	entre	la	automatizaci	ón de	equipos del	Servicio de	Patología	Clínica y la	satisfacción	del cliente	interno en la	dimensión	seguridad en	el Hospital	Carlos	Lanfranco La	Hoz	de Puente de	Piedra.	Existe	relación	entre	la	automatizaci	ón de	equipos del																												
Análisis y	consolidación de	la información																																																															

Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra?	del cliente interno en la dimensión empatía en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra. Identificar la relación de la automatización de equipos del Servicio de Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en la dimensión aspectos tangibles en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.	Servicio de Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en la dimensión empatía en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra. Existe relación entre la automatización de equipos del Servicio de Patología Clínica y la satisfacción del cliente interno en la dimensión aspectos tangibles en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente de Piedra.						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

HOJA DE ENCUESTAS:

ENCUESTA USUARIO INTERNO MODIFICADO						
N°		Preguntas	1 (Nunca)	2 (A veces)	3 (Frecuentem ente)	4 (Siempre)
1	E	Puedo contar con mis compañeros de trabajo cuando los necesito		19	9	2
2	E	Las otras áreas del servicio me ayudan cuando las necesito	3	21	5	
3	E	Recibo buen trato en mi centro de trabajo			12	18
4	E	Mi centro de labores me ofrece la oportunidad de hacer lo que mejor se hacer			7	23
5	E	Mi jefe inmediato se preocupa por crear un ambiente laboral agradable			6	24
6	E	Estoy comprometido con mi organización de salud			2	28
7	E	Me interesa el desarrollo de mi organización de salud			2	28
8	E	Mi contribución juega un papel importante en el éxito de mi organización de salud		3	10	17
9	E	Mi jefe inmediato trata de obtener información antes de tomar una decisión			7	23
10	E	En mi organización participo en la toma de decisiones		6	23	1
11	E	Mi salario y beneficios son razonables	21	4	5	
12	E	Mi remuneración es adecuada en relación con el trabajo que realizo	21	5	4	
13	E	Las otras áreas del servicio me ayudan cuando las necesito		21	9	
14	E	Las tareas que desempeño corresponden a mi función		5	10	15
15	E	Conozco las tareas específicas que debo realizar en mi organización			10	20
16	E	Mi jefe inmediato se comunica regularmente con los trabajadores para recabar apreciaciones técnicas o percepciones relacionadas al trabajo			4	26
17	E	Mi jefe inmediato me comunica si estoy realizando bien o mal mi trabajo			8	22

18	E	Presto atención a los comunicados que emite mi jefe			8	22
19	E	La innovación es característica de nuestra organización		4	18	8
20	E	Mis compañeros de trabajo toman iniciativas para la solución de problemas		15	15	
21	E	Es fácil para mis compañeros de trabajo que sus nuevas ideas sean consideradas		11	18	1
22	E	Mi institución es flexible y se adapta bien a los cambios	1	10	18	1
23	E	Mi jefe está disponible cuando se le necesita			5	25
24	E	Nuestros directivos contribuyen a crear condiciones adecuadas para el progreso de mi organización	3	2	21	4
25	E	Existen incentivos laborales para que yo trate de hacer mejor mi trabajo	18	12		
26	E	Mi trabajo es evaluado en forma adecuada		2	20	18
27	E	Los premios y reconocimientos son distribuidos en forma justa		4	26	
28	E	En términos generales me siento satisfecho con mi ambiente de trabajo		2	10	18
29	E	La limpieza de los ambientes es adecuada	8	22		

	ENCUESTA DE AUTOMATIZACIÓN DE EQUIPOS	SI	NO
1	Menor tiempo para de procesamiento de la muestra.	X	
2	Menor tiempo para espera por resultados	X	
3	Disminuye tiempo de espera para atención	X	
4	Ahorro de reactivos	X	
5	Ahorro hora/tecnólogo médico/o técnico de laboratorio	X	
6	Uso de guías de procedimientos estandarizados para los procesos	X	
7	Existe control de calidad interno y externo de los procesos	X	
8	Genera confianza en resultados emitidos por la institución	X	
9	Mejora la presentación de resultados en formatos digitalizados.	X	

OTROS ANEXOS.

Hoja de Encuesta.

HOJA DE ENCUESTA CLIENTE INTERNO

N°		Preguntas	1 (Nunca)	2 (A veces)	3 (Frecuente)	4 (Siempre)
1	E	Puedo contar con mis compañeros de trabajo cuando los necesito				
2	E	Las otras áreas del servicio me ayudan cuando las necesito				
3	E	Recibo buen trato en mi centro de trabajo				
4	E	Mi centro de labores me ofrece la oportunidad de hacer lo que mejor se hacer				
5	E	Mi jefe inmediato se preocupa por crear un ambiente laboral agradable				
6	E	Estoy comprometido con mi organización de salud				
7	E	Me interesa el desarrollo de mi organización de salud				
8	E	Mi contribución juega un papel importante en el éxito de mi organización de salud				
9	E	Mi jefe inmediato trata de obtener información antes de tomar una decisión				
10	E	En mi organización participo en la toma de decisiones				
11	E	Mi salario y beneficios son razonables				
12	E	Mi remuneración es adecuada en relación con el trabajo que realizo				
13	E	Las otras áreas del servicio me ayudan cuando las necesito				
14	E	Las tareas que desempeño corresponden a mi función				
15	E	Conozco las tareas específicas que debo realizar en mi organización				
16	E	Mi jefe inmediato se comunica regularmente con los trabajadores para recabar apreciaciones técnicas o percepciones relacionadas al trabajo				

17	E	Mi jefe inmediato me comunica si estoy realizando bien o mal mi trabajo				
18	E	Presto atención a los comunicados que emite mi jefe				
19	E	La innovación es característica de nuestra organización				
20	E	Mis compañeros de trabajo toman iniciativas para la solución de problemas				
21	E	Es fácil para mis compañeros de trabajo que sus nuevas ideas sean consideradas				
22	E	Mi institución es flexible y se adapta bien a los cambios				
23	E	Mi jefe está disponible cuando se le necesita				
24	E	Nuestros directivos contribuyen a crear condiciones adecuadas para el progreso de mi organización				
25	E	Existen incentivos laborales para que yo trate de hacer mejor mi trabajo				
26	E	Mi trabajo es evaluado en forma adecuada				
27	E	Los premios y reconocimientos son distribuidos en forma justa				
28	E	En términos generales me siento satisfecho con mi ambiente de trabajo				
29	E	La limpieza de los ambientes es adecuada				

Encuesta modificada de la Metodología para el estudio de clima organizacional. (* Metodología para el estudio de clima organizacional. V. 2. RMN| 468-2011/MINSA. Dirección General de salud de las persona. Ministerio de Salud. Lima Perú 2012.

Cuestionario de automatización de equipos:

	ENCUESTA DE AUTOMATIZACIÓN DE EQUIPOS	SI	NO
1	Menor tiempo para de procesamiento de la muestra.		
2	Menor tiempo para espera por resultados		
3	Disminuye tiempo de espera para atención		
4	Ahorro de reactivos		
5	Ahorro hora/tecnólogo médico/o técnico de laboratorio		
6	Uso de guías de procedimientos estandarizados para los procesos		
7	Existe control de calidad interno y externo de los procesos		
8	Genera confianza en resultados emitidos por la institución		
9	Mejora la presentación de resultados en formatos digitalizados.		

Encuesta validada por juicio de expertos: médicos patólogos y tecnólogos médicos.