



00661
10
24.

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Contaduría y Administración

**CALIDAD EN EL SERVICIO DEL LABORATORIO CLÍNICO
DE UN HOSPITAL GENERAL DE II NIVEL DE ATENCIÓN
MÉDICA**

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN:
ADMINISTRACIÓN (ORGANIZACIONES)**

P R E S E N T A

MARTHA ANTONIETA DÍAZ RODRÍGUEZ

Septiembre 1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Si un viejo estudiante pudiera decirles unas palabras serian estas : "Nunca tomen el estudio como un deber sino como la envidiable oportunidad de aprender a conocer la influencia liberadora que ejerce la belleza en el reino del espiritu, para alegría personal de ustedes y beneficio de la comunidad a la que pertenecerá su trabajo futuro."

Albert Einstein

TEMA

“Calidad en el servicio del laboratorio clínico de un hospital general de II nivel de atención médica.

INDICE GENERAL

INDICE	PAGINAS
Introducción	4
I. Marco Teórico	7
1.1 Evaluación de la calidad en la asistencia médica para instituciones de salud	8
1.2 Programa nacional para la mejoría de los laboratorios clínicos mexicanos	15
II. Diseño de la investigación	39
2.1 Justificación de la investigación	40
2.2 Planteamiento del problema	42
2.3 Objetivos de la investigación	46
2.4 Hipótesis	47
2.5 Metodología de la investigación	48
2.5.1 Tipo de investigación	48
2.5.2 Definición y operacionalidad de variables	49
2.5.2.1 Variables dependientes	49
2.5.2.2 Variables independientes	50
2.6 Selección del instrumento de trabajo	51
2.7 Población objetivo	58

2.8 Ubicación geográfica	62
2.9 Area de trabajo	63
2.10 Prueba piloto	64
2.11 Prueba de campo	65
2.12 Tabulación	67
2.13 Metodología estadística	67
2.14 Diseño en Spss	68
III. Resultados y análisis	70
IV. Conclusiones y recomendaciones	118
V. Propuestas para mejorar la calidad en el laboratorio clínico del HGZ y MF No.1 en la Ciudad de Pachuca, Hidalgo.	124
Notas de trabajo	
Bibliografía	
Apéndices	

INTRODUCCIÓN

Esta investigación está compuesta por cinco capítulos, los cuales deben ser leídos de una forma íntegra para entender la finalidad que se persigue, además pretende servir como una guía práctica para las personas interesadas en la evaluación de la calidad en laboratorios clínicos.

Los objetivos principales son los de conocer el nivel de satisfacción de médicos y derechohabientes, con respecto al servicio que les viene proporcionando el laboratorio clínico del Hospital General de Zona y Medicina Familiar No. 1 Pachuca, Hidalgo.

Capítulo I. Se describe de una manera general la sustentación teórica de nuestra investigación y se analizan las diferentes corrientes de opinión desde el punto de vista de la calidad en asistencia médica enfocada hacia el servicio de los laboratorios clínicos.

Capítulo II. En este apartado se encuentra la parte medular de nuestro trabajo. Se establece nuestro diseño de investigación, donde descansa nuestra propuesta metodológica.

Capitulo III. Se describe todo lo relacionado a los resultados y análisis de la investigación de campo, donde una función importante recaerá en describir las frecuencias relativas de cada elemento que pertenece a varias categorías de las variables analizadas (Tipo de servicio, oportunidad en la prestación de servicio, repetición de estudios, resultados completos, resultados legibles, estudios de urgencia, eficiencia del personal de laboratorio, sexo, edad, ocupación, estado civil, atención en recepción, instrucciones previas, atención en toma de muestra, tiempo de atención, eficiencia en la toma de muestra, oportunidad en las citas e higiene del laboratorio). Además se utilizan medidas no paramétricas como son la Ji cuadrada (X^2), Phi y V de Cramer.

Capitulo IV. Se establecen las conclusiones y recomendaciones de manera particular por cada variable establecida, de tal manera que nos encontramos con líneas de acción muy precisas que se tienen que adoptar para mejorar la calidad en el servicio del laboratorio clínico mencionado.

Capitulo V. En este capítulo se exponen las propuestas, que a nuestro juicio se deberían de adoptar para proporcionar al servicio de laboratorio clínico un sello de calidad.

Bibliografía. Se citan los diferentes libros y revistas que se utilizarán como bibliografía básica, con el objeto de que personas interesadas en el tema ahonden aún más en el rubro de calidad en el servicio en el laboratorio clínico.

1. MARCO TEÓRICO

1.1. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LA ASISTENCIA MÉDICA PARA INSTITUCIONES DE SALUD.

El concepto de calidad de la atención médica, y la necesidad de que se proporcionen servicios con calidad y equidad a los usuarios se ha tratado en diversos foros.

En el Plan Nacional de Desarrollo 1989 - 1994, dentro del capítulo "Mejoramiento productivo del nivel de vida", se menciona: Las estrategias generales que regirán las acciones de salud, son : mejorar la calidad ,atenuar las desigualdades sociales , modernizar el sistema y consolidar la coordinación de los servicios.

El Programa Nacional de Salud 1990-1994 definió en una de sus políticas el " acceso universal a los servicios de salud con equidad y calidad " entendida como un compromiso para la mejoría de su calidad.

Por tanto , en 1990, la Secretaría de Salud incorporó a los programas de trabajo en materia de atención médica la política, los objetivos y las metas concretas para aplicar el proceso de mejoría de los servicios de salud. Por vez primera se hizo posible que la teoría y los proyectos aislados hacia la calidad se convirtieran en un compromiso con el pueblo mexicano, que se concretaría en una realidad de aplicación en los servicios de salud públicos, sociales y privados, para que se lograra un impacto predefinido de calidad.

La manera de lograr que participaran las Instituciones del Sistema Nacional de Salud fue incluir la premisa fundamental del mejoramiento integral de la atención, para lo cual se requirió actuar en tres campos:

A) Con los prestadores del servicio: médicos y enfermeras.

B) Con los hospitales, lugar donde se lleva a cabo el proceso de atención.

C) Con los principales apoyos del diagnóstico y tratamiento: Laboratorios Clínicos y gabinetes de Radiología e Imagen.

Al actuar en paralelo en estos campos ,el enfoque del mejoramiento global e integral del Sistema Nacional de Salud se modificaría con tendencia hacia la calidad.

Los objetivos del Programa de Atención Médica se aplicaron con las características siguientes:

- 1. Lograr que la población alcance mejores niveles de salud, como parte del proceso para obtener el bienestar social.**
- 2. Alcanzar cobertura universal, con servicios de calidad, y que funcionen dentro de un marco de dignidad y trato humano.**
- 3. Obtener resultados óptimos al efectuar acciones preventivas , curativas y de rehabilitación.**
- 4. Lograr , mediante una cultura de la salud , que la población participe de manera consciente sostenida y eficaz en la consecución de estos objetivos.**

La alternativa para que los programas de atención médica se orientaran hacia la calidad consistió en establecer un mecanismo por medio del cual los sectores públicos, social y privado garantizaran la capacidad técnica del personal médico, de los servicios de atención médica y de los auxiliares de diagnóstico.

El mecanismo seleccionado es la Certificación de los Servicios de Salud, entendida como el procedimiento de evaluación mediante el cual se garantiza la calidad de la atención.

Un servicio de salud certificado es aquel que cuenta con el aval de un organismo reconocido que garantiza al usuario que el servicio al que recurre tiene la capacidad física instalada y los recursos tecnológicos y materiales necesarios, y que los profesionales poseen las características técnico-médicas indispensables para resolver problemas.

En paralelo , el Secretario de Salud suscribió un convenio con la OMS/OPS a fin de hacer aplicativo el Modelo de Garantía de la Calidad y Acreditación de Hospitales en México , y dio instrucciones para incluir a la medicina privada en el proyecto de la mejoría de la calidad de la atención, sin perder de vista que en dicho proyecto también participarían los sectores públicos y social.

El 17 de mayo de 1990, el Dr. Enrique Wolpert , Subsecretario de Servicios de Salud , integró un grupo de trabajo con representante de los principales hospitales privados de la zona metropolitana, para lograr un acercamiento

técnico que favoreciera el mejoramiento de los servicios y fuera a su vez un órgano asesor del gobierno federal que coadyuvara en la aplicación de programas de calidad.

Con fundamento en las bases legales y programáticas citadas, la Dirección General de Regulación de los Servicios de Salud creó un Programa de Mejoría de la calidad , con una visión integral, cuyas acciones tendieran a la certificación y acreditación de los profesionales de la salud, los servicios hospitalarios y los auxiliares del diagnóstico , tarea que se puso en marcha en el primer año de gobierno.

La certificación es trascendental porque permite:

- 1. Incorporar al personal a la actualización continua en técnicas para la atención y la mejoría de ellas, con el objeto de obtener los mejores resultados en cuanto a oportunidad , eficiencia, eficacia y efectividad.**
- 2. Garantizar la prestación de servicios en hospitales con una calidad que se califica por medio de estándares preestablecidos que se traducen en normas operativas.**
- 3. Contar con una calidad garantizada de los auxiliares de diagnóstico en los que se apoya el tratamiento médico.**

El mecanismo de certificación de las áreas descritas se encuentra estrechamente vinculado y propicia la mejoría global de los servicios .

La Secretaria de Salud se dedicó a facilitar la organización nacional de los grupos médicos, de enfermería , de hospitales, de laboratorios y de los gabinetes de radiología e imagen en las distintas instituciones prestadoras de la atención médica en las entidades federativas.

Certificación de hospitales:

Al seno de los principales organismos prestadores de servicios de salud , los hospitales, desde hace seis años se ha trabajado en una serie de acciones simultáneas que permitieran sentar las bases para garantizar la calidad de la atención hospitalaria.

Se llevaron a cabo dos censos nacionales con el fin de identificar la cantidad y características de la infraestructura hospitalaria; en uno de ellos se cuantificaron los sectores públicos y social , y en el otro , el privado. De ambos se obtuvo la información para formular los estándares mínimos de calidad mediante los cuales fuera posible la certificación.

Se promovió la instalación y operación del Comité de Infecciones Intrahospitalarias , dado que coadyuva a la mejoría de la calidad de la atención y al funcionamiento de los nosocomios. A la fecha , 181 hospitales públicos y privados del país tienen instalado dicho comité y emiten informes periódicos de sus avances y tasas.

Se realizó un programa de capacitación a directores de los hospitales generales de la SS y autoridades estatales responsables de la conducción y operación del segundo nivel de atención médica . A la fecha se ha logrado

capacitar a 616 personas de 165 hospitales en 23 entidades federativas, lo que representa 80 % de la cobertura en cuanto a desarrollo de cuerpos directivos de la SS.

Se ha trabajado en la integración de los hospitales privados del país a los programas prioritarios de la Secretaría de Salud.

En particular, el Grupo de Trabajo de la Atención Médica Privada, en un compromiso compartido entre la SS y los sectores privado y social, realizó un conjunto de trabajos técnicos para hacer aplicativo el Modelo de Garantía de la Calidad y Certificación de Hospitales . La Dirección General de Regulación de los Servicios de Salud brindó apoyo y gestora para formular, con la POS, el Modelo Mexicano de Certificación de Hospitales.

Certificación de servicios auxiliares de diagnóstico:

En este aspecto es necesario referirse a un capítulo sustantivo los laboratorios clínicos.

En cuanto a los Laboratorios clínicos, en 1990 se inició un programa piloto en 18 laboratorios del área metropolitana de los tres sectores, elaborado por un grupo de expertos asesores , cuyos resultados reflejaron la necesidad de trabajar por el mejoramiento de la calidad de estos servicios fundamentales para el diagnóstico oportuno y tratamiento certero de las enfermedades . El proyecto culminó con el establecimiento de un Programa Mexicano para la Mejoría de la Calidad de los Laboratorios Clínicos del Sistema Nacional de Salud, y la formación de un Capítulo de Certificación de los Laboratorios

Clínicos integrado al Modelo Mexicano de Certificación de Servicios de Salud.

En cinco años y medio de trabajo hacia la mejoría continua de la calidad, se han logrado importantes avances, como consta en las acciones consolidadas, donde han tenido participación activa de las instituciones que integran el Sistema Nacional de Salud.

Trabajar por la calidad asegura que se suministren servicios adecuados y oportunos , que estos últimos reúnan calidad en la técnica médica , que el proceso de atención resulte satisfactorio se realicen estudios en apoyo al diagnóstico y tratamiento, y se brinden los cuidados idóneos a los enfermos.

Los cimientos son sólidos, lo que permitirá la continuidad de los programas y la perpetuación de los objetivos hacia la calidad de la atención, en tanto se conserve la visión integral de mejoría continua al actuar sobre los profesionales, los hospitales y los auxiliares de diagnóstico.

La certificación de los servicios de salud es una alternativa de mejoría continua, y una guía operativa para el avance gradual y constante, cuyos frutos se reflejen en la prestación de la atención médica.(1)

1.2.MEJORÍA DE LA CALIDAD DE LOS LABORATORIOS CLÍNICOS.

Los profesionales de la salud deben enfrentarse al reto de las crecientes expectativas del público. Por las mismas razones hay mayores exigencias de que los laboratorios clínicos utilicen sus recursos efectivamente y se desempeñen con calidad ejemplar. Nuestra actividad debe ser de excelencia de tal manera que cumpla con la evolución de los estándares científicos nacionales e internacionales.

El concepto de calidad en la ejecución del servicio no es nuevo en ninguna especialidad del laboratorio clínico. Los principios y expectativas con respecto al control de calidad y a la garantía de calidad han sido clara y repetidamente establecidos. Sin embargo muchos laboratorios no cumplen con los estándares publicados . Debemos intentar un diseño de calidad de nuestros procesos que evite errores por medio del monitoreo continuo del sistema y de la eliminación de las causas de variación. Un sistema de calidad que funcione adecuadamente es vital cuando se quieren ofrecer servicios adecuados a los usuarios de los laboratorios clínicos.

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

A pesar de los esfuerzos hechos durante décadas pasadas, la situación actual de los laboratorios clínicos de Latinoamérica se caracteriza por un nivel insuficiente de confiabilidad en los resultados de laboratorio, lo que se ha observado en datos de garantía de calidad externa de doce de los veinte países miembros de la Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica (COLABIOCLI).

Existen dos fuentes de problema: Por un lado está la resistencia para incorporar los últimos avances y por otro la falta de criterios unificados de políticas de calidad y en consecuencia la falta de estandarización.

A corto plazo se tendrán que resolver dificultades como fallas en el entrenamiento ,en la educación continua y en la implantación de un sistema de calidad.

Existen diferencias significativas de desarrollo, educación básica, población y recursos económicos entre los veinte países de Latinoamérica, así como limitaciones en comunicación dada la dispersión geográfica, 12 horas de vuelo desde el extremo norte hasta el extremo sur de la región.

El nivel de calidad de un servicio debe definirse inicialmente y salvaguardarse por aquellos que ofrecen el servicio de tal manera que se logre una política de calidad total unificada. Debe pasarse del intento al acuerdo en cuanto a la responsabilidad, los criterios, los sistemas de calidad y los medios, demostrando así a los administradores y a los médicos que el laboratorio está comprometido con la calidad.(2)

1.2.1. CALIDAD EN LOS LABORATORIOS CLÍNICOS

El laboratorio comprende tres componentes principales: la estructura, el proceso y el resultado.

La estructura, no se limita a las instalaciones físicas y equipo del laboratorio. Consiste en el patrón de organización de las responsabilidades, las autoridades y relaciones a través de las que el laboratorio lleva a cabo sus funciones.

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

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

1. Conceptos

Manejo de calidad total (MCT). Se refiere al enfoque de la calidad dentro del laboratorio y de la organización en la que éste funciona .Incluye todas las actividades que determinan el conjunto de intenciones, dirección, objetivos y responsabilidades junto con los medios para su implantación . Incluye a la Evaluación de la Calidad y a la Mejoría Continua de la Calidad.

Control de calidad (CC) . Son las técnicas operativas y actividades necesarias para cumplir con los requisitos de calidad y concierne el monitoreo diario de los procedimientos realizados en el laboratorio. Muchos sistemas de control de calidad han sido diseñados para detectar errores en la ejecución de las técnicas del laboratorio y para identificar problemas que se presenten con los reactivos. El control de calidad interno es la suma de las técnicas y actividades que se utilizan para cumplir los requisitos de calidad del servicio, incluidas las mediciones, en su lugar de producción.

Esta dirigido a monitorear las mediciones y asegurarse de que sólo se informen resultados de mediciones confiables y que se eliminen causas de desempeño insatisfactorio. También incluye un aspecto de lograr efectividad económica.

Garantía Externa de Calidad (GEC) . Es un análisis sistemático de la capacidad con la que alguna entidad puede cumplir con requisitos

especificados. Es un proceso de comprobación de los resultados de mediciones generadas en el laboratorio , comparados con los resultados obtenidos por otros laboratorios, con las mismas muestras control distribuidas por una agencia externa que, por su parte, también analiza los datos estadísticamente. Este es un medio para darle confianza a los usuarios de un laboratorio.

Garantía de Calidad (GC). Incluye las acciones sistemáticas y planeadas implementadas en el laboratorio necesarias para crear suficiente confianza de que un producto o un servicio cumple con los requisitos necesarios de calidad. En el laboratorio clínico se acostumbra considerar al control interno de calidad y a la evaluación externa de calidad como partes complementarias de la garantía de calidad. La garantía de calidad interna da confianza al desempeño gerencial.

Mejoría Continua de Calidad (MCC). Se refiere tanto a una filosofía como a un sistema de manejo. No desecha los métodos tradicionales de control y garantía de calidad del laboratorio, sino que se trata de una extensión de esas actividades y requiere de un nuevo enfoque y una ampliación de actividades en la organización en la búsqueda de la calidad. La mejoría continua de la calidad son aquellas acciones necesarias para aumentar la efectividad y la eficiencia de la estructura, el proceso y los resultados mencionados anteriormente. La meta es proporcionar beneficios añadidos a la organización para beneficio de los usuarios.

2. Filosofía de la mejoría continua de la calidad

Probablemente sea imposible introducir la mejoría continua de la calidad a un laboratorio aislado del resto del hospital o de la institución en la que funcione. Requiere de un compromiso colectivo. En el núcleo de la mejoría continua de calidad existen tres elementos:

- 1. La modificación de los sistemas y procesos en los que funcionamos es más efectiva para cambiar nuestro comportamiento que el intento de modificar a las personas.**
- 2. La consulta y el apoyo conducen al progreso, mientras que poner reglas y hacer que se cumplan es menos efectivo.**
- 3. La identificación de aquellos procesos que influyen significativamente sobre el resultado.**

Representa un cambio significativo de lo que Berwick llamó “ la teoría de la manzana podrida “ . Esta teoría sostenía que los errores son producto de la mala fe o de la incompetencia de las personas. El enfoque de la Mejoría Continua de la Calidad acepta que los errores son hechos propios de la vida y que son propios de la vida y que son parte de nuestros sistemas y procesos. En lugar de identificar y desechar a ofensores individuales, la MCC apunta a comprender y modificar los sistemas y procesos mismos. La cooperación y participación sustituirá la justificación, la negación y el encubrimiento. En lugar de intentar culpar y controlar, la nueva meta es la de educar, informar, apoyar. El objetivo es la excelencia y la mejoría continua,

no el énfasis sobre la incompetencia. Los usuarios y los proveedores del laboratorio se convierten en socios, y dejan de ser problemas.

3. Adopción del modelo de la mejoría continua de la calidad

La mejoría continua de la calidad, por lo general, no se puede implementar en forma rápida . Para que funcione el Sistema de Manejo de la Mejoría Continua de la Calidad deben estar comprometidas las autoridades más altas de una organización. Sin embargo, aún si no se puede introducir globalmente el Manejo de Calidad Total, mucho se puede hacer para mejorar el trabajo del laboratorio y la forma en que se realiza. Existen algunos conceptos básicos que llevarán a una mejoría de la calidad y que pueden constituir el fundamento del modelo MCC.

- 1. Conocimiento de las personas a quienes sirve el laboratorio, lo que necesitan y lo que esperan los médicos directamente y los pacientes indirectamente.**
- 2. Concentración en lo que hace el laboratorio para lograr los resultados deseados: el proceso y los resultados.**
- 3. Incluir a todos los que realizan el trabajo: el enfoque de equipo.**
- 4. Estimular, guiar, facilitar: proporcionar liderazgo.**
- 5. Mejorar constantemente las actividades del laboratorio: mejoría continua.**

4. Pasos básicos del manejo de calidad

I. La Estructura de Organización del Laboratorio debe incluir:

1. Un organigrama

2. Una declaración del propósito, las funciones, las metas específicas, los objetivos medibles y la implantación del plan.

3. Un mecanismo de visión y revisión del propósito, las metas y los objetivos.

4. Un grupo de manejo gerencial del laboratorio con objetivos definidos y representatividad amplia del personal. Debe sesionar regularmente y llevar un registro resumido de los asuntos que se traten en las sesiones.

5. Sesiones del personal completo del laboratorio para hacer recomendaciones sobre el propósito , las metas y el plan operativo del laboratorio.

6. Acuerdos con grupos de usuarios para establecer protocolos del uso adecuado de los servicios del laboratorio.

II. Educación y entrenamiento. Cada miembro del personal del laboratorio debe familiarizarse con los avances y cambios en la teoría y la práctica de ese aspecto del laboratorio clínico en el cual se han especializado . Tanto el miembro del personal como el jefe son responsables de planear la capacitación continua a través de :

1. Un programa de orientación para empleados nuevos o para aquellos que regresan de alguna ausencia.

2. La definición de criterios de desempeño que proporcionen una base para evaluar la superación.

3. Programas de educación en el servicio.

4. Asistencia a conferencias, talleres y seminarios.

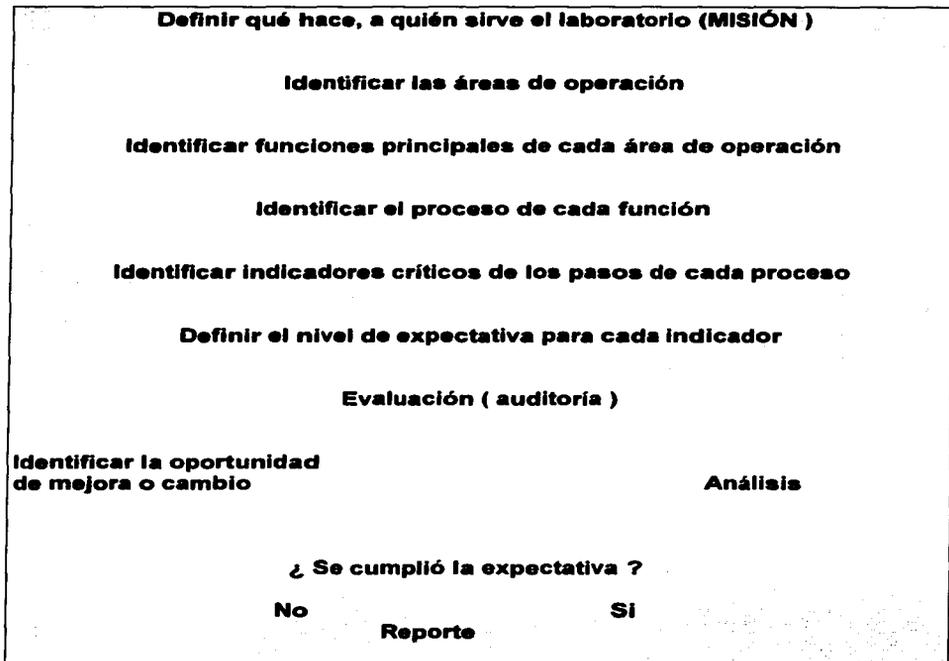
III. Garantía de calidad. Debe existir un programa planeado y sistemático de monitoreo y evaluación de los servicios de laboratorio para resolver problemas que se presenten y son identificados , es esencial que el programa esté claramente documentado, que sea aplicable , que detecte problemas, que registre la evaluación de los problemas y la acción tomada y que se formulen reportes dirigidos a individuos bien identificados y aun comité de manejo de calidad interno.

IV. Control de calidad. El laboratorio debe definir metas, límites y acciones correctivas a tomar cuando un análisis cae fuera de los límites definidos. Debe existir un registro muy claro de las observaciones y las acciones que se han tomado.

5. Infraestructura para la mejoría continua de la calidad

Los laboratorios varían en tamaño, complejidad y en el número de pacientes que atienden. Algunos cuentan con el personal y los recursos materiales necesarios para crear una infraestructura de MCC bastante compleja en un tiempo corto. Otros tendrán que comenzar con una visión más limitada o tendrán que escoger sólo algunos aspectos críticos. En la Figura 1. se muestra un enfoque simplificado , paso por paso, para lograr la mejoría continua de la calidad.

Figura No. 1 Enfoque simplificado ,paso a paso, de la mejora continua de calidad.



1. Propósitos, funciones, metas y objetivos. Debe existir una definición escrita del propósito, las funciones, las metas y los objetivos del laboratorio. Esta es la política de calidad. Debe identificar claramente a quién le da servicio y cuáles son sus necesidades y expectativas. Es la expresión formal por parte de la dirección de las intenciones globales y el objetivo del laboratorio con respecto a la calidad.

2. Identificación de áreas de operación (AO). Es un paso importante para comprender la complejidad estructural de un laboratorio. Un laboratorio pequeño cuyas funciones, objetivos, y metas sean limitados, y cuyo personal esté formado por pocos empleados puede realizar todos los análisis en una sola área de operación. Un laboratorio más grande y más complejo tendrá que contar con áreas separadas para microbiología, química, hematología, inmunología, anatomía patológica, virología, banco de sangre, coagulación, patología forense o combinaciones de estas áreas. La identificación de estas áreas permite que todo el laboratorio sea más manejable a través de la división de la organización en componentes más pequeños.

3. Identificación de las funciones principales dentro del área de operación. Estas son responsabilidades definidas ampliamente que describen las razones principales de la existencia de cada una de las áreas.

4. Identificación del proceso de cada función . Un proceso es una serie de actividades y comunicaciones interrelacionadas ,por ejemplo, el análisis e informe de enzimas cardíacas y hemocultivos son procesos que tienen un papel importante en el manejo del paciente.

5. Identificación de indicadores críticos de los pasos de cada proceso. Es importante elaborar un diagrama de los pasos de cada proceso desde el principio, como se ejemplifica por la solicitud de determinación de enzimas cardíacas o hemocultivos, hasta el final cuando la información se deja en manos del médico. Una pequeña proporción de la variación en la calidad del proceso puede obedecer a cierta causa especial, por ejemplo, un error de tiempo en el sistema. Con mayor frecuencia surgen variaciones en el proceso causadas por sucesos aleatorios debidos a defectos inherentes al diseño del proceso. Una vez definidos los pasos de un proceso, se decide qué partes deben monitorearse, esto es, los indicadores críticos de los pasos de cada proceso.

6. Definir las expectativas de cada indicador. Debe haber una explicación clara de la utilidad de cada indicador así como de la forma en que se evalúa el proceso o el resultado. El indicador no es una medida directa de la calidad , pero es un marcador que identifica alguna característica especial de un servicio que necesite una revisión más cuidadosa. Un indicador de la calidad puede estar enfocado hacia una etapa del proceso ,otro hacia el resultado. Un indicador fraccionario mide las veces en que sucede un evento divididas

entre el total de probabilidades de que ocurra este evento . Tales indicadores se presentan al análisis de patrones de cambio en el tiempo para detectar si ha habido mejora o deterioro en el proceso o en los resultados.

La validez de un indicador es el grado por el cual identifica situaciones que requieren de mejoras en algún servicio o actividad. No todos los indicadores deben de tener una base científica que respalde su validez real. En este caso se utiliza el término “ validez aparente “ que se refiere al sentido que tienen el indicador y la interpretación de los resultados que éste proporciona para un usuario bien informado.

7. Medición (Auditoría) . Es necesaria una descripción clara y detallada de los datos que se deben recolectar y analizar para que distintos observadores reúnan la misma información de la misma manera y se puedan hacer comparaciones en distintos momentos. Una auditoría de la calidad es un análisis sistemático e independiente que determina si las actividades relacionadas con la calidad y sus resultados cumplen con los lineamientos propuestos y si se han implementado correctamente y son útiles para lograr los objetivos deseados.

8. Análisis e informe. Los datos deberán analizarse para comprobar si las expectativas se han cumplido. Los resultados deberán repetirse entre todas las personas que participen en el proceso, por ejemplo a los tecnólogos, enfermeras, médicos, administrativos. Sólo así podrán enterarse todos los

participantes de cómo progresa el proceso y convertirse en parte de la infraestructura de la mejoría continua de calidad.

9. Identificar oportunidades de mejoramiento. Si no se cumplen las expectativas previstas se pueden proponer modificaciones para mejorar el desempeño, basándose en la información obtenida del indicador o del proceso analítico completo (Figura 1). La efectividad de los cambios se debe medir y analizar para ver si ha tenido un impacto positivo sobre la calidad del servicio.

7. Desarrollo de indicadores de calidad

Para ilustrar esto daremos algunos ejemplos de funciones comunes a todas las áreas del laboratorio clínico que ameritan investigarse. Estos son limitados y cada laboratorio deberá identificar los que sean relevantes a su situación.

- 1. Tiempo de conclusión de un trabajo para un paciente interno.**
- 2. Tiempo de conclusión de un trabajo para un paciente externo.**
- 3. Toma de muestra y procesamiento .**
- 4. Informes oportunos de datos encontrados.**
- 5. Importancia clínica de los informes.**
- 6. Apreciación del desempeño.**
- 7. Control interno de calidad.**

8. Educación continua.

Si la función evaluada es el análisis de muestra, el indicador de calidad que se puede desarrollar es la cantidad y porcentaje de muestras que no se están analizando en un lapso de tiempo claramente definido.

Para probar la habilidad con que cuenta un laboratorio para proporcionar información clínicamente útil a los médicos podría utilizar como indicador una medición de si el procesamiento de la muestra es comparable con el tipo de muestra y con los análisis solicitados.

Un tiempo redondo inaceptable en una muestra, un tiempo de respuesta urgente inaceptable, el retraso en el procesamiento de muestras, la ausencia de información del examen solicitado, etc., representan problemas individuales que tienen impacto en las expectativas predeterminadas para cada indicador. (2)

1.3 PROGRAMA NACIONAL PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS LABORATORIOS CLINICOS

Los laboratorios clínicos estudian muestras biológicas de seres humanos para informar resultados confiables y oportunos que permitan tomar decisiones clínicas adecuadas. Los exámenes de laboratorio son las determinaciones analíticas que se realizan para establecer el estado de salud de un individuo, descubrir enfermedades , identificar sus causas , y caracterizar la respuesta orgánica ante éstas. Las pruebas de laboratorio representan el medio por el cual se logra traducir los síntomas clínicos subjetivos en datos objetivos y cuantitativos. El ejercicio de la medicina lo realizan diversas personas que están sujetas a múltiples variaciones que pueden conducir al error. La perfección no es un atributo humano por lo que los laboratorios deben establecer programas de seguridad de la calidad que permitan:

- 1. Brindar al paciente el máximo beneficio con el menor riesgo y costo.**
- 2. Asegurar que las variaciones analíticas no afecten adversamente las decisiones clínicas.**
- 3. Incrementar en forma sistemática la confiabilidad y la oportunidad de los resultados.**

4. Descubrir los errores que son responsabilidad del laboratorio antes de que sean informados para que de esta manera se eviten y se reduzcan al mínimo.

Se puede considerar al laboratorio clínico como un servicio de información médica en el que se atiende a un alto número de pacientes y se realiza una gran diversidad de procedimientos, con prioridades diversas -rutina y urgencia- lo que en suma hace que el laboratorio sea un elemento muy lábil y susceptible al error. Esto obliga a que se requiera de sistemas de control de calidad superiores a los que se aplican en la industria. Es necesario recalcar que al trabajar con médicos y pacientes el nivel de tolerancia al error es mucho menor.

En nuestro país en los últimos decenios, diversos grupos especializados en el laboratorio clínico dentro de los que destacan el Consejo Mexicano de Patología clínica y la Asociación Mexicana de Bioquímica Clínica, apoyados en organismos internacionales como la Federación Internacional de Química Clínica, han aplicado programas de evaluación externa de la calidad en química clínica demostrando de forma fehaciente que existen problemas de confiabilidad tanto en la exactitud como en la precisión, sin haber logrado identificar la causa de los problemas y por ende, sin haber logrado resolverlos.

En consecuencia, a estas alturas resulta evidente que para garantizar la confiabilidad y la oportunidad de la información, es indispensable que los laboratorios cuenten con un “Programa Integral de Garantía de la Calidad” acorde con la “ Teoría General de Sistemas “ (Bertalanaffy, 1950) el cual debe incluir la evaluación de la estructura, de los procesos, y de la confiabilidad de los resultados.

Estructura: recursos humanos, materiales y tecnológicos.

Procesos: proceso analítico y proceso administrativo.

Resultados: precisión y exactitud.

Para evaluar la calidad de los Laboratorios Clínicos Mexicanos , en 1991 la Dirección General de Regulación de los Servicios de Salud reunió y coordinó un Comité Técnico integrado por:

- 1. Miembros de la Dirección General de Regulación.**
- 2. Jefe del Laboratorio de Control de Calidad del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán.**
- 3. Jefe del Laboratorio de Patología Clínica del Hospital General de México.**
- 4. Jefe del Laboratorio de Patología Clínica del Hospital Americano Británico Cowdray de la ciudad de México.**

El comité consideró que la evaluación de la calidad de los Programas de calidad de los Laboratorios Mexicanos debe de ser manejada en forma integral, ya que la valoración de la confiabilidad de los resultados que tradicionalmente se usa en los programas externos de control de calidad

resultan insuficientes para establecer las causas de los problemas que se encuentran, ya que desconocen los trastornos estructurales y la forma como se llevan a cabo los procesos.

Para resolver las incógnitas, el comité decidió que la mejor manera de conocer las características individuales y grupales de los laboratorios es por medio de la aplicación de encuestas de evaluación e inspección.

Identificación de problemas estructurales.

Recursos humanos. En algunos laboratorios existe indefinición en las líneas de autoridad y responsabilidad para el desempeño adecuado de las funciones.

Recursos materiales. Las instalaciones no son del todo adecuadas , algunas presentan riesgos químicos y biológicos. Hacen falta gabinetes de seguridad. No todos los instrumentos se encuentran en buenas condiciones. En algunos casos se requiere la renovación de equipos básicos ,tales como espectrofotómetros, microscopios y refractómetros. Los consumibles no siempre se encuentran disponibles. Se requiere mejorar el abasto de calibradores, reactivos y controles.

Identificación de problemas en los procesos.

Proceso administrativo. Existen laboratorios en los que se requiere de actualización de organigramas y descripciones de puestos. Es necesaria la actualización de manuales de políticas y procedimientos.

Proceso analítico. El cuadro básico de estudios está mal definido ya que no siempre se establece el tipo de pruebas urgentes, cuáles son de rutina y cuáles se consideran como procedimientos especiales susceptibles de ser enviados a laboratorios de referencia. En las áreas técnicas se encuentran manuales técnicos inadecuados y sin actualización. En algunos laboratorios se carece de ellos.

Mantenimiento: es necesario mejorar el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo instrumental.

Control de calidad: es indispensable capacitar al personal para que aplique rutinariamente los métodos de calibración y control estadísticos de calidad.

Los resultados validaron la utilidad de la encuesta. Los datos de los 18 laboratorios indicaron que es posible conocer y cualificar la situación real de cada uno de ellos mediante un cuestionario de opción múltiple y una visita de inspección ; asimismo se demostró que es factible determinar cuáles son los problemas prioritarios, jerarquizarlos y proporcionar soluciones. Resulta clara la necesidad de elevar la calidad de la estructura y los procesos de los Programas de Calidad de los Laboratorios Clínicos Mexicanos antes de aspirar a una mejora en la calidad de los resultados analíticos.

La primera etapa proporcionó suficientes datos para intentar la verificación de los laboratorios a mayor escala; posteriormente se replicaron los resultados en una muestra de 36 laboratorios de la ciudad de Monterrey durante 1992.

Para realizar el programa a nivel nacional , se integró un comité multidisciplinario tendiente a evaluar los laboratorios clínicos de los sectores público, privado y social de primero, segundo y tercer nivel. Este comité incluyó profesionales del laboratorio clínico con experiencia asistencial , educativa y en investigación clínica.

Con el apoyo del comité en 1993-1994 se evaluaron 400 laboratorios clínicos del Sistema Nacional de Salud.

Acorde con la teoría general de sistemas, hay que incluir una mejora en la regulación, particularmente ahora, cuando se plantea la globalización y el Tratado de Libre Comercio, el cual tiene dentro de sus implicaciones lograr la uniformidad en los servicios de salud de México, Estados Unidos y Canadá.(3)

Al revisar la regulación de los laboratorios de Estados Unidos , encontramos que están bajo la jurisdicción de la Junta Comisionada para la Acreditación de Hospitales (JCAH= Joint Comisión for the Accreditation of Hospitals) fundada por el Colegio Americano de Cirujanos de Estados Unidos en 1917 para establecer normas de calidad, acreditar hospitales y conducir programas de enseñanza e investigación. De esta manera la JCAH realiza tareas de evaluador, consultante e investigador. Esta comisión ha desarrollado diversas normas y requisitos mejor conocidos como “ estándares” que los hospitales deben cumplir cada dos años para poder ser

acreditados. El cumplimiento de los estándares antes mencionados es responsabilidad directa de cada jefe de servicio o departamento clínico.(4)

Actualmente el Comité Nacional Mixto se encuentra elaborando un anteproyecto tendiente a realizar un “ programa de Certificación de la Calidad” en el que se consideran :

I. Definición de acreditación y certificación de la calidad.

- A) Elegibilidad**
- B) Aplicabilidad**
- C) Del laboratorio**
- D) De los responsables**
- E) De las farmacias**
- F) De los consultorios médicos.**

II. Normas.

- A) Recursos humanos: responsable y personal del laboratorio.**
- B) Recursos materiales y tecnológicos.**
- C) Recursos financieros.**
- D) Documentación de políticas y procedimientos.**
- E) Programa de mejoría continua de la calidad.**

III. Requisitos básicos para la certificación.

- A) Dirección.**
- B) Ética.**
- C) Calidad integral.**
- D) Participación activa.**

E) Documentación.

IV. Sumario de recomendaciones.

A) Reconocimiento del Comité.

B) Definición de los laboratorios.

C) Idoneidad de los responsables.

D) Consejos de certificación.

E) Actividades económicas cuestionables.

F) Privilegios adquiridos con la certificación.

G) Competencia desleal.

II. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Justificación de la Investigación.

Uno de los objetivos más importantes de una Institución de Seguridad Social, en el cual se atienden a personal con algún padecimiento, es brindar un servicio de calidad, por tal motivo la necesidad de conocer el grado de satisfacción del derechohabiente y del médico, en este caso, del laboratorio clínico.

Midiendo la calidad del mismo con el grado de confiabilidad de los resultados de los estudios emitidos y la oportunidad de estos.

Las razones por las que se solicitan pruebas de laboratorio son:

- 1) Diagnóstico de padecimientos.**
- 2) Para establecer la severidad del padecimiento.**
- 3) Monitoreo de padecimientos.**
- 4) Determinar el tratamiento adecuado.**
- 5) Monitoreo de respuesta al tratamiento.**
- 6) Evaluación de toxicidad de medicamentos.**
- 7) Investigación.**
- 8) Estudios epidemiológicos.**

Al realizar una investigación relacionada con la calidad de un servicio de laboratorio clínico, nos va ha permitir conocer y demostrar el grado de confiabilidad de los resultados, debido a que uno de los problemas a los cuales nos enfrentamos, es la incredulidad por parte de los médicos hacia

los resultados, cuando no están acorde con su diagnóstico. segundo el grado de satisfacción del derechohabiente con el servicio prestado por parte del mismo.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Instituto Mexicano del Seguro Social hoy en día, a través de su régimen obligatorio, da cobertura a casi 37 millones de mexicanos. Cuenta con una infraestructura superior a 1 700 unidades médicas: cubre 1,500,000. pensiones mensualmente; asisten a sus instalaciones diariamente más de 700.000 personas y nace en ellas uno de cada 3 mexicanos.

En el Hospital General de Zona y Medicina Familiar No. 1 Pachuca, Hidalgo. Dependiente de esta organización corresponde al segundo nivel de atención médica (cuadro 1) atiende a 97,000 de los 150,000 derechohabientes adscritos, de los cuales el laboratorio clínico asiste a un promedio mensual de 7 000 y se realizan 44,146.9 estudios/mes. Este servicio ha tenido un incremento considerable en los últimos 7 años; para satisfacer las necesidades del servicio se cuenta con un equipo automatizado en el área de química clínica, el cual realiza en la actualidad 19 estudios diferentes; un promedio de 18,000 estudios/mes; el 42.16 % del total de los estudios están referidos a:

- a) Glucosa
- b) Urea
- c) Creatinina

Además en el área de hematología se cuenta con otro equipo, en la que se obtiene una productividad de 6,000 estudios/ mes 13.47 % . (ver cuadro No. 2)

Uno de los problemas que se enfrenta laboratorio clínico es la insatisfacción de los médicos, cuando el resultado de los estudios no son los esperados de acuerdo a su clínica y su diagnóstico, lo cual tiene como consecuencia la desconfianza, mayor estancia hospitalaria, y retraso en el tratamiento del paciente.

Por las razones citadas se pretende determinar:

- 1. ¿ Que grado de confiabilidad tienen los resultados del laboratorio clínico del Hospital General de Zona y Medicina Familiar No 1 Pachuca. Hidalgo.?**
- 2. ¿ Como perciben la calidad los médicos y que grado de satisfacción tienen con el servicio del laboratorio clínico. ?**
- 3. ¿ Como perciben los derechohabientes la calidad de atención del personal de laboratorio clínico y el grado de satisfacción del servicio que se les brinda. ?**
- 4. A partir de los resultados obtenidos se propondrán medidas para mejorar la calidad del servicio en ambos casos.**

CUADRO 1
CLASIFICACIÓN DE LOS LABORATORIOS CLÍNICOS EN BASE A
LOS NIVELES DE ATENCIÓN MÉDICA

NIVELES	I	II	II
RESPONSABLE	LICENCIATURA	ESPECIALISTA	ESPECIALISTA
ESPECIALIDADES QUE SE ATIENDEN	M. GENERAL M. FAMILIAR PEDIATRÍA OBSTETRICIA	M. INTERNA CIRUGÍA GINECOBS- TÉTICA PEDIATRÍA	TODAS LAS ESPECIALIDADES MÉDICO- QUIRÚRGICAS
FRECUENCIA DE PATOLOGÍA	ALTA	MEDIA	BAJA
TURNO/DÍA	1	3	3
DÍAS LABORABLES	5	7	7
TIPO DE PROBLEMAS	COMPLEJIDAD BAJA	COMPLEJIDAD MEDIA	COMPLEJIDAD ALTA
TOTAL DE EMPLEADOS	<15	15-40	>40
ESTUDIOS/DÍA	<150	150-800	>800
PACIENTES/DÍA	<50	50-150	>150
ESTUDIOS/PACIENTES	<3	3-5	>5
ESTUDIOS/EMPLEADO	<10	10-20	>20
PACIENTES/EMPLEADOS	<3	3-4	>4
INFORMÁTICA	25%	50%	100%
AUTOMATIZACIÓN	25%	50	100%
UBICACIÓN PREFERENCIAL	CONSULTA EXTERNA	HOSPITAL GENERAL	HOSPITAL ESPECIALIDADES

**Clasificación realizada por la Dirección General de Regulación de
Servicios de Salud.**

En 1995 se realizaron 529,963, un promedio de 44.146/mes, de los cuales el 42.16% corresponde a química clínica, en primer lugar y el 13.47% a hematología (cuadro No. 2).

CUADRO 2

ESTUDIOS/MES	NUMERO	PORCENTAJE
Hematología	5,948	13.47
Química clínica	18,613	42.16
Parasitología	197	.44
Examen de orina	3,422	7.75
PIE	126	.28
Inmunoematología	5,256	11.90
Inmunología 1	2,849	6.40
Inmunología 2	2,249	5.00
Baciloscopia	423	.90
Bacteriología	1,859	4.20
Coagulación	3,204	7.50
TOTAL	44,146	100.00

2.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

Generales:

1.- Medir el grado de satisfacción del médico en relación a la congruencia de los resultados solicitados y su diagnóstico, así como su percepción de la calidad del servicio, por medio de una encuesta.

2.- Valorar la calidad de atención del derechohabiente, prestado por el personal del laboratorio clínico, así como la oportunidad de las citas, por medio de una encuesta.

Específicos:

1.- Determinar la relación del grado de satisfacción del médico y derechohabiente, con la calidad de los estudios realizados en laboratorio clínico.

Particulares:

1.- Como responsable del laboratorio clínico de este Hospital de segundo nivel de atención médica, pretendo conocer el grado de satisfacción de ambos, para dar propuestas de mejora o solución.

2.4 HIPÓTESIS

1.- Los resultados emitidos por el laboratorio clínico de los estudios de mayor demanda, son confiables debido a que se encuentran dentro de los coeficientes de variación permitidos por cada uno de ellos.

2.- El grado de satisfacción de los médicos varía de acuerdo al servicio de atención médica que solicita el servicio: urgencias, hospitalización, especialidades y medicina familiar.

3.- La menor satisfacción se presenta en los médicos de Medicina Familiar, en relación a la oportunidad de citas, cabe destacar que este servicio es el de mayor demanda.

4.- La calidad de atención hacia los derechohabientes es de gran satisfacción, no así la oportunidad de citas, debido al diferimiento de estas, principalmente a Medicina Familiar, ya que se da prioridad a los servicios de urgencias, hospitalización y especialidades.

2.5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.5.1 Tipo de investigación.

El tipo de investigación se elige en función de los objetivos que se pretende alcanzar, de los recursos de que se dispone y del tipo específico del problema que se requiere abordar.

De acuerdo con el periodo en que se capta la información el estudio es:

Prospectivo. Estudio en el que toda la información se recogerá, de acuerdo con los criterios del investigador y para los fines específicos de la investigación, después de la planeación de ésta.

De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado, el estudio es:

Transversal. Estudio en el cual se mide una sola vez la o las variable; se miden las características de uno o más grupos de unidades en un momento dado, sin pretender evaluar la evolución de estas unidades.

De acuerdo con la comparación de poblaciones, el estudio es:

Comparativo. Estudio en el cual existen dos o más poblaciones y donde se quieren comparar algunas variables para contrastar una o varias hipótesis centrales.

De acuerdo con la interferencia del investigador el fenómeno que se analiza, el estudio es:

Observacional. Estudio en el cual el investigador sólo puede describir o medir el fenómeno estudiado; por tanto, no se puede modificar a voluntad propia ninguno de los factores que intervienen en el proceso.

2.5.2 Definición y operacionalidad de las variables.

2.5.2.1 VARIABLES DEPENDIENTES :

1 . Satisfacción del médico

La satisfacción del médico va ha estar determinado por el margen de variación entre el resultado esperado de acuerdo a su diagnóstico y el resultado emitido por el laboratorio clínico, estos deben de ir con una congruencia, es de esperar que algún porcentaje de estudios, no son los esperados, para esto el laboratorio debe de contar con un procedimiento para poder comprobar que los resultados son los correctos y que se deben tomar en consideración, para que al médico le sirva la referencia en diagnóstico de otro posible padecimiento.

2. Satisfacción del derechohabiente

La calidad de servicio, en gran medida esta determinada por, la atención brindada por el personal del laboratorio hacia el derechohabiente y la oportunidad de esta, tanto en termino de tiempo de citas y de estancia en el laboratorio, desde la ventanilla, toma de muestra y entrega de resultados.

2.5.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES

(MÉDICOS)

- 1. Tipo de servicio**
- 2. Oportunidad en la prestación de servicio**
- 3. Repetición de estudios**
- 4. Resultados completos**
- 5. Resultados legibles**
- 6. Estudios de urgencia**
- 7. Eficiencia del personal de laboratorio**

(DERECHOHABIENTES)

- 1. Sexo**
- 2. Edad**
- 3. Ocupación**
- 4. Estado civil**
- 5. Atención en recepción**
- 6. Instrucciones previas**
- 7. Atención en la toma de muestra**
- 8. Tiempo de atención**
- 8. Eficiencia en la toma de muestra**
- 9. Oportunidad en las citas**
- 10. Higiene del laboratorio**

2.6 SELECCIÓN DEL INSTRUMENTO DE TRABAJO

Una vez que seleccionamos el diseño de investigación apropiado, la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre las variables involucradas en la investigación. Para ello se requiere seleccionar un instrumento de medición de los disponibles en el estudio del comportamiento o desarrollar uno (el instrumento de recolección de datos). Este instrumento debe ser válido y confiable, de lo contrario no podemos basarnos en resultados.

Para el caso de la presente investigación se cuenta con un instrumento ya desarrollado y disponible, el cual se adapta a los requerimientos del estudio en particular, el cual es utilizado por el Instituto Mexicano del Seguro Social para determinar el grado de satisfacción del médico y del derechohabiente. Además cuenta con la aprobación de las siguientes instancias:

- 1.- Dirección de Prestaciones Médicas.**
- 2.- Coordinación de Atención Médica.**
- 3.- División de Informática Médica.**
- 4.- Desarrollo del IMSS nivel Central.**

2.6.1 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (MÉDICOS)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

CUESTIONARIO

Este cuestionario tiene como finalidad conocer el grado de satisfacción en el servicio que presta el laboratorio clínico desde el punto de vista del personal médico, y con base a los resultados, dar propuestas de mejora o solución.

La información vertida en este cuestionario es de uso confidencial y no se utilizará para otros fines que los anteriormente expuestos.

Seleccione su respuesta tachando o encerrando en un círculo, la opción elegida. Favor de responder sólo una.

I. SERVICIO DE UNIDAD.

- 1) Medicina Familiar 2) Especialidades 3) Urgencias
4) Hospitalización**

2. ¿ Existe oportunidad en la prestación de servicio por el laboratorio clínico?

- 1) Muy de acuerdo 2) De acuerdo 3) En desacuerdo**

3. ¿Existe congruencia entre los resultados de laboratorio y su clínica?

- 1) Definitivamente si 2) Probablemente si 3) Definitivamente no**

4. ¿ El HGZ y MF No.1 corresponde al segundo nivel de atención médica el cuadro básico de laboratorio cubre las necesidades de su clínica?

- 1) Definitivamente si 2) Probablemente si 3) Indeciso
4) Probablemente no 5) Definitivamente no**

5. ¿Recibe completos los resultados de los estudios solicitados?

- 1) Definitivamente si 2) Regularmente 3) A veces
4) Nunca**

6. ¿ Los resultados del laboratorio son legibles?

- 1) Muy de acuerdo 2) De acuerdo 3) En desacuerdo**

7. ¿A los estudios de carácter urgente se les da prioridad?

- 1) Definitivamente si**
- 2) Probablemente si**
- 3) Indeciso**
- 4) Probablemente no**
- 5) Definitivamente no**

8. ¿ Se solicita más de dos veces un estudio de un mismo paciente por incongruencia con el diagnóstico?

- 1) Frecuentemente**
- 2) Ocasionalmente**
- 3) Casi nunca**
- 4) Nunca**

9. ¿El personal de laboratorio que toma las muestra en los diferentes servicios de hospitalización realiza eficientemente su trabajo?

- 1) Muy de acuerdo**
- 2) De acuerdo**
- 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo**
- 4) En desacuerdo**

2.6.2 INSTRUMENTO DE TRABAJO (DERECHOHABIENTES)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

CUESTIONARIO

Este cuestionario tiene como finalidad conocer el grado de satisfacción en el servicio que presta el laboratorio clínico desde el punto de vista del derechohabiente médico, y con base a los resultados, dar propuestas de mejora o solución.

La información vertida en este cuestionario es de uso confidencial y no se utilizará para otros fines que los anteriormente expuestos.

Seleccione su respuesta tachando o encerrando en un círculo, la opción elegida. Favor de responder sólo una.

I. DATOS GENERALES.

1. Sexo

- 1) Masculino 2) Femenino**

2. Anote su edad en años cumplidos ()

3. Grado de escolaridad

- 1) Primaria 2) Secundaria 3) Bachillerato**
4) Técnico 5) Profesional 6) No respondió

4. Estado civil

- 1) Soltero 2) Casado 3) Otros**

5) ¿El trato en la recepción del laboratorio fue?

- 1) Muy amable 2) Amable 3) Malo**

6) ¿Las instrucciones previas fueron?

- 1) Muy precisas 2) Precisas 3) Imprecisas**

7) ¿ El trato que le brindo el químico o laboratorista que le tomo la muestra fue?

- 1) Muy bueno 2) Bueno 3) Malo**

8) ¿La información de la fecha y horario de sus resultados fue?

- 1) Muy precisa 2) Precisa 3) Imprecisas**

2.7.1 POBLACIÓN OBJETIVO Y MUESTREO (MÉDICOS)

7.4.1 Población objetivo: El personal médico del HGZ y MF No 1. IMSS, Pachuca.

Criterios de exclusión.

No se aplicará el cuestionario a los médicos que se encuentren de permiso sindical o de beca, así como como tampoco aquellos que estén disfrutando de vacaciones o bien se encuentren incapacitados.

Criterio de inclusión.

Se aplicará el cuestionario a los médicos familiares y especialistas que estén en plantilla y se encuentren laborando actualmente.

Muestreo.

En la plantilla de trabajadores del hospital, se cuenta con un número de 185 médicos de base, con este marco muestral, se calculará el tamaño de la muestra. Este criterio fue el que la Dirección de Prestaciones Médicas siguió para realizar la encuesta en los hospitales en este caso de II nivel de atención médica.

No. de médicos

$$n = P Q$$

$$\frac{E^2 + P Q}{Z^2 + N}$$

$$n = (0.5) 0.5$$

$$\frac{0.05 + (0.5) 0.5}{1.96 + 185} = 2$$

n = 125 Médicos se les aplicará aleatoriamente el cuestionario.

2.7.2 POBLACIÓN OBJETIVO Y MUESTREO (DERECHOHABIENTES)

En el Hospital General de Zona y Medicina Familiar No. 1 Pachuca, Hidalgo. Dependiente de esta organización corresponde al segundo nivel de atención médica (cuadro 1) atiende a 97,000 de los 150,000 derechohabientes adscritos, de los cuales el laboratorio clínico asiste un promedio mensual de 7 000 .

Criterios de exclusión :

A los derechohabientes del hospital que no se les preste servicio en el laboratorio clínico.

Criterios de inclusión:

A todos los derechohabientes que se les preste servicio en el laboratorio clínico.

Muestreo:

El laboratorio clínico, en el año de 1995, se atendieron 88,869 derechohabientes, un promedio de 7,405/ mes, este parámetro se utilizará como base para determinar la muestra en estudio.

No de derechohabientes 7,405/ mes.

$$n = \frac{Z^2 \cdot \frac{E \cdot PQ}{2}}{2}$$

Z **N** **n.- Tamaño de la muestra.**

N.- Tamaño de la población bajo estudio. 7,405/ mes.

E.- Error muestra 5%.

Z.- Confiabilidad 95%. Confianza 1.96.

P.- Probabilidad de éxito = 50%.

Q.- Probabilidad de fracaso = 50%.

$$Q = 1 - p$$

$$n = (0.5) \quad (0.5)$$

$$n = \frac{0.05 + 0.5 (0.5)}{2} \quad 1.96 \quad 7,405$$

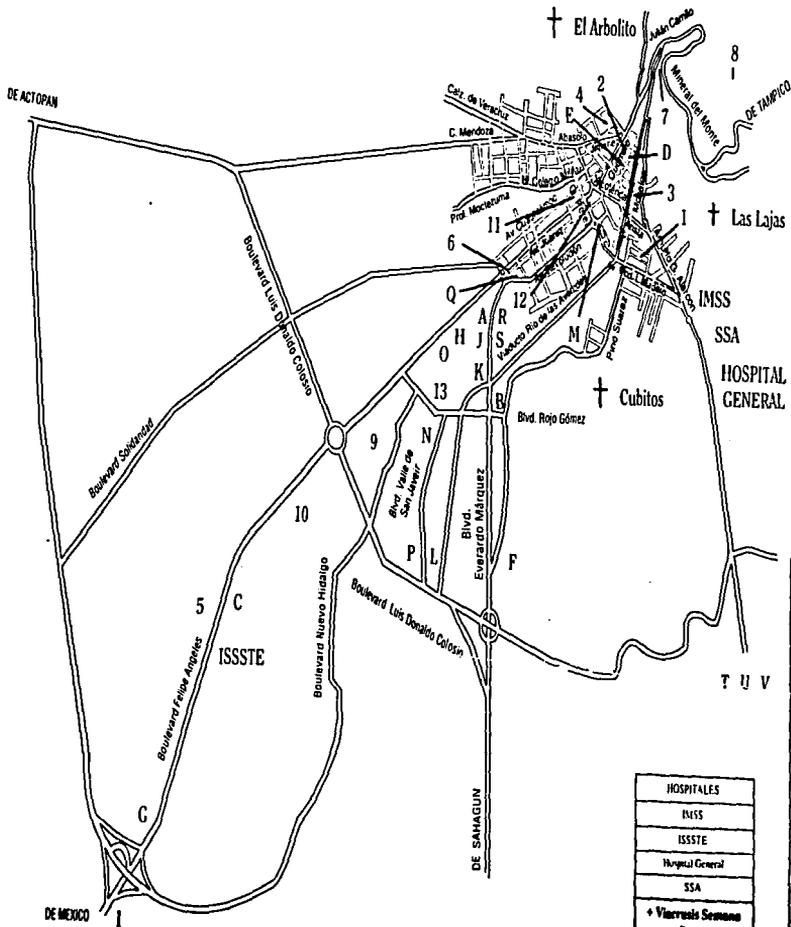
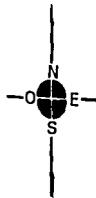
$$2$$

n = 366 derechohabientes se les aplicará el cuestionario

P

lano de la ciudad de

PACHUCA



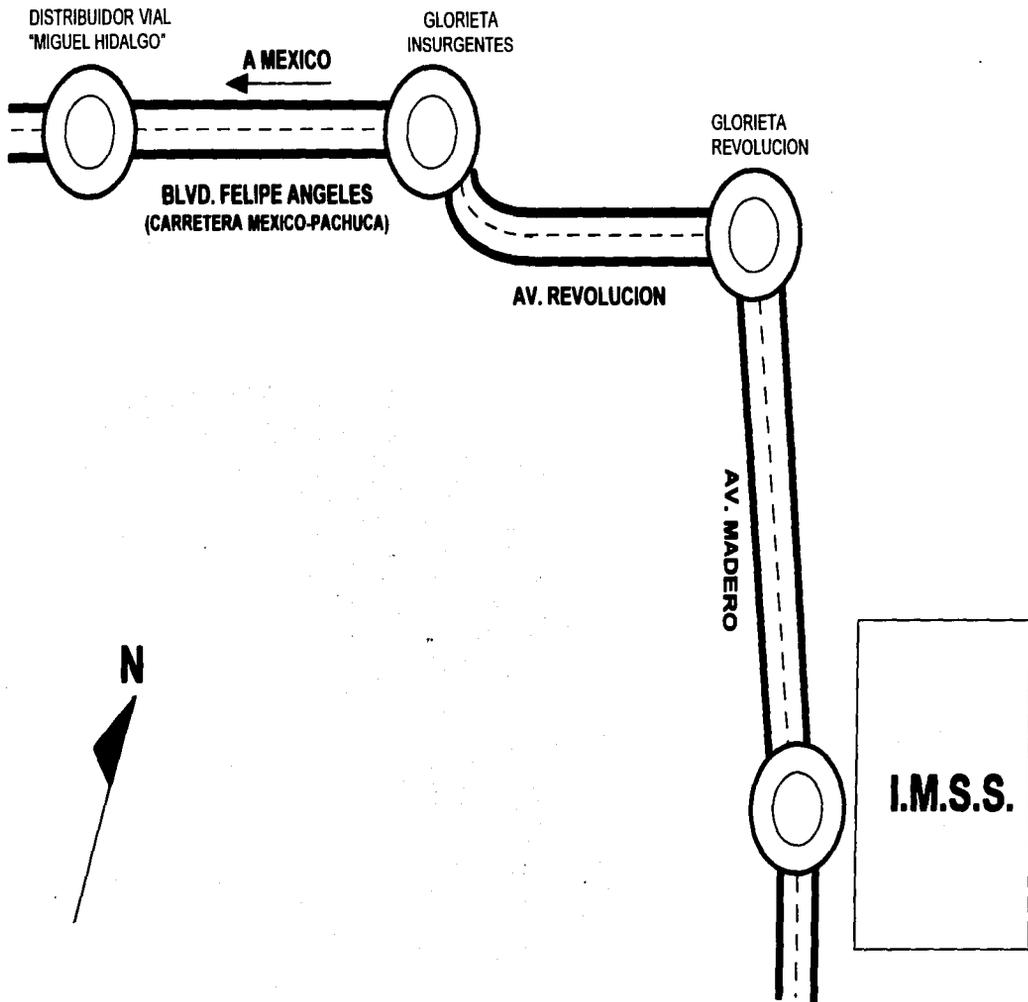
HOTELES	
A	La Joya
B	Excelencia Plaza
C	Calinda
D	Ciros
E	Emilit
F	La Paz
G	Sahara
H	Set in
I	San Antonio

RESTAURANTES	
J	Casino Español
K	La Castora
L	Parador de Javier
M	Alex Ste.A
N	La Cabaña
O	Cabriolet
P	La Tablita
Q	Vips
R	Sanborn's
S	Mac Donald's
T	Don Horacio
U	La Nacional
V	Mary Cristy

1	Templo y ex-convento de San Francisco (Centro Cultural Hidalgo)
2	Torre Monumental del Reloj
3	Museo de Minería
4	Rectoría de la Universidad
5	Planetario de Hidalgo
6	Casa de Artesanías Hidulense
7	Orfebres Real del Monje
8	Cristo Rey
9	Estado Hidalgo
10	Dirección General de Turismo
11	Dirección General de Policía y Tránsito
12	Gobierno del Estado
13	Central camionera

HOSPITALES	
IMSS	
ISSSTE	
Hospital General	
SSA	
+ Viviendas Serenos	
Santa	

PLANO DE LOCALIZACION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



2.8 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Se agregan los mapas donde están ubicados tanto la Ciudad de Pachuca, como el croquis del HGZ y FM.

2.9 ÁREA DE TRABAJO

El área de trabajo se determinó por el edificio principal donde se presta el servicio de laboratorio clínico y se muestra en los planos posteriores.

Una de las ventajas de la presente investigación es que el personal médico labora en el Instituto y los derechohabientes acuden al laboratorio clínico.

2.10 PRUEBA PILOTO

Para la utilización del presente instrumento de medición partimos de la idea de asignar números a propiedades empíricas a las variables conforme a las reglas establecidas. Para ello nos apoyamos preguntas dicotómicas y de algunas de escala Likert.

Dada la explicación presentada en la selección de nuestro instrumento de trabajo, en la cual decíamos que el instrumento utilizado viene precedido de validez y confiabilidad, decidimos únicamente tomar el tiempo que le ocupa al médico y al derechohabiente para su llenado.

En los primeros, el día de recepción física del instrumento y de entrega del mismo y el tiempo que les ocupo su llenado, los segundos por ser inmediata su solicitud de servicio se midió desde la recepción hasta el tiempo de entrega.

2.11: PRUEBA DE CAMPO

Para la realización de prueba de campo se llevaron a cabo las siguientes etapas:

Se reclutaron 20 servidores sociales con un perfil que sirviera para el objeto de la investigación. Todas la personas participantes elegidas tuvieron que participar en las siguientes actividades:

- 1. Capacitación. Se les dio un periodo de dos semanas para que entendieran el grado de seriedad e importancia de la aplicación de la prueba.**
- 2. Los 10 servidores sociales seleccionados para la aplicación del trabajo que integran el equipo tienen una formación interdisciplinaria y su grado de estudios está comprendido desde técnicos profesionales hasta nivel licenciatura.**
- 3. A cada uno de los servidores se le proporcionaron 50 cuestionarios, donde se le especificará el turno en que deberá levantar el presente instrumento.**
- 4. Para los primeros la información se levantará las 24 horas del día, mientras dure la presente investigación. Para los segundos la información se levantará en un horario de 7:00 a.m. a 9:00 a.m.**
- 5. Los días que se levantarán el instrumento será de lunes a viernes para los derechohabientes y de lunes a domingo para los médicos.**

6. El equipo de trabajo estará coordinado por la suscriptora de esta investigación, la cual se recogerá diariamente el número de encuestas realizadas, así como las opiniones sobre las experiencias de cada uno de los servidores sociales.

2.12 TABULACIÓN

Se aplicarán 500 cuestionarios, los cuales se tabularan de una manera sencilla, aquellos que no se contesten correctamente serán desechados.

La recolección será manual y automática auxiliados por una computadora, la clasificación de las frecuencias de las respuestas se realizará con la utilización de un paquete estadístico.

2.13 METODOLOGÍA ESTADÍSTICA

Tomando en cuenta la formulación de las hipótesis de la presente investigación se seleccionaron los siguientes métodos y técnicas estadísticas para rechazar o aceptar hipótesis, grado de asociación y significancia.

Las hipótesis serán probadas por medio de la Ji cuadrada (X^2). Las cuales son pruebas no paramétricas que determinan si las variables son o no estadísticamente independientes. Se emplea también el coeficiente Phi y el de la V de Cramer para describir el grado de asociación entre las variables.

2.14.1 DISEÑO EN SPSS (MÉDICOS)

SET LIST= 'MARTHA1.SAL' /LENGTH=64/WIDTH=85 ECHO OFF/MORE OFF
TRANSLATE FORM= 'C:/DBASE3/MARTHA1.DBF'.

VARIABLE LABEL P1 'P1. TIPO DE SERVICIO'
/P2 'P2. OPORTUNIDAD DE SERVICIO'
/P3 'P3. CONGRUENCIA RESULTADOS'
/P4 'P4. CUADRO BASICO'
/P5 'P5 RESULTADOS COMPLETOS'
/P6 'P6. RESULTADOS LEGIBLES'
/P7 'P7. ESTUDIOS URGENTES'
/P8 'P8. REPETICION DE ESTUDIOS'
/P9 'P9. EFICIENCIA EN LA TOMA DE MUESTRA'.

VALUE LABELS P1 1'MEDICINA FAMILIAR' 2 'ESPECIALIDAES' 3 'URGENCIAS' 4
'HOSPITALIZACION'
/P2 P6 1 'MUY DE ACUERDO' 2 'DE ACUERDO'
3'EN DESACUERDO'
/P3 1'DEFINITIVAMENTE SI' 2 'PROBABLEMENTE SI'
3 'DEFINITIVAMENTE NO'
/P4 P7 1'DEFINITIVAMENTE SI' 2'PROBABLEMENTE SI'
3 'INDECISO ' 4 'PROBABLEMENTE NO' 5 'DEFINITIVAMENTE NO'
/P5 1'DEFINITIVAMENTE SI' 2 'REGULARMENTE' 3 'A VECES'
4 'NUNCA'
/P8 1'FRECUENTEMENTE 2'OCASIONALMENTE' 3'CASI NUNCA
4'NUNCA
/P9 1'MUY DE ACUERDO' 2'DE ACUERDO' 3'NI DE ACUERDO
NI EN DESACUERDO' 4 'EN DESACUERDO

LIST
FREQUENCIES/VARIABLES ALL/STATISTICS ALL
RELIABILITY/VARIABLES P3 ALL.
CROSSTABS/TABLES P3 BY ALL/STATISTICS 1 2.

2.14.2 DISEÑO EN SPSS (DERECHOHABIENTES)

SET LIST= 'MARTHA1.SAL' /LENGTH=64/WIDTH =85 ECHO OFF/MORE OFF
TRANSLATE FORM= 'C:/DBASE3/MARTHA1.DBF'.

VARIABLE LABEL P1 'P1. SEXO'
/P2 'P2. EDAD'
/P3 'P3. ESCOLARIDAD'
/P4 'P4. ESTADO CIVIL'
/P5 'P5 TRATO RECEPCION'
/P6 'P6. INSTRUCCIONES CLARAS'
/P7 'P7. TRATO DE LABORATORISTA'
/P8 'P8. FECHA DE RESULTADOS'
/P9 'P9. TIEMPO DE RECEPCION'
/P10 'P10. TOMA DE MUESTRA CORRECTA'
/P11 'P11. OPORTUNIDAD DE CITAS'
/P12 'P12. ORDEN Y LIMPIEZA'.

VALUE LABELS P1 1 'MASCULINO' 2 'FEMENINO'
/P2 1 '0 A 10' 2 '11 A 20' 3 '21 A 30' 4 '31 A 40' 5 '41 A 50' 6 '51 A 60'
7 '61 A 70' 8 '71 A 80' 9 '81 A 90'
/P3 1 'PRIMARIA' 2 'SECUNDARIA' 3 'BACHILLERATO' 4 'TECNICO'
5 ' PROFESIONAL' 6 'NO RESPONDIO'
/P4 1 ' SOLTERO' 2 CASADO' 3 'OTRO'
/P5 1'MUY AMABLE' 2 'AMABLE' 3 'MALO''

/P6 P8 1 'MUY PRECISAS' 2 'PRECISAS' 3 'IMPRECISAS'

/P7 P11 P12 1 'MUY BUENO' 2 'BUENO' 3 ' MALO'

/P9 1 '1 A 15 MIN' 2 '16 A 30 MIN' 3 '31 A MAS 60'
/P10 1 'SI' 2 'NO'.

LIST
FREQUENCIES/VARIABLES ALL/STATISTICS ALL.
RELIABILITY/VARIABLES P3 ALL.
CROSSTABS/TABLES P3 BY ALL/STATISTICS 1 2.

III. RESULTADOS Y ANÁLISIS

I.MEDICOS

1. El Hospital General de Zona y Medicina Familiar No. 1 Pachuca Hidalgo, cuenta con los servicios de Medicina Familiar, Especialidades, Hospitalización y Urgencias, los médicos encuestados resultaron de acuerdo a esta clasificación con los siguientes porcentajes: en primer lugar Medicina Familiar con un 41.2 %, Especialidades con un 30.9%, Urgencias con un 14.7 % y Hospitalización con un 13.2 %. (gráfica 1).

2. En relación a la oportunidad en la prestación del servicio, los resultados fueron: en primer lugar los médicos están de acuerdo de que existe oportunidad del servicio en un 50 %, en segundo lugar en desacuerdo con 26.5 , y en tercer lugar muy de acuerdo con un 23.5 %. (gráfica 2).

3. Uno de los parámetros más importantes de la calidad en un servicio de diagnóstico, en esta caso específico el laboratorio clínico, es la congruencia y relación que existe entre un resultado emitido y la clínica del médico, los resultados fueron : en primer lugar, probablemente si existe congruencia entre el resultado y la clínica con un 44.9 %, en segundo lugar definitivamente si con un 39 %, y en ultimo lugar con un 16.2 % definitivamente no . (gráfica 3).

4. Para cada nivel de atención médica existe un cuadro básico de estudios del laboratorio, el Hospital General de Zona y Medicina Familiar No. 1, corresponde a el segundo nivel ,¿ este cuadro básico cubre las necesidades de los médicos, para su clínica ¿En primer lugar está que probablemente si con un 46.3 %, definitivamente si, con un 30.1 %, en tercer lugar definitivamente no, con un 11.8 %, en seguida probablemente no con un 7.4 % e indeciso en último lugar con un 4.4 %. (gráfica 4) .

5. La opinión de los médicos con relación , de recibir completos los estudios solicitados, en primer lugar tenemos , que regularmente si los reciben, con un 47.8 %, definitivamente si , con un 24.3 %, a veces, con un 22.1 %, casi nunca con un 5.9 %. (gráfica 5).

6. La interpretación de los resultados , es un factor de gran importancia que esta relacionado con la legibilidad de los mismos, en este aspecto los médicos opinaron en un 67.6 % que están de acuerdo que los resultados con legibles, muy de acuerdo en un 25 % , en desacuerdo 7.4 %. (gráfica 6).

7. Existen estudios de rutina y estudios de urgencia, estos últimos, le dan a los médicos parámetros, para la toma de una decisión inmediata. El 39.7 % de los médicos , opinaron que definitivamente si , tienen prioridad los estudios de urgencia, otros con un 36 % opinaron que probablemente si, en

tercer lugar con un 10.3 % definitivamente no, indecisos en un 9.6 %, y por último probablemente no en un 4.4 %. (gráfica 7).

8. Solicitar más de dos veces, un estudio de un mismo paciente, por incongruencia con el diagnóstico, tiene gran repercusión tanto en el tratamiento oportuno del paciente, como en la instancia hospitalaria y en el consumo de reactivos por repetición, en este parámetro, los médicos encuestados opinaron en un 39 % que ocasionalmente solicitan los resultados más de dos veces, nunca correspondió en un 24.3 %, casi nunca un 20.6 %, y frecuentemente un 16.2 % .(gráfica 8).

9. Con relación a la eficiencia en la toma de muestra por parte del personal del laboratorio , en los diferentes servicios, los resultados fueron : con un 47.8 % están muy de acuerdo ,33.8 % de acuerdo. ni de acuerdo ni en desacuerdo un 13.2 %, y en desacuerdo con un 5.1 %. (gráfica 9).

2.DERECHOHABIENTES

1. Con base en las encuestas realizadas a la población en estudio correspondiente a los derechohabientes, el sexo femenino predomina con un 59.9 % ,en relación con el sexo masculino que resultó con un 40.1 % (gráfica 10).

2. La edad de mayor demanda del servicio de manera significativa se encuentra en la población entre el rango de 51-99 años con un 42 %, seguida de la población entre 31-50 años con un 34 %, el tercer lugar lo ocupa la edad de 26-30 años con un 8.6 %, de 22-25 años resultó con un 7.5 %, de 19-21 años con un 3.3% y por ultimo la población de 1-18 años con un 4.7%. Este parámetro es importante para ver la tendencia de padecimientos dela población derechohabiente con base a la edad.(gráfica 11).

3. El grado de escolaridad refleja que el 40.1 % corresponde a nivel primaria, el 24.6% a secundaria, 11 .3 % bachillerato, el nivel profesional resultó con un 6.4 %, nivel técnico 6.6% y un 11% la población encuestada no respondió. (gráfica 12).

4. En materia de estado civil, la mayoría de la población es casada con un 71.8 %, en segundo lugar los solteros con un 17.1 % , y por último con un 11.0 % los viudos. (gráfica 13).

5. El trato al derechohabiente por parte de la recepcionista del laboratorio, es amable en primer lugar con un 68.5 %, en segundo lugar un trato muy amable con un 24.0 %, y con un 7.5 el trato es malo. (gráfica 14).

6. Un parámetro de calidad importante son las instrucciones previas a la toma de muestra, ya que de esto depende en gran medida una muestra confiable para analizar, los resultados de la encuesta demuestran que las instrucciones fueron precisas en un 76 % ,muy precisas en un 14.6 % ,e imprecisas con un 9.4 % . (gráfica15).

7. La atención recibida por parte del químico y laboratorista en la toma de muestra, el trato resultó bueno con un 60.8 %, muy bueno con un 35.1 %, malo 4.1 % . (gráfica 16).

8. La información de la fecha y hora ,en la cual el derechohabiente debe de recabar los resultados de sus análisis fueron precisas en un 71.8% ,muy precisas en un 17.7 % , y en ultimo lugar con un 10.5 % la información fue imprecisa . (gráfica17).

9. El tiempo en el cual el personal del laboratorio tarda en atender a el paciente, después de ser recepcionado , resultado ser de 1-15 minutos con un 46.4 %, de 16-30 minutos con un 40.9% y de 31 a más de 60 minutos con un 12.7 %. (gráfica 18).

10. El personal del laboratorio tiene gran experiencia en la toma de muestra, esto se comprueba, debido que con base a los resultados el 94.2 % de las flebotomías solo requirió de una punción y un 5.8% de más de una. (gráfica 19).

11. En la oportunidad de las citas , para la realización de los estudios se encontró que, en primer lugar con un 68.5 % es buena, muy buena con un 22.1 % , y mala con un 9.4% . (gráfica 20).

12. La percepción de la calidad , de orden y limpieza que tenga un derechohabiente del lugar, en el cual es atendido es un parámetro importante, en este aspecto en primer lugar tenemos que es bueno con un 71.3 %, muy bueno con un 22.9 %, y con un 5.8 % malo . (gráfica 21).

PRUEBA DE HIPÓTESIS

MÉDICOS.

En la presente investigación para probar las hipótesis establecidas, empleamos la técnica de la Ji-cuadrada, la cual se aplica para determinar si las variables están estadísticamente relacionadas o no entre sí, además de que se dispone de tablas de contingencia con filas y columnas correspondientes a la observación de muestras de dos variables, con sus respectivas categorías.

También se utilizó la V de Cramer, la cual es otra extensión del coeficiente Phi al caso de variables con más de dos categorías, toma valores entre 0 y 1, no dependiendo de una cota superior. Valores de V próximos a 0 indican no asociación entre las variables y valores próximos a 1, fuerte asociación.

El nivel de significancia que se utilizó fue el de 0.05, el cual nos indica que existe una probabilidad de 5% de que la decisión tomada sea errónea.

La variable dependiente: Esta se midió con la pregunta 3 por ser la más importante en nuestra investigación, dicha pregunta se refiere a:

La congruencia entre los resultados de laboratorio y la clínica del médico

- 1. Definitivamente sí**
- 2. Probablemente sí**
- 3. Definitivamente no**

MECANISMO DE RECHAZO O ACEPTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

1. Si la significancia resultante es menor que 0.05, se rechaza H_0 .
2. Si la significancia resultante es mayor que 0.05, se acepta H_0 .
3. La V de Cramer nos indica que tanta asociación hay entre las variables.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

ANÁLISIS DE LAS HIPÓTESIS

1. "La pregunta 3 vs. Pregunta 1 (Servicios de unidad)"

H1: "Si hay relación entre los diferentes servicios de atención médica y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico"

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 5.6123	Grados de libertad = 6
Significancia = 0.4679	V de Cramer = 0.1436

ANÁLISIS :

Como la significancia de 0.4679 es mayor que la significancia de 0.05, se rechaza H1; lo cual nos indica que no hay relación entre los diferentes servicios de atención médica y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo A, en donde se relaciona la variable 3 vs. Variable 1, indicándonos lo siguiente:

• El 43% de los médicos de medicina familiar opinaron que probablemente si hay congruencia entre su clínica y el resultado emitido por el laboratorio.

• El 39 % de los médicos de medicina familiar opinaron que definitivamente si hay congruencia entre el resultado de laboratorio y su clínica.

• El 36 % de los médicos especialistas opinaron que probablemente si hay congruencia entre su clínica y el resultado del laboratorio.

• EL 26% de los médicos de especialidades definitivamente si están de acuerdo con la congruencia de los estudios del laboratorio y su clínica.

Por otro lado, la relación entre las variables nos indica que es relativamente débil, ya que el valor de la V de Cramer de 0.1436. Ver anexo A.

2. "La pregunta 3 vs. Pregunta 2 (Oportunidad en la prestación de servicio)"

H1: "Si hay relación entre la oportunidad de servicio y la calidad que presta el laboratorio clínico"

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 32.4450	Grados de libertad = 4
Significancia = 0.0000	V de Cramer = 0.34537

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0000 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre la oportunidad de servicio y la calidad que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo A, en donde se relaciona la variable 3 vs. Variable 2, indicándonos lo siguiente:

El 57% del total de los médicos opinaron que están de acuerdo que existe oportunidad en la prestación de servicio por parte del laboratorio clínico. así como que probablemente si hay congruencia entre los resultados y su clínica.

- El 39 % del total de los médicos opinaron que están muy de acuerdo que existe oportunidad en la prestación de servicio por parte del laboratorio

clínico y que definitivamente si existe congruencia entre el resultado y su clínica

Por otro lado, la relación entre las variables nos indica que es relativamente buena, ya que el valor de la V de Cramer de 0.3453 . Ver anexo A.

3. "La pregunta 3 vs. Pregunta 4 (Cuadro básico)"

H1: "Si hay relación entre el nivel de atención médica y la calidad que presta el laboratorio clínico"

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 22.5832	Grados de libertad = 8
Significancia = 0.0039	V de Cramer = 0.2881

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0039 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre el nivel de atención médica y la calidad que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo A, en donde se relaciona la variable 3 vs. Variable 4, indicándonos lo siguiente:

- El 48% del total de los médicos opinaron que probablemente si el cuadro básico de laboratorio correspondiente al segundo nivel de atención médica cubre las necesidades de su clínica, y que probablemente si hay congruencia entre el resultado y su clínica.

El 14 % del total de los médicos opinaron que definitivamente no cubren las necesidades de su clínica, y que probablemente si hay congruencia entre el resultado que emite el laboratorio y su clínica.

Por otro lado, la relación entre las variables nos indica que es relativamente buena, ya que el valor de la V de Cramer de 0.2881 así lo indica. Ver anexo A.

4. "La pregunta 3 vs. Pregunta 5 (resultados solicitados reportados)"

H1: "Si hay relación entre los resultados solicitados y reportados completamente y la calidad que presta el laboratorio clínico"

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 34.1335	Grados de libertad = 6
Significancia = 0.0001	V de Cramer = 0.3542

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0001 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre los estudios solicitados y reportados completamente y la calidad que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo A, en donde se relaciona la variable 3 vs. Variable 5, indicándonos lo siguiente:

- **EL 43 % del total de los médicos opinaron que definitivamente si reciben completos los resultados de los estudios solicitados, así como que definitivamente si hay congruencia entre el resultado y su clinica.**

- **El 54% del total de los médicos opinaron que regularmente reciben completos los estudios solicitados por ellos, y que estos probablemente si existe congruencia con su clinica.**

Por otro lado, la relación entre las variables nos indica que es relativamente buena, ya que el valor de la V de Cramer de 0.3542. Ver anexo A.

5. "La pregunta 3 vs. Pregunta 6 (resultados legibles)"

H1: "Si hay relación entre la legibilidad de los estudios reportados por el laboratorio clínico y la calidad que presta el laboratorio clínico"

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 26.4378	Grados de libertad = 4
Significancia = 0.0003	V de Cramer =0.3117

ANÁLISIS :

Como la significancia de 0.0003 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre la legibilidad de los estudios reportados por el laboratorio clínico y la calidad que presta este servicio, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo A, en donde se relaciona la variable 3 vs. Variable 6, indicándonos lo siguiente:

- El 78% del total de los médicos opinaron que están de acuerdo que los estudios reportados son legibles, y que probablemente si hay congruencia entre estos y su clínica.

El 41% del total de los médicos opinaron que están muy de acuerdo que la legibilidad de los estudios que emite el laboratorio clínico es la correcta, y que definitivamente si existe congruencia entre los estudios y su clínica.

Por otro lado, la relación entre las variables nos indica que es relativamente buena, ya que el valor de la V de Cramer de 0. 3117 . Ver anexo A.

6. "La pregunta 3 vs. Pregunta 7 (prioridad a los estudios urgentes)"

H1: "Si hay relación entre la prioridad de los estudios de carácter urgente y la calidad que presta el laboratorio clínico"

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 31.9876	Grados de libertad = 8
Significancia = 0.0000	V de Cramer = 0.3429

ANÁLISIS :

Como la significancia de 0.0000 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre prioridad que se le da a los estudios de carácter urgente y la calidad que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo A, en donde se relaciona la variable 3 vs. Variable 7, indicándonos lo siguiente:

- El 56% del total de los médicos opinaron que definitivamente si se le da prioridad a los estudios de urgencia en el laboratorio y que definitivamente si existe congruencia entre estos y su clínica.

• El 30% del total de los médicos opinaron que probablemente si se le da prioridad a los estudios urgentes, y que definitivamente si hay congruencia entre los resultados y su clínica.

•

• 8 % del total de los médicos opinaron que probablemente no se les da prioridad a los estudios urgentes, y que probablemente si hay congruencia entre los resultados y su clínica.

Por otro lado, la relación entre las variables nos indica que es relativamente buena, ya que el valor de la V de Cramer de 0.3429. Ver anexo

A.

7. “La pregunta 3 vs. Pregunta 8 (repetición de estudios por incongruencia con el diagnóstico).

H1: “Si hay relación entre la repetición de los estudios por incongruencia con el diagnóstico y la calidad que presta el laboratorio clínico”

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 18.9787	Grados de libertad = 6
Significancia = 0.0042	V de Cramer = 0.2641

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0042 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre la repetición de estudios del laboratorio por incongruencia con el diagnóstico y la calidad que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo A, en donde se relaciona la variable 3 vs. Variable 8, indicándonos lo siguiente:

El 54% del total de los médicos opinaron que ocasionalmente se solicitan más de una vez los estudios de un mismo paciente por incongruencia con el diagnóstico, y que probablemente si exista congruencia entre el resultado y su clínica.

- **El 39 % del total de los médicos opinaron que nunca solicitan más de una vez un estudio de un mismo paciente por incongruencia en su diagnóstico. Así como que definitivamente si existe congruencia entre el resultado emitido por el laboratorio y su clínica.**

-

El 16 % del total de los médicos opinaron que casi nunca solicitan más de una vez un estudio por incongruencia en el diagnóstico del paciente, y que probablemente si hay congruencia entre el resultado y su clínica.

Por otro lado, la relación entre las variables nos indica que es relativamente buena, ya que el valor de la V de Cramer de 0.2641. Ver anexo A.

8. “La pregunta 3 vs. Pregunta 9 (eficiencia del personal del laboratorio)”

H1: “Si hay relación entre la eficiencia en la toma de muestra por parte del personal del laboratorio en los diferentes servicios de hospitalización y la calidad que presta el laboratorio clínico.”

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 19.41	Grados de libertad = 6
Significancia = 0.0035	V de Cramer = 0.2671

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0035 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre la eficiencia en la toma de muestra en los diferentes servicios de hospitalización por parte del personal del laboratorio y la calidad que presta el servicio, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo A, en donde se relaciona la variable 3 vs. Variable 9, indicándonos lo siguiente:

• El 66% del total de los médicos opinaron que están de muy de acuerdo que el personal del laboratorio realiza eficientemente la toma de muestra en las diferentes áreas de hospitalización. Así como que definitivamente si existe congruencia entre los resultados y su clínica.

• El 30% del total de los médicos opinaron que están de acuerdo que el personal del laboratorio realiza eficientemente la toma de muestra en hospitalización, y que los resultados definitivamente si son congruentes con su clínica.

Por otro lado, la relación entre las variables nos indica que es relativamente buena, ya que el valor de la V de Cramer de 0.2617. Ver anexo A.

DERECHOHABIENTES

La variable dependiente: En el caso de la prueba de hipótesis de derechohabientes esta se midió con la pregunta 11 por ser la más importante en esta parte de nuestra investigación, la pregunta se refiere a :

La oportunidad de citas para la realización de los estudios.

Con las siguientes posibles respuestas:

- 1. Muy buena**
- 2. Buena**
- 3. Mala**

1. " La pregunta 11 vs. pregunta 1 (Sexo) "

H1: " Si existe relación entre el sexo del derechohabiente y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico"

RESULTADOS:

Ji cuadrada = .2923	Grados de libertad = 2
Significancia = 0.8640	V de Cramer = 0.02842

ANÁLISIS

Como la significancia de 0.8640 es mayor que la significancia de 0.05, se rechaza H1 ; lo cual nos indica que no existe relación entre el sexo del derechohabiente y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo B, en donde se relaciona la variable 11 vs . variable 1 indicándonos lo siguiente:

El 61 % de los derechohabientes del sexo femenino opinaron que la oportunidad del servicio del laboratorio con relación a las citas es muy buena.

El 38 % de los derechohabientes del sexo masculino opinaron que la oportunidad de las citas es muy buena.

Por otro lado, la relación entre las variables nos indica que es mala, ya que el valor de la V de Cramer es de 0.0284 ver anexo B.

2. " La pregunta 11 vs. Pregunta 2 (Edad)

H1: " Si hay relación entre la edad del derechohabiente y la calidad que presta el laboratorio clínico. "

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 17.6418	Grados de libertad = 10
Significancia = 0.0613	V de Cramer = 0.1561

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0613 es mayor que la significancia de 0.05, se rechaza H1; lo cual nos indica que no existe ninguna relación entre la edad y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo B, en donde se relaciona la variable 11 vs. variable 2, indicándonos lo siguiente:

El 42 % de los derechohabientes entre las edades de 51- 99 años opinaron que la oportunidad de las citas es buena.

El 35 % de los derechohabientes entre 31-50 años que la oportunidad de las citas es buena. .

Por otro lado, la relación entre las variables , nos indica que es débil, ya que el valor de V de Cramer es de 0.1561.

3. " La pregunta 11 vs. Pregunta 3 (Escolaridad)

H1: " Si hay relación entre el grado de escolaridad del derechohabiente y la calidad que presta el laboratorio clínico. "

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 38.0476	Grados de libertad = 10
Significancia = 0.0000	V de Cramer = 0.2292

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0000 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre el grado de escolaridad y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo B, en donde se relaciona la variable 11 vs. variable 3 ,indicándonos lo siguiente:

El 50 % de los derechohabientes de grado de escolaridad primaria opinaron que la oportunidad de las citas es muy buena.

El 23 % de los derechohabientes de grado de escolaridad profesional opinaron que la oportunidad de las citas es mala.

Por otro lado, la relación entre las variables nos indica que es relativamente buena , ya que el valor de la V de Cramer es de 0.2292.

4. " La pregunta 11 vs. Pregunta 4 (Estado civil)"

H1: " Si hay relación entre el estado civil y la calidad que presta el laboratorio clínico. "

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 13.0534	Grados de libertad = 4
Significancia = 0.0110	V de Cramer = 0 .1342

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0110 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre el estado civil del derechohabiente y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo B, en donde se relaciona la variable 11 vs. variable 4 ,indicándonos lo siguiente:

El 75 % de los derechohabientes con estado civil casados opinaron que la oportunidad de las citas es buena.

El 16 % de los derechohabientes con estado civil solteros opinaron que la oportunidad de las citas es buena..

Por otro lado, la relación entre las variables , nos indica que es relativamente débil el valor de la V de Cramer es de 0.1342

5. “ La pregunta 11 vs. Pregunta 5 (Trato en la recepción) ”

H1: “ Si hay relación entre el trato que reciben los derechohabientes en la recepción y la calidad que presta el laboratorio clínico. ”

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 99.1677	Grados de libertad = 4
Significancia = 0.0000	V de Cramer = 0 .3701

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0000 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre el trato que recibe el derechohabiente y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo B, en donde se relaciona la variable 11 vs. variable 5 ,indicándonos lo siguiente:

El 46 % del total de los derechohabientes opinaron que el trato en la recepción es muy amable así como muy buena la oportunidad de las citas.

El 52 % del total de los derechohabientes opinaron que el trato en la recepción es amable y muy buena la oportunidad de las citas.

Por otro lado, la relación entre las variables , nos indica que es buena el valor de la V de Cramer es de 0.3701.

6. “ La pregunta 11 vs. Pregunta 6 (Instrucciones previas) ”.

H1: “ Si hay relación entre las instrucciones previas que recibe el derechohabiente en la recepción y la calidad que presta el laboratorio clínico. “

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 22.9508	Grados de libertad = 4
Significancia = 0.0001	V de Cramer = 0 .1780

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0001 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre las instrucciones previas que recibe el derechohabiente y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo B, en donde se relaciona la variable 11 vs. variable 6 ,indicándonos lo siguiente:

El 73% del total de los derechohabientes opinaron que las instrucciones previas fueron precisas y la oportunidad de las citas muy buena .

El 20% del total de los derechohabientes opinaron que las instrucciones fueron muy precisas y la oportunidad de las citas muy buena.

Por otro lado, la relación entre las variables , nos indica que es débil el valor de la V de Cramer es de 0.1780

7. “ La pregunta 11 vs. Pregunta 7 (trato del químico o laboratorista en la toma de muestra) ”.

H1: “ Si hay relación entre el trato que le brindo el químico o laboratorista en la toma de muestra a el derechohabiente y la calidad que presta el laboratorio clínico. “

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 39.0772	Grados de libertad = 4
Significancia = 0.0000	V de Cramer = 0 .2323

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0000 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre el trato que recibe el derechohabiente por parte del personal del laboratorio en la toma de muestra y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo B, en donde se relaciona la variable 11 vs. variable 7 ,indicándonos lo siguiente:

El 52% del total de los derechohabientes opinaron que el trato recibido en la toma de muestra es muy bueno y la oportunidad de las citas es muy buena.

El 46% del total de los derechohabientes opinaron que el trato que recibieron en la toma de muestra fue bueno y la oportunidad de las citas muy buena.

Por otro lado, la relación entre las variables es relativamente buena el valor de la V de Cramer es 0.2323.

8. “ La pregunta 11 vs. Pregunta 8 (Información de fecha y hora de entrega de resultados) ”.

H1: “ Si hay relación entre la información de la fecha y hora de entrega de resultados de los estudios realizados y la calidad que presta el laboratorio clínico. “

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 4.4064	Grados de libertad = 4
Significancia = 0.3537	V de Cramer = 0 .0780

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.3537 es mayor que la significancia de 0.05, se rechaza H1; lo cual nos indica no hay relación entre la información de la fecha y hora de entrega de resultados de los estudios realizados a los derechohabientes y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo B, en donde se relaciona la variable 11 vs. variable 8 ,indicándonos lo siguiente:

El 72% del total de los derechohabientes opinaron que la información recibida de la fecha y hora de entrega de resultados fue precisa y la oportunidad de las citas es buena.

El 73% del total de los derechohabientes opinaron que la información recibida de la fecha y hora de entrega de resultados precisa y la oportunidad de las citas mala.

Por otro lado, la relación entre las variables , nos indica que es mala el valor de la V de Cramer es de 0.0780.

9. “ La pregunta 11 vs. Pregunta 9 (Tiempo de espera desde que llego a la recepción hasta la toma de muestra) ”.

H1: “ Si hay relación entre el tiempo de espera desde que llego el derechohabiente a la recepción del laboratorio hasta la toma de muestra y la calidad que presta el laboratorio clínico. “

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 16.0413	Grados de libertad = 4
Significancia = 0.0029	V de Cramer = 0 .1488

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0029 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre el tiempo de espera para la toma de muestra a los derechohabientes y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo B, en donde se relaciona la variable 11 vs. variable 9 ,indicándonos lo siguiente:

El 48% del total de los derechohabientes opinaron que el tiempo que esperaron fue de 1-15 minutos desde que llegaron hasta que les tomaron su muestra y la oportunidad de las citas es buena.

El 39 % del total de los derechohabientes opinaron que el tiempo de espera fue entre 16-30 minutos y la oportunidad de las citas muy buena.

Por otro lado, la relación entre las variables , nos indica que es débil el valor de la V de Cramer es de 0.1488.

10. “ La pregunta 11 vs. Pregunta 10 (Toma de muestra correcta solo requirió una punción) ”.

H1: “ Si hay relación entre la toma correcta de muestra a los derechohabientes y la calidad que presta el laboratorio clínico. “

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 15.6204	Grados de libertad = 2
Significancia = 0.0004	V de Cramer = 0 .2077

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0004 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre una toma correcta que solo requirió una sola punción y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo B, en donde se relaciona la variable 11 vs. variable10 ,indicándonos lo siguiente:

El 97% del total de los derechohabientes opinaron que la toma fue correcta que solo recibieron una punción y la oportunidad de las citas es muy buena.

El 3% del total de los derechohabientes opinaron que la toma de muestra no fue correcta debido a que requirió dos punciones y la oportunidad de las citas es muy buena.

Por otro lado , la relación entre las variables nos indica que es relativamente buena, ya que el valor de la V de Cramer es de 0.2077.

11. “ La pregunta 11 vs. Pregunta 12 (Orden y limpieza en el laboratorio clínico) ”.

H1: “ Si hay relación entre el orden y la limpieza del lugar donde se toman las muestras a los derechohabientes y la calidad que presta el laboratorio clínico. “

RESULTADOS:

Ji cuadrada = 53.1006	Grados de libertad = 4
Significancia = 0.0000	V de Cramer = 0 .2708

ANÁLISIS:

Como la significancia de 0.0000 es menor que la significancia de 0.05, se acepta H1; lo cual nos indica que si hay relación entre el orden y limpieza del lugar donde se practica la toma de muestras y la calidad del servicio que presta el laboratorio clínico, esto lo podemos reforzar con los datos de la tabla de contingencia del anexo B, en donde se relaciona la variable 11 vs. variable 11 ,indicándonos lo siguiente:

El 73% del total de los derechohabientes opinaron que el orden y la limpieza del laboratorio clínico es bueno y la oportunidad de las citas es buena.

El 21% del total de los derechohabientes opinaron que el orden y la limpieza del laboratorio es muy bueno y la oportunidad de las citas es buena.

Por otro lado , la relación entre las variables nos indica que es relativamente buena, ya que el valor de la V de Cramer es 0.2708.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es importante destacar que los resultados obtenidos en la investigación , así como su análisis ,nos deben de dar la pauta para alcanzar los objetivos establecidos en la presente, uno de los objetivos es la de determinar la relación del grado de satisfacción del médico y derechohabientes, con la calidad prestada por el laboratorio clínico. La información obtenida nos permitirá ubicarnos en nuestra realidad, saber como estamos, determinar el diagnóstico situacional y con fundamento en esto, proponer líneas de acción a corto, mediano y largo plazo, para mejorar la calidad del servicio.

El Hospital General de Zona y Medicina Familiar No. 1 Pachuca, corresponde a segundo nivel de atención médica, en el cual el mayor porcentaje de médicos son los de Medicina Familiar , ocupando el segundo los de Especialidades. Este hospital cuenta con especialidades que corresponden a el tercer nivel de atención médica, tales como: Hematología, Oncología, Cirugía reconstructiva, Cirugía pediátrica,, Nefrología, Neumología, Neonatología. Esto se ve reflejado en los resultados obtenidos en el parámetro relacionado con el cuadro básico con el que cuenta el laboratorio clínico , en un 12 % del total de los médicos no cubrimos sus necesidades de apoyo diagnóstico, a pesar que el laboratorio de este Hospital realiza estudios de tercer nivel de atención médica : Perfil tiroideo,

perfil de Endocrinología de la reproducción, perfil de torch, perfil de Hepatitis.

se deberá de realizar un análisis de los estudios requeridos por estas especialidades y proponer su implantación.

La percepción de la calidad de los médicos en relación a la oportunidad de las citas, a pesar de tener un 74 % favorable para este parámetro ,tenemos un 21.3 % que opina que no existe oportunidad de citas, esto refleja la sobredemanda y la falta de capacidad para atender en un 100 % la demanda del servicio. Por otro lado la tendencia es la de aumento ,debido a que el porcentaje de derechohabientes entre 55-99 años es de 42 % seguida con un 34% los de 31-50 años , pacientes que cursan con enfermedades crónicas degenerativas , en las cuales requieren de una vigilancia continua de su padecimiento con apoyo diagnóstico de estudios de laboratorio .

Como se ha mencionado a lo largo de esta investigación , la congruencia entre el resultado que emite el laboratorio clínico y el diagnóstico médico de acuerdo a su clínica, es un factor de suma importancia, que esta relacionado con otro , no menos importante como es la del solicitar más de dos veces , un estudio de un mismo paciente , por incongruencia con el diagnóstico, los resultados son favorables para ambos parámetros con un 84 %, no debemos perder de vista el porcentaje restante que corresponde a la

incongruencia, por tal motivo a la repetición de estudios. Se deberá analizar cuales son los factores que lo ocasionan si el error es del laboratorio clínico, del diagnóstico emitido por el médico u otro como , es la toma de muestra fuera del servicio del laboratorio.

Los estudios de los servicios de urgencias, unidad de cuidados intensivos de neonatos, unidad de cuidados intensivos de adultos, y tococirugia, son prioritarios y se les debe de dar un tratamiento de estudios urgentes , por tal motivo el laboratorio clínico cuenta con un departamento de urgencias exclusivamente para estos servicios. A pesar de esto solamente el 40 % de los médicos opinaron que si se les da prioridad a los estudios de urgencia. Por otro lado hay que tomar en cuenta que la encuesta no fue exclusiva para los médicos de estos servicios , se deberá realizar un estudio y análisis específico para este parámetro ,para conocer cual de estos servicios no se le presta oportunamente el apoyo diagnóstico.

Un factor importante de calidad de un servicio, como es el del laboratorio es de que el número de estudio solicitados por el médico sea el mismo reportado, el 6 % del total de los médicos concluyeron que casi nunca y nunca reciben completos los estudios solicitados. Se deberá modificar los consumos promedios mensuales de los insumos de más demanda, así como

implementar un mecanismo para que los insumos de todo el laboratorio sean surtidos por parte del almacén Delegacional con oportunidad.

La eficiencia del personal del Laboratorio en la toma de muestra es muy buena , esto se reflejó tanto en la opinión de los médicos como la de los derechohabientes, el personal tiene experiencia entre 15 y 20 años en esta actividad ,realizando 300 tomas al día en promedio. el personal con menor experiencia es capacitado por el mismo personal del laboratorio.

Con relación a la percepción de la calidad del Laboratorio que tienen los derechohabientes, de los siguientes parámetros medidos: Trato del paciente en la recepción , instrucciones previas, atención del químico y laboratorista en la toma de muestra así como la eficiencia en esta, información precisa de la fecha y hora de recabar los resultados de los estudios, tiempo de espera para la atención , el orden y la limpieza del lugar en el que lo atendieron. En los resultados y en el análisis de estos, se pude visualizar que en todos se obtuvieron resultados favorables en el orden de 90-95 %. Esta información se debe de dar a conocer a todo el personal para elevar la eficiencia a un 100% en el trato al derechohabiente.

**V. PROPUESTAS PARA MEJORAR LA CALIDAD EN EL LABORATORIO
CLÍNICO DEL HGZ Y MF. No. 1 PACHUCA HIDALGO**

**PROPUESTA PARA MEJORAR LA CALIDAD EN EL LABORATORIO CLÍNICO
DEL HGZ Y MF No. 1 PACHUCA HIDALGO**

La Institución define como política básica otorgar atención médica oportuna y de calidad; el laboratorio clínico, eslabón importante del proceso de la prestación médica, queda inmerso en este concepto esencial.

La evolución de los Servicios Médicos, en el Instituto Mexicano del Seguro Social, ha seguido una trayectoria positiva y equilibrada entre las demandas de salud de la población que atiende y sus recursos. Ha ampliado la cobertura sin descuidar el instrumental de avanzada tecnología que la ciencia ofrece constantemente. Una de las áreas que ha tenido modificaciones en este sentido ha sido los servicios paramédicos, en la que quedan comprendidos los laboratorios de análisis clínicos.

Debe reconocerse que la aplicación de la nueva tecnología no asegura por si misma la mejoría y sostenimiento de la calidad de los servicios, si no tiene una evaluación sistemática.

El Instituto Mexicano del Seguro Social Cuenta con una normativa legal para el control , y la evaluación de la calidad de los laboratorios clínicos basado en el código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos. Reglamento de Análisis Clínicos, capítulo IV, artículo 14.

Debemos reconocer que esta normatividad y los programas relacionados con esta, se han enfocado a la calidad de los resultados analíticos, sin

evaluar de una manera integral las condiciones reales de los laboratorios de cada hospital. Se han estandarizado procedimientos y técnicas de control de calidad, tanto interno como externo, lo que no se puede estandarizar, es la resolución de los problemas específicos con los que cursa cada laboratorio, debido a que sus condiciones estructurales, ubicación geográfica, población derechohabiente y personal es diferente. Por tal motivo la propuesta de mejora o solución en el laboratorio clínico esta orientada a fomentar la cultura organizacional con fundamento en el proceso de mejora continua, para ello proponemos la realización de las siguientes fases:

FASE I. COMPROMISO INTEGRAL DE LA ALTA ADMINISTRACION

El insumo utilizado para fundamentar la estrategia de calidad total, será la realización de diagnósticos y acercamientos con los derechohabientes y médicos, los cuales permitirán al equipo directivo realizar un profundo análisis de sus necesidades actuales y potenciales. Los mecanismos utilizados para la recolección serán los siguientes:

1) Diagnóstico Organizacional a nivel equipo directivo, en el cual se realizarán entrevistas individuales con cada uno de los integrantes del equipo directivo para conocer su percepción acerca del funcionamiento del laboratorio, considerando la congruencia entre la visión-misión con los resultados obtenidos a la fecha y la percepción sobre los elementos que integran el triángulo del servicio.

2) Acercamiento con médicos donde se realizarán entrevistas abiertas con el objeto de conocer el grado de satisfacción de los servicios proporcionados, necesidades actuales no cubiertas, necesidades futuras y áreas susceptibles de mejora.

3) Acercamiento con los derechohabientes, para conocer las expectativas de los usuarios y comparar la percepción del servicio recibido.

4) Diagnóstico de la calidad del clima organizacional, para obtener información del laboratorio a través de la percepción del personal.

Para lograr el compromiso de establecer la estrategia de calidad se desarrollaran diversas actividades que nos permitirán reforzar las bases en los integrantes para formar equipos de trabajo y lograr consensos, así como proporcionar los conceptos básicos de calidad total en el servicio para construir el programa de calidad total.

Los resultados que se perseguirán son los siguientes:

- a) Atributos del derechohabiente**
- b) Atributos del Médico**
- c) Redefinición de la misión**
- d) Areas clave de resultados**
- e) Política de calidad**
- f) Validación del programa de calidad**
- g) Establecimiento del plan estratégico y operativo de calidad total en el laboratorio.**

FASE II. INDUCCION, EDUCACION y ENTRENAMIENTO

Para reafirmar el compromiso del laboratorio con la calidad total, se pretende realizar elemento de Pronunciamento de la Calidad Total, presidido por la autoridades de la Institución y tendrá como objetivo consolidar las bases y el compromiso que representa el modelo de calidad total a todos los asistentes (personal, médicos, derechohabientes y proveedores).

En este mismo evento se entregará a la totalidad del personal del laboratorio, y representantes del Instituto, derechohabientes y proveedores, el documento departamental de calidad, en el cual se plasmaran los atributos del servicio, la misión, la filosofía, política de calidad, el modelo de calidad, las áreas clave de resultados. Este documento será resultado del esfuerzo e involucración del equipo directivo en la estrategia total de calidad.

Buscando promover la participación y motivación del personal en el proceso de calidad total, se establecerá el concurso para diseñar el logotipo oficial de calidad total en el laboratorio.

Estando consciente de la importancia que tiene la educación y el entrenamiento para el éxito de la estrategia de calidad total, se desarrollaran varios cursos para involucrar y fomentar la participación de todo el personal en conceptos y herramientas de calidad total. Se promoverá un seminario denominado “Compromiso Integral por la Calidad Total” dirigido a todo el

personal del laboratorio y que tendrá como objetivo a fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este seminario estará dividido en tres módulos:

I). SENSIBILIZACION Y MOTIVACION HACIA LA CALIDAD.

II) CONCEPTOS DE CALIDAD TOTAL ORIENTADOS AL LABORATORIO CLINICO

C) CALIDAD TOTAL ENFOCADA AL SERVICIO.

Este seminario incluirá un entrenamiento a todo el personal médico y de laboratorio en el determinación de ciclos de servicio e identificación de momentos de verdad críticos, esto para asegurar un impacto positivo en el contacto con el derechohabiente.

FASE III. ENFOQUE AL DERECHOHABIENTE.

Se propone realizar sistemáticamente acercamientos con los médicos y derechohabientes para obtener información acerca de las áreas fuertes y áreas de oportunidad que se tienen, y, en base en ellas, establecer planes de acción para el mejoramiento del servicio. Para realizar lo anterior se contará con varios mecanismos establecidos específicamente para este fin:

EVALUACION DIARIA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO.

Se establecerá un sistema de evaluación (monitoreo) diaria de la calidad del servicio, donde el paciente es el centro de interacción del sistema, ya que tiene la oportunidad de opinar y evaluar el servicio, recibido en cada una de las áreas de contacto con la clínica. Con base en los

resultados medidos en grado de satisfacción del servicio, se identificara las áreas de oportunidad y se establecen planes de mejora de cada una de las áreas evaluadas. Esta información se publicará diariamente en los tableros de avisos asignados a cada área en forma de gráfica de control para hacerlas visibles a todo el personal del laboratorio así como en los módulos de captación para darlas a conocer a los médicos y derechohabientes.

EVALUACION ANUAL DEL SERVICIO EN LABORATORIO.

Anualmente se encuestará a los derechohabientes para evaluar la atención proporcionada por cada uno de los químicos, laboratoristas y prestadores de servicio. Los resultados serán comunicados a los evaluados en forma personal, haciendo referencia a comparación con su evaluación individual, de su departamento y laboratorio en general. Mediante esta encuesta se evaluarán diversas áreas, como: trato en recepción, comunicación médico-paciente, atención del padecimiento, puntualidad/tiempo de respuesta, capacidad de consulta, estado de las instalaciones, etc. La información obtenida permitirá encontrar área de oportunidad y establecer planes de acción de mejoramiento.

GRUPOS DE OPINION PARA EL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO.

La estrategia de este proyecto es lograr una participación conjunta y activa de nuestros médicos, derechohabientes y prestadores de servicio en nuestro proceso de mejora continua, por medio de sesiones de trabajo, para reflexionar en grupo, en forma cooperativa con actitud positiva, con el fin de

descubrir áreas susceptibles de mejora en el servicio proporcionado y estar en posición de poder establecer planes de acción acordes a las necesidades y requerimientos reales del servicio. Para estas reuniones se deberá contar con:

- a) Un representante de cada médico.**
- b) Diez derechohabientes.**
- c) Dos o tres representantes de cada área a analizar.**
- d) Coordinador.**
- e) Observador.**

SISTEMA DE QUEJAS Y SUGERENCIAS.

Se contará con un Sistema de Queja y Sugerencias en donde los derechohabientes puedan expresar libremente alguna insatisfacción recibida en el servicio. Esta información se canalizara y analizara por la alta administración y área involucrada para efectuar medidas correctivas y de prevención. Asimismo, en los servicio se permite expresar libremente comentarios sobre el servicio y se le da seguimiento al 100% de las quejas hasta la completa satisfacción del usuario.

- a) Relación médico/derechohabiente.**

Con la finalidad de proporcionar un mejor servicio a médicos y derechohabientes, evitar confusiones entre el alcance de funciones y establecer relaciones armónicas de trabajo de los prestadores de servicio, se establecerán convenios médicos/derechohabientes por escrito entre las

diferentes áreas médicas que guardan una estrecha relación, en los cuales se establecerán compromisos formalizados y negociados entre las partes.

DIAGNOSTICO DE CALIDAD DEL CLIMA ORGANIZACIONAL.

A nivel laboratorio se realizara un diagnóstico de calidad del clima organizacional, cuyo objetivo es obtener información acerca de la forma en que el personal percibe la operación de la organización, y con base en ella realizar planes de acción que nos ayuden a incrementar la efectividad en la búsqueda de calidad, productividad, calidad de vida en el trabajo y en el logro de objetivos. Este diagnóstico se realiza mediante un cuestionario que cubre 13 áreas de análisis, todas ellas enfocadas a los básicos de recursos humanos. Al utilizar este mecanismo, es muy importante cerrar el círculo con el personal, y darle retroinformación sobre el resultado e involucrarlos en los procesos de mejora.

FASE IV. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

Para garantizar la calidad en la atención y servicios proporcionados por cualquier proceso de laboratorio, se determinara que es necesario estandarizar los procesos, asegurando con ello su uniformidad, control y mejoría hasta lo óptimo. Esto se lograra a través de:

CICLO DE SERVICIO.

Cada área del laboratorio ha trabajado en el proceso de determinar y clasificar sus ciclos de servicio en función con sus momentos de verdad,

buscando con esto establecer y asegurar estándares óptimos de desempeño para cada uno de ellos.

ESTANDAR DE CONSULTA EXTERNA.

Para asegurar una uniformidad del proceso de consulta, cada área médica, con la participación de todos sus integrantes, definirán y aprobarán el estándar de consulta que regirá la actuación de cada uno de ellos y su interacción con el derechohabiente.

PROTOCOLOS MEDICOS Y DE SERVICIO.

Para asegurar la confiabilidad de los procedimientos de diagnóstico y tratamiento médicos y actividades administrativas y de servicio, se realizará un proceso de estandarización a través de la elaboración de protocolos médicos y de servicio, que tiene como propósito el garantizar la uniformidad, control y mejoría de los procesos clave de la organización al ser ejecutados por el personal. Esto está dirigido a lograr la satisfacción del derechohabiente y cumplir en lo que sea posible con sus expectativas.

MONITOREO ESTADISTICO.

Se da seguimiento a los principales indicadores de salud y calidad, los cuales serán definidos por cada área de acuerdo con los estándares de su medio comparativo, que permite determinar comportamientos y eficiencias y tendencias alcanzadas.

FASE V. PROCESOS ESTRUCTURADO DE MEJORA.

Se crearan en el laboratorio comités para diferentes departamentos, ya sea para estudio, mejoramiento y prevención, iniciando el proyecto de grupos de mejora, el cual permitirá tener una mayor cobertura de participación del personal en esfuerzos hacia la mejora continua.

NOTAS

(1) SOMECA. " La certificación de servicios de salud. Una alternativa para el mejoramiento de la calidad de atención médica ". Vol. I.No. 2 octubre 1994. pp.23-25.

(2) BOQUET, Jiménez E. " Mejora continúa de la calidad". Ed. Panamericana. México 1996. pp. 9-15.

(3) TERRÉS, Speziale Arturo. " Calidad de la atención a la salud". Vol I.No. 2 octubre 1994. pp.32-33.

(4) MALAGON, Londoño Gustavo. " Infecciones hospitalarias. Calidad en la atención de la salud". Ed. Médica Internacional. México 1995. pp.31.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Aguilar, Orozco María del Pilar. "Programa de control de calidad interna". Grupo de diplomado de control de calidad de análisis clínicos. México 1992.**
- 2. Berenom, Mark "Estadística descriptiva aplicada a las ciencias sociales". Ed. Trillas, México 1982.**
- 3. Briones, Guillermo. "Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales". Ed. Trillas, México 1990.**
- 4. Bowker, A. Y Liberman G. "Estadística para ingenieros". Ed. Prentice Hall, México 1981.**
- 5. Clermond, Bernabe. "Introducción á la qualite totale en education". Ed. Transcontinental. Quebec, Canadá 1995.**
- 6. Covo, Milena E. "Conceptos comunes a la metodología". Instituto de Investigaciones Sociales. Ed. UNAM. México 1973.**
- 7. Boquet, Jiménez E. "Mejora continúa de la calidad". Ed. Panamericana México 1995.**
- 8. Fonseca, Yerena "Mejora continúa de la calidad". Revista de la asociación Bioquímica clínica. Volumen XX No. 4 (octubre-diciembre) México 1995 393-398 pp.**
- 9. Hernández, Sampieri Roberto. "Metodología para la investigación". Ed. Mc Graw Hill. México 1995.**

- 10. Holguín, Quiñones Fernando. "Elementos de muestreo y correlación" Ed. UNAM. México 1977.**
- 11. Howards, Gitow J. "Cómo mejorar la calidad y la productividad con el método Demming". Ed. Norma. Bogotá Colombia 1989.**
- 12. Hyman, Herbert Hiram. "Diseño y análisis de las encuestas sociales". Ed. Amorrortu. Buenos Aires, Argentina 1986.**
- 13. Levin, Jack. "Fundamentos de estadística en la investigación social". Ed. Harla. México 1992.**
- 14. Levin, Richard. "Estadística para administradores". Ed. Prentice Hall. México 1986.**
- 15. Malagón, Londoño Gustavo. "Infecciones hospitalarias". Ed. Panamericana. México 1995.**
- 16. Méndez, Ramírez Ignacio. "Protocolo de Investigación". Ed. Trillas. México 1994.**
- 17. Miller, Friend J. "Probabilidad y estadística para ingenieros". Ed. Prentice Hall. México 1987.**
- 18. Rojas, Soriano Raúl. "Guía para realizar investigaciones sociales". Ed. UNAM. México 1985.**
- 19. Rojas, Soriano Raúl. "El proceso de investigación científica" Ed. Trillas. México 1982.**
- 20. Spregel, M.R. "Estadística" De. Mc Graw Hill. México 1979.**

21. Walpole, R. Myers "Probabilidad y estadística para ingenieros". Ed. Mc Graw Hill. México 1986.

APÉNCIDE A MÉDICOS

P1. Servicio de unidad.

1. Medicina familiar

2. Especialidades

3. Urgencias

4. Hospitalización

P2. Oportunidad en la prestación de servicio.

1. Muy de acuerdo

2. De acuerdo

3. En desacuerdo

P3. Congruencia entre los resultados del laboratorio y su clínica.

1. Definitivamente si

2. Probablemente si

3. Definitivamente no

P4. Cuadro Básico del laboratorio.

1. Definitivamente si

2. Probablemente si

3. Indeciso

4. Probablemente no

5. Definitivamente no

P5. Resultados completos de los estudios solicitados.

- 1. Definitivamente si**
- 2. Regularmente**
- 3. A veces**
- 4. nunca**

P6. Resultados legibles.

- 1. Muy de acuerdo**
- 2. De acuerdo**
- 3. En desacuerdo**

P7. Prioridad de los estudios de carácter urgente.

- 1. Definitivamente si**
- 2. Probablemente si**
- 3. Indeciso**
- 4. Probablemente no**
- 5. Definitivamente no**

P8. Repetición de estudios por incongruencia con el diagnóstico.

- 1. Frecuentemente**
- 2. Ocasionalmente**
- 3. Casi nunca**
- 4. Nunca**

P9. Eficiencia del personal del laboratorio en la toma de muestra.

1. Muy de acuerdo

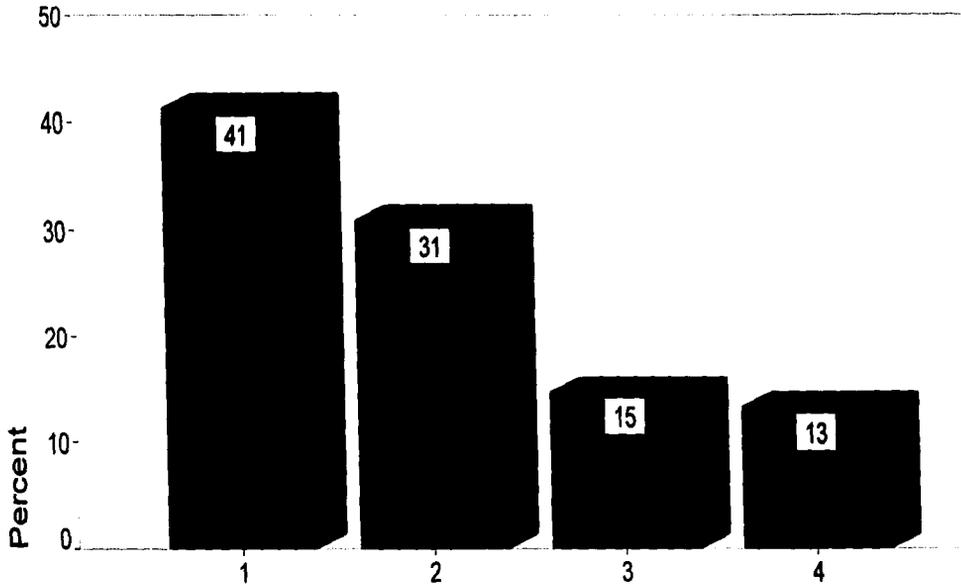
2. De acuerdo

3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4. En desacuerdo

MÉDICOS

SERVICIO DE UNIDAD

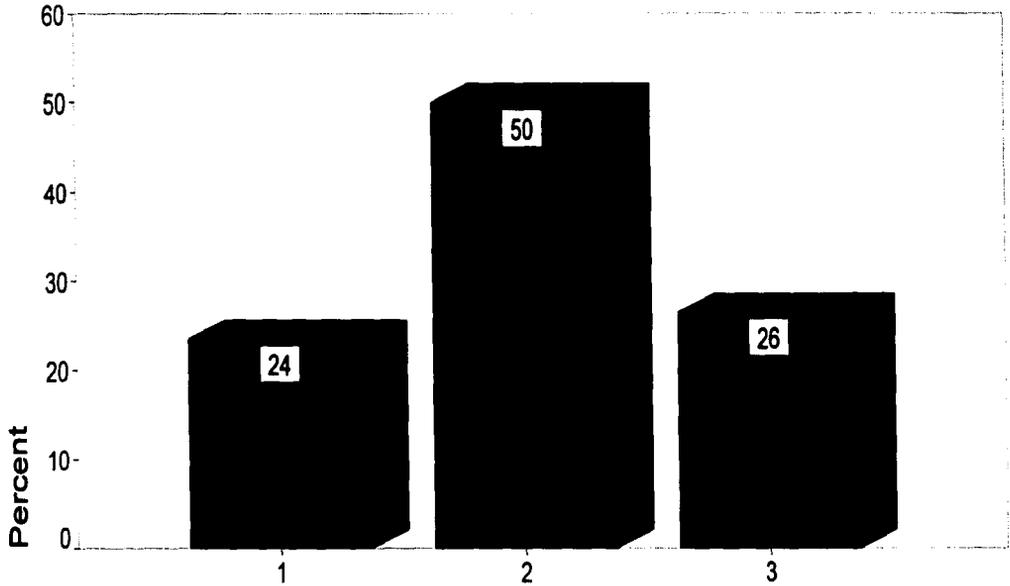


P1

GRÁFICA 1

MÉDICOS

OPORTUNIDAD DE SERVICIO

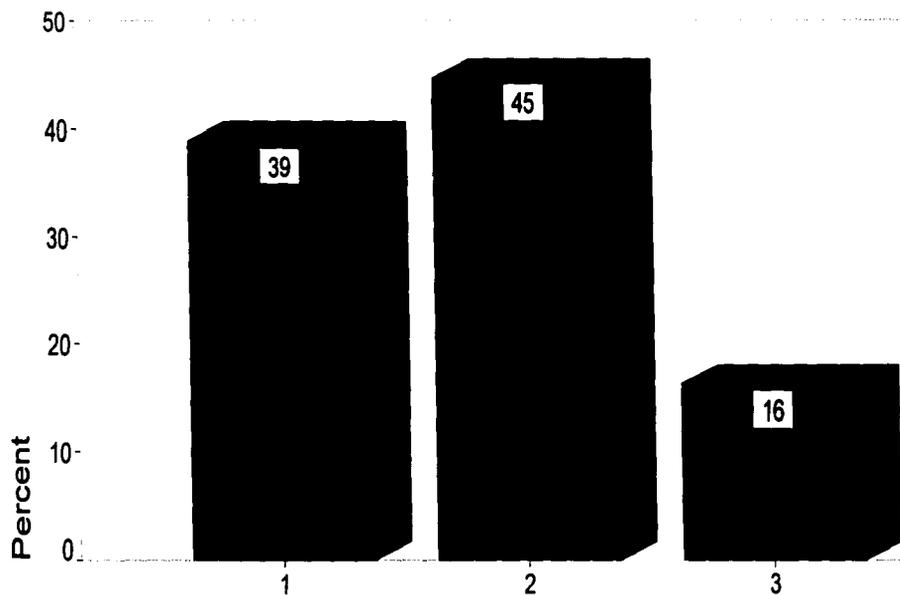


P2

GRÁFICA 2

MÉDICOS

CONGRUENCIA DE LOS RESULTADOS

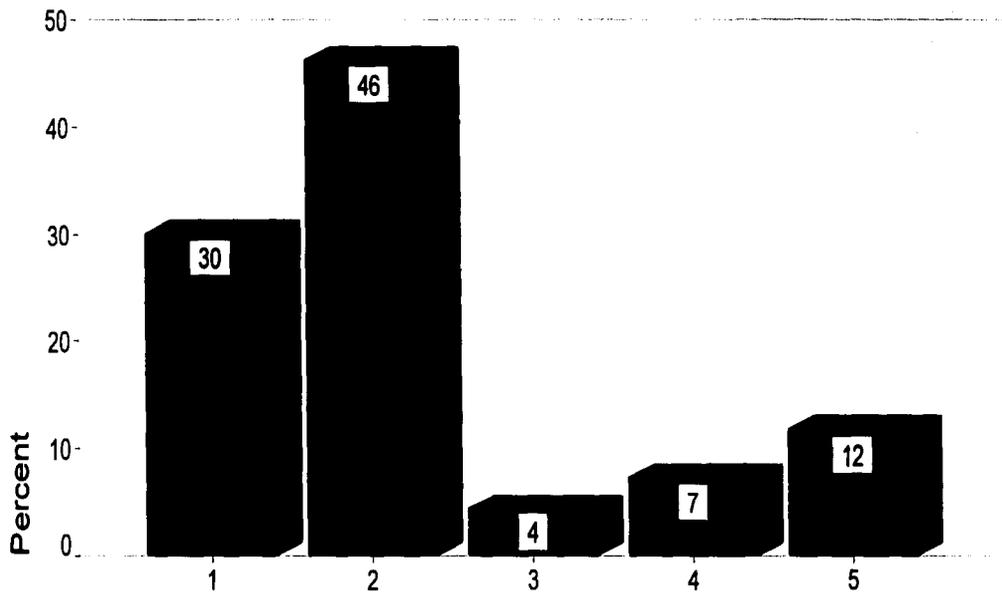


P3

GRÁFICA 3

MÉDICOS

CUADRO BÁSICO

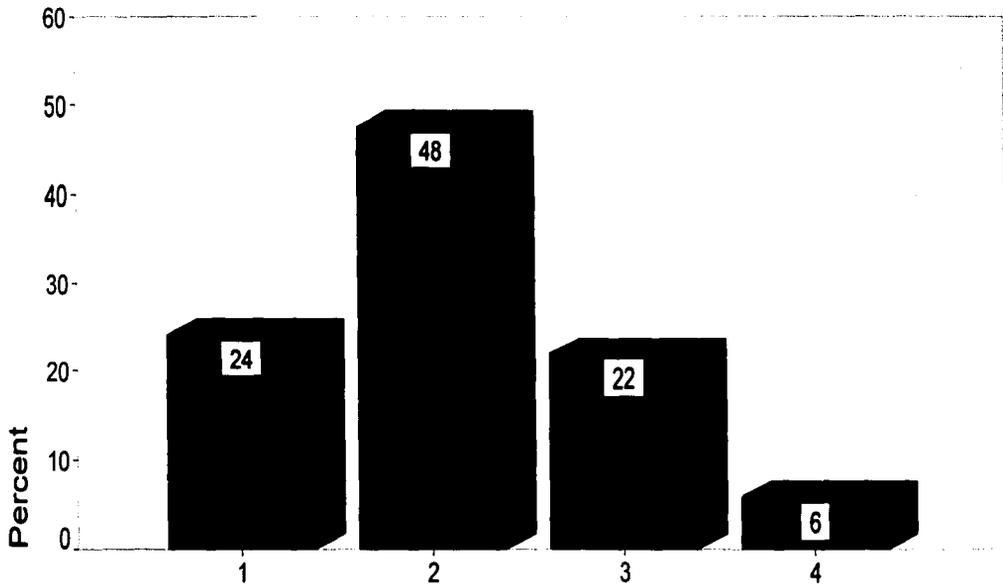


P4

GRÁFICA 4

MÉDICOS

RESULTADOS COMPLETOS

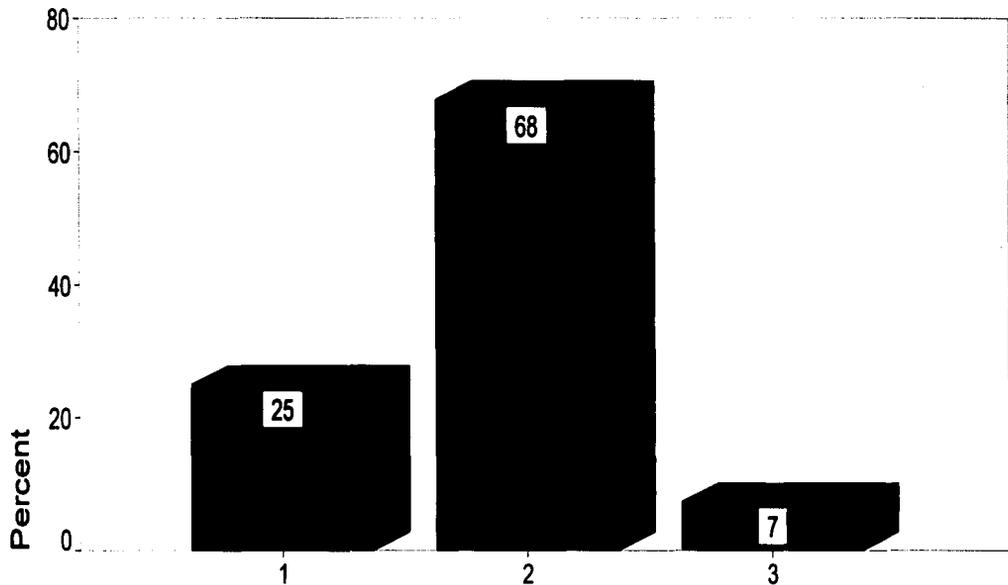


P5

GRÁFICA 5

MÉDICOS

RESULTADOS LEGIBLES

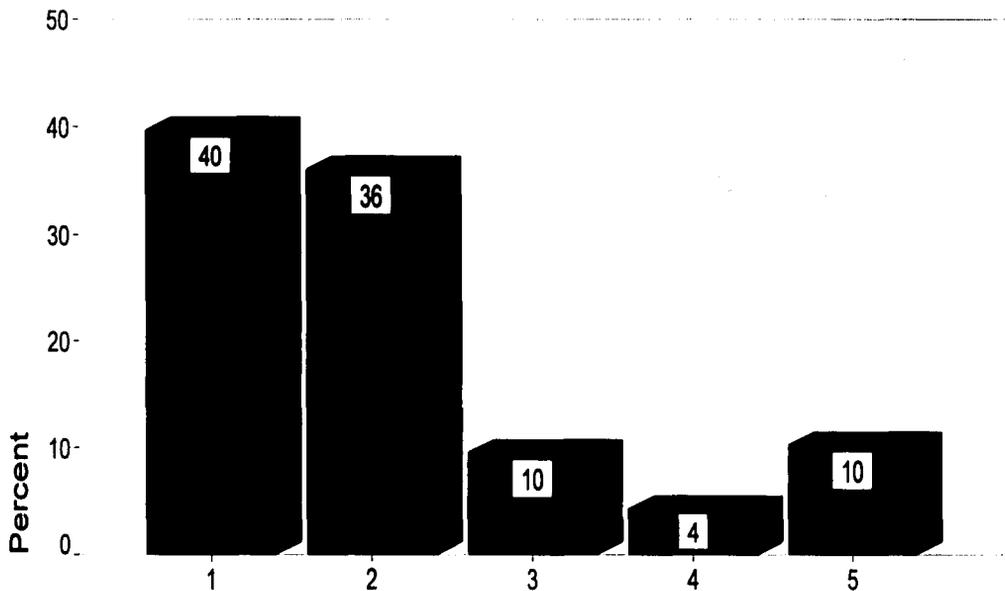


P6

GRÁFICA 6

MÉDICOS

ESTUDIOS URGENTES

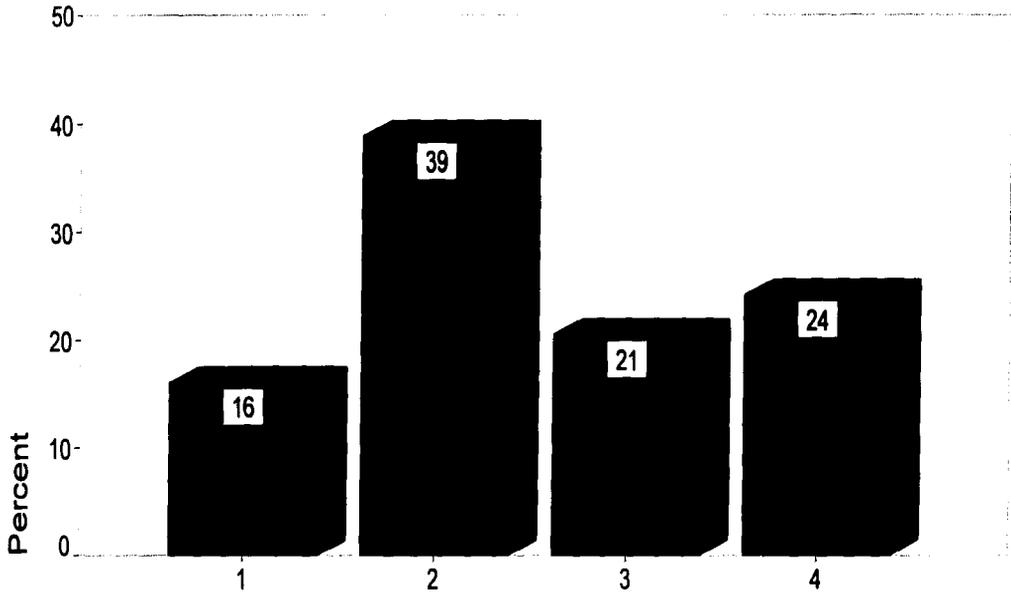


P7

GRÁFICA 7

MÉDICOS

REPETICIÓN DE ESTUDIOS

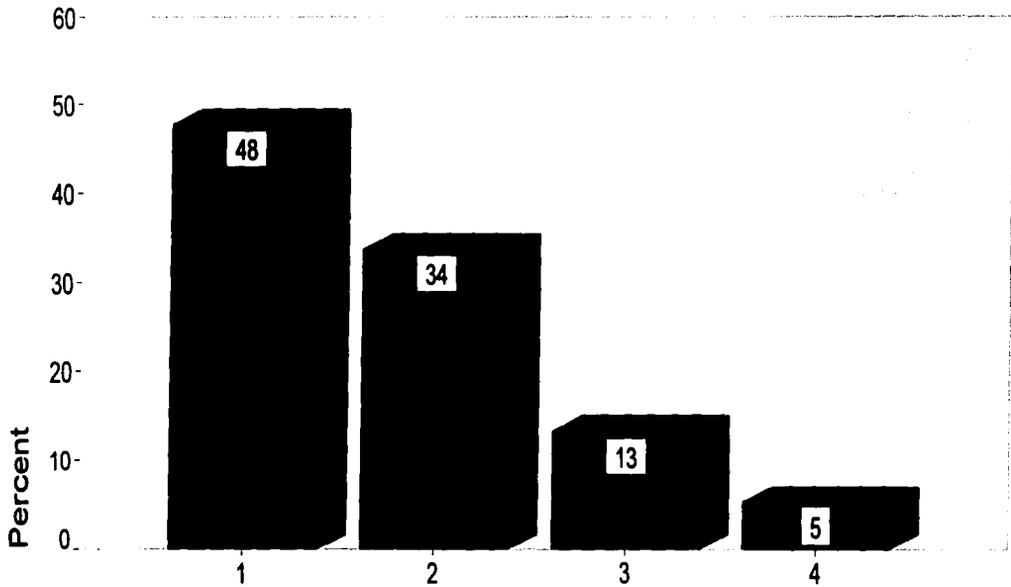


P8

GRÁFICA 8

MÉDICOS

EFICIENCIA DEL PERSONAL



P9

GRÁFICA 9

P1

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	56	41.2	41.2	41.2
	2	42	30.9	30.9	72.1
	3	20	14.7	14.7	86.8
	4	18	13.2	13.2	100.0
	Total	136	100.0	100.0	
Valid cases	136	Missing cases	0		

P2

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	32	23.5	23.5	23.5
	2	68	50.0	50.0	73.5
	3	36	26.5	26.5	100.0
	Total	136	100.0	100.0	
Valid cases	136	Missing cases	0		

P3

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	53	39.0	39.0	39.0
	2	61	44.9	44.9	83.8
	3	22	16.2	16.2	100.0
	Total	136	100.0	100.0	
Valid cases	136	Missing cases	0		

P4

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	41	30.1	30.1	30.1
	2	63	46.3	46.3	76.5
	3	6	4.4	4.4	80.9
	4	10	7.4	7.4	88.2
	5	16	11.8	11.8	100.0
	Total	136	100.0	100.0	
Valid cases	136	Missing cases	0		

P5

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	33	24.3	24.3	24.3
	2	65	47.8	47.8	72.1
	3	30	22.1	22.1	94.1
	4	8	5.9	5.9	100.0
	Total	136	100.0	100.0	
Valid cases	136	Missing cases	0		

P6

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	34	25.0	25.0	25.0
	2	92	67.6	67.6	92.6
	3	10	7.4	7.4	100.0
	Total	136	100.0	100.0	
Valid cases	136	Missing cases	0		

P7

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	54	39.7	39.7	39.7
	2	49	36.0	36.0	75.7
	3	13	9.6	9.6	85.3
	4	6	4.4	4.4	89.7
	5	14	10.3	10.3	100.0
	Total	136	100.0	100.0	
Valid cases	136	Missing cases	0		

P8

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	22	16.2	16.2	16.2
	2	53	39.0	39.0	55.1
	3	28	20.6	20.6	75.7
	4	33	24.3	24.3	100.0
	Total	136	100.0	100.0	
Valid cases	136	Missing cases	0		

P9

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	65	47.8	47.8	47.8
	2	46	33.8	33.8	81.6
	3	18	13.2	13.2	94.9
	4	7	5.1	5.1	100.0
	Total	136	100.0	100.0	
Valid cases	136	Missing cases	0		

P3	Count Exp Val	P1				Row Total
		1	2	3	4	
1	21 21.8	14 16.4	7 7.8	11 7.0	53 39.0%	
2	26 25.1	22 18.8	9 9.0	4 8.1	61 44.9%	
3	9 9.1	6 6.8	4 3.2	3 2.9	22 16.2%	
Column Total	56 41.2%	42 30.9%	20 14.7%	18 13.2%	136 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	5.61235	6	.46798
Likelihood Ratio	5.73285	6	.45377
Mantel-Haenszel test for linear association	.65793	1	.41729
Minimum Expected Frequency -	2.912		
Cells with Expected Frequency < 5 -	2 OF	12 (16.7%)	

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.20314			.46798 *1
Cramer's V	.14364			.46798 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P3	Count Exp Val	P2			Row Total
		1	2	3	
1	21 12.5	28 26.5	4 14.0	53 39.0%	
2	8 14.4	35 30.5	18 16.1	61 44.9%	
3	3 5.2	5 11.0	14 5.8	22 16.2%	
Column Total	32 23.5%	68 50.0%	36 26.5%	136 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	32.44503	4	.00000
Likelihood Ratio	32.52742	4	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	24.47034	1	.00000
Minimum Expected Frequency -	5.176		

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.48843			.00000 *1
Cramer's V	.34537			.00000 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P3	Count Exp Val	P4					Row Total
		1	2	3	4	5	
1	24 16.0	24 24.6	2.3	3.9	6.2	0 39.0%	53
2	15 18.4	29 28.3	3 2.7	5 4.5	9 7.2	61 44.9%	
3	2 6.6	10 10.2	1 1.0	2 1.6	7 2.6	22 16.2%	
Column Total	41 30.1%	63 46.3%	6 4.4%	10 7.4%	16 11.8%	136 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	22.58329	8	.00394
Likelihood Ratio	27.11298	8	.00068
Mantel-Haenszel test for linear association	20.12555	1	.00001

Minimum Expected Frequency = .971
 Cells with Expected Frequency < 5 = 7 OF 15 (46.7%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.40750			.00394 *1
Cramer's V	.28814			.00394 *1

*1 Pearson chi-square probability
 Number of Missing Observations: 0

P3 by P5

Page 1 of 1

P3	Count Exp Val	P5				Row Total
		1	2	3	4	
1	23 12.9	26 25.3	3 11.7	1 3.1	53 39.0%	
2	8 14.8	33 29.2	16 13.5	4 3.6	61 44.9%	
3	2 5.3	6 10.5	11 4.9	3 1.3	22 16.2%	
Column Total	33 24.3%	65 47.8%	30 22.1%	8 5.9%	136 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	34.13357	6	.00001
Likelihood Ratio	34.79421	6	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	27.41321	1	.00000

Minimum Expected Frequency = 1.294
 Cells with Expected Frequency < 5 = 4 OF 12 (33.3%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.50098			.00001 *1
Cramer's V	.35425			.00001 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

Count Exp Val		P6			Row Total
		1	2	3	
P3	1	22 13.3	30 35.9	1 3.9	53 39.0%
	2	10 15.3	48 41.3	3 4.5	61 44.9%
	3	2 5.5	14 14.9	6 1.6	22 16.2%
Column Total		34 25.0%	92 67.6%	10 7.4%	136 100.0%

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	26.43780	4	.00003
Likelihood Ratio	22.52908	4	.00016
Mantel-Haenszel test for linear association	19.06024	1	.00001
Minimum Expected Frequency -	1.618		
Cells with Expected Frequency < 5 -	3 OF	9 (33.3%)	

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.44090			.00003 *1
Cramer's V	.31177			.00003 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

		P7					
Count Exp Val		1	2	3	4	5	Row Total
P3	1	30 21.0	16 19.1	5 5.1	1 2.3	1 5.5	53 39.0%
	2	21 24.2	26 22.0	3 5.8	5 2.7	6 6.3	61 44.9%
	3	3 8.7	7 7.9	5 2.1	0 1.0	7 2.3	22 16.2%
Column Total		54 39.7%	49 36.0%	13 9.6%	6 4.4%	14 10.3%	136 100.0%

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	31.98769	8	.00009
Likelihood Ratio	31.10537	8	.00013
Mantel-Haenszel test for linear association	19.45823	1	.00001

Minimum Expected Frequency = .971
 Cells with Expected Frequency < 5 = 5 OF 15 (33.3%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.48498			.00009 *1
Cramer's V	.34293			.00009 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

		P8				
P3	Count Exp Val	1	2	3	4	Row Total
	1	9 8.6	11 20.7	12 10.9	21 12.9	53 39.0%
2	8 9.9	33 23.8	10 12.6	10 14.8	61 44.9%	
3	5 3.6	9 8.6	6 4.5	2 5.3	22 16.2%	
Column Total	22 16.2%	53 39.0%	28 20.6%	33 24.3%	136 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	18.97874	6	.00420
Likelihood Ratio	19.50248	6	.00339
Mantel-Haenszel test for linear association	7.68477	1	.00557

Minimum Expected Frequency = 3.559
 Cells with Expected Frequency < 5 = 2 OF 12 (16.7%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.37356			.00420 *1
Cramer's V	.26415			.00420 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

		P9				
Count Exp Val		1	2	3	4	Row Total
P3	1	35 25.3	16 17.9	1 7.0	1 2.7	53 39.0%
	2	23 29.2	23 20.6	12 8.1	3 3.1	61 44.9%
	3	7 10.5	7 7.4	5 2.9	3 1.1	22 16.2%
Column Total	65 47.8%	46 33.8%	18 13.2%	7 5.1%	136 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	19.41535	6	.00352
Likelihood Ratio	21.12087	6	.00175
Mantel-Haenszel test for linear association	15.64799	1	.00008

Minimum Expected Frequency = 1.132
 Cells with Expected Frequency < 5 = 4 OF 12 (33.3%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.37784			.00352 *1
Cramer's V	.26717			.00352 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

APÉNDICE B DERECHOHABIENTES

P1. Sexo.

1. Masculino

2. Femenino

P2. Edad.

1. 1-18 años

2. 19-21 años

3. 22-25 años

4. 26-36 años

5. 31-50 años

6. 51-99 años

P3. Escolaridad.

1. Primaria

2. Secundaria

3. Bachillerato

4. Técnico

5. Profesional

6. No respondió

P4. Estado civil.

1. Soltero

2. Casado

3. Otros

P5. Trato en la recepción del laboratorio.

- 1. Muy amable**
- 2. Amable.**
- 3. Malo**

P6. Instrucciones previas.

- 1. Muy precisas**
- 2. Precisas**
- 3. Imprecisas**

P7. Trato del químico o laboratorista que tomo la muestra.

- 1. Muy bueno**
- 2. Bueno**
- 3. Malo**

P8. Información de fecha y hora de entrega de resultados.

- 1. Muy precisa**
- 2. Precisa**
- 3. Imprecisa**

P9. Tiempo de espera para la toma de muestra.

- 1. De 1 a 15 minutos**
- 2. De 16 a 30 minutos**
- 3. De 31 a más de 60 minutos**

P10. Toma de muestra correcta, solo requirió una sola punción.

1. Si

2. No

P11. Oportunidad de citas.

1. Muy buena

2. Buena

3. Mala

P12. Orden y limpieza del lugar de toma de muestra

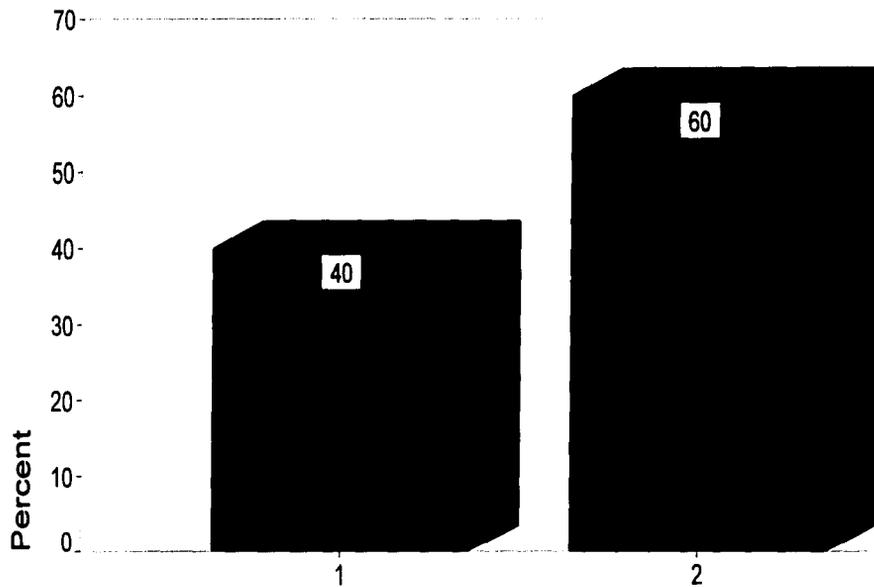
1. Muy bueno

2. Bueno

3. Malo

DERECHOHABIENTES

SEXO

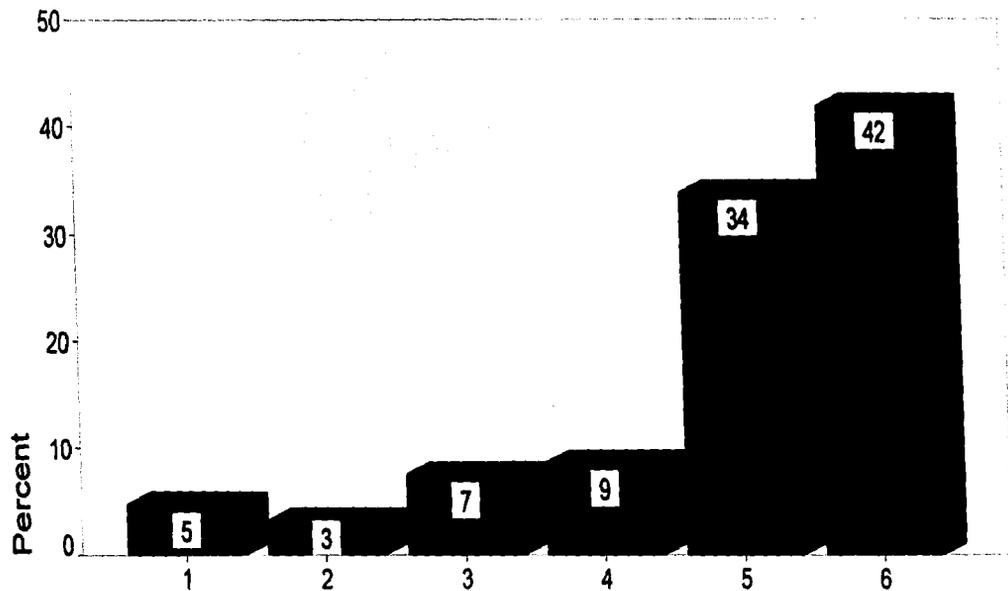


P1

GRÁFICA 10

DERECHOHABIENTES

EDAD

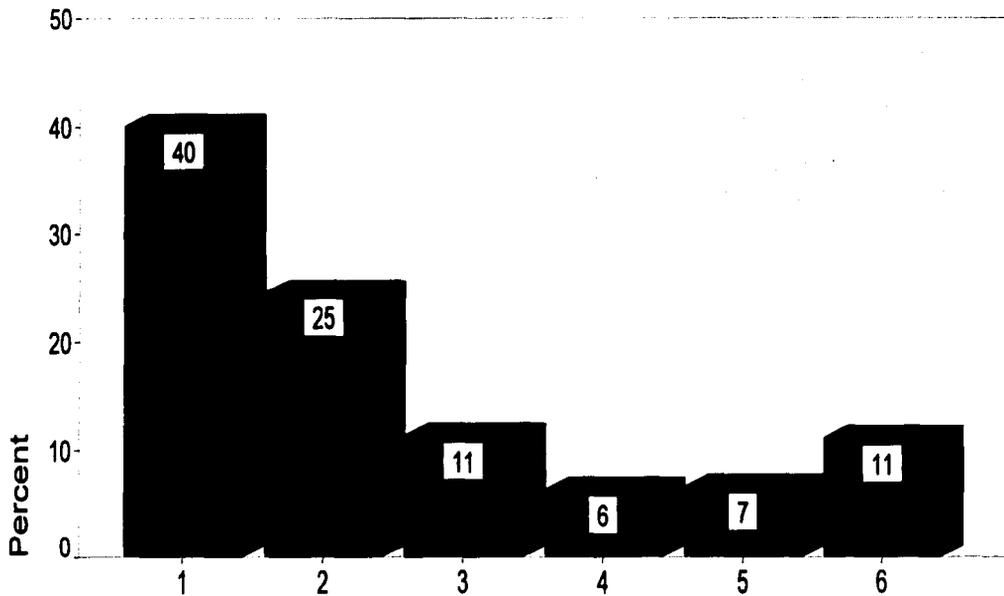


P2

GRÁFICA 11

DERECHOHABIENTES

ESCOLARIDAD

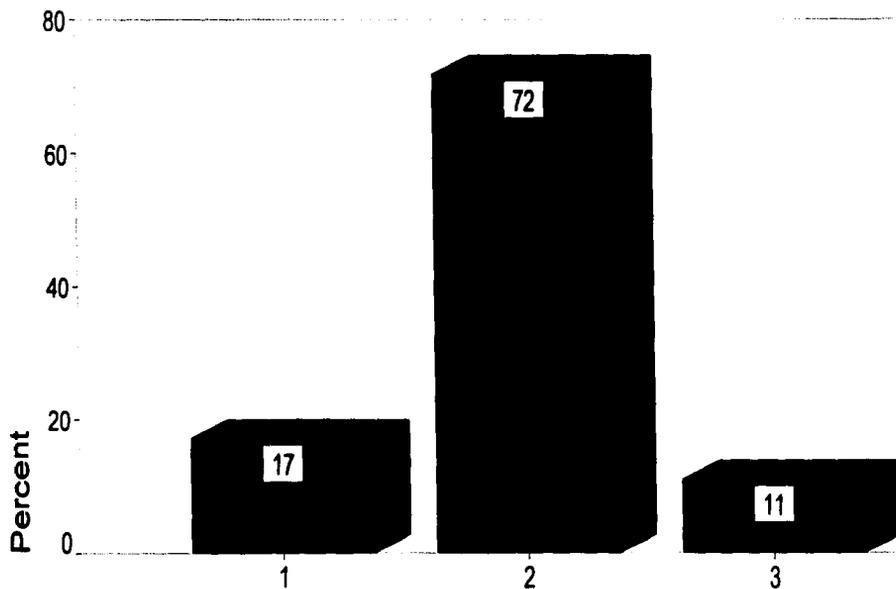


P3

GRÁFICA 12

DERECHOHABIENTES

ESTADO CIVIL

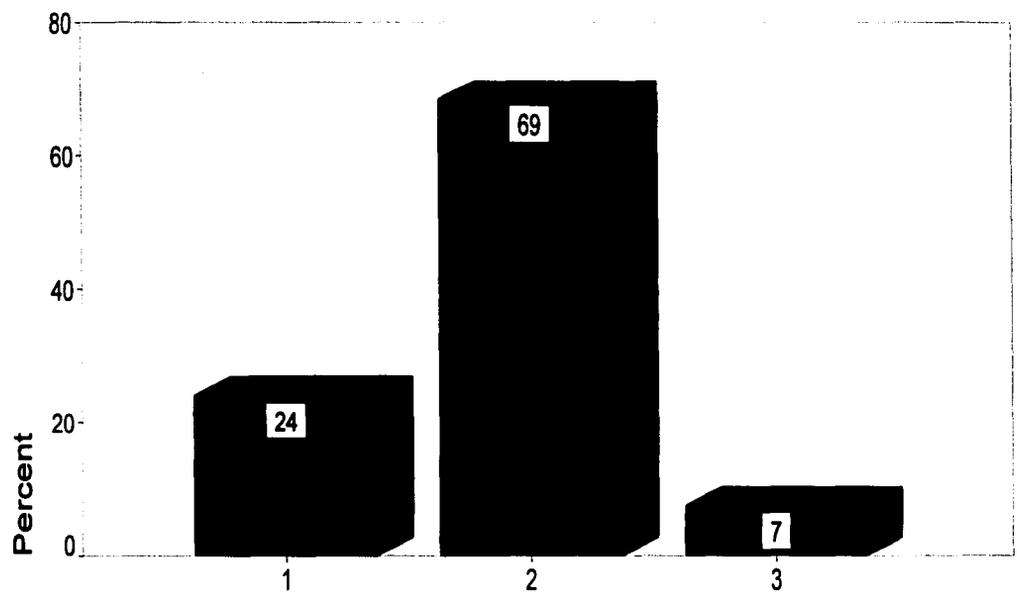


P4

GRÁFICA 13

DERECHOHABIENTES

TRATO EN LA RECEPCIÓN

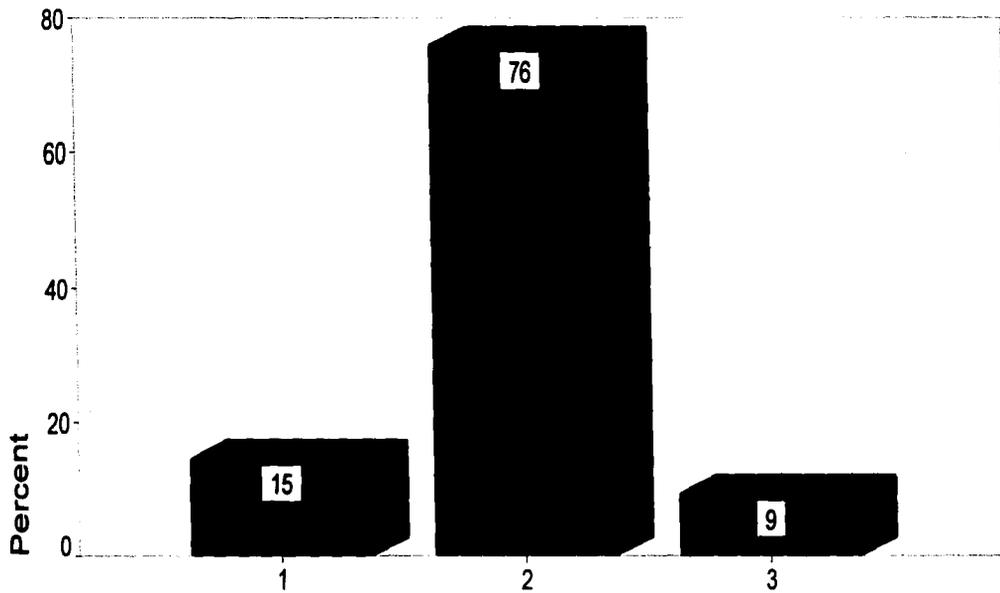


P5

GRÁFICA 14

DERECHOHABIENTES

INSTRUCCIONES PREVIAS

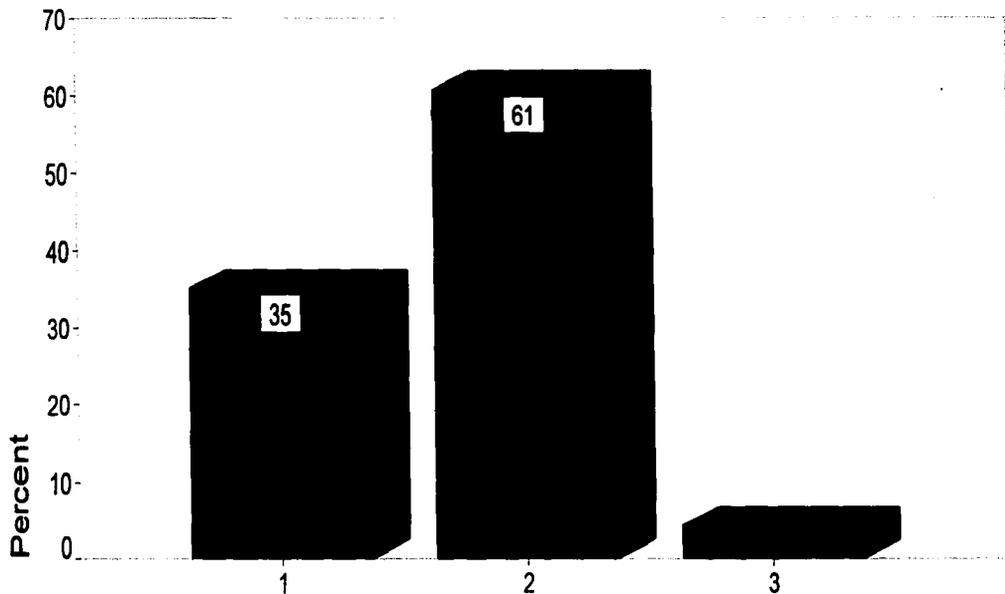


P6

GRÁFICA 15

DERECHOHABIENTES

TRATO EN LA TOMA DE MUESTRA

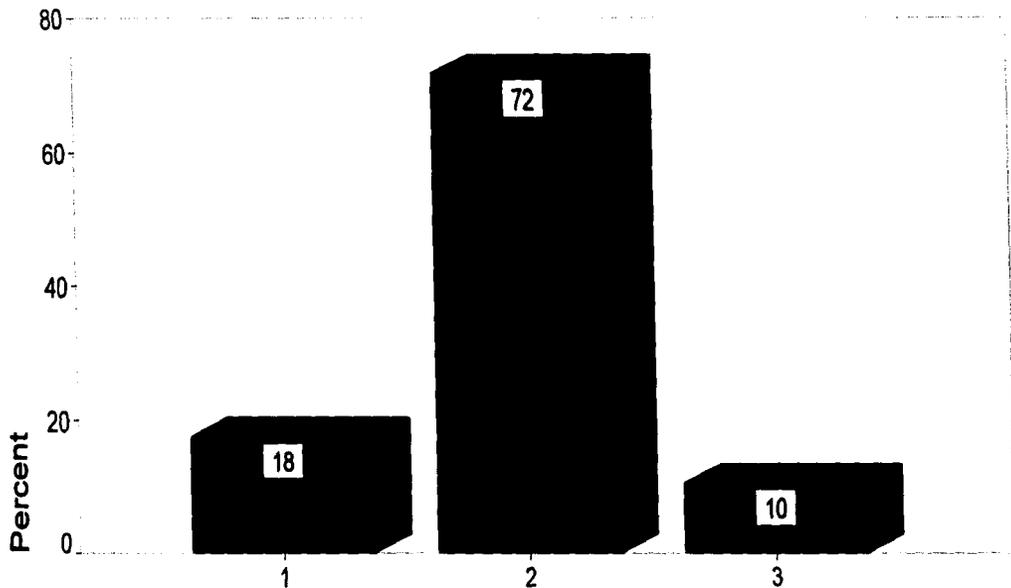


P7

GRÁFICA 16

DERECHOHABIENTES

INFORMACIÓN DE ENTREGA DE RESULTADOS

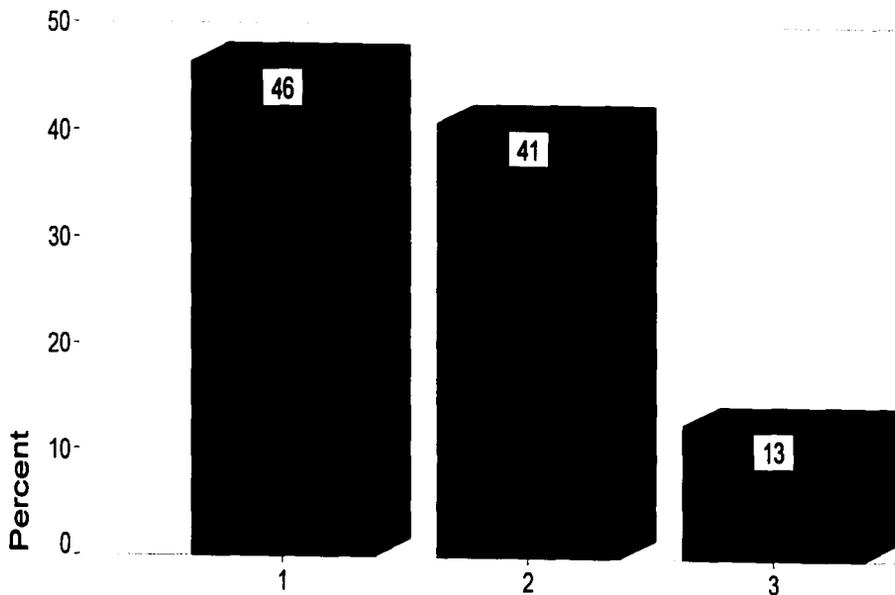


P8

GRÁFICA 17

DERECHOHABIENTES

TIEMPO DE ESPERA

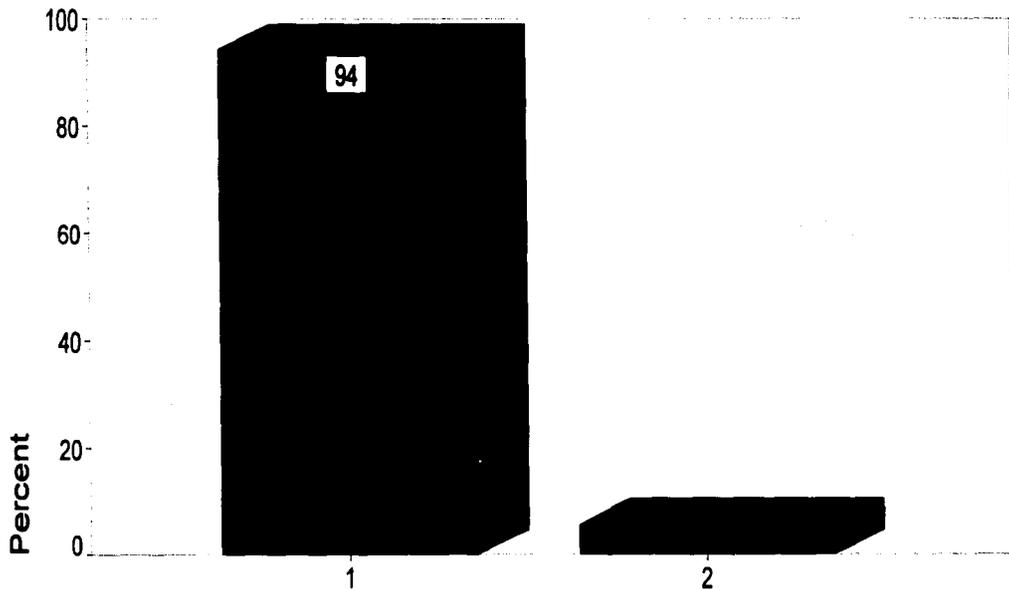


P9

GRÁFICA 18

DERECHOHABIENTES

TOMA DE MUESTRA CORRECTA

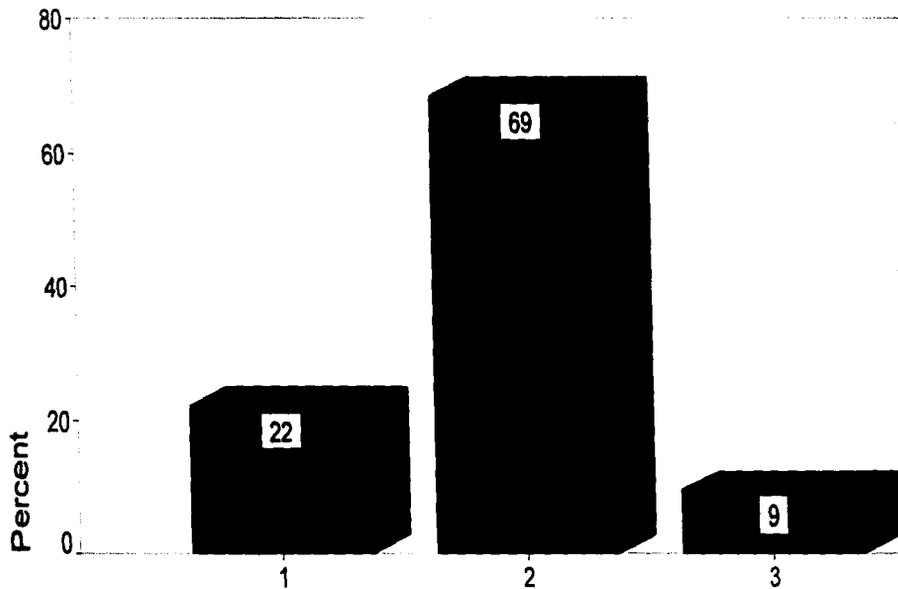


P10

GRÁFICA 19

DERECHOHABIENTES

OPORTUNIDAD DE CITAS

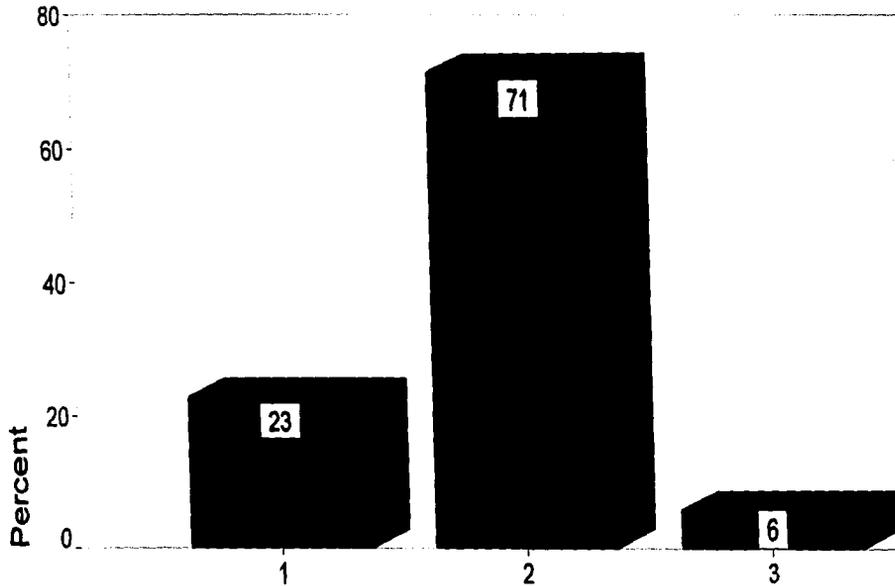


P11

GRÁFICA 20

DERECHOHABIENTES

ORDEN Y LIMPIEZA



P12

GRÁFICA 21

P1

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	145	40.1	40.1	40.1
	2	217	59.9	59.9	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P2

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	17	4.7	4.7	4.7
	2	12	3.3	3.3	8.0
	3	27	7.5	7.5	15.5
	4	31	8.6	8.6	24.0
	5	123	34.0	34.0	58.0
	6	152	42.0	42.0	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P3

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	145	40.1	40.1	40.1
	2	89	24.6	24.6	64.6
	3	41	11.3	11.3	76.0
	4	23	6.4	6.4	82.3
	5	24	6.6	6.6	89.0
	6	40	11.0	11.0	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P4

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	62	17.1	17.1	17.1
	2	260	71.8	71.8	89.0
	3	40	11.0	11.0	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P5

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	87	24.0	24.0	24.0
	2	248	68.5	68.5	92.5
	3	27	7.5	7.5	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P6

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	53	14.6	14.6	14.6
	2	275	76.0	76.0	90.6
	3	34	9.4	9.4	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P7

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	127	35.1	35.1	35.1
	2	220	60.8	60.8	95.9
	3	15	4.1	4.1	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P8

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	64	17.7	17.7	17.7
	2	260	71.8	71.8	89.5
	3	38	10.5	10.5	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P9

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	168	46.4	46.4	46.4
	2	148	40.9	40.9	87.3
	3	46	12.7	12.7	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P10

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	341	94.2	94.2	94.2
	2	21	5.8	5.8	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P11

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	80	22.1	22.1	22.1
	2	248	68.5	68.5	90.6
	3	34	9.4	9.4	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P12

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	1	83	22.9	22.9	22.9
	2	258	71.3	71.3	94.2
	3	21	5.8	5.8	100.0
	Total	362	100.0	100.0	
Valid cases	362	Missing cases	0		

P11	Count Exp Val	P1		Row Total
		1	2	
1	31 32.0	49 48.0	80 22.1%	
2	99 99.3	149 148.7	248 68.5%	
3	15 13.6	19 20.4	34 9.4%	
Column Total	145 40.1%	217 59.9%	362 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	.29236	2	.86400
Likelihood Ratio	.29025	2	.86491
Mantel-Haenszel test for linear association	.22590	1	.63458
Minimum Expected Frequency -	13.619		

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.02842			.86400 *1
Cramer's V	.02842			.86400 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P11	Count Exp Val	P2						Row Total
		1	2	3	4	5	6	
1	3 3.8	1 2.7	3 6.0	5 6.9	29 27.2	39 33.6	80 22.1%	
2	11 11.6	11 8.2	17 18.5	23 21.2	82 84.3	104 104.1	248 68.5%	
3	3 1.6	0 1.1	7 2.5	3 2.9	12 11.6	9 14.3	34 9.4%	
Column Total	17 4.7%	12 3.3%	27 7.5%	31 8.6%	123 34.0%	152 42.0%	362 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	17.64180	10	.06131
Likelihood Ratio	16.82376	10	.07836
Mantel-Haenszel test for linear association	7.11074	1	.00766
Minimum Expected Frequency -	1.127		
Cells with Expected Frequency < 5 -	6 OF	18 (33.3%)	

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.22076			.06131 *1
Cramer's V	.15610			.06131 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P11	Count Exp Val	P3						Row Total
		1	2	3	4	5	6	
1	40 32.0	21 19.7	5 9.1	3 5.1	3 5.3	8 8.8	80 22.1%	
2	98 99.3	62 61.0	32 28.1	13 15.8	13 16.4	30 27.4	248 68.5%	
3	7 13.6	6 8.4	4 3.9	7 2.2	8 2.3	2 3.8	34 9.4%	
Column Total	145 40.1%	89 24.6%	41 11.3%	23 6.4%	24 6.6%	40 11.0%	362 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	38.04768	10	.00004
Likelihood Ratio	29.66462	10	.00097
Mantel-Haenszel test for linear association	8.96360	1	.00275

Minimum Expected Frequency - 2.160
 Cells with Expected Frequency < 5 - 4 OF 18 (22.2%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.32420			.00004 *1
Cramer's V	.22924			.00004 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P11	Count	P4			Row
	Exp Val	1	2	3	Total
1	10 13.7	57 57.5	13 8.8	80 22.1%	
2	41 42.5	186 178.1	21 27.4	248 68.5%	
3	11 5.8	17 24.4	6 3.8	34 9.4%	
Column Total	62 17.1%	260 71.8%	40 11.0%	362 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	13.05347	4	.01102
Likelihood Ratio	12.13641	4	.01637
Mantel-Haenszel test for linear association	3.86442	1	.04932
Minimum Expected Frequency -	3.757		
Cells with Expected Frequency < 5	-	1 OF	9 (11.1%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.18989			.01102 *1
Cramer's V	.13427			.01102 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P11	Count Exp Val	P5			Row Total
		1	2	3	
1	37 19.2	42 54.8	1 6.0	80 22.1%	
2	49 59.6	188 169.9	11 18.5	248 68.5%	
3	1 8.2	18 23.3	15 2.5	34 9.4%	
Column Total	87 24.0%	248 68.5%	27 7.5%	362 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	99.16779	4	.00000
Likelihood Ratio	69.79044	4	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	57.60118	1	.00000

Minimum Expected Frequency = 2.536
 Cells with Expected Frequency < 5 = 1 OF 9 (11.1%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.52340			.00000 *1
Cramer's V	.37010			.00000 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P11	Count Exp Val	P6			Row Total
		1	2	3	
1	16 11.7	59 60.8	5 7.5	80 22.1%	
2	37 36.3	192 188.4	19 23.3	248 68.5%	
3	0 5.0	24 25.8	10 3.2	34 9.4%	
Column Total	53 14.6%	275 76.0%	34 9.4%	362 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	22.95088	4	.00013
Likelihood Ratio	22.64516	4	.00015
Mantel-Haenszel test for linear association	13.40616	1	.00025
Minimum Expected Frequency -	3.193		
Cells with Expected Frequency <	5	2 OF	9 (22.2%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.25179			.00013 *1
Cramer's V	.17805			.00013 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P11	Count	P7			Row
	Exp Val	1	2	3	Total
1	42 28.1	37 48.6	1 3.3	80 22.1%	
2	79 87.0	162 150.7	7 10.3	248 68.5%	
3	6 11.9	21 20.7	7 1.4	34 9.4%	
Column Total	127 35.1%	220 60.8%	15 4.1%	362 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	39.07726	4	.00000
Likelihood Ratio	28.89451	4	.00001
Mantel-Haenszel test for linear association	23.97482	1	.00000
Minimum Expected Frequency -	1.409		
Cells with Expected Frequency <	5	2 OF	9 (22.2%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.32855			.00000 *1
Cramer's V	.23232			.00000 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P11 by P8

Page 1 of 1

P11	Count Exp Val	P8			Row Total
		1	2	3	
1	17 14.1	54 57.5	9 8.4	80 22.1%	
2	44 43.8	181 178.1	23 26.0	248 68.5%	
3	3 6.0	25 24.4	6 3.6	34 9.4%	
Column Total	64 17.7%	260 71.8%	38 10.5%	362 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	4.40649	4	.35378
Likelihood Ratio	4.44844	4	.34870
Mantel-Haenszel test for linear association	1.97438	1	.15998

Minimum Expected Frequency = 3.569
 Cells with Expected Frequency < 5 = 1 OF 9 (11.1%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.11033			.35378 *1
Cramer's V	.07801			.35378 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P11	Count Exp Val	P9			Row Total
		1	2	3	
1	36 37.1	31 32.7	13 10.2	80 22.1%	
2	120 115.1	106 101.4	22 31.5	248 68.5%	
3	12 15.8	11 13.9	11 4.3	34 9.4%	
Column Total	168 46.4%	148 40.9%	46 12.7%	362 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	16.04134	4	.00296
Likelihood Ratio	13.31861	4	.00982
Mantel-Haenszel test for linear association	.81501	1	.36664
Minimum Expected Frequency -	4.320		
Cells with Expected Frequency <	5 -	1 OF	9 (11.1%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.21051			.00296 *1
Cramer's V	.14885			.00296 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P11	Count Exp Val	P10		Row Total
		1	2	
1	78 75.4	2 4.6	80 22.1%	
2	236 233.6	12 14.4	248 68.5%	
3	27 32.0	7 2.0	34 9.4%	
Column Total	341 94.2%	21 5.8%	362 100.0%	

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	15.62042	2	.00041
Likelihood Ratio	10.96265	2	.00416
Mantel-Haenszel test for linear association	9.92244	1	.00163

Minimum Expected Frequency = 1.972
 Cells with Expected Frequency < 5 = 2 OF 6 (33.3%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.20773			.00041 *1
Cramer's V	.20773			.00041 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0

P11 by P12

Page 1 of 1

		P12			
Count Exp Val		1	2	3	Row Total
P11	1	29 18.3	51 57.0	0 4.6	80 22.1%
	2	54 56.9	183 176.8	11 14.4	248 68.5%
	3	0 7.8	24 24.2	10 2.0	34 9.4%
Column Total		83 22.9%	258 71.3%	21 5.8%	362 100.0%

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	53.10068	4	.00000
Likelihood Ratio	48.43191	4	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	34.61981	1	.00000

Minimum Expected Frequency = 1.972
 Cells with Expected Frequency < 5 = 2 OF 9 (22.2%)

Statistic	Value	ASE1	Val/ASE0	Approximate Significance
Phi	.38300			.00000 *1
Cramer's V	.27082			.00000 *1

*1 Pearson chi-square probability

Number of Missing Observations: 0