



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Satisfacción del usuario externo del consultorio de Medicina
Interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del
Policlínico Municipal de SJL, 2015.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Br. Benites Rojas Jenny Rosali

ASESOR:

Dr. Laguna Velazco Jorge Gonzalo

SECCIÓN:

Ciencias Médicas

LINEA DE INVESTIGACION:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales

PERÚ - 2018

Página del jurado

Dr. Joaquín Vértiz Osores

Presidente

Mg. Medina Sotelo Cristian

Secretario

Dr. Laguna Velazco Jorge Gonzalo

Vocal

Dedicatoria:

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi pequeña hija Camila, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, y lo que hago, tanto académica, como de la vida.

Al profesor Jorge Laguna Velazco, por sus conocimientos impartidos y constante apoyo.

Agradecimientos:

A todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación de este trabajo.

En especial agradezco a mi hija Camila, que su paciencia y dulces palabras, pese a mis horas de ausencia y falta de atención es mi motor para lograr culminar este trabajo de investigación.

Declaración de autenticidad

Yo, Jenny Rosali Benites Rojas, estudiante del Programa Maestría en Gestión de Servicios en Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 43479980 con la tesis titulada “Satisfacción del Usuario Externo del Consultorio de Medicina Interna y el Tiempo de Respuesta del Laboratorio Clínico del Policlínico Municipal De SJL, 2015.

” Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis pertenece a mi autoría.
- 2) Se ha respetado las normas Internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada, total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto-plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados; por lo tanto, los resultados que se presenten en la tesis constituirán como aporte a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto-plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lince, Agosto de 2016

Br. Jenny Rosali Benites Rojas

DNI N° 43479980

Presentación

Señores miembros del Jurado, se presenta ante ustedes la Tesis titulada: “Satisfacción del Usuario Externo del Consultorio de Medicina Interna y el Tiempo de Respuesta del Laboratorio Clínico del Policlínico Municipal De SJL, 2015.”, con la finalidad de determinar la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de respuesta del Laboratorio, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud.

A nivel mundial, una de las causas de insatisfacción, es la demora en entrega de resultados, razón por la cual es vital determinar las causas de demora para así mejorar los tiempos de respuesta, puesto que dependiendo el nivel de satisfacción del paciente, se puede conocer el grado de lealtad hacia una entidad prestadora de servicios de salud, por lo tanto, es importante evaluar el nivel de satisfacción de los pacientes con la finalidad de mantener la fidelidad y lealtad del paciente a la misma.

A nivel local, este es una problemática, que preocupa al Policlínico Municipal de San Juan de Lurigancho, debido a que en el último trimestre se ha observado un incremento de pacientes insatisfechos siendo el laboratorio, el que presenta mayores problemas por el tiempo de respuesta del laboratorio el cual excede al establecido, puesto que el paciente es reevaluado sin costo adicional a la consulta, requiriendo los resultados a la brevedad.

Los resultados que se han obtenido durante el proceso de investigación representan, a parte de un modesto esfuerzo, evidencias donde se han verificado que el nivel de satisfacción del usuario externo tiene un nivel de correlación positiva con tendencia a ser considerable muy fuerte con el tiempo de respuesta del laboratorio.

Este estudio se encuentra dividido en tres capítulos:

En el **Capítulo I**, que corresponde a la introducción, abarca el problema de investigación así como los antecedentes entorno a la investigación tanto internacionales como nacionales, la fundamentación científica, técnica o humanística, el problema de investigación, se redacta los objetivos, hipótesis, se detalla la justificación tanto su relevancia social, su conveniencia así como también su valor metodológico y sus limitaciones. En tal sentido, el presente estudio tiene por objetivo determinar el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna del Policlínico Municipal de San Juan de Lurigancho, 2015 y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico.

El **Capítulo II**, abarca el marco metodológico, se detalla la población y el cálculo del tamaño muestral, se especifica las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el **Capítulo III**, se presentan los resultados obtenidos con sus diferentes tablas y gráficos, así como también se detallan las pruebas estadísticas utilizadas en la investigación y su prueba de hipótesis.

Finalmente, todo trabajo de esta naturaleza, contiene la discusión de resultados, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los apéndices donde se adjuntan la matriz de consistencia, los instrumentos de medición y la base de datos de ambas variables.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La autora.

Tabla de Contenidos

Caratula	i
Página del jurado	ii
Dedicatoria:	iii
Agradecimientos:	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Tabla de Contenidos	viii
Lista de Tablas	xi
Lista de Figuras	xiii
Resumen	xiv
Abstract	xv
I. INTRODUCCIÓN	16
1.1. Antecedentes	17
1.1.1. Internacionales.	17
1.1.2. Nacionales.	20
1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística	22
1.2.1. La unidad productora de servicios.	22
1.2.2. Satisfacción del usuario externo.	23
Definiciones	23
Teorías de la satisfacción	24
Modelos de la medición de satisfacción.	26
a. Escuela europea.	26
b. Escuela norteamericana.	27
1.2.3. Dimensiones de la Satisfacción.	31
1.2.4. Elementos de la satisfacción del usuario externo.	34
1.2.5. Los niveles de la satisfacción.	34
1.2.6. Tiempo de respuesta	35
a. Definiciones	35
b. Elementos que intervienen en el tiempo de respuesta	36
c. Dimensiones del tiempo de respuesta	36
1.3. Problema de Investigación	37

1.3.1 Problema General	37
1.3.2. Problemas Específicos	37
1.4. Justificación:	38
1.4.1. Conveniencia:	38
1.4.2. Relevancia social:	38
1.4.3. Implicancia práctica:	38
1.5. Hipótesis:	39
1.5.1. Hipótesis General:	39
1.5.2. Hipótesis Específicas:	39
1.6. Objetivos	40
1.6.1. Objetivo General:	40
1.6.2. Objetivos Específicos:	40
II. MARCO METODOLÓGICO	42
2.1. Identificación de variables:	43
2.1.1. Variables:	43
2.1.2. Operacionalización de variables	44
2.2. Metodología	46
2.3. Tipo de estudio	46
2.4. Diseño de la investigación	47
2.5. Población, muestra y muestreo	47
2.5.1. Población	47
2.5.2. Muestra	47
2.5.3. Criterios de selección.	48
a. Criterios de inclusión	48
b. Criterios de exclusión	48
2.6. Muestreo	49
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
2.8. Procedimientos de recolección de datos	53
2.9. Métodos de análisis de datos	57
III. RESULTADOS	59
3.1. Estadística descriptiva de las variables	60
3.1.1. Variable: satisfacción del usuario externo.	60
a. Nivel de satisfacción del usuario externo (general).	60

b. Nivel de satisfacción del usuario externo dimensiones.	61
c. Nivel de satisfacción -dimensión capacidad de respuesta.	65
3.1.2. Variable: Tiempo de respuesta.	70
a. Descriptivos del tiempo por etapas.	70
b. Frecuencias de los elementos que interfieren en el tiempo de respuesta:	76
3.2. Tablas cruzadas de las variables	79
3.3. Estadística Inferencial	91
3.3.1. Prueba de Normalidad.	91
3.3.2. Prueba de contraste de hipótesis.	92
a. Hipótesis general.	92
b. Hipótesis específicas.	94
IV. DISCUSIÓN	101
V. CONCLUSIONES	104
VI. RECOMENDACIONES	107
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	110
VIII. ANEXOS	116
Apéndice I: Matriz de Consistencia	117
Apéndice III: Ficha de registro de respuestas Expectativas – Percepciones (Excel)	122
Apéndice IV: Ficha para el registro de tiempos por etapas	123
Apéndice V: Validez del instrumento	124
Apéndice VI: Prueba de hipótesis de la encuesta	125
Apéndice VII: Comportamiento de la base de datos de la encuesta	131
Apéndice VIII: Base de datos SPSS	136
Apéndice IX: Artículo Científico	202

Lista de Tablas

Tabla 1: Puntuaciones de la metodología SERVQUAL	33
Tabla 2: Operacionalización de la Variable Satisfacción de Usuario Externo	44
Tabla 3: Operacionalización de la Variable Tiempo de Respuesta	45
Tabla 4: Dimensiones y Número de preguntas encuesta SERVQUAL modificado.	50
Tabla 5: Valores de la escala de Likert	50
Tabla 6: Puntuación de SERVQUAL: Percepciones del Servicio - Expectativas del Servicio	51
Tabla 7: Dimensión capacidad de respuesta y sus indicadores	51
Tabla 8: Tiempo Teórico en la Etapa Pre-analítica	55
Tabla 9: Categorización de Pruebas	55
Tabla 10: Tiempo Teórico en la Etapa Analítica	56
Tabla 11: Tiempo Teórico en la Etapa Post-Analítica	56
Tabla 12: Tiempo Teórico de las pruebas del laboratorio	57
Tabla 13: Frecuencias del nivel de satisfacción del usuario externo	60
Tabla 14: Frecuencias del nivel de satisfacción-dimensión Fiabilidad	61
Tabla 15: Frecuencias del nivel de satisfacción-dimensión Seguridad	62
Tabla 16: Frecuencias del nivel de satisfacción-Dimensión Empatía	63
Tabla 17: Frecuencias del nivel de satisfacción-dimensión aspectos tangibles	64
Tabla 18: Frecuencias del nivel de satisfacción-dimensión tiempo de respuesta	65
Tabla 19: Frecuencias del nivel de satisfacción en recepción	66
Tabla 20: Frecuencias del Nivel de Satisfacción en Toma de Muestra	67
Tabla 21: Frecuencias del nivel de satisfacción en Fase Analítica	68
Tabla 22: Frecuencias del nivel de satisfacción en Fase Post Analítica	69
Tabla 23: Frecuencias de la Categorización de Pruebas	70
Tabla 24: Frecuencias del Tiempo de Respuesta general	71
Tabla 25: Frecuencias del Tiempo en Recepción	72
Tabla 26: Frecuencias del Tiempo en Toma de Muestra	73
Tabla 27: Frecuencias del Tiempo en la Fase Analítica	74
Tabla 28: Frecuencias del Tiempo en la Fase Post-Analítica	75
Tabla 29: Frecuencia del factor: Soporte Técnico	76
Tabla 30: Frecuencias del factor: Recursos Humanos	77
Tabla 31: Frecuencias del factor: Uso de Solitudes	78

Tabla 32: Tabla cruzada Satisfacción Usuario Externo y Tiempo de Respuesta	79
Tabla 33: Tabla cruzada Satisfacción Usuario Externo en recepción y Tiempo en recepción	80
Tabla 34: Tabla cruzada Satisfacción en Toma de muestra y Tiempo en Toma de muestra	82
Tabla 35: Tabla cruzada Satisfacción en Fase Analítica y Tiempo Fase Analítica	83
Tabla 36: Tabla cruzada Satisfacción en Fase Post-Analítica y Tiempo Fase Post-Analítica	85
Tabla 37: Tabla Cruzada Tiempo de Respuesta y Soporte Automatizado	86
Tabla 38: Tabla Cruzada Tiempo de Respuesta y Recursos Humanos	88
Tabla 39: Tabla Cruzada Tiempo de Respuesta y Uso de Solicitudes	89
Tabla 40: Prueba de bondad de ajuste (Prueba de normalidad)	91
Tabla 41: Interpretación de Fuerza	92
Tabla 42: Correlación: Rho de Spearman de las variables Satisfacción usuario externo y Tiempo de Respuesta	93
Tabla 43: Correlación: Rho de Spearman de las variables Satisfacción en recepción y Tiempo en Recepción.	94
Tabla 44: Correlación: Rho de Spearman de las variables Satisfacción en toma de muestra y Tiempo en toma de muestra.	95
Tabla 45: Correlación: Rho de Spearman de las variables Satisfacción fase analítica y Tiempo en fase analítica	96
Tabla 46: Correlación: Rho de Spearman de las variables Satisfacción fase post analítica y Tiempo en fase post analítica	97
Tabla 47: Correlación: Rho de Spearman de las variables Tiempo de Respuesta y Soporte Técnico	98
Tabla 48: Correlación: Rho de Spearman de las variables Tiempo de Respuesta y Uso de solicitudes	99
Tabla 49: Correlación: Rho de Spearman de las variables Tiempo de Respuesta y Recursos humanos	100
Tabla 50: Resultados de la validez de instrumento	124
Tabla 51: Criterio de confiabilidad valores	124
Tabla 52: Contraste de Hipótesis encuesta	125
Tabla 53: Prueba de muestra única	131

Lista de Figuras

Figura 1: Modelo de Grönroos	27
Figura 2: Modelo SERVQUAL	28
Figura 3: Modelo de la Deficiencias	29
Figura 4: Modelo ampliado de la calidad de servicio	30
Figura 5: Nivel de Satisfacción (%)	60
Figura 6: Satisfacción-Dimensión: Fiabilidad (%)	61
Figura 7: Satisfacción-Dimensión: Seguridad (%)	62
Figura 8: Satisfacción-Dimensión: Empatía (%)	63
Figura 9: Satisfacción-Dimensión: Aspectos Tangibles (%)	64
Figura 10: Satisfacción-Dimensión: Tiempo de Respuesta (%)	65
Figura 11: Nivel de satisfacción en recepción	66
Figura 12: Nivel de satisfacción en toma de muestra	67
Figura 13: Nivel de Satisfacción en Fase Analítica	68
Figura 14: Nivel de Satisfacción en Fase Post-Analítica	69
Figura 15: Categorización de Pruebas	70
Figura 16: Tiempo de Respuesta General	71
Figura 17: Tiempo en Recepción	72
Figura 18: Tiempo en Toma de Muestra	73
Figura 19: Tiempo Fase Analítica	74
Figura 20: Tiempo Fase Post-Analítica	75
Figura 21: Factor: Soporte Técnico	76
Figura 22: Factor: Recursos Humanos	77
Figura 23: Factor: uso de Solicitudes	78
Figura 24: Satisfacción Usuario Externo y Tiempo de Respuesta.	80
Figura 25: Satisfacción en Recepción y Tiempo Recepción	81
Figura 26: Satisfacción en Toma de Muestra y Tiempo en Toma de muestra	83
Figura 27: Satisfacción en Fase Analítica y Tiempo Fase Analítica	84
Figura 28: Satisfacción en Fase Post-Analítica y Tiempo Fase Post-Analítica	86
Figura 29: Tiempo de Respuesta y Soporte Técnico	87
Figura 30: Tiempo de Respuesta y Recursos Humanos	89
Figura 31: Tiempo de Respuesta y Uso de Solicitudes	90

Resumen

La presente tesis titulada “Satisfacción del Usuario Externo del Consultorio de Medicina Interna y el Tiempo de Respuesta del Laboratorio Clínico del Policlínico Municipal De SJL, 2015”, estudio de tipo no experimental, transversal y correlacional, tuvo como *objetivo general* determinar la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico. *Metodológicamente*, la muestra se obtuvo aleatoriamente siendo 312 el tamaño muestral, se empleó como técnica e instrumento de recolección de datos; encuesta y cuestionario respectivamente, este estudio tuvo como *resultados* que de los 312 encuestados, usuarios externos muy satisfechos los cuales equivalen al 18.9% (59), de los cuales en su totalidad fueron exámenes realizados en tiempos rápidos. De los 27(8,7%) usuarios satisfechos, en su totalidad fueron exámenes realizados tiempos de respuesta rápidos, el porcentaje de insatisfechos fue 72,4%(226), de los cuales 20 (6,4%) presentaron tiempos de respuesta rápidos, y 206 (66,0%) tiempos de respuesta lento, la satisfacción por áreas o fases del laboratorio fue para el área de recepción 30.1% (94) muy satisfechos, el 26.6% (83) satisfechos, mientras que el 43.3%(135) son los usuarios externos insatisfechos, en el área de toma de muestra, 18 (5.8%) se encontraron muy satisfechos, 176 (56.4%) satisfecho y 118(37.8%) insatisfechos. En la fase analítica 9.2% (29) se encontraron muy satisfechos, el 19.8% (62) satisfecho mientras que el 70.8%(221) fueron usuarios externos insatisfechos, en la fase post analítica el 43.5% (136) se encontraron muy satisfechos, el 32.7% (102) se ubicaron en el nivel satisfecho mientras que el 23.7%(74) son los usuarios externos insatisfechos, se *concluyó* que existe relación inversa y significativa entre el nivel de satisfacción y el tiempo de respuesta.

Palabras Clave: Satisfacción usuario externo, tiempo de respuesta.

Abstract

This thesis entitled "Satisfaction External User Advisory Internal Medicine and Response Time Clinical Laboratory Polyclinic Municipal De SJL, 2015" study of non-experimental, transversal and correlational had as *general objective* to determine the relationship between level external user satisfaction and response time of the clinical laboratory. *Methodologically*, the sample was randomly obtained sample size being 312, it was used as a technique and instrument data collection; survey and questionnaire respectively, this study had the *results* of the 312 respondents, very satisfied external users which are equivalent to 18.9% (59) of which were entirely examinations in fast times. Of the 27 (8.7%) satisfied users, in full examinations were fast response times, the percentage of dissatisfied was 72.4% (226), 20 (6.4%) of whom had response times fast, and 206 (66.0%) slow response times, the satisfaction with areas or phases of the laboratory was to the reception area 30.1% (94) very satisfied, 26.6% (83) satisfied, while 43.3% (135) are dissatisfied external users, in the area of sampling, 18 (5.8%) were found very satisfied, 176 (56.4%) satisfied and 118 (37.8%) dissatisfied. In the analytical phase 9.2% (29) were found very satisfied, 19.8% (62) satisfied while 70.8% (221) were dissatisfied external users, in the post analytical phase 43.5% (136) were found very satisfied, 32.7% (102) were in the satisfied level while 23.7% (74) are dissatisfied external users, it was *concluded* that there is a reverse and significant relationship between the level of satisfaction and response time.

Keywords: External user satisfaction, response time.

I. Introducción

1.1. Antecedentes

Para el desarrollo de la presente investigación como soporte, se revisó literaturas a nivel internacional y nacional, encontrando estudios similares de las variables estudiadas de manera aislada; así tenemos:

1.1.1. Internacionales.

A nivel internacional se pudo tener como antecedentes los siguientes estudios y tesis de grado.

Moraga-Moraga y Gonzales (2011) realizaron un trabajo sobre la “Satisfacción del usuario que requiere exámenes de laboratorio urgentes, Costa Rica”, teniendo como objetivo estimar la satisfacción del usuario que requiere exámenes urgentes, las dimensiones a analizar fueron: capacidad de respuesta, accesibilidad, cortesía, confort, comunicación y profesionalismo para lo cual realizaron un estudio cuantitativo. Se recolectó los datos de entrevistas a 344 pacientes. Los resultados obtenidos fueron la insatisfacción en el tiempo de entrega de resultados. Llegaron a la conclusión que la capacidad de respuesta como situación crítica se da por los tiempos de espera en ventanilla en la recepción de solicitudes, en cuanto a la toma de muestra se considera que el tiempo de espera es rápido, y que recibir los resultados presenta los mayores tiempos de espera.

Rojas, Luna, Gross y Kenton (2010) realizaron un trabajo sobre la “Evaluación de la calidad de la gestión de un laboratorio clínico hospitalario en Costa Rica” cuyo objetivo general fue estimar la Calidad en cuanto a la Gestión del Laboratorio Clínico, durante 3 meses (junio - agosto 2009), para lo cual se realizó un estudio exploratorio cuantitativo. Se hizo un análisis representativo de cada una de las variables con la finalidad de estimar la Calidad de Gestión en el Laboratorio para el área de Hematología, para lo cual se encuestaron a 369 personas durante el periodo establecido. Los resultados que obtuvieron referente a la satisfacción por el trato fue oportuno en un 94.1%, y en cuanto a la calidez

señalaron que fue buena en un 82,9%. Concluyeron que debe ser evaluada la satisfacción para mejora continua de la calidad del Laboratorio.

Cedeño (2008) realizó un estudio sobre el “Análisis de los tiempos de respuesta del laboratorio clínico para el servicio de urgencias del Hospital San Rafael de Alajuela durante los meses de mayo a septiembre del 2007”, tesis de graduación para optar al grado de maestría en Gerencia de la Salud del Instituto Centroamericano de Administración Pública, cuyo objetivo general fue analizar los tiempos de respuesta que el laboratorio emplea para entregar los resultados al servicio de urgencias durante el periodo de 3 meses (mayo a septiembre del 2007); el estudio fue de tipo descriptivo, explicativo; teniendo como muestra 384 solicitudes médicas del servicio de urgencias durante el plazo del estudio, teniendo como resultado que cualquier demora en alguna de las fases del proceso va a repercutir en el tiempo de respuesta del análisis, siendo la de mayor importancia la fase pre-analítica donde se va a detectar cualquier incongruencia de la muestra, que no coincida con la solicitud y que esté bien rotulada, y que además, las solicitudes vengan completas, con los datos demográficos, y con diagnóstico. Concluye que el 60% de los entrevistados considera que la fase pre-analítica es la más crítica del proceso, debido a que ésta constituye la etapa clave para que el reporte del análisis, sea brindado de forma oportuna y con calidad.

García, Caballé y Giménez (2008) realizaron un trabajo sobre “Uso adecuado del laboratorio clínico: necesidad y tendencias” realizado en España en el Hospital Son Dureta. El documento tuvo como objetivo identificar las bases de lo que significa uso adecuado del laboratorio, identificar situaciones de uso inapropiado y resaltar las propuestas actuales que parece que pueden influir más positivamente en la adecuación del uso. Los resultados obtenidos fueron el aumento (crecimiento anual 6.15%) de la utilización de los servicios de laboratorio, motivo de preocupación para los servicios de salud puesto que el gasto

sanitario es cada vez mayor y los recursos son limitados. Concluyendo que hay una demanda inadecuada que genera un uso excesivo del laboratorio, lo que iría precisamente en la dirección contraria a la creación de valor. Las solicitudes de análisis innecesarios hacen que los costes aumenten sin tener mejores resultados en la salud, por ello las organizaciones sanitarias se plantean como objetivo el uso eficiente del laboratorio.

Serrano y Loriente (2008) realizaron un trabajo de investigación sobre “La anatomía de la satisfacción del paciente” cuyo objetivo general era determinar si los aspectos concretos del sistema sanitario andaluz puede modificar la satisfacción general de los pacientes. Los resultados se obtuvieron al aplicar la encuesta a pacientes de los servicios atendidos en el año 2005, teniendo como resultados que la dimensión con más hincapié en aplicación debido al aumento y descenso de la satisfacción global es la de los aspectos organizativos, se obtuvo como conclusión que los aspectos organizativos son los que presentan mayores niveles de insatisfacción

Bonilla (2002) desarrolló la tesis titulada “Incidencia de los tiempos de espera, infraestructura y empatía en la satisfacción de los usuarios de la consulta externa de Cardiología en el Hospital México en el 2002”, tesis de graduación para optar al grado de maestría profesional en Administración de los Servicios de Salud Sostenibles de la Universidad Estatal a Distancia teniendo como objetivo general es determinar la satisfacción del paciente en relación con la empatía, los tiempos de espera y la infraestructura, con el propósito de emitir recomendaciones conducentes a mantener, mejorar y producir dicha satisfacción, el estudio fue de tipo cuali cuantitativo, el estudio se aplicó a una muestra de 298 usuarios, concluyendo que los tiempos de espera para ser atendidos por secretaria o por el médico, constituyen un aspecto medular en el que debe centrarse la atención gerencial, pues las manifestaciones de los clientes externos en los diferentes indicadores de la variable, se ubican en nada satisfactoria.

Mora y Solano (2002) realizaron un estudio de investigación sobre “Gestión del tiempo de reportes de exámenes de emergencias del laboratorio del Hospital de Golfito”, tesis de graduación para optar al grado de maestría profesional en Administración de los Servicios de Salud Sostenibles de la Universidad Estatal a Distancia la investigación cuantitativa no experimental de tipo descriptivo y correlacional, el tamaño de la muestra fue de 550 y se realizó 55 observaciones durante 10 días a cada uno de los funcionarios que estaban laborando en el primer turno, tuvo como objetivo identificar los factores que incidieron en la gestión inadecuada del tiempo de reporte de los exámenes de emergencia en el segundo semestre del 2002; teniendo como resultados el aspecto más importante encontrado en este punto, que los picos de tiempo en las dos etapas analíticas estudiadas se presentan entre las 6 y 7 a.m., alrededor de las 9 a.m. y cercano al mediodía, con predominio del primer intervalo. En general este retardo en el tiempo en toma de muestra, coincide con las horas de ingreso del personal, lo que quiere decir, que no se están respetando los períodos de alimentación establecidos por la institución.

1.1.2. Nacionales.

En nuestro ámbito no se han realizado estudios relacionados directamente con las variables en estudio, pero encontramos algunos que se vinculan con el tema de manera independiente, como son:

Ninamango (2014) estudió la “Percepción de la calidad de servicio de los usuarios en el consultorio externo de medicina interna del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en Enero del 2014”, el objetivo de dicho estudio fue detallar la percepción de la calidad de servicio por parte de los usuarios. Para lo cual se seleccionó la muestra de 2230 usuarios. Se empleó la encuesta SERVQUAL. Los resultados obtenidos en cuanto a insatisfacción

fue 83.9%, encontrándose el mayor nivel de insatisfacción la capacidad de respuesta (81,7%); referente a la dimensión confiabilidad fue de 78.3%, para la dimensión Aspectos Tangibles fue 72.6%, y en cuanto a empatía y seguridad el porcentaje de insatisfechos es de 69.6% y 63.9% respectivamente. El trabajo concluyó que la insatisfacción es muy alta debido a que las percepciones son bajas en comparación a las expectativas. Urquiaga (2002), realizó el estudio “Medición de la calidad de servicio al usuario externo en el Centro de Salud Encañada – Red de Salud II Cajamarca, 2002”. Investigación de tipo prospectivo y exploratorio cuyo objetivo fue medir la calidad de servicio, el instrumento utilizado fue la encuesta SERVQUAL. Las conclusiones de este estudio fueron que un moderado nivel de satisfacción (60,1%) y las causas de insatisfacción fueron las dimensiones de aspectos tangibles y la dimensión confiabilidad.

El Hospital de San Juan de Lurigancho (2013) se realizó un “Estudio de satisfacción del usuario externo SERVQUAL 2013”, el objetivo fue medir la satisfacción del usuario externo. El estudio se realizó teniendo como soporte la guía técnica normada por el MINSA, se encuestaron a 300 usuarios. Los resultados obtenidos con el más alto índice del nivel de insatisfacción es el de capacidad de respuesta. A las conclusiones a las que se llegaron fue que la dimensión que presenta mayor nivel de insatisfacción es la dimensión capacidad de respuesta, le sigue la dimensión de aspectos tangibles

El MINSA (2012) realizó la “Guía técnica para la evaluación de la satisfacción del usuario externo en los establecimientos y servicios médicos de apoyo”, elaboró la Encuesta de satisfacción de usuarios externos de servicios de salud, cuyo objetivo era conocer el grado de satisfacción de la atención recibida en los diferentes servicios, para ello se aplicó una encuesta de entrada que reflejara las expectativas y una encuesta de salida para identificar la percepción del servicio prestado y determinar la si existe o no satisfacción y tratarlos a través de la mejora continua, desarrollando un estudio exploratorio-descriptivo.

El estudio realizado Huiza (2006) titulado “Satisfacción del Usuario Externo con la calidad de atención de salud de la consulta externa en el Hospital de la Base Naval del Callao durante los meses de octubre-diciembre 2003”, que tuvo como objetivo determinar la satisfacción del usuario. Estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal, el tamaño muestral fue de 260 usuarios. La recolección de datos se hizo mediante la aplicación de encuesta a los usuarios de consultorio externo en los meses mencionados anteriormente. Las conclusiones a las que se llegaron fue que los usuarios están satisfechos con la atención brindada.

Espinoza (2004) realizó el estudio de investigación denominado “Satisfacción del usuario en la consulta externa del Centro de Salud José Leonardo Ortiz, Chiclayo, marzo 2004”, estudio de tipo descriptivo y transversal, cuyo objetivo general fue estimar el nivel de satisfacción y los determinantes que influyen. Se utilizó la encuesta SERVQUAL a 199 usuarios. Concluyendo que el nivel de satisfacción de 12% satisfecho.

1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística

1.2.1. La unidad productora de servicios.

Según la Norma técnica de Patología Clínica señala:

La Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica (UPS), es un servicio médico de apoyo, encargado de diseñar, organizar, dirigir y realizar acciones de apoyo al diagnóstico y tratamiento, brindando asesoría médica especializada para identificar, prevenir y evaluar cambios en el estado de salud, mediante pruebas de laboratorio clínico y acciones de medicina de laboratorio y medicina transfusional. Esta unidad puede brindar servicios dentro de un establecimiento de salud, en forma independiente o dentro de una red. (MINSAL, 2009, p. 8)

La UPS de Laboratorio Clínico, presenta las siguientes áreas desde el ingreso del paciente y la solicitud hasta la entrega de resultados las cuales son las siguientes:

Área Pre analítica: “Área de recepción, orientación, identificación, registro de solicitud de análisis clínicos, asesoría médica pre-analítica, toma de muestra, verificación de la misma y distribución al área analítica”. (MINSa, 2009, pp. 9-10)

Área Analítica: “Área donde se realizan los procedimientos de análisis, debidamente estandarizados y validados para el uso clínico, según necesidades”. (MINSa, 2009, pp. 9-10)

Área Post analítica: “Área de transferencia de resultados, validación del proceso analítico e interpretación clínica, asesoría médica post analítica y entrega de resultados”. (MINSa, 2009, pp. 9-10)

Todo los laboratorios clínicos deben tener una infraestructura que cumpla los requisitos de acuerdo a la categoría al que pertenece, recursos humanos, reactivos, materiales e insumos y equipo biomédico, el cual debe tener sus mantenimientos preventivos y en situaciones especiales mantenimientos correctivos, necesarios para garantizar la buena praxis.

1.2.2. Satisfacción del usuario externo.

Definiciones.

A lo largo del tiempo el término satisfacción, ha ido diversificándose según el avance de la investigación, haciendo énfasis en algunos aspectos y cambiando su concepto.

Asimismo, Koss (1954) define a la satisfacción como: “Medida del resultado de la interacción entre el profesional de la salud y el paciente” (p. 88)

En el mismo sentido, Atalaya (1998) define a la satisfacción como: “Un fenómeno que no se da en abstracto siempre está ligado a aspectos objetivos que directamente afectan al usuario en su percepción”. (p. 23)

Oliver (2009) señaló que la satisfacción viene a ser “la respuesta de saciedad del cliente” (p. 40)

El Ministerio de Salud de Perú, señala que:

El abordar las inquietudes del usuario externo es tan esencial para la atención de buena calidad como la competencia técnica. Para el usuario, la calidad depende principalmente de su interacción con el personal de salud, de atributos tales como el tiempo de espera, el buen trato, la privacidad, la accesibilidad de la atención y sobre todo, de que obtenga el servicio que procura. (MINSA, 2002, p.3)

La satisfacción del usuario externo implica un conocimiento lógico, derivado de la comparación de las expectativas y las percepciones del servicio brindado. Estos elementos son diferentes de persona a persona e incluso para la misma persona en otras oportunidades. La finalidad de los servicios de la salud es satisfacer las expectativas de los usuarios, y su análisis es un instrumento de medición de calidad de la atención en el sector salud.

Teorías de la satisfacción

La satisfacción está dada por componentes tanto emocional como lógico y representa una evaluación de lo recibido. (Anderson, Fornell , & Lehmann, 1994, pp. 53-66)

En relación a las teorías más citadas se mencionan a:

A. La teoría de la Acción Razonada: Planteado por Ajzen y Fishbein (1980):

Relaciona las creencias, actitudes, intenciones y conductas. En términos simples, asume que la conducta de las personas está condicionada por su intención. Establece

que la intención de realizar o no una conducta se traduce en un balance de lo que la persona cree que debe hacer y la percepción de lo que los otros creen que ella debe hacer. En este sentido, la satisfacción del paciente depende, por un lado de la percepción de cómo ha sido tratado y por otro, de la importancia que otorga el paciente a cada una de las dimensiones de la atención de salud. Esto último, dice la relación con la percepción del paciente con sujetos significativos en el proceso de atención de salud, trato, información, etcétera. (Ajzen & Fishbein, 1980, *Recuperado de*: <http://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>).

Esta teoría está dada por la siguiente fórmula:

$$Satisfacción = \sum Expi \times Evali$$

Dónde:

Expi : Expectativas que se esperan;

Evali: Valoraciones por parte del paciente.

- B. La teoría de la Confirmación de Expectativas: “define qué es y cómo se produce la satisfacción. Según la cual el paciente estará satisfecho en función del grado entre lo que espera y recibe”. (Liljander & Strandvik, 1995, pp. 45-63).

Está representada por la fórmula siguiente:

$$Satisfacción = \sum (Ei - Pi)$$

Dónde:

Ei : Expectativas antes de la atención;

Pi : Percepción después de recibida la atención.

Una vez realizado los cálculos de las expectativas y las percepciones de los pacientes, se analiza aplicando la metodología empleada por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988).

Modelos de la medición de satisfacción.

La satisfacción está relacionada al concepto de calidad de servicio, de modo que:

“El enfoque industrial sobre la calidad, que en un primer momento se intenta trasladar también al ámbito de los servicios, según el cual la calidad es entendida como la conformidad a unas especificaciones y estándares, con el tiempo empieza a ser criticado, ya que se pone de manifiesto que en muchas ocasiones el nivel de calidad percibida por los clientes no coincide con el nivel de calidad percibida por los directivos de la empresa. Por lo que aparecen nuevos enfoques sobre la calidad con un mayor énfasis en las percepciones del cliente. Así, el concepto de calidad se va desplazando hacia el cliente, pasando a ser el elemento clave la valoración que éste realiza sobre el servicio ofrecido”. (Setó, 2004, p. 16).

Las escuelas relacionadas al modelo de medición de satisfacción, en la actualidad está dada por dos criterios o escuelas, las cuales son: la escuela europea y la norteamericana.

a. Escuela europea.

Liderada por Grönroos describe a la satisfacción como una variable multidimensional formada por componentes como se percibe por los usuarios que distinguen tres dimensiones básicas de la calidad: la técnica, la funcional y la imagen.

Según Grönroos (1994), el cual compara el servicio recibido con el servicio esperado, señala que:

La experiencia de calidad es influida por la imagen corporativa y/o local y a su vez por otros dos componentes distintos: la calidad técnica y la calidad funcional.

La calidad técnica se enfoca en un servicio técnicamente correcto y que conduzca a un resultado aceptable. Se preocupa de todo lo concerniente al soporte físico, los medios materiales, la organización interna. Dimensión del “qué”. Lo que el consumidor recibe.

La calidad funcional se encarga de la manera en que el consumidor es tratado en el desarrollo del proceso de producción del servicio. Dimensión del “cómo”.
Cómo el consumidor recibe el servicio. (p. 38)

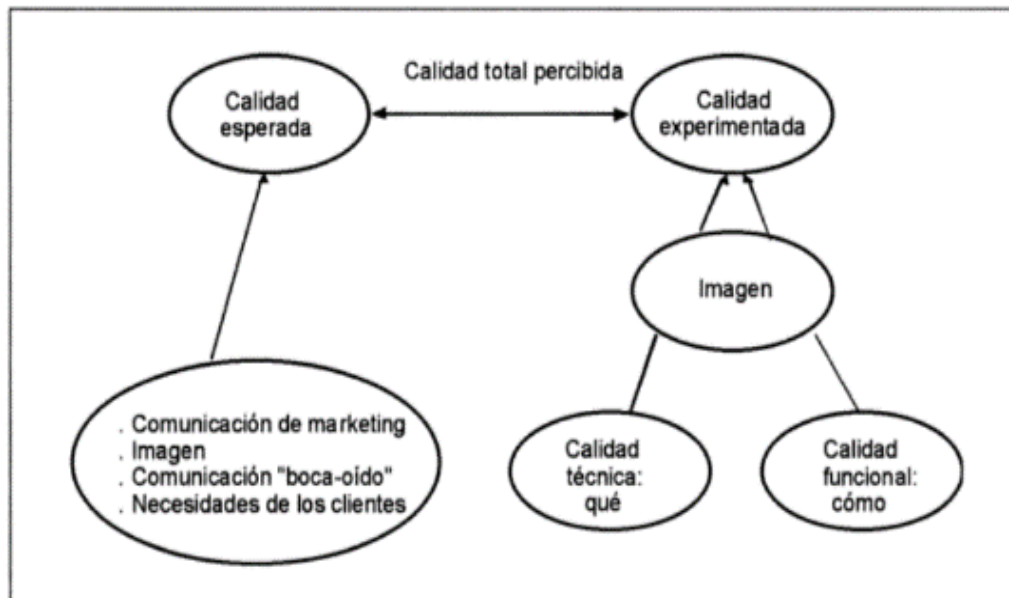


Figura 1 Modelo de Grönroos

Nota: “Service Quality: The sixcriteria of good service quality”. *Review of Business*. New York: St. John’s University Press. Grönroos, 1988, p. 12: Adaptado por la autora para la investigación.

b. Escuela norteamericana.

Liderada por Parasuraman, Zeithaml y Berry, denominado SERVQUAL., el concepto se refiere a la calidad percibida, es decir “al juicio del consumidor sobre la excelencia y superioridad de un producto” (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1988, p. 3). En términos de servicio significaría “un juicio global, o actitud, relacionada con la superioridad del servicio” (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1988, p. 16).

Inicialmente Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988):

Las 10 dimensiones son las siguientes: (a) *Elementos tangibles:* Apariencia físicas de las instalaciones, equipos, personal y materiales; (b) *Fiabilidad:* Habilidad para ejecutar el servicio de forma fiable y cuidadosa; (c) *Capacidad de respuesta:* Disposición para ayudar a los clientes y proveerles un servicio rápido; (d)

Profesionalidad: Destrezas requeridas y conocimiento de prestación del servicio; (e) *Cortesía*: Atención, respeto y amabilidad del personal de contacto; (f) *Credibilidad*: Veracidad y honestidad en el servicio que se provee; (g) *Seguridad*: Inexistencia de peligros, riesgos o dudas; (h) *Accesibilidad*: Lo accesible y fácil de contactar; (i) *Comunicación*: Mantener a los clientes informados, utilizando un lenguaje que puedan entender, así como escucharlos; (j) *Compresión del cliente*: Hacer el esfuerzo de conocer a los clientes y sus necesidades. (p. 16)

Luego manifestaron que las diez dimensiones no eran necesariamente independientes unas de otras y al realizar estudios estadísticos, encontraron que existe correlación permitiendo reducirlas a cinco: (a) *Empatía*; (b) *Fiabilidad*; (c) *Seguridad* (d) *Capacidad de respuesta*; y (e) *Tangibilidad*.

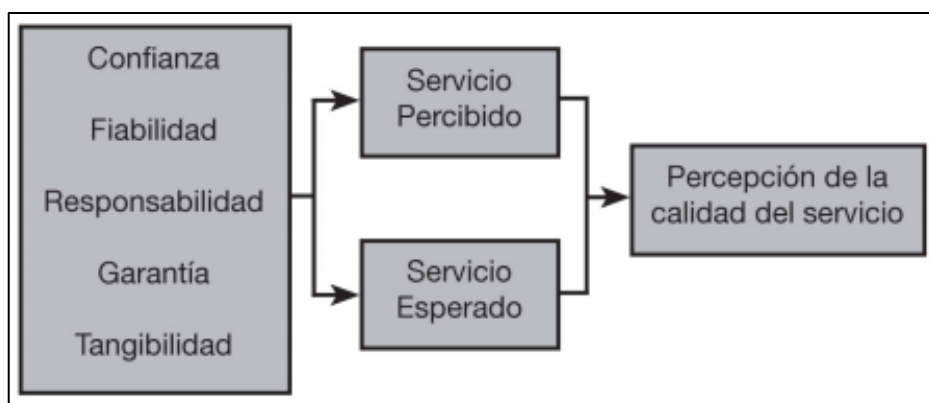


Figura 2 Modelo SERVQUAL

Nota: Tomado de Parasuraman, Zeithaml y Berry 1988, p. 26.

Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985) definen gap como “serie de discrepancias o deficiencias existentes respecto a las percepciones de la calidad de servicio de los ejecutivos y las tareas asociadas con el servicio que se presta a los consumidores”. (p. 44)

Gap 1: Discrepancia entre las expectativas de los clientes y las percepciones que la empresa tiene sobre esas expectativas.

Gap 2: Discrepancia entre la percepción que los directivos tienen sobre las expectativas de los clientes y las especificaciones de calidad.

Gap 3: Discrepancia entre las especificaciones de calidad y el servicio realmente ofrecido.

Gap 4: Discrepancia entre el servicio real y lo que se comunica a los clientes sobre él.

GAP 5: Diferencia entre las expectativas y percepciones de los consumidores.

$$\text{Gap 5} = f(\text{Gap 1}, \text{Gap 2}, \text{Gap 3}, \text{Gap 4})$$

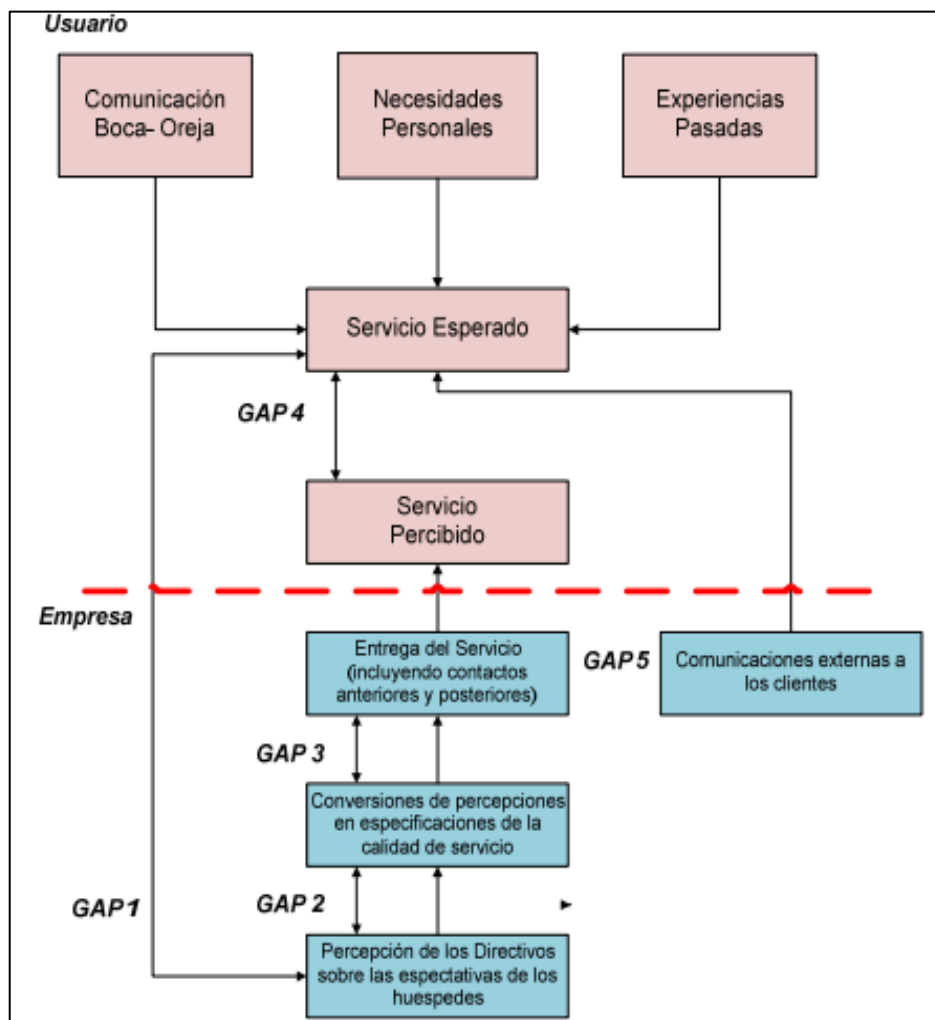


Figura 3 Modelo de la Deficiencias

Nota: Tomado de Parasuraman, A., Zeithaml, V. Y Berry, L. (1985): "A conceptual model of service quality and its implications for future research". *Journal of Retailing*, 49(4), p. 44-60.

Estudiosos realizaron una comparación la escuela norteamericana y la escuela nórdica.

La síntesis contempla 5 Gaps básicos que se resumen de la siguiente manera:

GAP Estratégico (GAP 1), primera fase del proceso estratégico, fase de análisis, diagnóstico (interno y externo).

GAP Técnico de diseño (GAP 2), estrategia en los diferentes niveles (corporativo, competitivo y funcional) para luego proceder a planificar los aspectos técnicos o tangibles del servicio.

Gap Funcional o de Ejecución (Gap 3), la implantación de la estrategia; viene a ser la diferencia entre el servicio planificado y el efectivamente realizado.

Gap de Relaciones Externas (GAP 4), expectativas de los clientes tiene la discrepancia que puede existir entre la imagen corporativa y el servicio que realmente es capaz de ofrecer.

Gap Global (GAP 5), es el resultado de la inadecuada gestión de los cuatro anteriores y se plasma en la diferencia entre las expectativas y percepciones de los clientes.

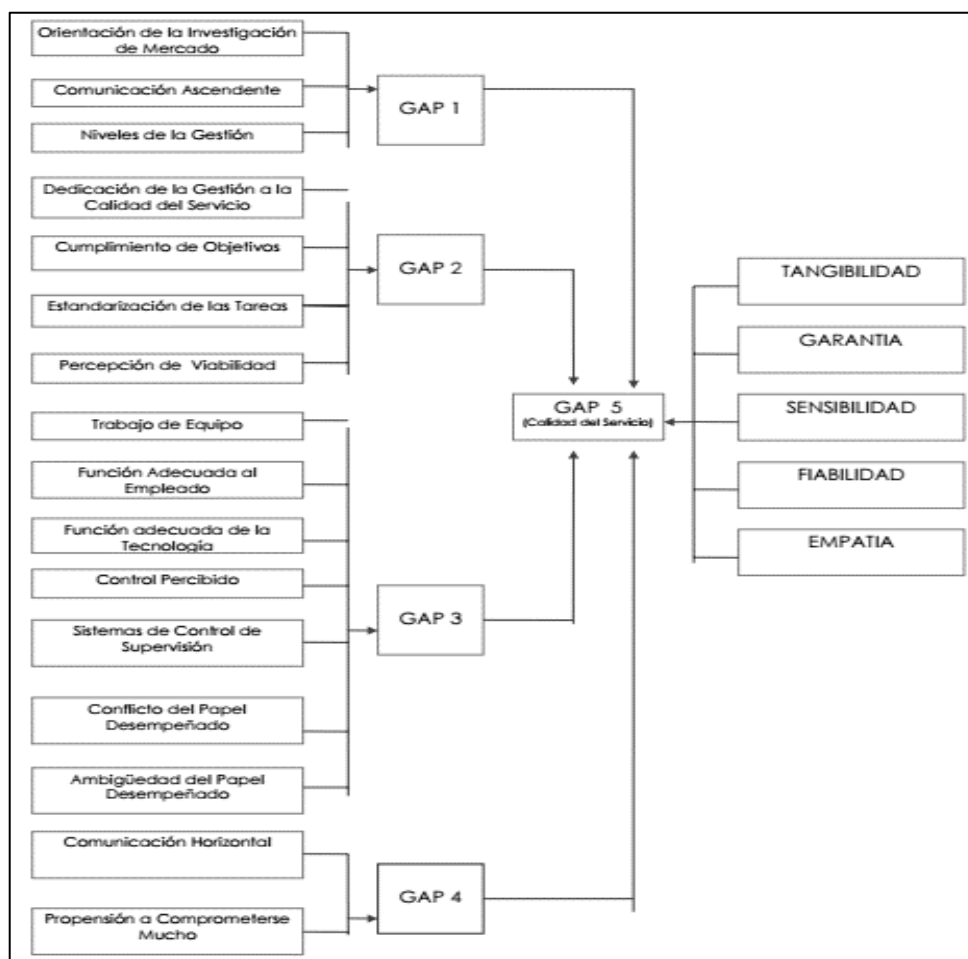


Figura 4 Modelo ampliado de la calidad de servicio

Nota: Tomado de Parasuraman, A., Zeithaml, V. Y Berry, L. (1985): "A conceptual model of service quality and its implications for future research". *Journal of Retailing*, 49(4), p. 44-60.

Modelo de Johnson, Tsiros & Lancioni (1995)

En este modelo los autores Johnson, Tsiros y Lancioni (1995) presentan las siguientes dimensiones de la calidad:

Input: Dimensión en la que se considera los factores tangibles; condiciones necesarias para que pueda realizarse el servicio.

Process: Referido a la calidad de la interacción entre proveedores y consumidores, Accesibilidad, disponibilidad, cortesía, y propiedad para la respuesta forman parte del proceso de calidad.

Output: Tercera dimensión del modelo, es una medición de lo que ha sido producido como un resultado de proveer el servicio. Regularmente implica un cambio en el estado físico o mental del consumidor o un cambio en alguna de sus posesiones. (pp. 6-19)

1.2.3. Dimensiones de la Satisfacción.

Para medir la satisfacción se toma en cuenta las dimensiones a analizar:

Para Donabedian (1966) las dimensiones son dos: (a) dimensión técnica, referida a la aplicación del conocimiento y la técnica para solucionar los problemas del paciente; (b) dimensión interpersonal, se refiere a la relación individual entre el que brinda el servicio y el recibe el mismo. Se puede considerar al ambiente físico como una tercera dimensión (comodidad)

Para Ruiz-Olalla (2001) son cinco las dimensiones; sobre las cuales la organización centrará sus esfuerzos para que sean apreciados. Las dimensiones son las siguientes: (a) *elementos Tangibles*, referido al aspecto físico de las instalaciones, equipos, personal y material de comunicación; (b) *fiabilidad*: capacidad que tiene la institución para ofrecer un servicio íntegro y cuidados; (c) *capacidad de respuesta*: Proveer un servicio a los usuarios de manera rápida; (d) *seguridad*: Viene a ser el grado de profesionalismo y atención

brindada por los empleados y (e) *empatía*: Atención personalizada al cliente o usuario por parte de la institución.

Mientras que para, Wolf, Putnam, James y Stiles (1978) consideran que las dimensiones de la satisfacción del paciente son tres: (a) *Cognitiva*: Referido a la calidad y cantidad de la información brindada por el personal de salud; (b) *Afectiva*: Se refiere a la disposición y comprensión por parte del profesional de salud; (c) *Competencia profesional*: Son las capacidades, aptitud, conocimiento y destreza del profesional de la salud.

Por otro lado, otros autores como Feletti, Firman y Sanson-Fisher (1986) construyeron el cuestionario de satisfacción que toma a consideración diez dimensiones. Esas dimensiones son las siguientes: (a) dominio emocional; (b) dominio físico; (c) relaciones interpersonales; (d) profesionales modelos; (e) tipo y calidad de la información; (f) cantidad de tiempo en las interacciones con el paciente; (g) competencia técnica; (h) continuidad del cuidado percibido; (i) percepción del paciente de su atención individual y (j) entendimiento mutuo entre profesionales y paciente.

En 1991, Parasuraman, Zeithaml, y Berry desarrollaron la técnica para calcular la satisfacción en la cual se miden las expectativas del usuario referente a un servicio por recibir y sus percepciones del servicio recibido. Ello sugiere que esta comparación de expectativas y percepciones respecto a un servicio que presta una institución, contribuye en medida a la calidad del servicio brindado. Para ello, proponen el instrumento SERVQUAL (Quality Service) el cual se utiliza para estimar el nivel de satisfacción respecto a la calidad del servicio brindado donde se contrastan percepciones y expectativas del servicio por cada una de los 22 ítems. A lo que se conoce como puntuaciones SERVQUAL, como se detalla en la siguiente tabla. (Parasuraman, Berry, & Zeithmal, 1991)

Tabla 1

Puntuaciones de la metodología SERVQUAL.

Puntuación de SERVQUAL: Percepciones - Expectativas del Servicio	
0	Calidad en el servicio
> 0	Excelente o extraordinario nivel de calidad
< 0	Calidad deficiente

Nota: Tomado de SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality, Parasuraman, Zeithaml, y Berry, 1988. *Journal of Marketing*. 64(1), 12-40. Adaptado por la autora para la investigación.

Esta encuesta fue adaptada por Babakus y Mangold, para los servicios hospitalarios. Para lo cual utilizaron la escala de Likert de cinco niveles, basada en la experiencia y en estudios previos; concluyendo que la aplicación de la escala es satisfactoria para resolver las divergencias dadas entre las expectativas y percepciones de los pacientes. (Babakus & Mangold, 1992)

Son estas las razones por las que el instrumento SERVQUAL es aplicado en los servicios hospitalarios.

En 1991, fue modificada la encuesta SERVQUAL para evaluar 5 dimensiones de calificación de un servicio. Las dimensiones consideradas fueron: dimensión aspectos tangibles, dimensión confiabilidad, dimensión capacidad de respuesta, dimensión seguridad y por último y no menos importante la dimensión empatía.

A partir de los '90 en nuestro medio, comienzan las primeras investigaciones de calidad de servicio, en el área de salud reproductiva, en 1992 se presenta el reporte de la Encuesta de Disponibilidad de Servicios de Planificación Familiar, que señala que el 80% de los usuarios se encuentran satisfechos.

1.2.4. Elementos de la satisfacción del usuario externo.

Percepciones: Desempeño o percepción del servicio entregado que el usuario externo considera luego de haber recibido un servicio. (Thompson, 2005)

Expectativas: Esperanzas que los usuarios tienen por conseguir algo. (Thompson, 2005)

1.2.5. Los niveles de la satisfacción.

Se consideran tres niveles de satisfacción: (Barrera, Cardona, Echevarri, & Viana, 2009)

Insatisfacción: Producido cuando lo percibido de un servicio no cubre las expectativas del usuario.

Satisfacción: Resulta cuando lo percibido coincide con las expectativas del usuario referente a un servicio.

Satisfacción amplia o complacencia: Producido cuando la percepción de un servicio excede a las expectativas del usuario.

De acuerdo al nivel o grado de satisfacción del usuario externo, se podrá conocer el grado o nivel de lealtad hacia la entidad prestadora de salud, es decir, el paciente insatisfecho optará por cambiar de entidad prestadora de salud, por el contrario se mantendrá leal el usuario externo satisfecho; hasta que encuentre otro servicio que le produzca mayor satisfacción. Por el contrario, el paciente con satisfacción amplia será fiel a la entidad prestadora de salud porque produce en él no solo una preferencia racional sino una afinidad emocional por dicha entidad, motivo por el cual, las entidades prestadoras de salud, buscan lograr la complacencia o satisfacción amplia de sus usuarios externos entregando más de lo que se le promete.

1.2.6. Tiempo de respuesta

a. Definiciones.

Tiempo real.

Tiempo total que transcurre desde que llega a solicitud u orden médica al área de recepción, hasta la emisión del reporte con los resultados del examen.

Tiempo teórico.

Rango de tiempo aceptable, medido diariamente para efectuar determinado examen clínico o actividades propias realizadas dentro del laboratorio clínico.

Tiempo de respuesta.

En inglés turn around time, se explica como el tiempo transcurrido desde que llega la solicitud o muestra al laboratorio a la recepción hasta que se emite el reporte con los resultados del examen. (Repáraz , Andrade, Mariño, & Díaz, 2004). Se considera al tiempo de respuesta un indicador de eficacia de los laboratorios, por lo que es imprescindible su medición.

La medida del tiempo de respuesta es, junto con la fiabilidad de los resultados, un parámetro crítico (Bengoa, Martín, Sánchez-Molina, & Sanz , 2009).

El objetivo de los laboratorios como ayuda al diagnóstico es proporcionar resultados confiables, con la mayor calidad, y en el menor tiempo posible el reporte de los resultados. Los tiempos de respuesta pueden variar de acuerdo a las situaciones del paciente, pudiendo necesitarse resultados en menos tiempo, y en otros casos con tiempos de respuesta aceptables de 1 o 2 horas, puesto que los médicos necesitan tomar decisiones en el menor tiempo.

Por lo cual, los tiempos de respuesta deben ser vigilados, registrados, revisados y controlados, para tomar las diferentes acciones correctivas.

Aún con los avances tecnológicos en el laboratorio clínico y la informatización, muchos de los laboratorios continúan teniendo como parámetro crítico en la mejora del tiempo de respuesta.

b. Elementos que intervienen en el tiempo de respuesta.

El laboratorio incluye los siguientes procesos sobre los cuales habrá variaciones en los tiempos de respuesta los cuales son: (a) recepción de la solicitud y/o muestra, (b) toma de muestra, (c) procesamiento de la muestra, (d) validación del informe y (e) emisión del resultado

Entre los factores propios del Laboratorio se incluyen:

Recursos humanos: Cantidad adecuada, compromiso de trabajo, buena organización y funciones

La solicitud de análisis: Cantidad de pruebas solicitadas al paciente y

Soporte técnico: El adecuado mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos y/o de lo contrario el mantenimiento correctivo.

Los sistemas de medida: Los equipos automatizados proporcionan tiempos de respuesta menores en comparación con semi-automatizados o manuales

Tipo de muestra: Cada tipo de muestra tiene diferente tiempo de análisis,

El uso de tecnología del laboratorio: Acorta los tiempos de respuesta

c. Dimensiones del tiempo de respuesta.

Según Galán, Ortega y Padrós (2002) en el tiempo de respuesta se considera tres etapas relacionadas con los procesos de los laboratorios, los cuales son los siguientes:

Primera etapa o pre-analítica: Está dividido en 2 tiempos; el tiempo medido en minutos en ser recibida la solicitud en el laboratorio y el tiempo medido en minutos de la toma de muestra.

Segunda etapa o analítica: Tiempo medido en minutos desde que llega la muestra al área de proceso, preparación de la muestra y análisis y

Tercera etapa o post-analítica: Tiempo medido en minutos desde que se imprime el reporte hasta su entrega al usuario externo.

1.3. Problema de Investigación

1.3.1 Problema General

¿Cuál es la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico municipal de SJL, 2015?

1.3.2. Problemas Específicos

Problema específico 1:

¿Cuál es la relación entre el nivel de satisfacción y el tiempo de espera en recepción?

Problema específico 2:

¿Cómo se relaciona el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la toma de muestra?

Problema específico 3:

¿Cómo se relaciona el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase analítica?

Problema específico 4:

¿Cuál es el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase post analítica?

Problema específico 5:

¿Qué relación existe entre el soporte técnico al laboratorio y el tiempo de respuesta?

Problema específico 6:

¿Qué relación existe entre los recursos humanos y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico?

Problema específico 7:

¿Qué relación existe entre el tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis por parte del médico?

1.4. Justificación:

La realización de este trabajo de investigación se justifica según los siguientes criterios:

1.4.1. Conveniencia:

Es conveniente desarrollar esta investigación puesto que sirve para dotar al Laboratorio Clínico de un modelo de “autodiagnóstico”, con un instrumento sencillo, que permita evaluar y hacer seguimiento, de manera permanente y sistemática el tiempo de respuesta del Laboratorio Clínico para lograr satisfacer al usuario externo.

1.4.2. Relevancia social:

Este estudio alcanza una importante relevancia social puesto que al estudiar los tiempos de respuesta del servicio de Laboratorio Clínico se responderá mejor a las necesidades del usuario externo, puesto que tiempos de respuesta elevados puede ocasionar insatisfacción en los usuarios externos y tener más usuarios leales a una entidad prestadora de salud.

1.4.3. Implicancia práctica:

En la práctica, se podría utilizar la aplicación de este estudio para dar aportes a nivel estratégico de la siguiente manera:

Para el Laboratorio Clínico, constituye un medio que permite evidenciar el uso racional y estratégico de los recursos asignados al servicio para mejora continua.

Para las jefaturas, soporte como herramienta gerencial de visión estratégica de los diferentes procesos de programación, procesamiento y la validación de los resultados, los cuales determinan la calidad del desempeño del servicio.

Para los pacientes, significa la “certeza” de que el Laboratorio Clínico posee mecanismos para tener resultados en tiempo oportuno, garantizando su satisfacción.

1.5. Hipótesis:

1.5.1. Hipótesis General:

Existe relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015.

1.5.2. Hipótesis Específicas:

Hipótesis específica 1:

Existe relación significativa entre el nivel de satisfacción y el tiempo de espera en recepción.

Hipótesis específica 2:

Existe relación significativa entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la toma de muestra.

Hipótesis específica 3:

Existe relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase analítica

Hipótesis específica 4:

Existe relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase post analítica.

Hipótesis específica 5:

Existe relación entre el soporte técnico al laboratorio y el tiempo de respuesta.

Hipótesis específica 6:

Existe relación significativa entre tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis.

Hipótesis específica 7:

Existe relación entre recursos humanos y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico.

1.6. Objetivos**1.6.1. Objetivo General:**

Determinar la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015.

1.6.2. Objetivos Específicos:***Objetivo específico 1:***

Determinar la relación entre el nivel de satisfacción y el tiempo de espera en recepción.

Objetivo específico 2:

Establecer la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la toma de muestra.

Objetivo específico 3:

Establecer la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase analítica.

Objetivo específico 4:

Estimar el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase post analítica.

Objetivo específico 5:

Determinar la relación entre el soporte técnico al laboratorio y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico.

Objetivo específico 6:

Determinar la relación entre el tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis.

Objetivo específico 7:

Establecer la relación entre recursos humanos y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico.

II. Marco Metodológico

2.1. Identificación de variables:

2.1.1. Variables:

Variable 1: Satisfacción del paciente (Cualitativa-Dependiente-Escala ordinal)

Variable 2: Tiempo de Respuesta (Cuantitativa-Independiente-Escala ordinal)

2.1.2. Operacionalización de variables

Variable 1: Satisfacción del usuario externo.

Tabla 2: Operacionalización de la Variable 1: Satisfacción de Usuario Externo

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	ESCALA DE MEDIDA
SATISFACCION DEL USUARIO EXTERNO	Resultado de medir la interacción entre el personal de salud y el paciente. (Koss, 1954)	Es la percepción del usuario externo luego de haber recibido un servicio brindados.	Fiabilidad (Ítems 1 a 5)	ORDINAL
			Capacidad de respuesta (Ítems 6 a 9)	
			Seguridad (Ítems 10 a 13)	
			Empatía (Ítems 14 a 18)	
			Aspectos tangibles (Ítems 19 a 22)	

Variable 2: Tiempo de respuesta.Tabla 3: Operacionalización de la *Variable 2: Tiempo de Respuesta*

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	ESCALA DE MEDIDA
TIEMPO DE RESPUESTA	Tiempo que transcurre desde que llega la solicitud o muestra al laboratorio hasta que se emite los resultados del examen (Repáraz , Andrade, Mariño, & Díaz, 2004).	Tiempo que demora realizar el conjunto de actividades que involucra la fase pre-analítica, fase analítica y la fase post analítica	ETAPA PRE ANALITICA	ORDINAL
			ETAPA PRE ANALITICA	
			ETAPA POST ANALITICA	
			ELEMENTOS QUE INTERVIENEN	

2.2. Metodología

El *enfoque* de este estudio es el *mixto*, el cual se caracteriza porque representan un conjunto de procedimientos sistematizados, empíricos y analíticos de la investigación así como su recolección y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su discusión, de esa manera deducir de la información obtenida y lograr una mejor comprensión del tema estudiado. (Hernandez Sampieri & Mendoza, 2008)

2.3. Tipo de estudio

El tipo de estudio de la presente investigación de acuerdo a lo propuesto por Sierra (2001) en Técnicas de Investigación Social: Teoría y ejercicios.

Según su finalidad, es *básica*, porque “tiene como finalidad el mejor conocimiento y comprensión de los fenómenos sociales. Se llama básica porque es el fundamento de toda otra investigación”. (p.32)

Según su naturaleza, es *cuantitativo*, puesto que “la investigación se centra fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos, utiliza la metodología empírico analítico y se sirve de pruebas estadísticas para el análisis de datos”. (Landeau, 2007, pág. 57)

Según su carácter, es *correlacional*, porque describen relaciones entre dos o más variables en términos correlacionales o de causa efecto. (Hernández Sampieri, 2010)

Así mismo en cuanto al nivel de investigación según Sánchez y Reyes (2006) de los tres niveles identificados esta investigación presenta un nivel *descriptivo correlacional*, porque “tiene como objetivo la descripción de los fenómenos a investigar, tal como es y cómo se manifiesta en el presente y utiliza la observación como método descriptivo, buscando especificar las propiedades importantes para medir y evaluar con precisión el

grado buscando especificar las propiedades importantes e relación que existe entre dos conceptos o variables durante la investigación”. (p. 222)

2.4. Diseño de la investigación

El diseño del presente estudio es *no experimental*, puesto que no hay manipulación de las variables y solo se observan los fenómenos que serán analizados. (Hernández Sampieri, 2010) o no se puede seleccionar aleatoriamente a la muestra o las condiciones. (Kerlinger, 1979) y es *transversal* puesto que la recolección de datos se da en solo momento y en un tiempo único. (Hernández Sampieri, 2010)

2.5. Población, muestra y muestreo

2.5.1. Población.

La población en estudio está dado por los pacientes que solicitaron o se realizaron exámenes en el periodo de Septiembre (878 órdenes médicas), Octubre (809 órdenes médicas) y Noviembre (841 órdenes médicas) del 2015; siendo un total de 2528 pacientes u órdenes médicas.

2.5.2. Muestra.

Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NpqZ^2}{(N - 1)e^2 + pqZ^2}$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

p = es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

q = es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza, 95% de confianza equivale a 1,96

e = Límite aceptable de error muestral que, 5% (0,05).

2.5.3. Criterios de selección.

a. Criterios de inclusión.

Son consideradas todas las órdenes provenientes del consultorio de medicina interna en el horario de 8:00 am a 2:00 pm, durante los meses de Septiembre (614 órdenes médicas), Octubre (525 órdenes médicas) y Noviembre (504 órdenes médicas) del 2015 dando un total de 1643 pacientes u órdenes médicas, considerando que es el turno con mayor cantidad de pacientes y mayor problemática.

b. Criterios de exclusión.

Dentro de este punto señalaremos a aquellas órdenes que excluiríamos dentro de este estudio:

Órdenes provenientes de los demás consultorios siendo estas un total de 483 órdenes durante los meses señalados.

Órdenes provenientes de otros hospitales, centros de salud y/o clínica, entre otros, los cuales son 402 órdenes dentro del periodo a estudiar.

De los datos señalados podemos calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{NpqZ^2}{(N - 1)e^2 + pqZ^2}$$

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = 1643 pacientes u órdenes.

P =Proporción de usuarios externos que espera que se encuentren satisfechos
(50%=0.5).

q =Proporción de usuarios externos que espera que se encuentren insatisfechos
(0.5).

Z =este estudio tiene un nivel de confianza del 95% que equivale a 1,96

e = error muestral de5% (0,05).

$$n = \frac{1643(0.5)(0.5)(1.96)^2}{(1643 - 1)(0.05)^2 + (0.5)(0.5)(1.96)^2} = \mathbf{312 \textit{ pacientes u órdenes médicas}}$$

a. Muestreo

Se realizó muestreo aleatorio simple con pacientes del turno mañana puesto que es el turno donde hay mayor número de pacientes por ende, mayor cantidad de exámenes y donde existe la mayor probabilidad de realizar las encuestas, para elegir a los pacientes a estudiar se hará uso de la tabla de número aleatorios.

b. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el estudio de la variable *Satisfacción del Paciente*, la técnica a utilizar fue la encuesta y el instrumento es el cuestionario tipo SERVQUAL desarrollado por Parazuraman, Berry y Zeithalm y validado en nuestro medio por el MINSA y modificado de acuerdo a la Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, adaptada al servicio del laboratorio clínico, la

cual incluye 22 ítems tanto **Expectativas** como **Percepciones**, calculados en 5 dimensiones:

Tabla 4

Dimensiones y Número de preguntas encuesta SERVQUAL modificado.

Dimensión	Número de Pregunta	Total de preguntas
Fiabilidad	01 al 05	5
Capacidad de respuesta	06 al 09	4
Seguridad	10 al 13	4
Empatía	14 al 18	5
Aspectos Tangibles	19 al 22	4

Nota: Tomado de la Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos y Servicios Médicos de Apoyo, MINSA, 2012. p. 24. Adaptado por la autora para la investigación.

Los cuestionarios fueron evaluados, usando una escala de Likert de 7 niveles, codificada del 1 al 7, siendo 1 la pésima calificación y 7 la calificación excelente; para evaluar el nivel de expectativa del paciente y la percepción de la calidad del servicio.

Tabla 5

Valores de la escala de Likert

1	2	3	4	5	6	7
Pésimo	Malo	Muy malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente

El nivel de satisfacción de los usuarios externos se midió calculando la diferencia entre las respuestas brindadas para las expectativas y las percepciones; y fue interpretada de acuerdo las puntuaciones según los criterios de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988).

Tabla 6

Puntuación de SERVQUAL: Percepciones del Servicio - Expectativas del Servicio

Percepciones del Servicio - Expectativas del Servicio		
Puntuación de SERVQUAL	0	SATISFECHO
Puntuación de SERVQUAL	> 0	INSATISFECHO
Puntuación de SERVQUAL	< 0	MUY SATISFECHO O COMPLACENCIA

Nota: Tomado de SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality, Parasuraman, Zeithaml, y Berry, 1988. *Journal of Marketing*. 64(1), 12-40. Adaptado por la autora para la investigación.

Para finalidad de estudio y capacidad de correlación entre las variables a evaluar se tomará en consideración de la encuesta de satisfacción la dimensión *capacidad de respuesta*, sin hacer menos a las demás dimensiones debido a que la variable tiempo de respuesta sería imposible contrastarla con las demás dimensiones y puesto que se evalúa tiempos analizados en cada área del proceso del laboratorio los cuales serán contrastados con los niveles de satisfacción tomados como resultados de la encuesta.

Tabla 7

Dimensión capacidad de respuesta y sus indicadores

Dimensión	Indicador	Número de Pregunta
Capacidad de respuesta	Nivel de satisfacción en el área de recepción	06
	Nivel de satisfacción en el área de toma de muestra	07
	Nivel de satisfacción en el área analítica	08
	Nivel de satisfacción en el área post analítica (entrega de resultados)	09

Para evaluar a la variable *Tiempo de Respuesta*, se empleará la técnica de recolección de datos observación y como instrumento la ficha de registro de diario datos, este registro diario incluye los tiempos que van desde el momento en que se recibe la solicitud de examen, toma de muestra, procesamiento, hasta el reporte de la muestra (impresión), lo que denominamos tiempo real.

El tiempo real, se obtuvo de las boletas de pago que incluía la hora que ingresa al laboratorio, la hora de la toma la muestra, hojas de trabajo con la hora de ingreso al procesamiento y para el registro de la hora de la entrega del reporte se utilizó el cuaderno de cargo con la firma de los pacientes. Todo el procedimiento de recolección de datos se realizó en forma manual y luego, fue transferido a la hoja electrónica de tabulación Excel.

El **Tiempo Real (TR)** se evaluó en cada una de las etapas del proceso del laboratorio, que se dividen en las siguientes:

Etapas pre-analítica: se medirá desde que llega la solicitud de examen clínico. Luego el tiempo utilizado para tomarle la muestra al paciente.

Etapas analítica: se medirá el tiempo que se destina al control de calidad además, se medirá el tiempo desde que llega la muestra a la unidad de proceso. Luego el tiempo de preparación de la muestra y el tiempo de análisis de la muestra, hasta que esté lista para su reporte.

Etapas post-analítica: se medirá el tiempo desde la impresión del reporte de resultado hasta la entrega del resultado por parte del área de digitación.

De los tiempos evaluados reales evaluados en el laboratorio se procedió a analizar los elementos que intervienen en la variación del tiempos, confrontándolos a la presencia o ausencia de soporte técnico, el número adecuado o faltante de recursos humanos (personal) y el uso adecuado o irracional de las solicitudes médicas.

El *Tiempo Teórico (TT)*, se obtuvo con la ayuda del Médico Jefe Responsable del Laboratorio para la estimación de los tiempos así mismo al personal del laboratorio, puesto que cada laboratorio de acuerdo a la carga de trabajo, tecnología, infraestructura y recursos humanos estima sus propios tiempos teóricos.

Para hallar el *tiempo de respuesta (TR)* se sumará los tiempos empleados en las tres etapas. Está representada mediante la siguiente fórmula:

$$\text{TIEMPO DE RESPUESTA} = \text{TIEMPO PRE-ANALITICA} + \text{TIEMPO ANALITICA} + \text{TIEMPO POST-ANALITICA}$$

c. Procedimientos de recolección de datos

Para la recolección de datos se siguió el siguiente procedimiento:

- Se encuestó a todos los pacientes que acudieron al laboratorio durante los meses de Setiembre, Octubre y Noviembre del 2015 que acudieron al laboratorio el turno mañana.
- La encuesta se realizó antes de recibir el servicio por parte del laboratorio para evaluar las expectativas y después de recibida a la atención para evaluar las percepciones.
- Se asignará un código a cada paciente, el mismo que llevará en la hoja de control del tiempo de respuesta.
- Se determinará el tamaño de la muestra considerando a la población como el total de órdenes ingresadas en el periodo dado.
- Se cotejará las encuestas con su respectivo tiempo registrados desde la hora de ingreso al laboratorio hasta su entrega de resultados.

Para el tiempo de respuesta puesto que, no existe un referente estandarizado de los tiempos teóricos, puesto que los tiempos de referencia los realizan cada laboratorio dependiendo de la carga de trabajo, la tecnología, la infraestructura y los recursos humanos, para ello se destinó un día para obtener dichos tiempos de las diferentes pruebas del laboratorio y así poder estimar los tiempos reales, este piloto se realizó con la presencia del Jefe del Laboratorio el Patólogo Clínico Dr. Alejandro Tiburcio Gonzales.

Durante una semana se realizó una prueba piloto para calcular el rango de tiempo empleado en las diferentes. Para *cuantificar* los tiempos de respuesta se realizó los siguientes pasos:

- a. Registro de tiempos de las solicitudes recibidas en el Laboratorio, durante cada una de las etapas del proceso del laboratorio.
- b. Elección de las pruebas para el seguimiento. Estos deben ser aquellas pruebas solicitadas con mayor frecuencia al laboratorio como son: Glucosa, Colesterol, Triglicéridos, TGO, TGP, Perfil Lipídico, Perfil Reumatoideo, Perfil Hepático, Urea, Creatinina, Hemograma Automatizado, Examen Completo de Orina, HCG, HIV, hemoglobina-hematocrito, RRP y *Helicobacter pylori*.
- c. Acordar, entre el médico (patólogo clínico) y el servicio de Laboratorio, los tiempos admisibles para los analitos que van a ser evaluadas: ***Tiempo Teórico***.

Se calculó los tiempos por cada etapa, y se halló el promedio.

El ***Área Pre-Analítica*** se dividió en 2 procesos: el de recepción de muestras u órdenes del laboratorio y el de toma de muestra, obteniendo lo siguiente:

Tabla 8

Tiempo Teórico en la Etapa Pre-analítica

PROCESO	TIEMPO EN min
Recepción de Muestras	2
Toma de Muestra	3
Total Pre Analítica	5

En el *Área Analítica*, previamente se agrupo a las pruebas de acuerdo al nivel de complejidad.

Tabla 9

Categorización de Pruebas

SOLICITUDES	PRUEBAS	RANGO DE TIEMPO
PRUEBAS SOLICITADAS EN PAQUETE COMPLETO.	Glucosa, Perfil Lipídico, Perfil Reumatoideo, Perfil Hepático, Urea, Creatinina, Examen Completo de Orina, Hemograma Automatizado.	< 70 min
PRUEBAS MEDIO PAQUETE	Glucosa, Colesterol, Triglicéridos, TGO, TGP, Hemograma Automatizado.	< 60 min
PRUEBAS SOLICITAS POR SEPARADO	Examen Completo de Orina, HCG, HIV, hemoglobina-hematocrito, RRP y <i>Helicobacter pylori</i> , Hemograma Automatizado.	< 30 min

Se procedió a calcular los tiempos de esta fase obteniéndose lo siguiente:

Tabla 10

Tiempo Teórico en la Etapa Analítica

PROCESO	TIEMPO EN min
Preparación de la Muestra	5
Total Analítica	
< 30 min	35
< 60 min	65
< 70 min	75

Los tiempos teóricos obtenidos en el *Área Post-Analítica*, comprende la digitación, impresión y entrega de resultados, se obtuvo los siguientes tiempos:

Tabla 11

Tiempo Teórico en la Etapa Post-Analítica

PROCESO	TIEMPO EN min
Impresión	4
Entrega de Resultados	1
Total Post-Analítica	5

De los datos obtenidos se determinó los tiempos consensuados para el *Tiempo Teórico*.

Tabla 12:

Tiempo Teórico de las pruebas del laboratorio

TIPO DE PRUEBA	TIEMPO EN min
< 30 min	45
< 60 min	75
< 70 min	85

- d. Cotejar el *Tiempo Real* obtenido para los exámenes solicitados con el *Tiempo Teórico* acordado con el médico. Si estos tiempos difieren de los acordados, se tiene que identificar los elementos que intervienen en el proceso y que alargan los tiempos de respuesta, con la finalidad de la mejora continua de la calidad.
- e. Posteriormente obtenido un promedio y o rangos se analizara los datos obtenidos de este estudio, para estimar las diferencias entre el tiempo real del tiempo teórico con la finalidad de determinar si este tiempo es *Rápido (menor tiempo)* o *Lento (mayor tiempo)*.
- f. Una vez categorizado los tiempos se establecerá los factores que intervienen en la variación del tiempo como son: (a) soporte técnico, (b) recursos humanos y (c) uso de las solicitudes.

d. Métodos de análisis de datos

Para la interpretación de los resultados obtenidos se utilizó herramienta o Aplicativo EXCEL y el paquete estadístico IBM SPSS versión 23, y se seguirá los siguientes pasos:
Elaborar en ingresar los resultados de *Expectativas - Percepciones* de las 22 preguntas en una tabla general.

Determinar el nivel general de satisfacción.

Determinar el nivel de satisfacción por cada dimensión

Determinar la el nivel de satisfacción entre la dimensión Capacidad de respuesta y el tiempo obtenido en el laboratorio.

Determinar los factores causantes que intervienen tiempo de respuesta.

III. Resultados

3.1. Estadística descriptiva de las variables

3.1.1. Variable: satisfacción del usuario externo.

a. Nivel de satisfacción del usuario externo (general).

Tabla 13

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUY SATISFECHO	90	28,8	28,8	28,8
SATISFECHO	11	3,5	3,5	32,4
INSATISFECHO	211	67,6	67,6	100,0
Total	312	100,0	100,0	

La tabla 13, muestra que de los 312 encuestados, 90 que representa el 28.8% se encuentran muy satisfechos, 11(3.5%) se encuentran satisfechos, y 211 que equivale al 67.6% se encuentran insatisfechos.

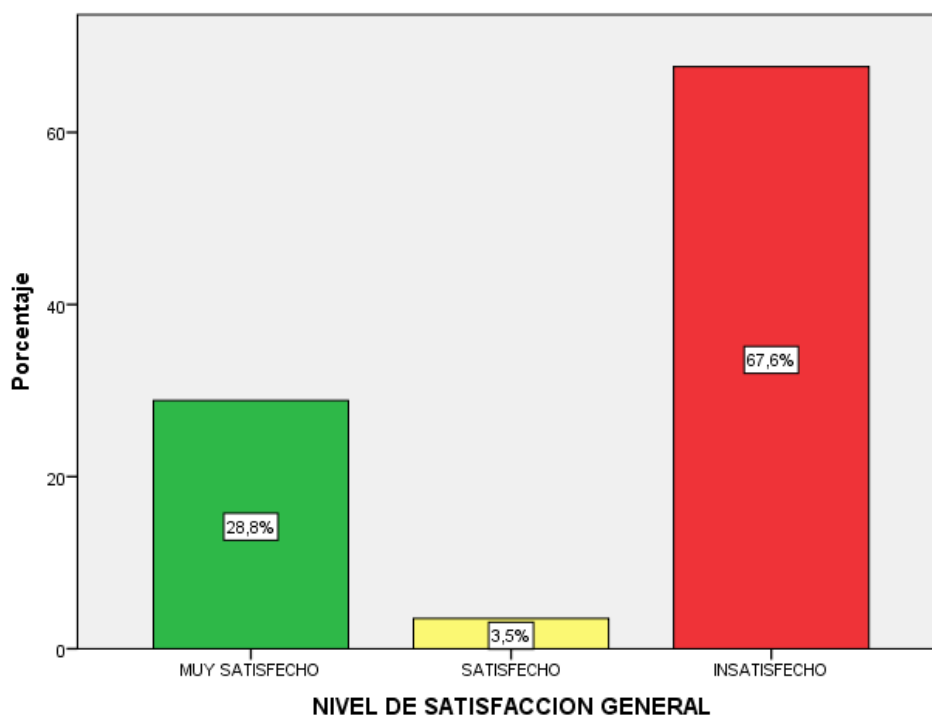


Figura 5 Nivel de Satisfacción (%)

b. Nivel de satisfacción del usuario externo dimensiones.

Dimensión fiabilidad.

Tabla 14

Frecuencias del nivel de satisfacción-dimensión fiabilidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUY SATISFECHO	121	38,8	38,8	38,8
SATISFECHO	26	8,3	8,3	47,1
INSATISFECHO	165	52,9	52,9	100,0
Total	312	100,0	100,0	

La tabla 14, muestra que de los 312 encuestados para la dimensión fiabilidad, 121(38.8%) % se encuentran muy satisfechos, 26(8.3%) se encuentran satisfechos, y 165 que representan el 52.9% se encuentran insatisfechos.

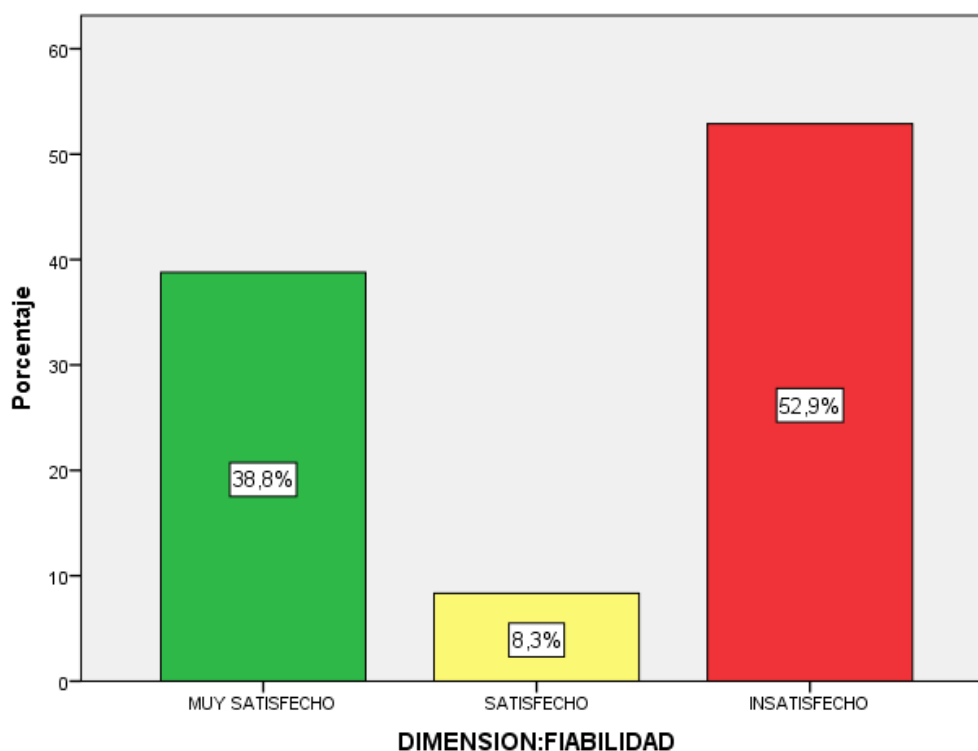


Figura 6 Satisfacción-Dimensión: Fiabilidad (%)

Dimensión seguridad.

Tabla 15

Frecuencias del nivel de satisfacción-dimensión Seguridad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUY SATISFECHO	129	41,3	41,3	41,3
SATISFECHO	20	6,4	6,4	47,8
INSATISFECHO	163	52,2	52,2	100,0
Total	312	100,0	100,0	

La tabla 15, muestra que de los 312 encuestados para la dimensión Seguridad, 129 (41.3%) % se encuentran muy satisfechos, 20 (6.4%) se encuentran satisfechos, y 163 que representan el 52.2% se encuentran insatisfechos

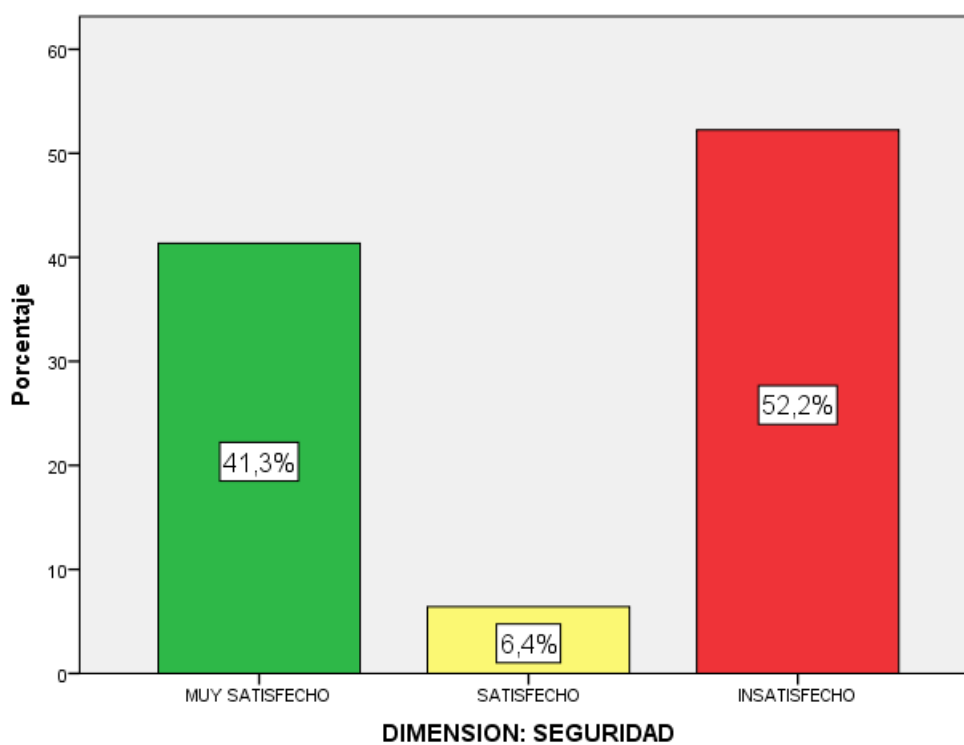


Figura 7 Satisfacción-Dimensión: Seguridad (%)

Dimensión empatía.

Tabla 16

Frecuencias del nivel de satisfacción-dimensión empatía

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUY SATISFECHO	23	7,4	7,4	7,4
SATISFECHO	35	11,2	11,2	18,6
INSATISFECHO	254	81,4	81,4	100,0
Total	312	100,0	100,0	

La tabla 16, muestra que de los 312 encuestados, 23 (7.4) % se encuentran muy satisfechos respecto a la dimensión empatía, 35 (11.2%) se encuentran satisfechos, y 254 que representan el 81.4% se encuentran insatisfechos.

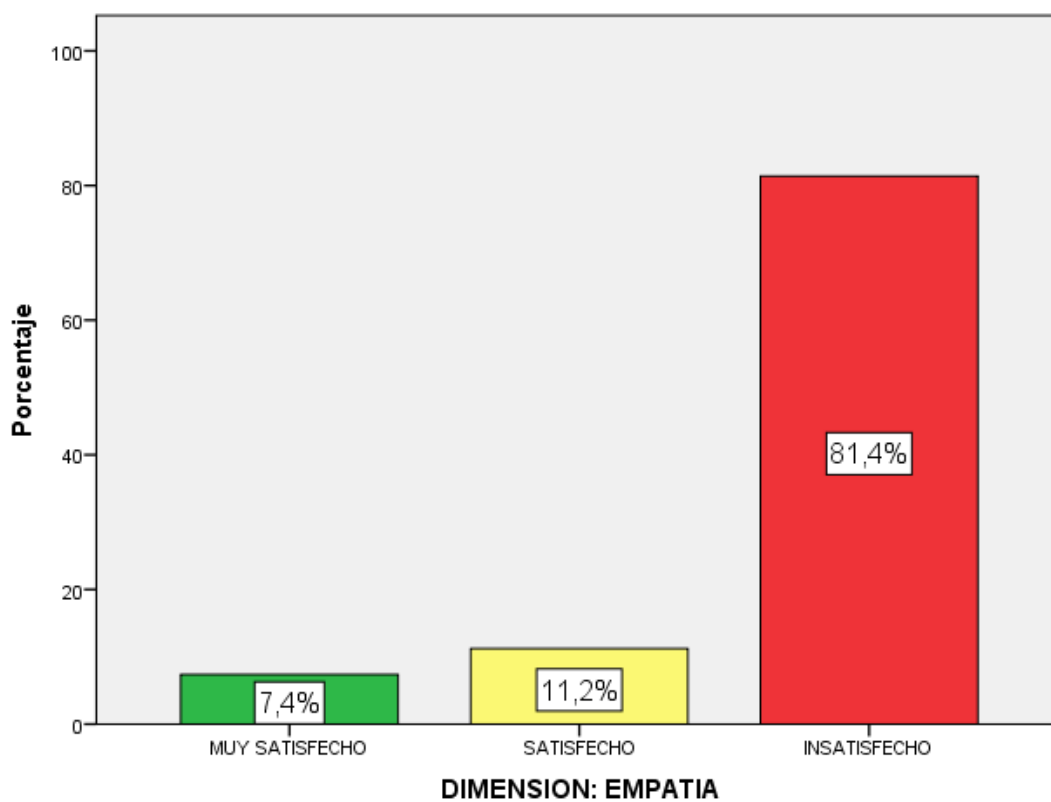


Figura 8 Satisfacción-Dimensión: Empatía (%)

Dimensión aspectos tangibles.

Tabla 17

Frecuencias del nivel de satisfacción-dimensión aspectos tangibles

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUY SATISFECHO	145	46,5	46,5	46,5
SATISFECHO	28	9,0	9,0	55,4
INSATISFECHO	139	44,6	44,6	100,0
Total	312	100,0	100,0	

La tabla 17, muestra que de los 312 encuestados para la dimensión Seguridad, 145 (46.5%) % se encuentran muy satisfechos, 28 (9.0%) se encuentran satisfechos, y 139 que representan el 44.6% se encuentran insatisfechos

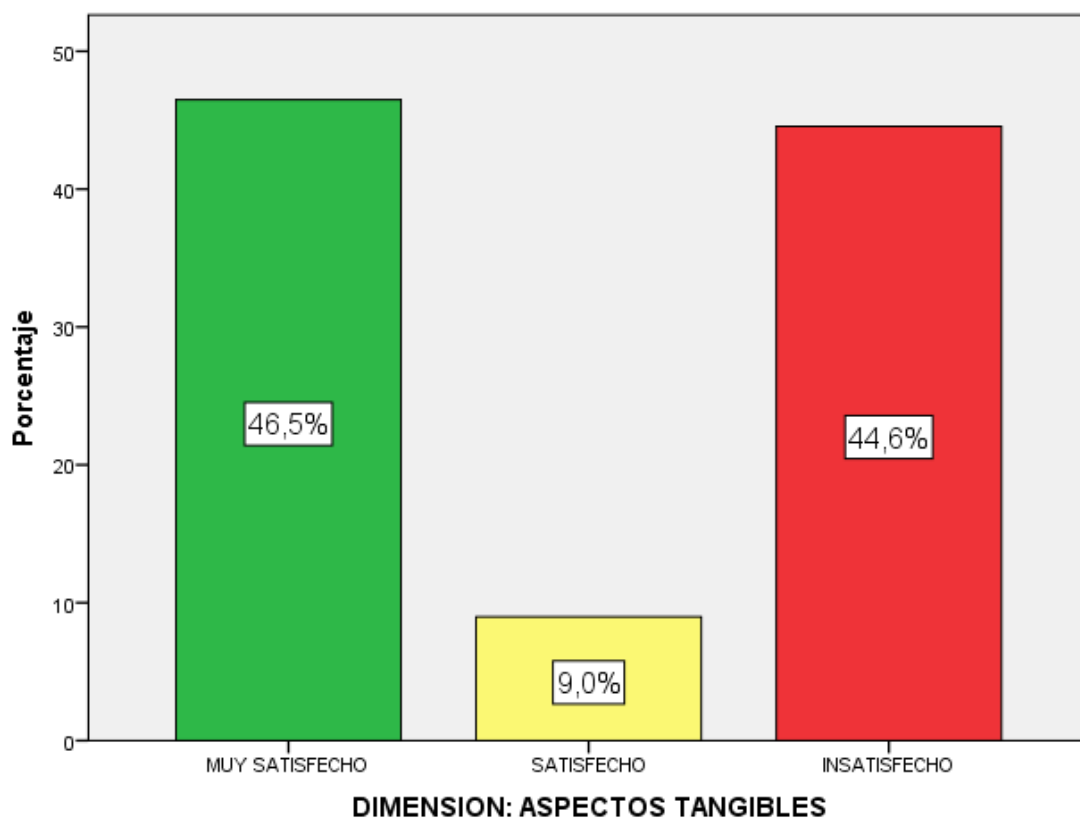


Figura 9 Satisfacción-Dimensión: Aspectos Tangibles (%)

c. Nivel de satisfacción -dimensión capacidad de respuesta.

Tabla 18

Frecuencias del nivel de satisfacción-dimensión capacidad de respuesta

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUYSATISFECHO	59	18,9	18,9	18,9
SATISFECHO	27	8,7	8,7	27,6
INSATISFECHO	226	72,4	72,4	100,0
Total	312	100,0	100,0	

La tabla 18, muestra que de los 312 encuestados, 59(18.9) % se encuentran muy satisfechos respecto a la dimensión tiempo de respuesta, 27(8.7%) se encuentran satisfechos, y 226 que representan el 72.4% se encuentran insatisfechos.

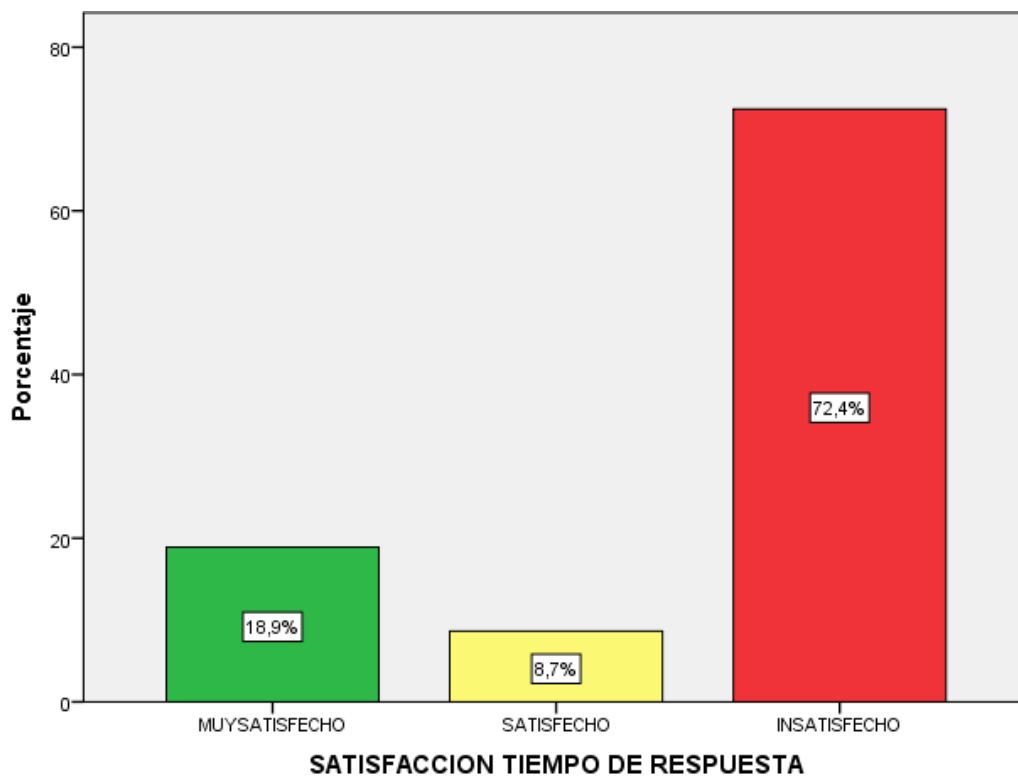


Figura 10 Satisfacción-Dimensión: Tiempo de Respuesta (%)

Tabla 19

Frecuencias del nivel de satisfacción en recepción

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUY SATISFECHO	94	30,1	30,1	30,1
SATISFECHO	83	26,6	26,6	56,7
INSATISFECHO	135	43,3	43,3	100,0
Total	312	100,0	100,0	

De la tabla 19, se puede decir que el 30.1% (94 encuestados) se encuentran muy satisfechos, el 26.6% (83) se ubican en el nivel satisfecho mientras que el 43.3%(135) son los usuarios externos insatisfechos.

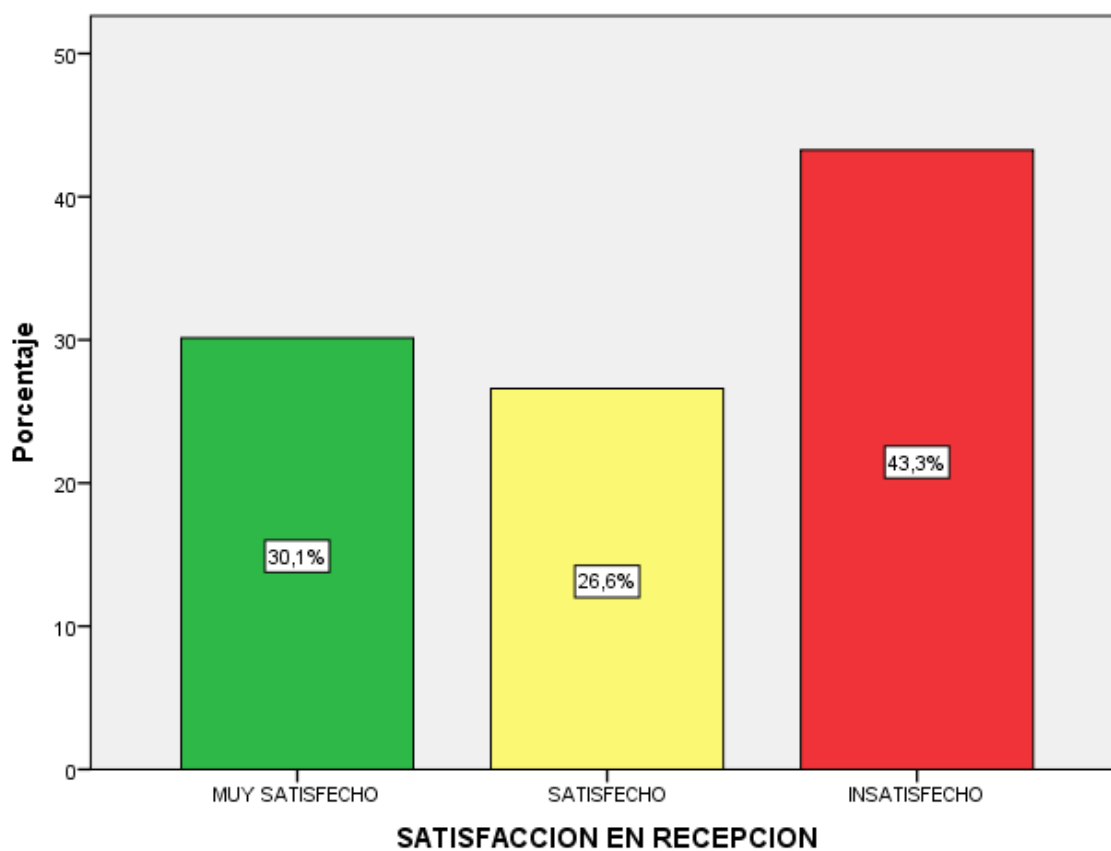


Figura 11 Nivel de satisfacción en recepción

Tabla 20

Frecuencias del nivel de satisfacción en toma de muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUY SATISFECHO	18	5,8	5,8	5,8
SATISFECHO	176	56,4	56,4	62,2
INSATISFECHO	118	37,8	37,8	100,0
Total	312	100,0	100,0	

En cuanto al nivel de satisfacción en el área de toma de muestra, la tabla 20 muestra que de los 312 encuestados 18 que equivale al 5.8% se encuentran muy satisfechos, 176 (56.4%) se encuentran satisfecho y 118 (37.8%) insatisfechos.

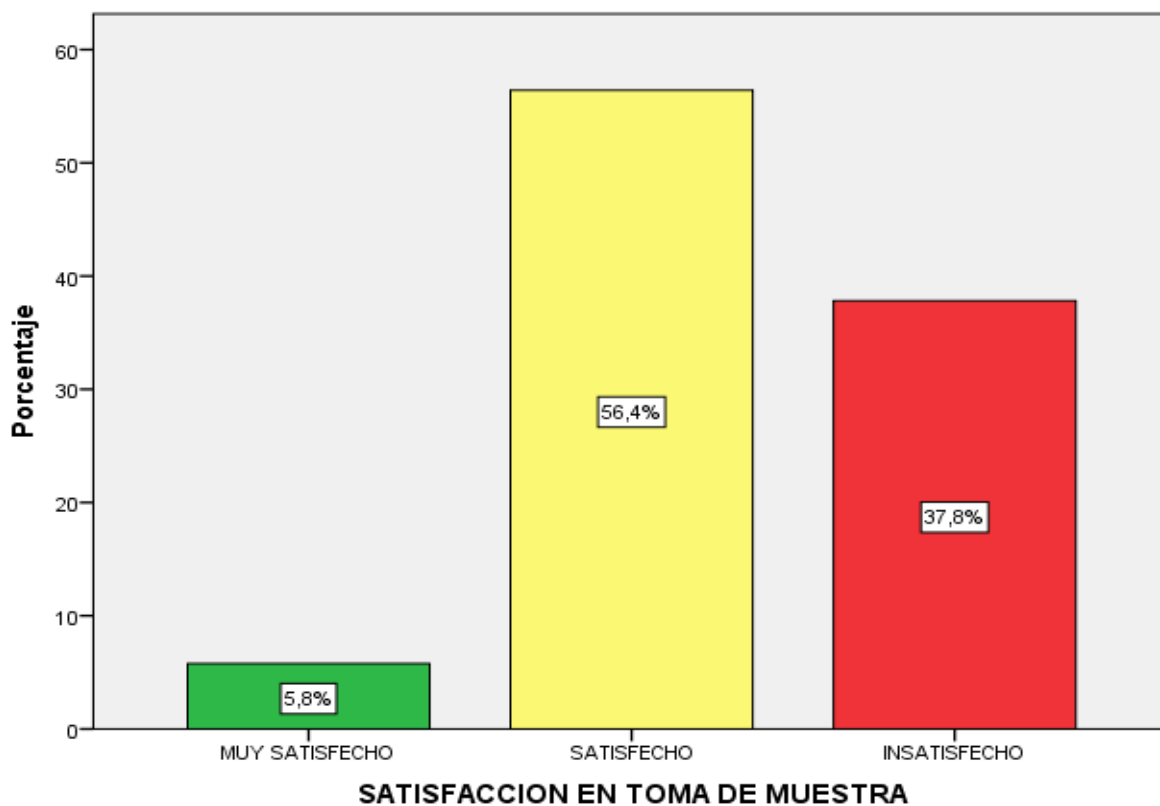


Figura 12 Nivel de satisfacción en toma de muestra

Tabla 21

Frecuencias del Nivel de Satisfacción en Fase Analítica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUY SATISFECHO	29	9,3	9,3	9,3
SATISFECHO	62	19,9	19,9	29,2
INSATISFECHO	221	70,8	70,8	100,0
Total	312	100,0	100,0	

De la tabla 21, de los 312 encuestados el 9.3% (29) se encuentran muy satisfechos, el 19.9% (62) se ubican en el nivel satisfecho mientras que el 70.8% (221) son los usuarios externos insatisfechos.

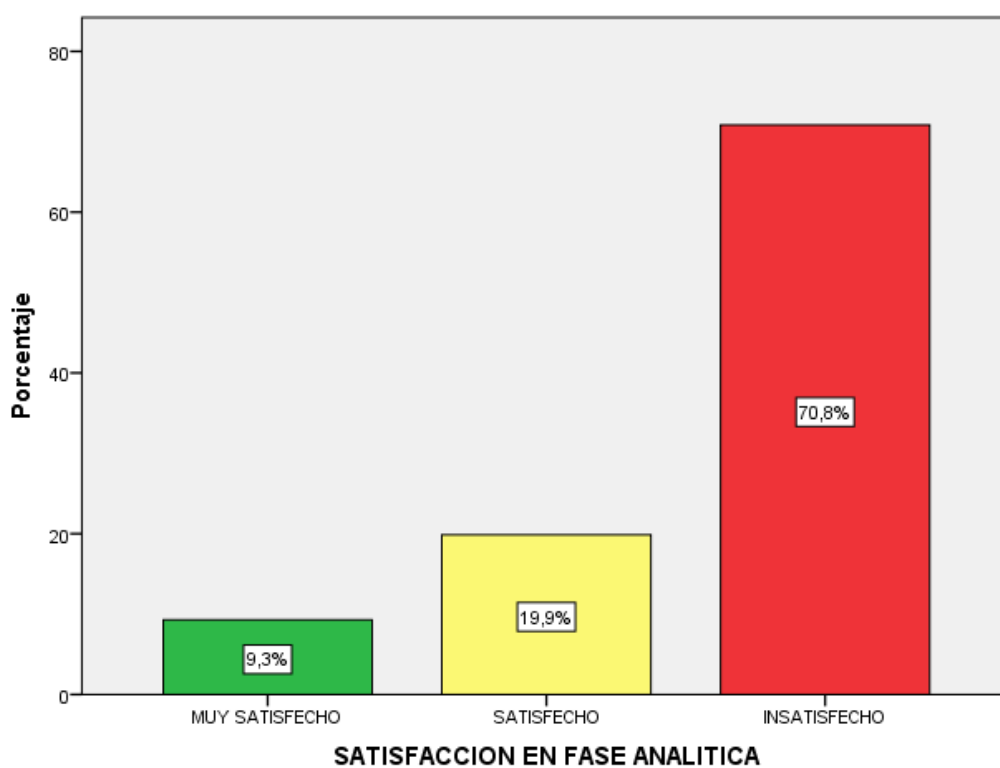


Figura 13 Nivel de Satisfacción en Fase Analítica

Tabla 22

Frecuencias del nivel de satisfacción en fase post analítica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUY SATISFECHO	136	43,6	43,6	43,6
SATISFECHO	102	32,7	32,7	76,3
INSATISFECHO	74	23,7	23,7	100,0
Total	312	100,0	100,0	

De la tabla 22, de los 312 encuestados el 43.6% (136) se encuentran muye satisfechos, el 32.7% (102) se ubican en el nivel satisfecho mientras que el 23.7% (74) son los usuarios externos insatisfechos.

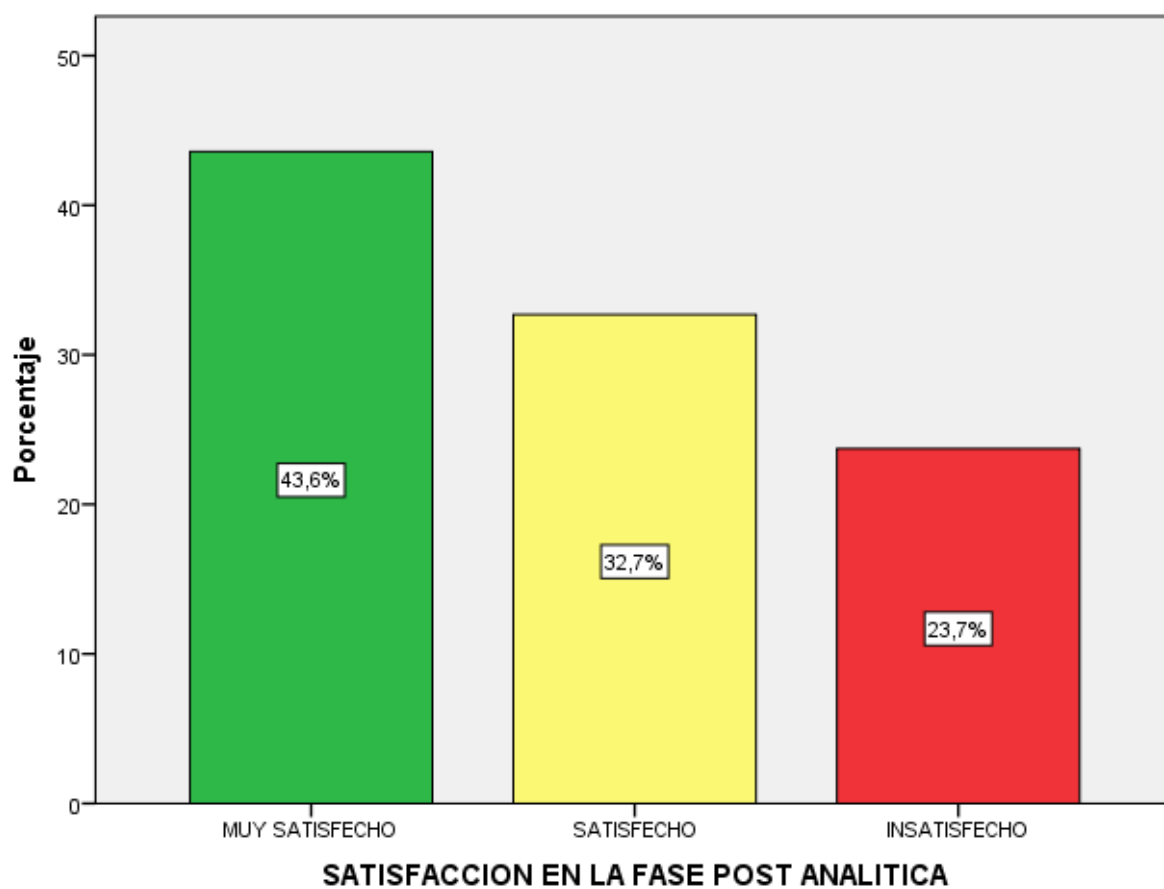


Figura 14 Nivel de Satisfacción en Fase Post-Analítica

3.1.2. Variable: Tiempo de respuesta.

a. Descriptivos del tiempo por etapas.

Tabla 23

Frecuencias de la Categorización de Pruebas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
< 45 MIN	127	40,7	40,7	40,7
< 60 MIN	29	9,3	9,3	50,0
< 80 MIN	156	50,0	50,0	100,0
Total	312	100,0	100,0	

Las tabla 23, nos indica que de las 312 pruebas analizadas 40.7% corresponden a las pruebas realizadas en tiempo <45 min, el 9.3% a tiempos < 60 min y el 50.0% corresponden a las prueba realizadas en tiempos < a 80 min

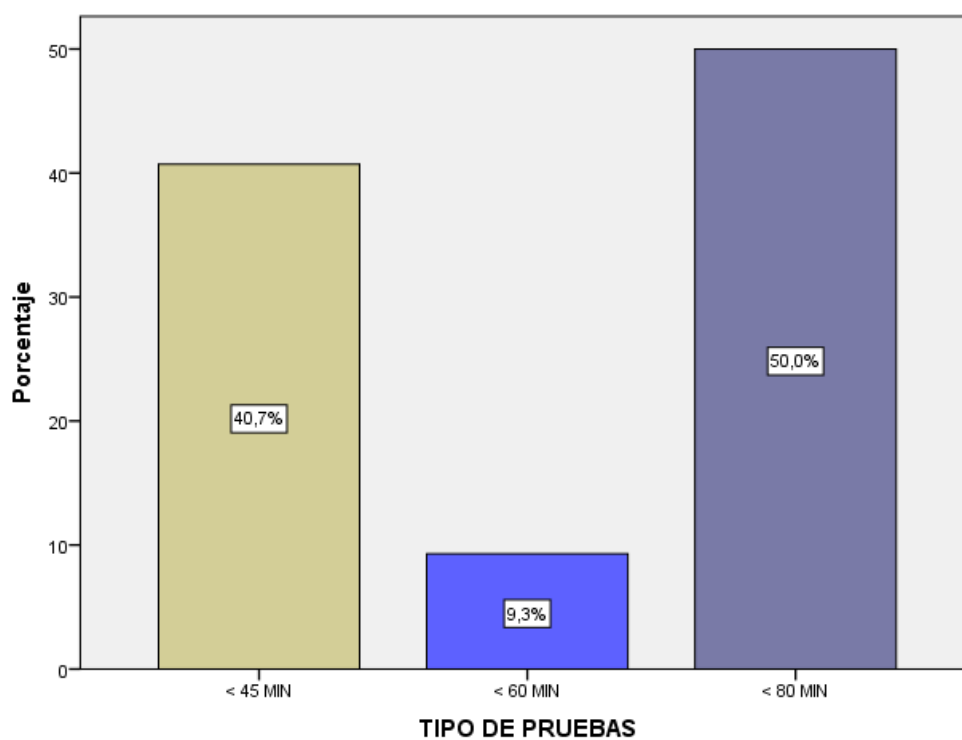


Figura 15 Categorización de Pruebas

Tabla 24

Frecuencias del Tiempo de Respuesta General

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
RAPIDO	106	34,0	34,0	34,0
LENTO	206	66,0	66,0	100,0
Total	312	100,0	100,0	

De los 312 tiempos evaluados, la tabla 24, indica que 106 solicitudes tuvieron tiempos de respuesta Rápidos (menor tiempo) lo que equivale a un 34%, mientras que 206 solicitudes (66%) tuvieron tiempos de respuesta Lento (mayor tiempo).

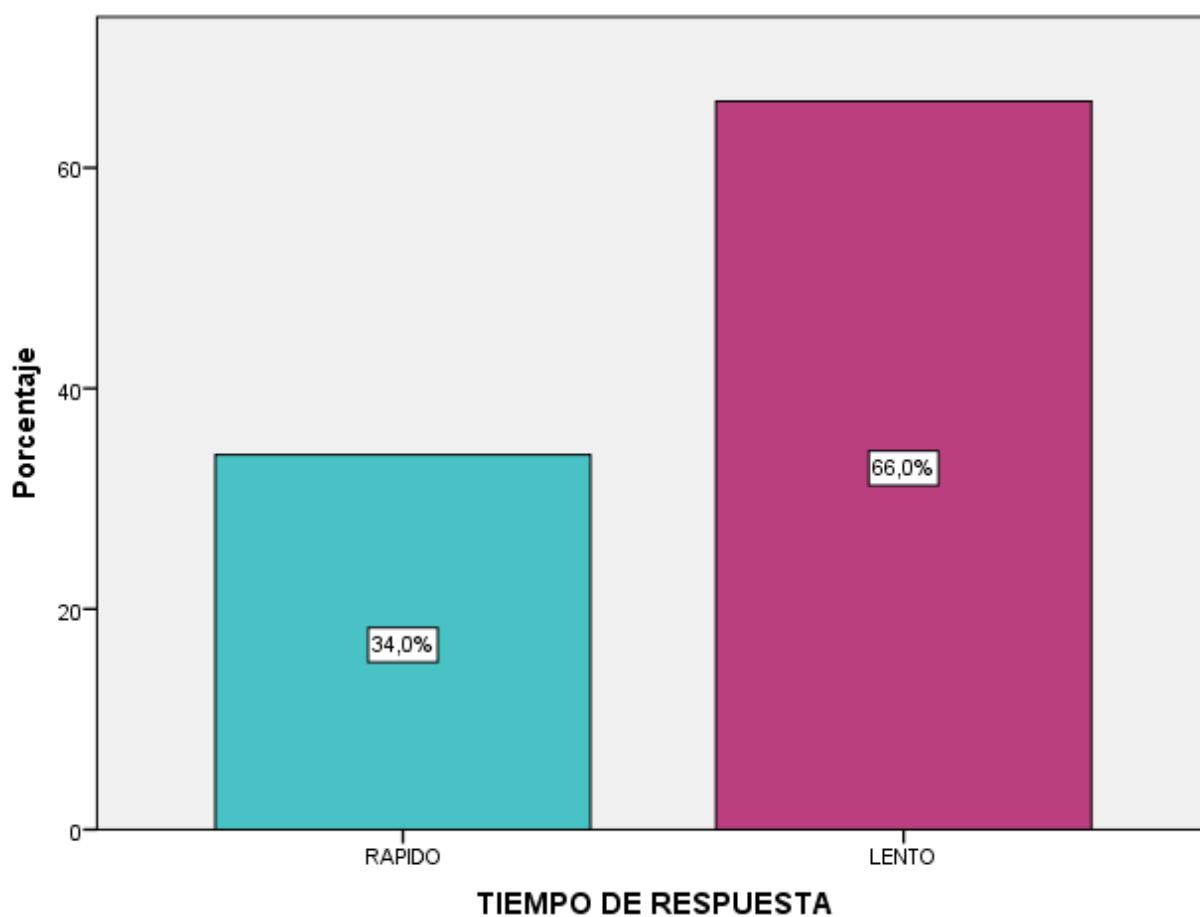


Figura 16 Tiempo de Respuesta General

Tabla 25

Frecuencias del Tiempo en Recepción

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
RAPIDO	202	64,7	64,7	64,7
LENTO	110	35,3	35,3	100,0
Total	312	100,0	100,0	

De los 312 tiempos evaluados, la tabla 25, indica que 202 solicitudes fueron recibidas y registradas en recepción con tiempos Rápidos (menor tiempo) lo que equivale a un 64.7%, mientras que 110 solicitudes (35.3%) con tiempos Lentos (mayor tiempo).

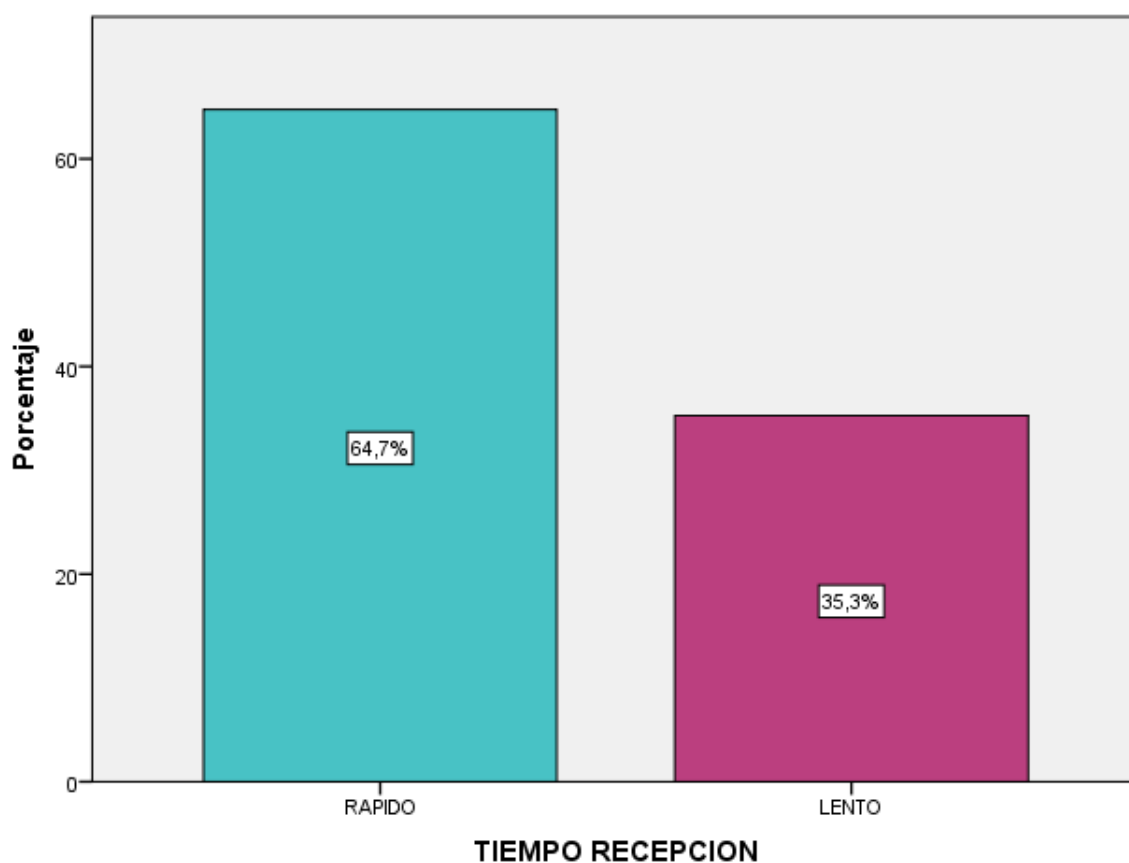


Figura 17 Tiempo en Recepción

Tabla 26

Frecuencias del Tiempo en Toma de Muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
RAPIDO	209	67,0	67,0	67,0
LENTO	103	33,0	33,0	100,0
Total	312	100,0	100,0	

De los 312 tiempos evaluados, la tabla 26, indica que en 209 solicitudes la toma de muestra se realizó en tiempo Rápido (menor tiempo) lo que equivale a un 67.0%, mientras que 103 solicitudes (33.0%) con tiempos Lentos (mayor tiempo) .

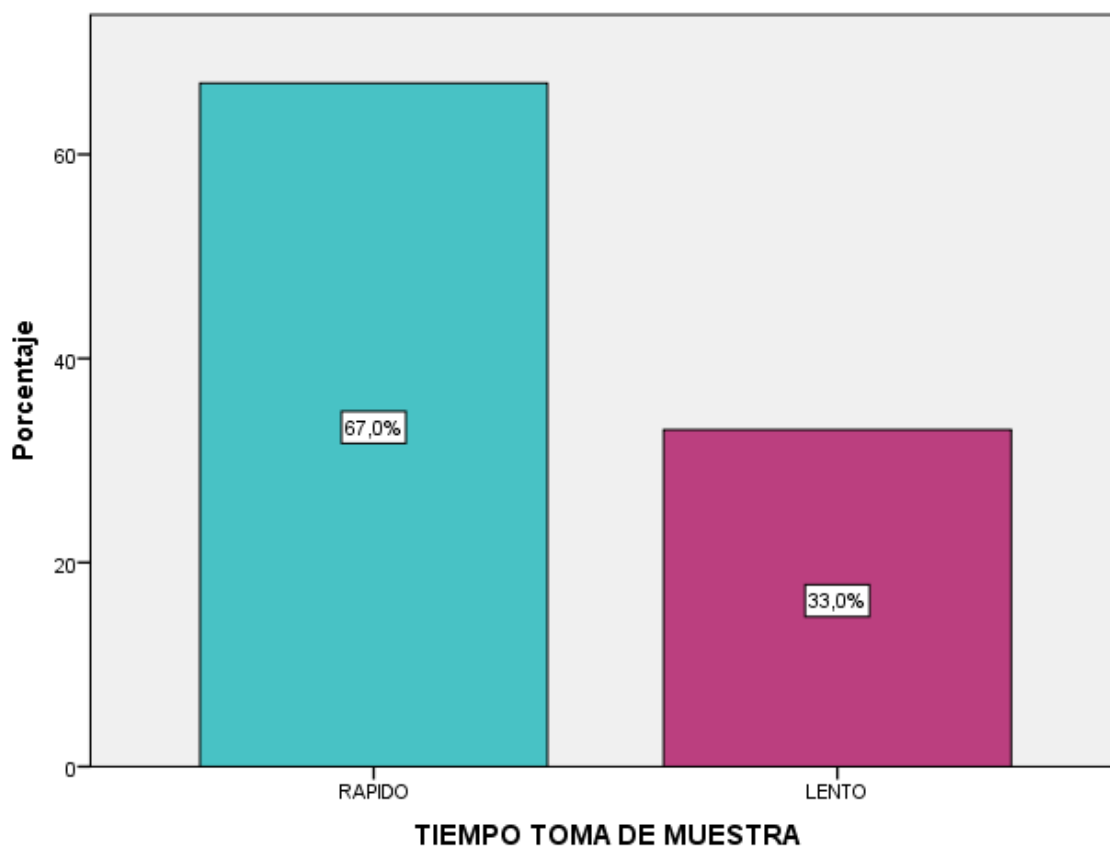


Figura 18 Interpretación del Tiempo en Toma de Muestra

Tabla 27

Frecuencias del Tiempo en la Fase Analítica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
RAPIDO	106	34,0	34,0	34,0
LENTO	206	66,0	66,0	100,0
Total	312	100,0	100,0	

La tabla 27, indica que de los 312 tiempos evaluados, 106 (34,0%) fueron realizados en tiempo Rápido (menor tiempo) en la Fase Analítica, mientras que 206 (66,0 %) con tiempo Lento (mayor tiempo).

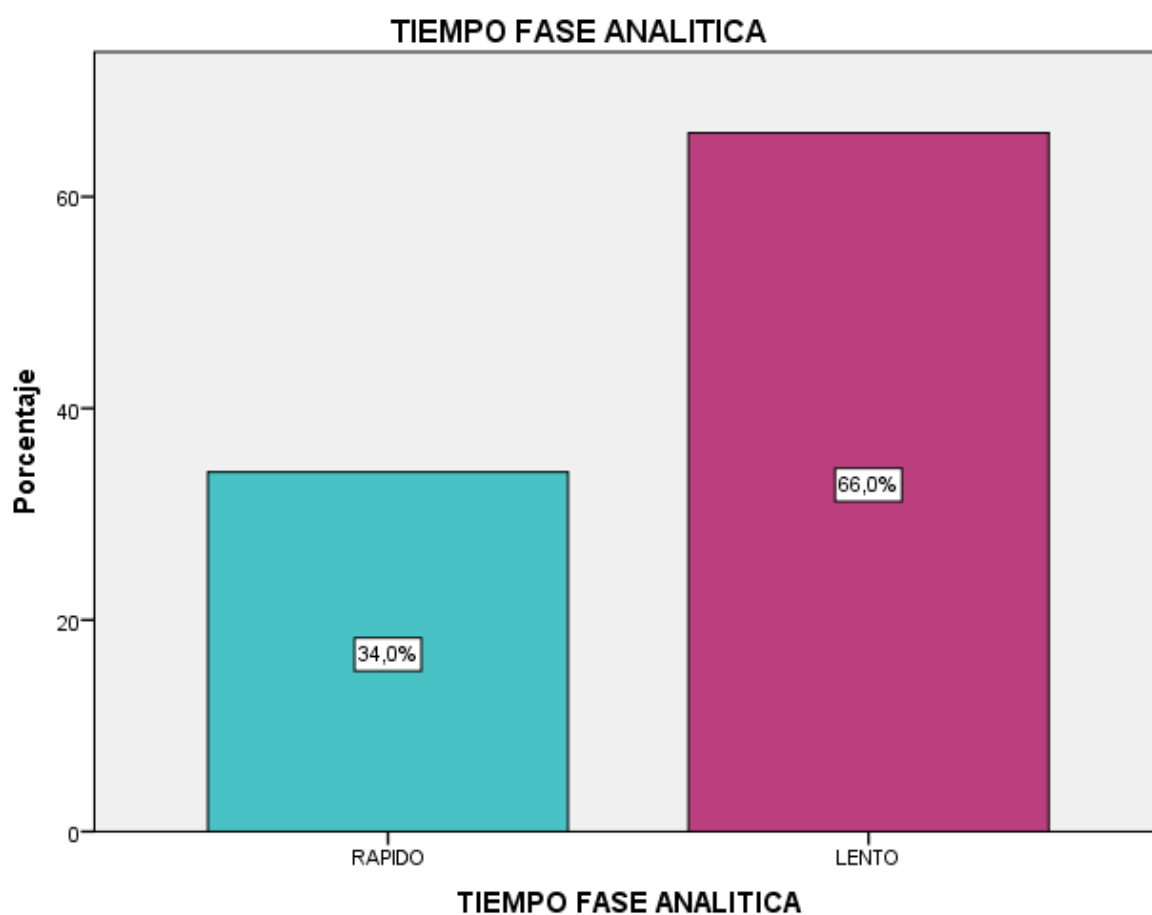


Figura 19 Interpretación del Tiempo Fase Analítica

Tabla 28

Frecuencias del Tiempo en la Fase Post-Analítica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
RAPIDO	237	76,0	76,0	76,0
LENTO	75	24,0	24,0	100,0
Total	312	100,0	100,0 ^a	

La Tabla 28, indica que de los 312 tiempos evaluados, 237 (76,0%) fueron realizados en tiempo Rápido (menor tiempo) en la Fase Post-Analítica, mientras que 75 (24,0%) con tiempos Lentos (mayor tiempo).

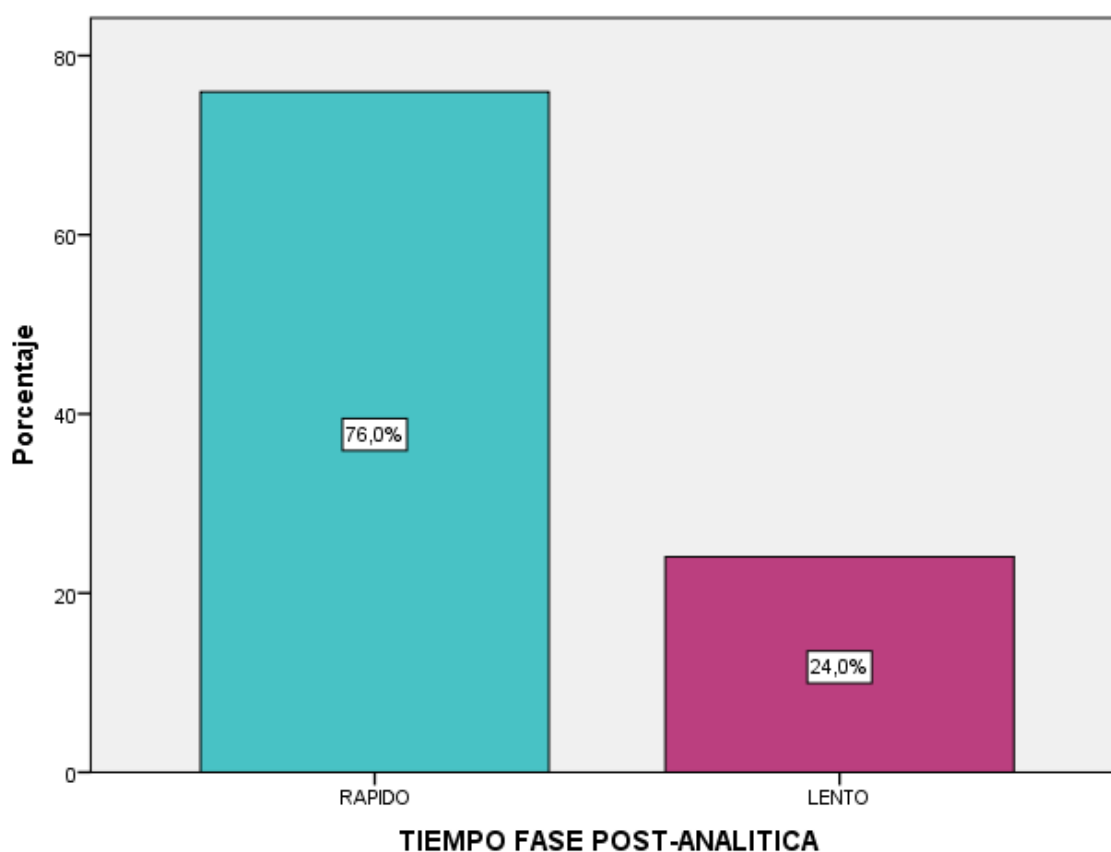


Figura 20 Interpretación del Tiempo Fase Post-Analítica

b. *Frecuencias de los elementos que interfieren en el tiempo de respuesta:*

Tabla 29

Frecuencia del factor: Soporte Técnico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO PRESENTA	146	46,8	46,8	46,8
PRESENTA	166	53,2	53,2	100,0
Total	312	100,0	100,0	

De la tabla 29, se establece que de las 312 ordenes evaluadas, 146(46.8%) no presentaron soporte técnico, mientras que 166 (53.2%) presentaron soporte técnico.

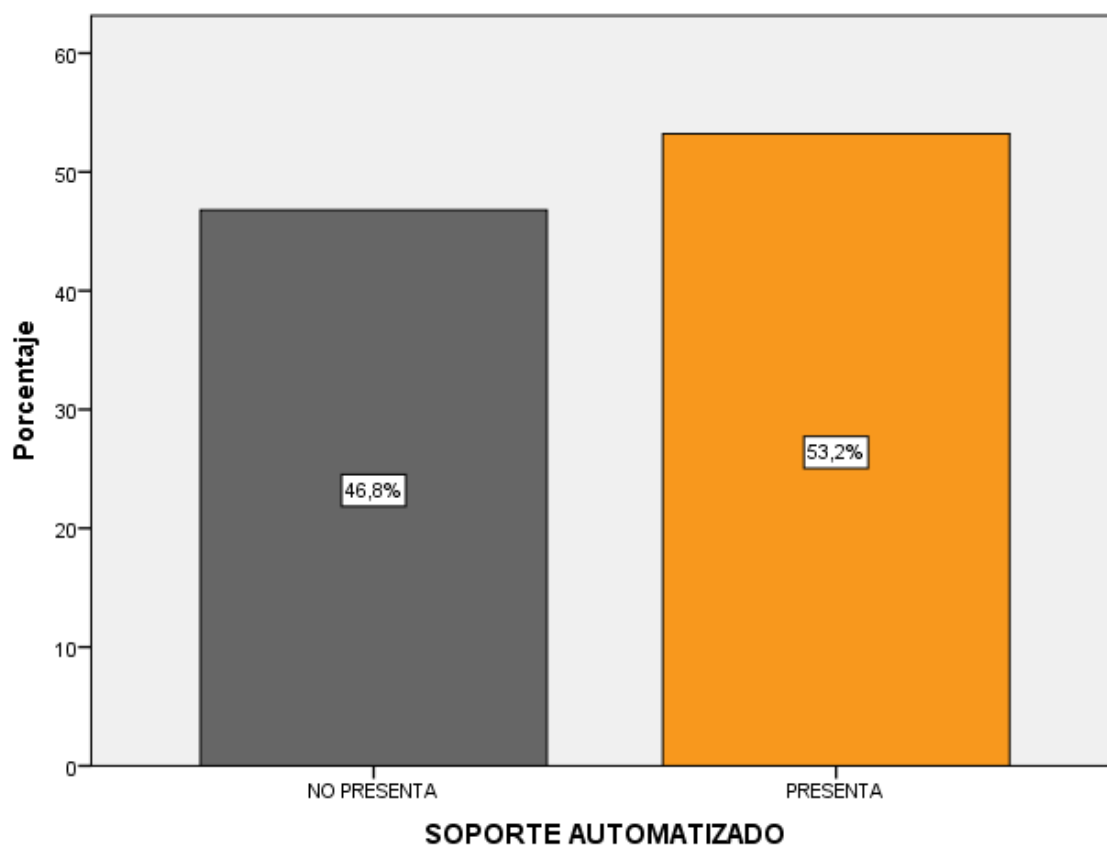


Figura 21 Factor: Soporte Técnico

Tabla 30

Frecuencias del factor: Recursos Humanos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
FALTANTE	203	65,1	65,1	65,1
ADECUADO	109	34,9	34,9	100,0
Total	312	100,0	100,0	

De la tabla 30, se establece que de las 312 ordenes evaluadas, 231(65,1%) corresponde al factor faltante de recursos humanos en el laboratorio, mientras que 109 (34,9%) si presentaron adecuado número de recursos humanos.

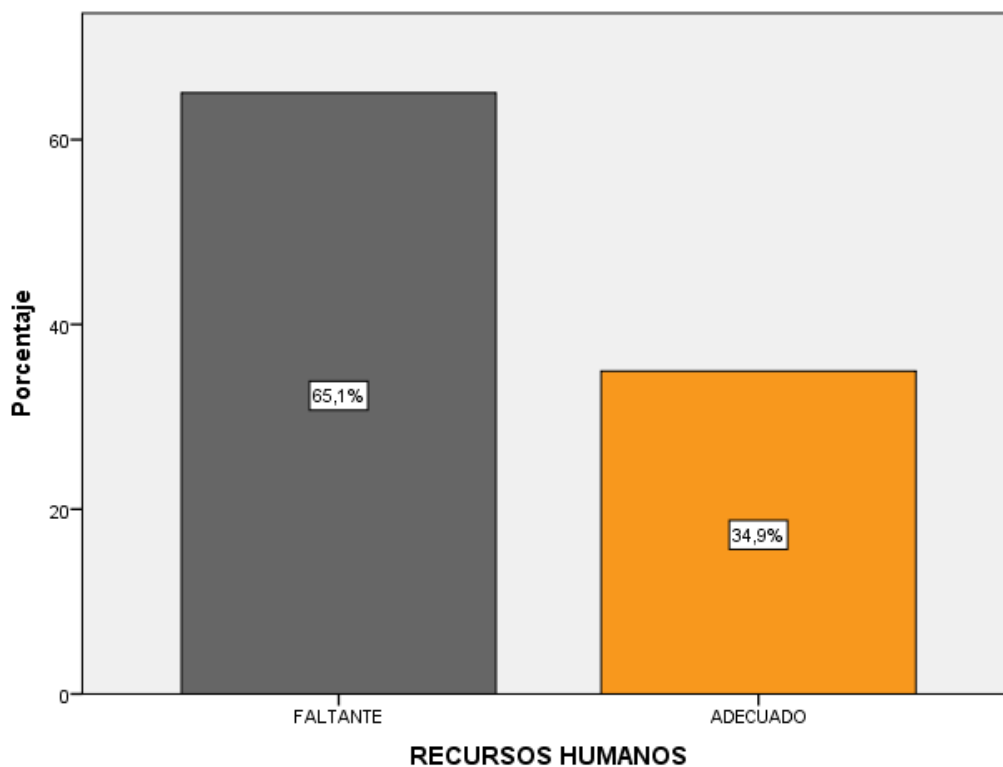


Figura 22 Factor: Recursos Humanos

Tabla 31

Frecuencias del factor: Uso de Solitudes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
IRRACIONAL	181	58,0	58,0	58,0
ADECUADO	131	42,0	42,0	100,0
Total	312	100,0	100,0	

De la tabla 31, se establece que de las 312 ordenes evaluadas, 181(58,0%) corresponde a uso irracional de las órdenes del laboratorio, mientras que 131 (42,0%) si presentaron adecuado uso de las solicitudes.

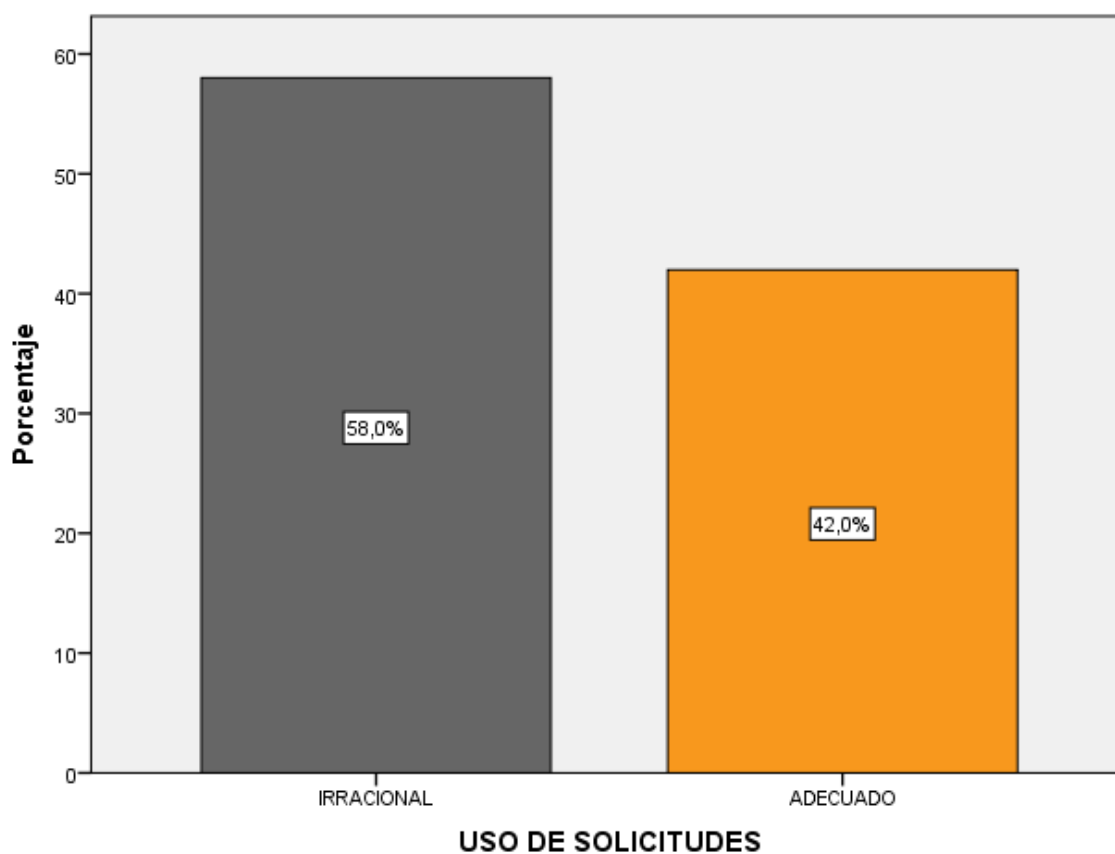


Figura 23 Factor: uso de Solicitudes

3.2. Tablas cruzadas de las variables

Tabla 32

Tabla cruzada Satisfacción Usuario Externo y Tiempo de Respuesta

			TIEMPO DE RESPUESTA		Total
			RAPIDO	LENTO	
SATISFACCION USUARIO EXTERNO	MUY SATISFECHO	Recuento	59	0	59
		% del total	18,9%	0,0%	18,9%
	SATISFECHO	Recuento	27	0	27
		% del total	8,7%	0,0%	8,7%
	INSATISFECHO	Recuento	20	206	226
		% del total	6,4%	66,0%	72,4%
Total	Recuento	106	206	312	
	% del total	34,0%	66,0%	100,0%	

En la tabla 32, anteriormente mostrada, se puede rescatar que se encuentran 59(18.9%) usuarios externos muy satisfechos los cuales en su totalidad fueron exámenes realizados en tiempos rápidos (menor tiempo). De los 27 (8.7%) usuarios satisfechos, en su totalidad fueron realizados con tiempos de respuesta rápidos (menor tiempo). El porcentaje de insatisfechos es un 72.4% correspondiente a 226 de los usuarios encuestados, de los cuales 20 (6.4%) fueron exámenes realizados en tiempos rápidos (menor tiempo) y 206 (66.0%) usuarios insatisfechos, fueron realizados con tiempos de respuesta lento (mayor tiempo).

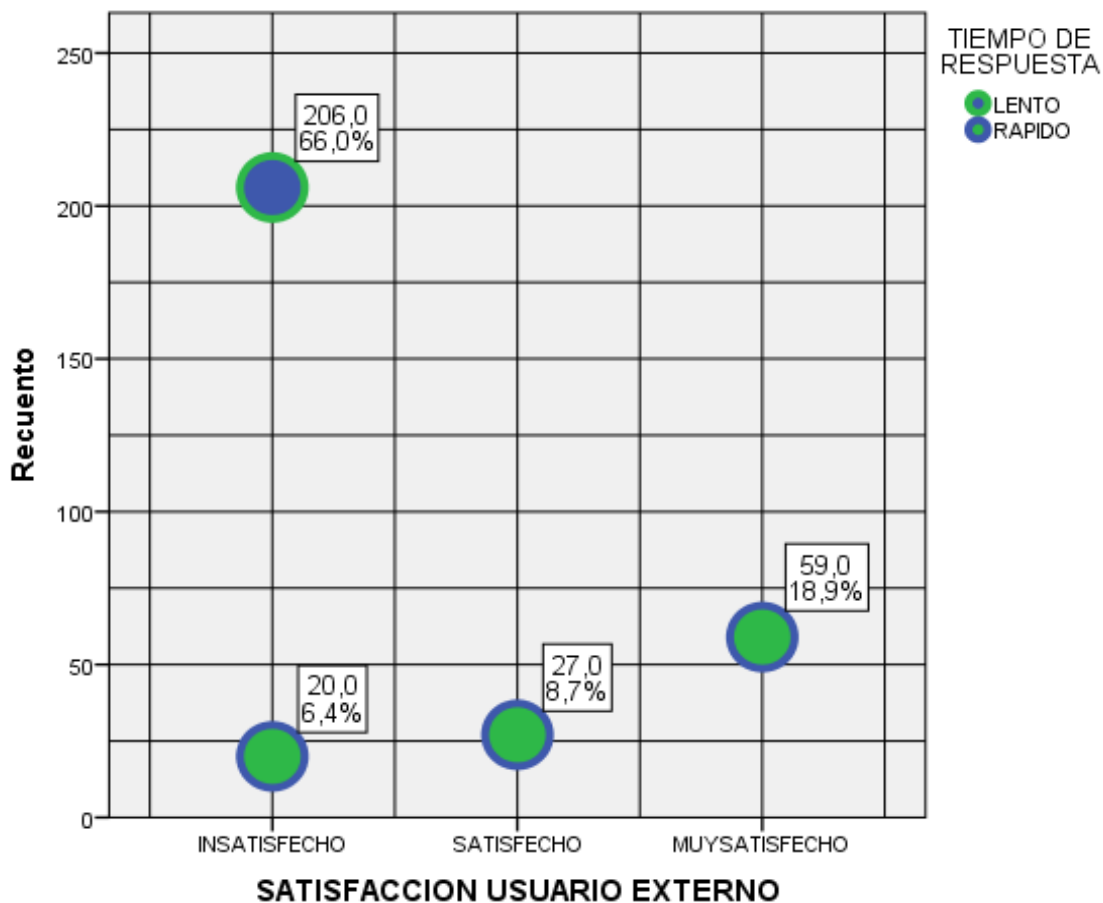


Figura 24 Satisfacción Usuario Externo y Tiempo de Respuesta.

Tabla 33

Tabla cruzada Satisfacción Usuario Externo en recepción y Tiempo en recepción

		TIEMPO DE RESPUESTA		Total	
		RAPIDO	LENTO		
SATISFACCION EN RECEPCION	MUY SATISFECHO	Recuento	36	58	94
		% del total	11,5%	18,6%	30,1%
	SATISFECHO	Recuento	28	55	83
		% del total	9,0%	17,6%	26,6%
	INSATISFECHO	Recuento	42	93	135
		% del total	13,5%	29,8%	43,3%
Total		Recuento	106	206	312
		% del total	34,0%	66,0%	100,0%

En la tabla 33 se puede rescatar que se de los 312 usuarios externos evaluados, 94 se encuentran muy satisfechos los cuales equivalen al 30.1%, de los cuales 36 (11.5%) fueron exámenes realizados en tiempos rápidos (menor tiempo), mientras que 58 (18.6%) en tiempos lentos (mayor tiempo). De los 83 (26.6%) usuarios satisfechos, 28 (9.0%) presentan tiempos de respuesta rápidos (menor tiempo) y 55 (17.6%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo). El porcentaje de insatisfechos es un 43.3% correspondiente a 135 de los usuarios encuestados, de los cuales 42 (13.5%) presentaron tiempos de respuesta rápidos (menor tiempo), y 93 (29.8%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo).

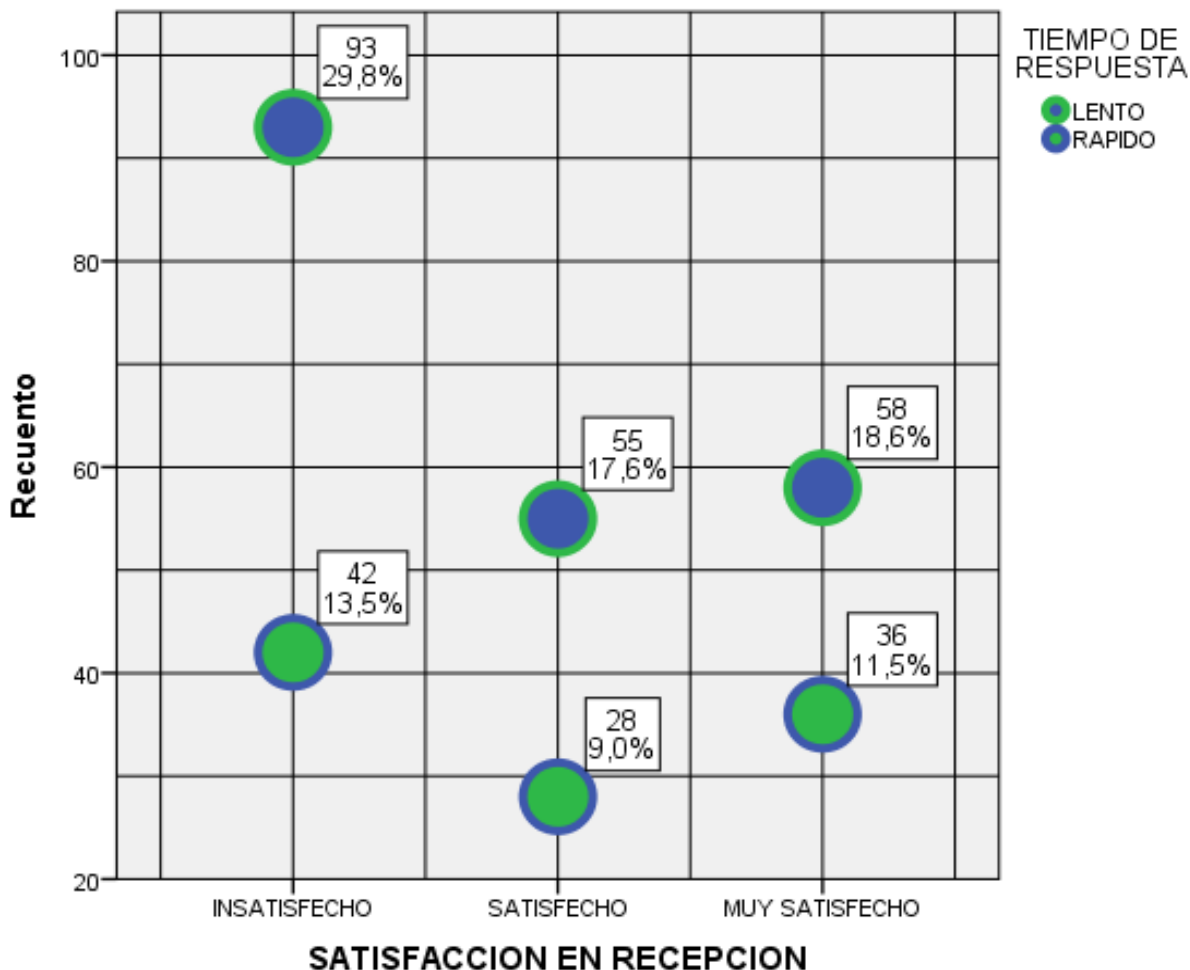


Figura 25 Satisfacción en Recepción y Tiempo Recepción

Tabla 34

Tabla cruzada Satisfacción en toma de muestra y Tiempo en Toma de muestra

			TIEMPO DE RESPUESTA		Total
			RAPIDO	LENTO	
SATISFACCION EN TOMA DE MUESTRA	MUY SATISFECHO	Recuento	6	12	18
		% del total	1,9%	3,8%	5,8%
	SATISFECHO	Recuento	63	113	176
		% del total	20,2%	36,2%	56,4%
	INSATISFECHO	Recuento	37	81	118
		% del total	11,9%	26,0%	37,8%
Total	Recuento	106	206	312	
	% del total	34,0%	66,0%	100,0%	

En la tabla 34 se puede rescatar que se de los 312 usuarios externos evaluados, 18 se encuentran muy satisfechos los cuales equivalen al 5.8%, de los cuales 6 (1.9%) fueron exámenes realizados en tiempos rápidos (menor tiempo), mientras que 12 (3.8%) en tiempos lentos (mayor tiempo). De los 176 (56.4%) usuarios satisfechos, 63 (20.2%) presentan tiempos de respuesta rápidos (menor tiempo) y 113 (36.2%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo). El porcentaje de insatisfechos es un 37.8% correspondiente a 118 de los usuarios encuestados, de los cuales 37 (11.9%) presentaron tiempos de respuesta rápidos (menor tiempo), y 81 (26.0%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo).

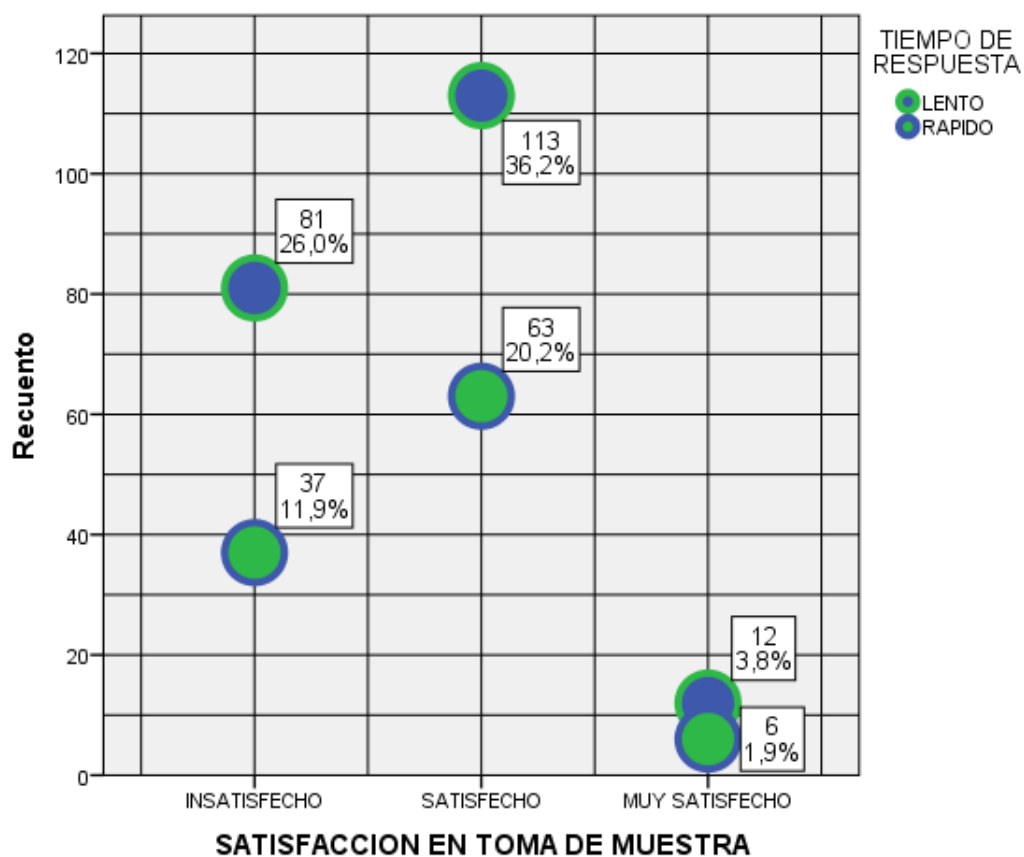


Figura 26 Satisfacción en Toma de Muestra y Tiempo en Toma de muestra

Tabla 35

Tabla cruzada Satisfacción en Fase Analítica y Tiempo Fase Analítica

		TIEMPO DE RESPUESTA		Total	
		RAPIDO	LENTO		
SATISFACCION EN ANALISIS DE RESULTADOS	MUY SATISFECHO	Recuento	29	0	29
		% del total	9,3%	0,0%	9,3%
	SATISFECHO	Recuento	60	2	62
		% del total	19,2%	0,6%	19,9%
	INSATISFECHO	Recuento	17	204	221
		% del total	5,4%	65,4%	70,8%
Total		Recuento	106	206	312
		% del total	34,0%	66,0%	100,0%

En la tabla 35 anteriormente mostrada, se puede rescatar que se de los 312 usuarios externos evaluados, 29 se encuentran muy satisfechos los cuales equivalen al 9.3%, de los cuales en su totalidad fueron realizados en tiempos rápidos (menor tiempo). De los 62 (19.9%) usuarios satisfechos, 60 (19.2%) presentan tiempos de respuesta rápidos (menor tiempo) y 2 (0,6%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo). El porcentaje de insatisfechos es un 70.8% correspondiente a 221 de los usuarios encuestados, de los cuales 17 (5.4%) presentaron tiempos de respuesta rápidos (menor tiempo), y 204 (65.4%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo).

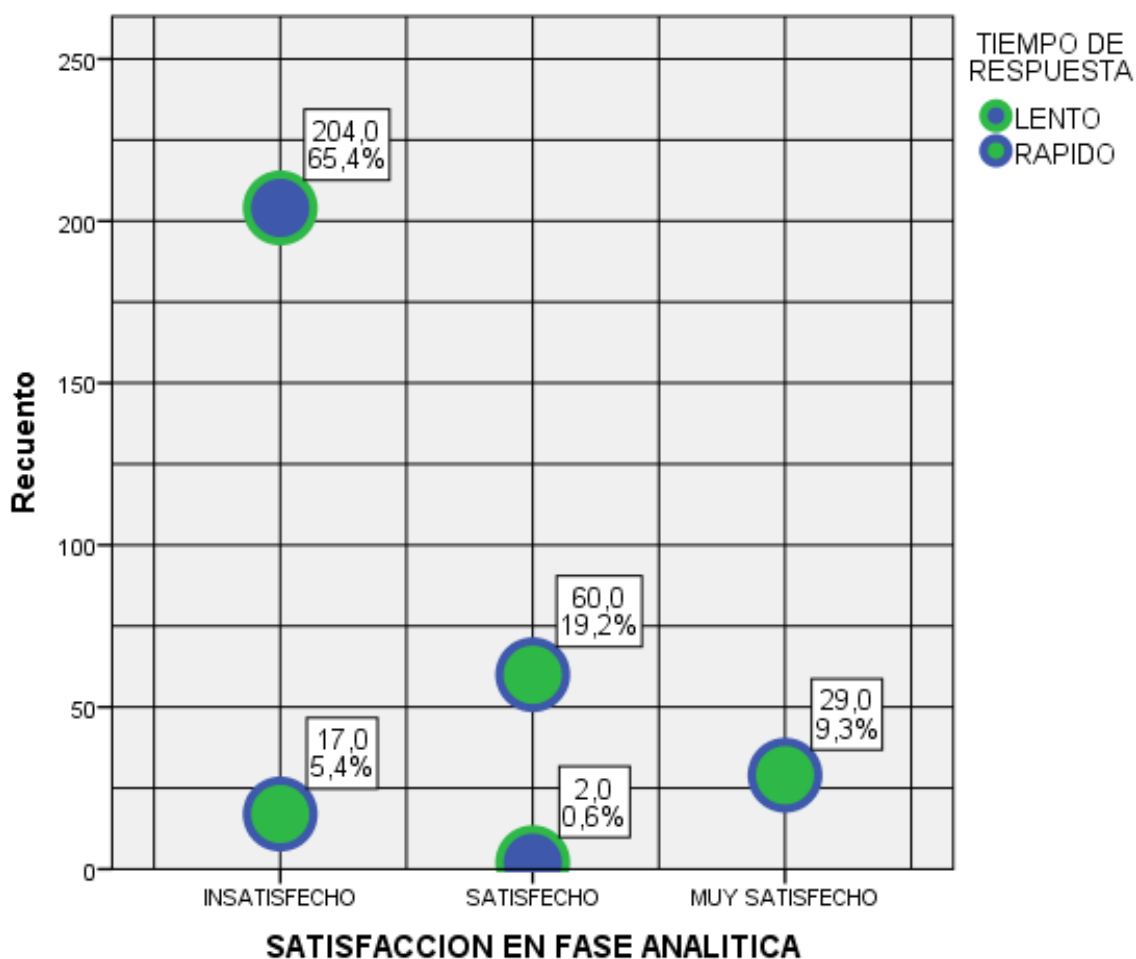


Figura 27 Satisfacción en Fase Analítica y Tiempo Fase Analítica

Tabla 36

Tabla cruzada Satisfacción en Fase Post-Analítica y Tiempo Fase Post-Analítica

		TIEMPO DE RESPUESTA		Total	
		RAPIDO	LENTO		
SATISFACCION EN EL FASE POST ANALITICA	MUY SATISFECHO	Recuento	50	86	136
		% del total	16,0%	27,6%	43,6%
	SATISFECHO	Recuento	38	64	102
		% del total	12,2%	20,5%	32,7%
	INSATISFECHO	Recuento	18	56	74
		% del total	5,8%	17,9%	23,7%
Total	Recuento	106	206	312	
	% del total	34,0%	66,0%	100,0%	

En la tabla 36 se puede rescatar que se de los 312 usuarios externos evaluados, 136 se encuentran muy satisfechos los cuales equivalen al 43.6%, de los cuales 50 (16,0%) presentan tiempos de respuesta rápidos (menor tiempo) y 86 (27,6%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo). De los 102 (32.7%) usuarios satisfechos, 38 (12,2%) presentan tiempos de respuesta rápidos (menor tiempo) y 64 (20,5%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo). El porcentaje de insatisfechos es un 70.8% correspondiente a 74 de los usuarios encuestados, de los cuales 18 (5,8%) presentan tiempos de respuesta rápidos (menor tiempo) y 56 (17,9%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo).

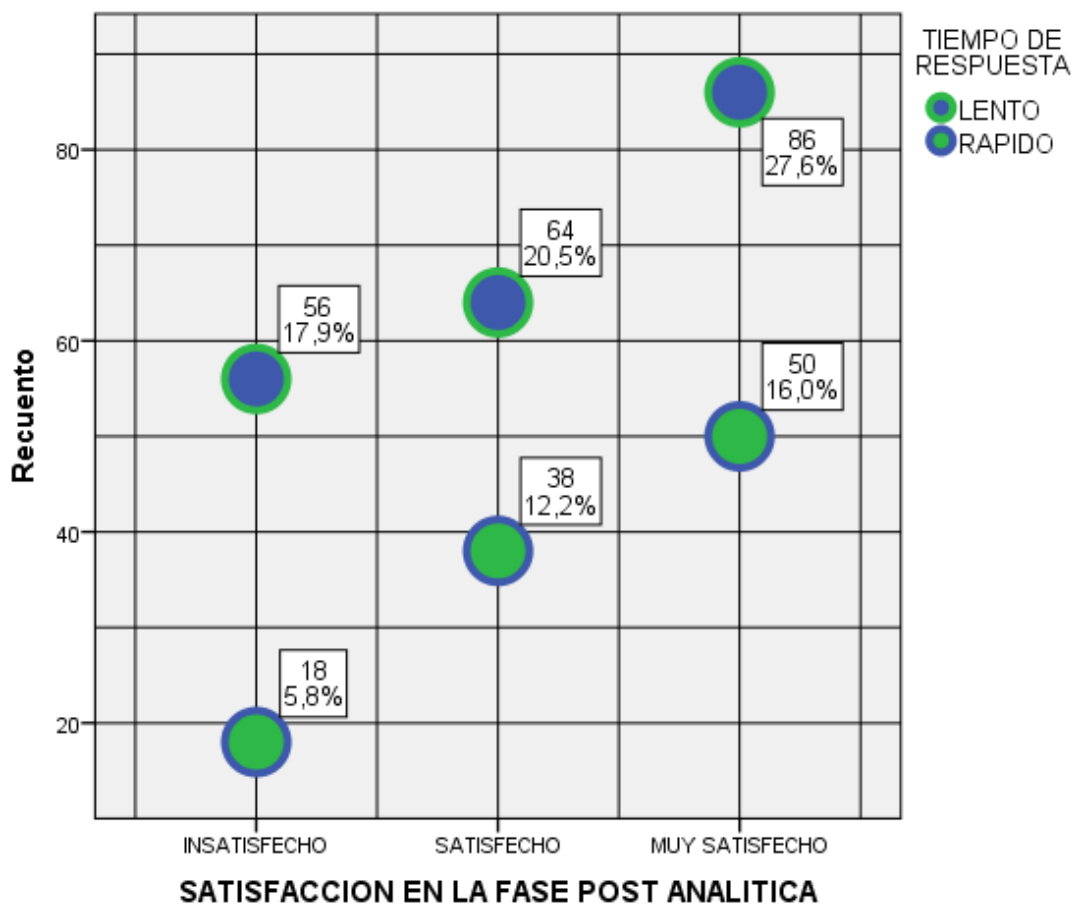


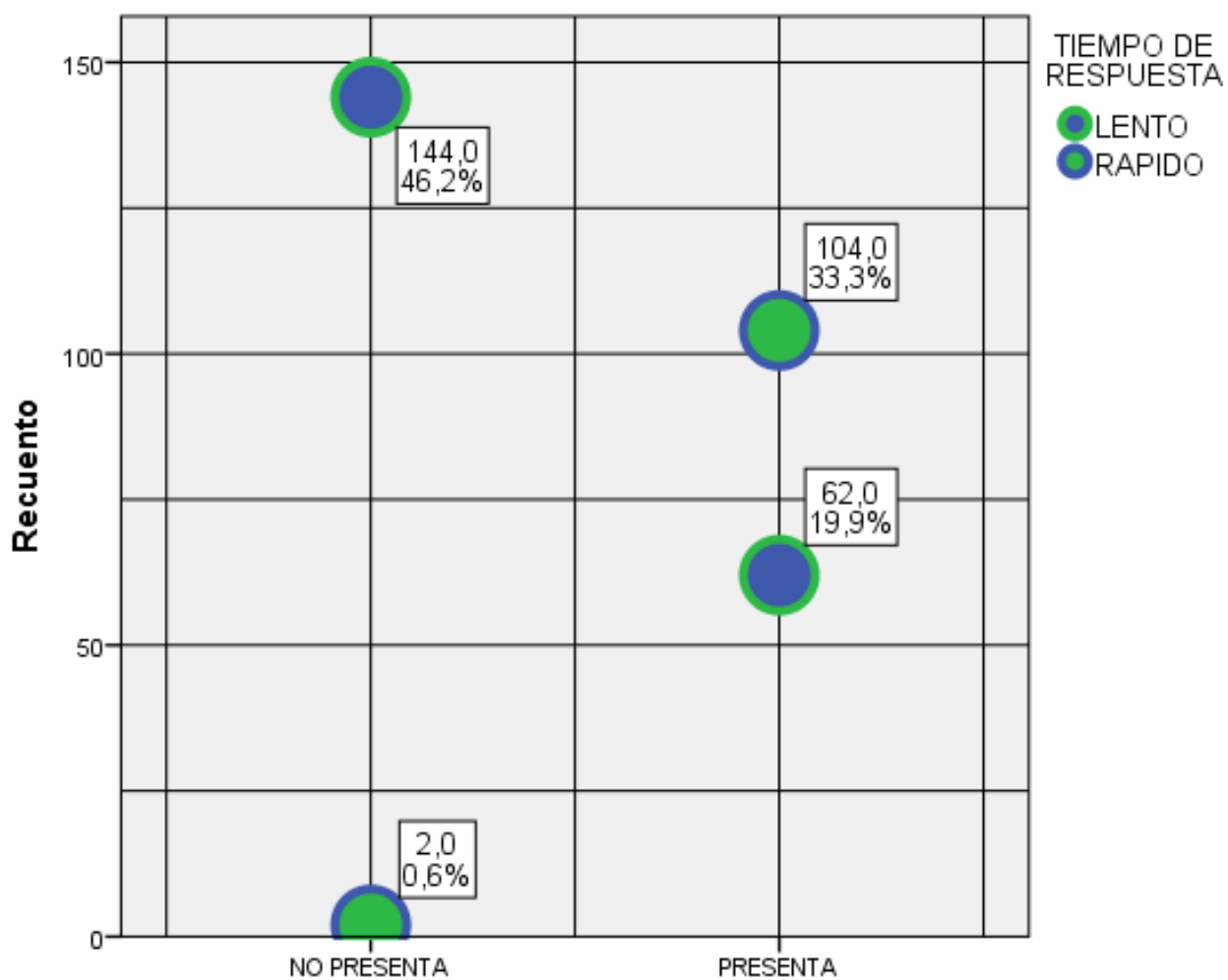
Figura 28 Satisfacción en Fase Post-Analítica y Tiempo Fase Post-Analítica

Tabla 37

Tabla Cruzada Tiempo de Respuesta y Soporte Automatizado

			TIEMPO DE RESPUESTA		Total
			RAPIDO	LENTO	
SOPORTE AUTOMATIZADO	NO PRESENTA	Recuento	2	144	146
		% del total	0,6%	46,2%	46,8%
	PRESENTA	Recuento	104	62	166
		% del total	33,3%	19,9%	53,2%
Total		Recuento	106	206	312
		% del total	34,0%	66,0%	100,0%

La Tabla 37 detalla que de los 312 tiempos evaluados, 106 (34.0%) se realizaron con tiempos de respuesta rápido (menor tiempo), de los cuales 2 (0.6%) no presentaron soporte técnico mientras que 104 (33.3%) presentaron soporte técnico. De los 206(66.0%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo), 144 (46.2%) no presentaron soporte técnico mientras que 62 (19.9%) presentaron soporte técnico.



FACTOR: SOPORTE AUTOMATIZADO

Figura 29 Tiempo de Respuesta y Soporte Técnico

Tabla 38

Tabla Cruzada Tiempo de Respuesta y Recursos Humanos

			TIEMPO DE RESPUESTA		Total
			RAPIDO	LENTO	
RECURSOS HUMANOS	FALTANTE	Recuento	1	202	203
		% del total	0,3%	64,7%	65,1%
	ADECUADO	Recuento	105	4	109
		% del total	33,7%	1,3%	34,9%
Total		Recuento	106	206	312
		% del total	34,0%	66,0%	100,0%

La Tabla 38 detalla que de los 312 tiempos evaluados, 106 (34.0%) se realizaron con tiempos de respuesta rápido (menor tiempo), de los cuales 1 (0,3%) presentaron número de recursos humanos faltante, mientras que 105 (33,7%) presentaron número de recursos humanos adecuado. De los 206(66.0%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo), 202 (64,7%) presentaron número de recursos humanos faltante, mientras que 4 (1,3%) presentaron número de recursos humanos adecuado.

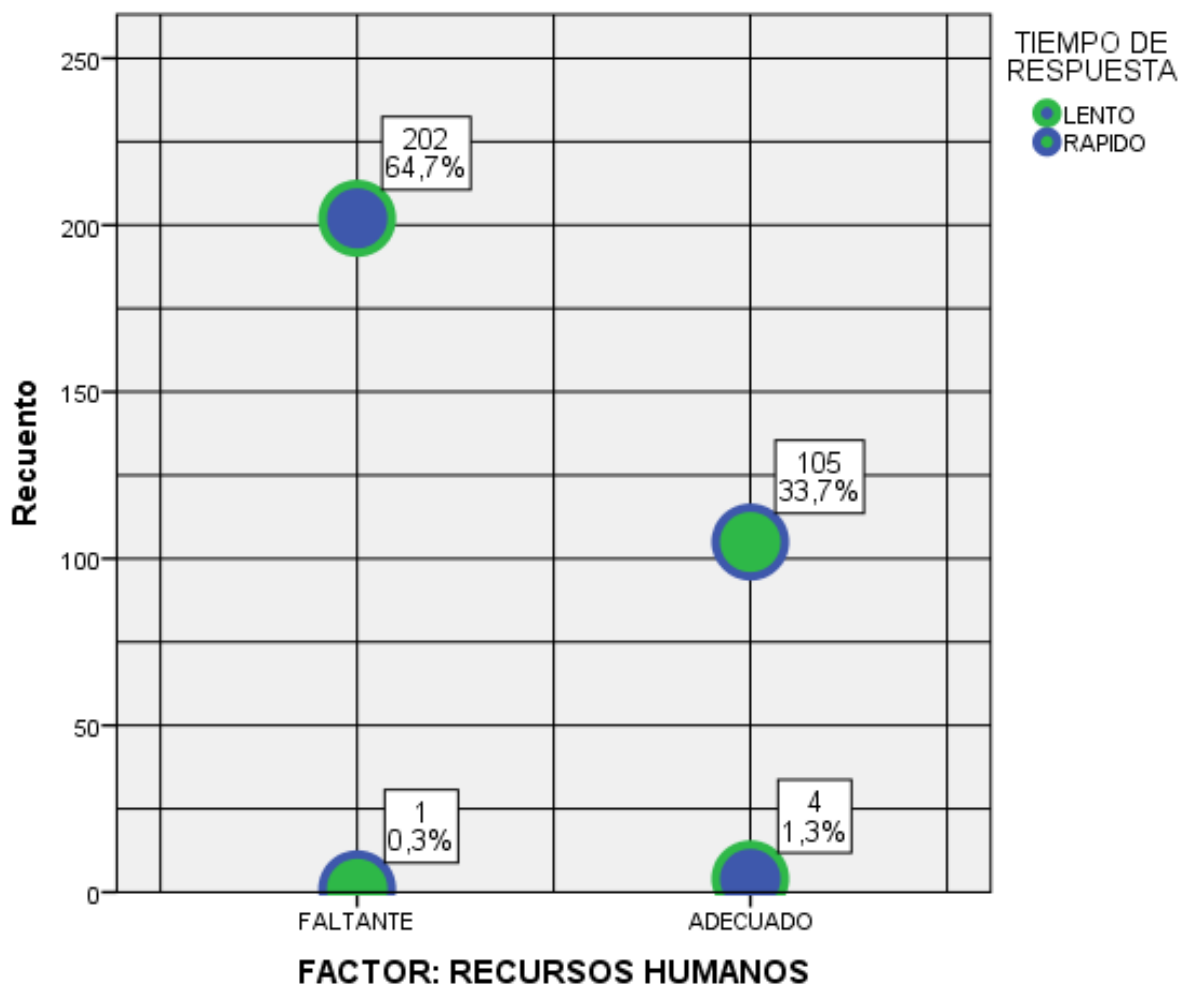


Figura 30 *Tiempo de Respuesta y Recursos Humanos*

Tabla 39

Tabla Cruzada Tiempo de Respuesta y Uso de Solicitudes

		TIEMPO DE RESPUESTA		Total	
		RAPIDO	LENTO		
USO DE SOLICITUDES	IRRACIONAL	Recuento	1	180	181
		% del total	0,3%	57,7%	58,0%
	ADECUADO	Recuento	105	26	131
		% del total	33,7%	8,3%	42,0%
Total		Recuento	106	206	312
		% del total	34,0%	66,0%	100,0%

La Tabla 39 detalla que de los 312 tiempos evaluados, 106 (34.0%) se realizaron con tiempos de respuesta rápido (menor tiempo), de los cuales 1 (0,3%) presentaron uso irracional de solicitudes del laboratorio, mientras que 105 (33,7%) presentaron uso adecuado de solicitudes del laboratorio. De los 206(66.0%) tiempos de respuesta lento (mayor tiempo), 180 (57,7%) presentaron uso irracional de solicitudes del laboratorio, mientras que 26 (8,3%) presentaron uso adecuado de solicitudes del laboratorio.

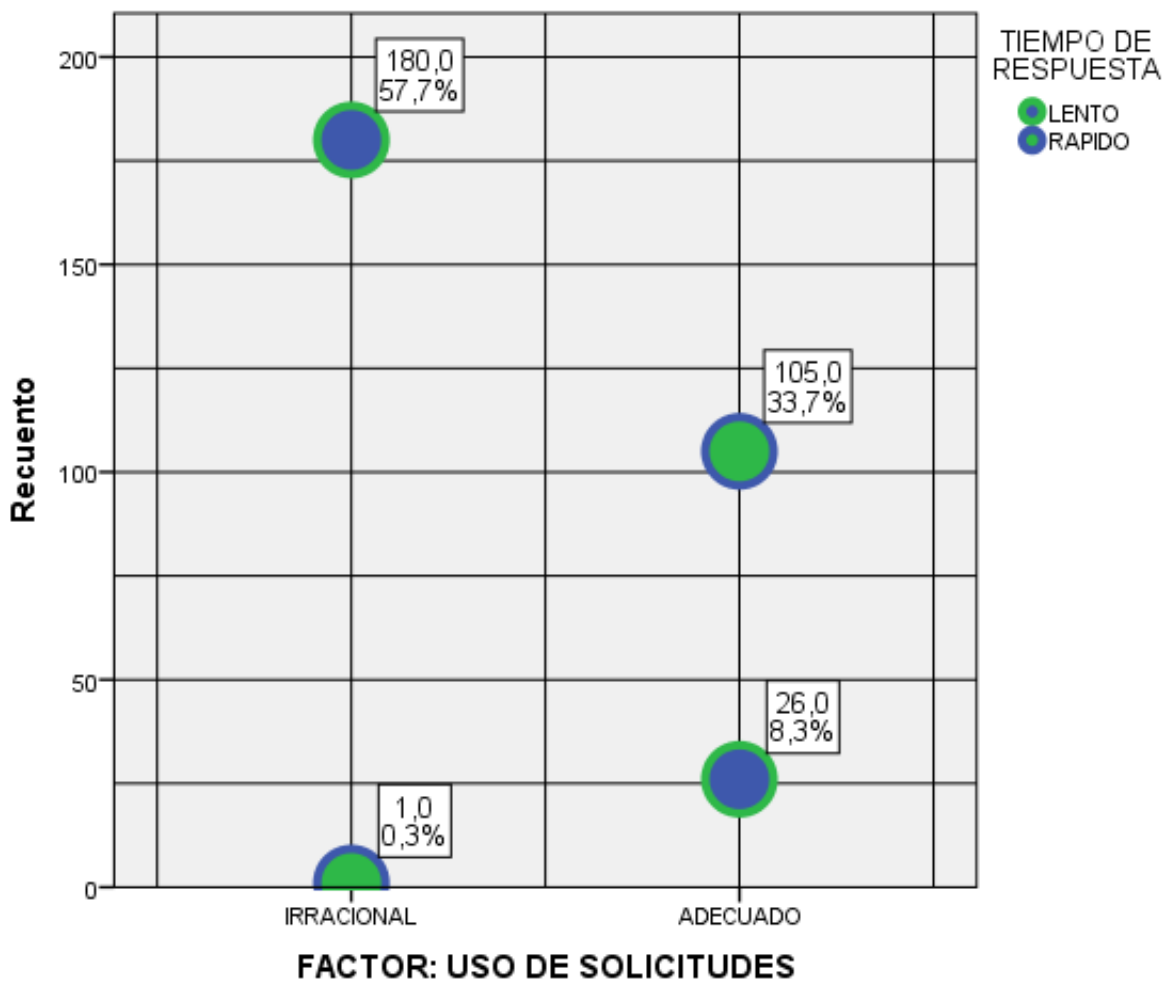


Figura 31 Tiempo de Respuesta y Uso de Solicitudes

3.3. Estadística Inferencial

3.3.1. Prueba de Normalidad.

Para iniciar la presentación de resultados, se debe conocer si el estudio corresponde a pruebas paramétricas o ni paramétricas, para de ese modo saber qué tipo de prueba estadística utilizar. Para lo cual se procedió a analizar la Prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov- Smirnov, para un nivel de significancia de $\alpha=0.05$, considerando lo siguiente:

Ho: Los datos presentan distribución normal

Ha: Los datos no presentan distribución normal

Tabla 40

Prueba de bondad de ajuste (Prueba de normalidad)

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
SATISFACCION USUARIO EXTERNO	,445	312	,000
TIEMPO DE RESPUESTA	,423	312	,000

Regla de decisión a seguir:

Si: Sig. >0.05; Se acepta la hipótesis nula

Sig. <0.05; Se rechaza la hipótesis nula

Puesto que la prueba de normalidad en la tabla 48 tiene in nivel de significancia de 0.000, entonces se cumple que se rechaza la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis alterna, por lo que se afirma que los datos no presentan distribución normal.

Este dato permite decidir que se utilizara el coeficiente de correlación de Rho Spearman, puesto que se aplica a datos no paramétricos y variables ordinales, cuyos

valores están comprendidos entre -1 y +1, representando una correlación negativa perfecta (-) y una correlación positiva perfecta (+1), y se considera al 0 como la ausencia de correlación. (Hernández Sampieri, 2010, pág. 332)

Tabla 41

Interpretación de Fuerza

Valor	Interpretación de Fuerza
0.7	Correlación muy fuerte
0.5 - 0.69	Correlación sustancial
0.3 - 0.49	Correlación moderada
0.1 - 0.29	Correlación baja
0.01 - 0.09	Correlación despreciable
0	Correlación: ausencia

Nota: Tomado de Análisis y Técnicas de Investigación Social: Teoría y ejercicios, Sierra, 2001. España: Editorial Paraninfo.

3.3.2. Prueba de contraste de hipótesis.

Se cumple para todas las hipótesis la siguiente regla de decisión, para un nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

Si: Sig. >0.05 ; Se acepta la hipótesis nula

Sig. <0.05 ; Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

a. Hipótesis general.

Identificación de Variables:

H_0 = No existe relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015.

Ha= Existe relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015.

Tabla 42

Correlación: Rho de Spearman de las variables Satisfacción usuario externo y Tiempo de Respuesta

			SATISFACCION USUARIO EXTERNO	TIEMPO DE RESPUESTA
Rho de Spearman	SATISFACCION USUARIO EXTERNO	Coefficiente de correlación	1,000	-,850**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	312	312
	TIEMPO DE RESPUESTA	Coefficiente de correlación	-,850**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	312	312

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De los datos obtenidos de la correlación, la tabla 42 indica un $r = -0.850$ entre las variables: nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico, indicándonos la existencia de una relación negativa, significativa y muy fuerte

Decisión estadística a seguir:

Una Sig. de 0.000, donde $p < 0,01$, nos indica que la relación entre las variables es significativa, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Demostrando que existe relación inversa y negativa entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015.

b. *Hipótesis específicas.*

Hipótesis específica 1

Identificación de Variables:

Ho= No existe relación significativa entre nivel de satisfacción y el tiempo de espera en recepción.

Ha= Existe relación significativa entre nivel de satisfacción y el tiempo de espera en recepción.

Tabla 43

Correlación: Rho de Spearman de las variables Satisfacción en recepción y Tiempo en Recepción.

			SATISFACCION EN RECEPCION	TIEMPO RECEPCION
Rho de Spearman	SATISFACCION EN RECEPCION	Coefficiente de correlación	1,000	-,736**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	312	312
	TIEMPO RECEPCION	Coefficiente de correlación	-,736**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	312	312

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De los datos obtenidos de la correlación, la tabla 43 indica un $r = -0.736$ entre las variables: nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en recepción, indicándonos la existencia de una relación negativa, significativa y muy fuerte.

Decisión estadística a seguir:

Una Sig. de 0.000, donde $p < 0,01$, nos indica que la relación entre las variables es significativa, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Demostrando que existe relación inversa y negativa entre el nivel de satisfacción y el tiempo de espera en recepción.

Hipótesis específica 2

Identificación de Variables:

Ho= No existe relación significativa entre la satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la toma de muestra.

Ha= Existe relación significativa entre la satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la toma de muestra.

Tabla 44

Correlación: Rho de Spearman de las variables Satisfacción en toma de muestra y Tiempo en toma de muestra.

			SATISFACCION EN TOMA DE MUESTRA	TIEMPO TOMA DE MUESTRA
Rho de Spearman	SATISFACCION EN	Coefficiente de correlación	1,000	-,830**
	TOMA DE	Sig. (bilateral)	.	,000
	MUESTRA	N	312	312
	TIEMPO TOMA DE	Coefficiente de correlación	-,830**	1,000
	MUESTRA	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	312	312

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De los datos obtenidos de la correlación, la tabla 44 indica un $r = -0.830$ entre las variables: nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la toma de muestra, indicándonos la existencia de una relación negativa, significativa y muy fuerte.

Decisión estadística a seguir:

Una Sig. de 0.000, donde $p < 0,01$, nos indica que la relación entre las variables es significativa, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Demostrando que existe relación inversa y negativa entre el nivel de satisfacción y el tiempo de espera en la toma de muestra.

*Hipótesis específica 3**Identificación de Variables:*

Ho= No existe relación significativa entre la satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase analítica.

Ha= Existe relación significativa entre la satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la toma de muestra.

Tabla 45

Correlación: Rho de Spearman de las variables Satisfacción fase analítica y Tiempo en fase analítica

			SATISFACCION EN FASE ANALITICA	TIEMPO FASE ANALITICA
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	-,856**
	SATISFACCION EN FASE ANALITICA	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	312	312
		Coefficiente de correlación	-,856**	1,000
	TIEMPO FASE ANALITICA	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	312	312

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De los datos obtenidos, la tabla 45 indica un $r = -0.856$ entre las variables: nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase analítica, indicándonos la existencia de una relación negativa, significativa y muy fuerte.

Decisión estadística a seguir:

Una Sig. de 0.000, donde $p < 0,01$, nos indica que la relación entre las variables es significativa, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Demostrando que existe relación inversa y negativa entre el nivel de satisfacción y el tiempo de espera en la fase analítica.

Hipótesis específica 4

Identificación de Variables:

Ho= No existe relación significativa entre la satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase post analítica.

Ha= Existe relación significativa entre la satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase post analítica.

Tabla 46

Correlación: Rho de Spearman de las variables Satisfacción fase post analítica y Tiempo en fase post analítica

			SATISFACCION EN FASE POST ANALITICA	TIEMPO FASE POST- ANALITICA
Rho de Spearman	SATISFACCION EN FASE POST ANALITICA	Coefficiente de correlación	1,000	-,790**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	312	312
	TIEMPO FASE POST-ANALITICA	Coefficiente de correlación	-,790**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	312	312

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De los datos obtenidos de la correlación, la tabla 46 indica un $r = -0.790$ entre las variables: nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la entrega de resultado por parte del laboratorio, indicándonos la existencia de una relación negativa, significativa y muy fuerte.

Decisión estadística a seguir:

Una Sig. de 0.000, donde $p < 0,01$, nos indica que la relación entre las variables es significativa, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Demostrando que existe relación

inversa y negativa entre el nivel de satisfacción y el tiempo de espera en la entrega de resultado por parte del laboratorio.

Hipótesis específica 5:

Identificación de Variables:

Ho= No existe relación entre el soporte técnico al laboratorio y el tiempo de respuesta.

Ha= Existe relación entre el soporte técnico al laboratorio y el tiempo de respuesta.

Tabla 47

Correlación: Rho de Spearman de las variables Tiempo de Respuesta y Soporte Técnico

			SOPORTE AUTOMATIZADO	TIEMPO DE RESPUESTA
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	-,646**
	SOPORTE AUTOMATIZADO	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	312	312
		Coefficiente de correlación	-,646**	1,000
	TIEMPO DE RESPUESTA	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	312	312

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De los datos obtenidos de la correlación, la tabla 47 indica un $r = -0.646$ entre las variables: soporte técnico al laboratorio y el tiempo de respuesta, indicándonos la existencia de una relación negativa, significativa y sustancial.

Decisión estadística a seguir:

Una Sig. de 0.000, donde $p < 0,01$, nos indica que la relación entre las variables es significativa, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Demostrando que existe relación inversa y negativa el soporte técnico al laboratorio y el tiempo de respuesta.

Hipótesis específica 6:

Identificación de Variables:

Ho= No existe relación significativa entre tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis.

Ha= Existe relación significativa entre tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis.

Tabla 48

Correlación: Rho de Spearman de las variables Tiempo de Respuesta y Uso de solicitudes

			USO DE SOLICITUDES	TIEMPO DE RESPUESTA
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	-,829**
	USO DE SOLICITUDES	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	312	312
		Coefficiente de correlación	-,829**	1,000
	TIEMPO DE RESPUESTA	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	312	312

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De los datos obtenidos de la correlación, la tabla 48 indica un $r = -0.829$ entre las variables: entre tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis, indicándonos la existencia de una relación negativa, significativa y muy fuerte.

Decisión estadística a seguir:

Una Sig. De 0.000, donde $p < 0,01$, nos indica que la relación entre las variables es significativa, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Demostrando que existe relación inversa y negativa entre el tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis.

Hipótesis específica 7:

Identificación de Variables:

Ho= No existe relación entre recursos humanos y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico.

Ha= Existe relación entre recursos humanos y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico.

Tabla 49

Correlación: Rho de Spearman de las variables Tiempo de Respuesta y Recursos Humanos

			RECURSOS HUMANOS	TIEMPO DE RESPUESTA
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	-,965**
	RECURSOS HUMANOS	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	312	312
		Coefficiente de correlación	-,965**	1,000
	TIEMPO DE RESPUESTA	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	312	312

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De los datos obtenidos de la correlación, la tabla 49 indica un $r = -0.965$ entre las variables: entre tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis, indicándonos la existencia de una relación negativa, significativa y muy fuerte.

Decisión estadística a seguir:

Una Sig. de 0.000, donde $p < 0,01$, nos indica que la relación entre las variables es significativa, por lo que se acepta la hipótesis alterna. Demostrando que existe relación inversa y negativa entre los recursos humanos y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico.

IV. Discusión

Al término del análisis de resultados, se obtuvo que existe relación negativa, inversa y significativa entre las variables nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015, encontrando similitud con el estudio de estudio que realizaron Moraga-Moraga y Gonzales (2011), sobre la “Satisfacción del usuario que requiere exámenes de laboratorio urgentes, Costa Rica” que llegaron a la conclusión que el tiempo de respuesta como situación crítica en la satisfacción del usuario externo.

Además se determinó, que la relación entre las variables: nivel de satisfacción y el tiempo de espera en recepción, señalando que existe gran cantidad de usuarios satisfechos por tiempos rápidos (menor tiempo), en oposición al estudio de Garcia (2013) que señala que la dimensión Tiempo de Respuesta presenta la mayor cantidad de insatisfechos en el área de recepción.

Se determinó que existe relación inversa, negativa, significativa y muy fuerte entre las variables: nivel de satisfacción y el tiempo de espera en toma de muestra por parte del laboratorio, resultados similares se encontraron en el estudio de Mora y Solano (2002) que realizaron un estudio de investigación sobre “Gestión del tiempo de reportes de exámenes de emergencias del laboratorio del Hospital de Golfito” que señala que el tiempo de toma de muestra influye en el tiempo de respuesta.

Por otro lado, se determinó que existe relación negativa, significativa y muy fuerte entre las variables: nivel de satisfacción y el tiempo de espera en la fase analítica, en contraste al estudio de Cedeño (2008) estudio sobre el “Análisis de los tiempos de respuesta del laboratorio clínico para el servicio de urgencias del Hospital San Rafael de Alajuela durante los meses de mayo a septiembre del 2007” en la cual se concluyó que la etapa más crítica del proceso del laboratorio en relación al tiempo es la etapa pre-analítica, mientras que para el presente estudio la etapa con mayor deficiencia que genera

insatisfacción es la etapa analítica, fase del proceso de laboratorio con tiempos mayores tiempos.

En relación del uso adecuado de las solicitudes del laboratorio se encontró que la presente investigación existe relación negativa, significativa y muy fuerte, confirmando lo que Fraser & Woodford (1987) señalaron en su estudio “Evaluación de la calidad de la gestión de un laboratorio clínico hospitalario en Costa Rica” sobre el uso excesivo del laboratorio, que hacían un uso inadecuado e innecesario aumentando la carga de trabajo por consiguiente los tiempos de respuesta, ocurriendo la misma situación en el Policlínico Municipal donde la mayor cantidad de pacientes insatisfechos por tiempos de respuesta mayores son aquellos con las solicitudes del laboratorio utilizadas de manera inadecuada.

Por último, en relación al número adecuado del recursos humanos en el laboratorio se encontró que la presente investigación existe relación negativa, significativa y muy fuerte entre las variables: tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis, confirmando lo que Bonilla (1987) señaló en su estudio “Incidencia de los tiempos de espera, infraestructura y empatía en la satisfacción de los usuarios de la consulta externa de Cardiología en el Hospital México en el 2002”, que la insatisfacción por el tiempo de respuesta es por falta de recursos humanos para su atención, en similitud a lo ocurrido en el presente estudio donde el número inadecuado de recursos humanos ocasiona la insatisfacción debido a los tiempos de respuesta largos.

V. Conclusiones

De los resultados obtenidos y su posterior análisis y a la relación del objetivo general planteado “Determinar la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015” permite concluir:

Primero : El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es $r = -0.850$, por lo que existe relación inversa, negativa, significativa y muy fuerte entre las variables: nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015; puesto que, la satisfacción depende de manera inversamente proporcional al tiempo de respuesta, es decir la satisfacción es dada por los tiempos de respuesta Rápidos (menor tiempo) y la insatisfacción con tiempos de respuesta lentos (mayor tiempo)

Segundo : El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es $r = -0.736$, por lo que existe relación inversa, negativa, significativa y muy fuerte entre las variables: nivel de satisfacción y el tiempo de espera en recepción, ya que, la satisfacción se da cuando con los tiempos de espera en recepción son Rápidos (menor tiempo).

Tercero : El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es $r = -0.830$, por lo que existe relación inversa, negativa, significativa y muy fuerte entre las variables: nivel de satisfacción y el tiempo de espera en toma de muestra por parte del laboratorio, es decir, que la satisfacción se da cuando con los tiempos de espera en toma de muestra son Rápidos (menor tiempo).

Cuarto : El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es $r = -0.856$, por lo que existe relación inversa, negativa, significativa y muy fuerte entre las variables: nivel de satisfacción y el tiempo de espera en la fase analítica,

debido a que, la satisfacción se da cuando con los tiempos de espera en la fase analítica son Rápidos (menor tiempo).

Quinto : El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es $r = -0.790$, por lo que existe relación negativa, significativa y muy fuerte entre las variables: nivel de satisfacción y el tiempo de espera en la fase post-analítica, puesto que, la relación es inversamente proporcional, la satisfacción se da cuando con los tiempos de espera son Rápidos (menor tiempo).

Sexto : El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es $r = -0.646$, por lo que existe relación negativa, significativa y sustancial entre las variables: soporte técnico al laboratorio y el tiempo de respuesta, es decir, la presencia de soporte técnico, da tiempos de respuesta Rápido (menor tiempo).

Séptimo : El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es $r = -0.965$, por lo que, existe relación negativa, significativa y muy fuerte entre las variables: tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis, es decir, que el uso adecuado de las solicitudes proporciona tiempos de respuesta Rápido (menor tiempo).

Octavo : El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es $r = -0.829$, por lo que existe relación negativa, significativa y muy fuerte entre las variables: entre tiempo de respuesta y el número de recursos humanos, es decir, que el mayor número de recursos humanos proporciona tiempos de respuesta Rápido (menor tiempo).

VI. Recomendaciones

A partir de las conclusiones, se proponen las siguientes recomendaciones:

Primero : A nivel de la jefatura del laboratorio, implementar estrategias, en la cuales se puede intervenir de manera exitosa en esta problemática, realizando evaluaciones periódicas de los tiempos de respuesta y seguir determinando aquellos factores que influyen en él y orientar al personal del laboratorio sobre los tiempos reales y teóricos establecidos con la finalidad de llevar un control del trabajo realizado.

A su vez contar con un plan de mejoramiento continuo de la calidad, así como de sus acciones de mejora y acciones correctivas para las áreas deficientes.

Segundo : A nivel del laboratorio, seguir monitoreando los tiempos de respuesta, implementando los formatos empleados durante este estudio para mejor visualización y detalle de los tiempos por etapas, además, distribuir funciones mínimo un personal por área, y que cumpla exclusivamente una determinada función.

Tercero : En relación a los recursos humanos, Implementar un horario de ingreso del personal en el horario de 7:30 am, para el inicio de los equipos y su respectiva calibración y control, y contar con por lo menos un profesionales por área en el laboratorio.

Cuarto : En cuanto al soporte técnico al laboratorio, llevar el cronograma anual de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del laboratorio.

Quinto : En relación al uso de solicitudes se deberían implementar estrategias en la cual se modifique las conductas de la petición de acuerdo a la clínica, previo acuerdo con el médico del consultorio externo para consensuar las pruebas de cribado o de diagnóstico.

Sexto : Como última recomendación pese a no ser uno de nuestros objetivos a desarrollar y posterior a los análisis evaluados se recomienda a la jefatura que plantee acciones correctivas para la dimensión empatía, y a las dimensiones fiabilidad, seguridad, aspectos tangibles plantear acciones de mejora.

VII. Referencias Bibliográficas

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall: Englewood Cliff. Obtenido de <http://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>
- Anderson, E., Fornell, C., & Lehmann, D. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden. *Journal of Marketing*, 58(3), 53-66. Obtenido de <https://www0.gsb.columbia.edu/mygsb/faculty/research/pubfiles/927/927.pdf>
- Atalaya Pisco, M. C. (1998). La satisfacción en los estudiantes Universidad mayor de san marcos facultad de ciencias administrativas. Lima-Perú.
- Babakus, E., & Mangold, G. (1992). Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation. *Health Serv Res*, 767-86. Obtenido de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1069855/pdf/hsresearch00075-0070.pdf>
- Barrera, E., Cardona, L., Echevarri, T., & Viana, G. (2009). *Investigación sobre los niveles de satisfacción de los clientes*. Medellín.
- Bengoa, A., Martín, D., Sánchez-Molina, M., & Sanz, M. (enero-marzo de 2009). Evaluación del tiempo de respuesta global de un laboratorio de urgencias con impresión remota. *Rev Diagn Biol*, 51(1).
- Bonilla Vargas, A. (Abril de 2002). *Incidencia de los tiempos de espera, infraestructura y empatía en la satisfacción de los usuarios de la consulta externa de cardiología en el Hospital México en el 2002 - See more at: <http://science-h.com/sh/index.php/buscar/detalle?mid=56755&c=c4ca4238a0>*. Obtenido de <http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/handle/120809/1065>
- Cedeño Cascante, T. (2008). *Análisis de los Tiempos de Respuesta del Laboratorio Clínico para el Servicio de Urgencias del Hospital San Rafael de Alajuela durante los meses de mayo a septiembre del 2007*. Tesis de Grado de Maestría en Gerencia de la Salud, San Jose-Costa Rica. Obtenido de http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/TESIS/2008/Cede%C3%B1o_Cascante_Tatiana_%202008_SA.pdf
- Donabedian, A. (1966). Evaluating the Quality of Medical Care. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44, 166-203. Obtenido de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2690293/>

- Espinoza, J. (2004). *Satisfacción del usuario en la consulta externa del Centro de Salud José Leonardo Ortiz*. Tesis para optar el Grado de Magíster en Gerencia de Servicios de Salud, UPCH, Lima, Chiclayo. Obtenido de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1891/1/Huiza_gg.pdf
- Feletti, G., Firman, D., & Sanson-Fisher, R. (1986). Patient satisfaction with primary-care consultations. *Journal Behavior Medicine*, 9 (3), 389-399.
- Fraser, C., & Woodford, F. (1987). Strategies to modify the test requesting patterns of clinicians. *Ann Clin Biochem*, 24, 223-231.
- Galán, G., Ortega, G., & Padrós, J. (2002). Tiempo de respuesta en el laboratorio de urgencias. *Química Clínica*, 21(2), 80-82.
- García, A., Caballé, I., & Giménez, A. (2008). *Uso adecuado del laboratorio clínico: necesidad y tendencias. Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca. . Balears-España*.
- García Miranda, D. I. (2013). *Percepción y expectativas de la calidad de la atención de los servicios de salud de los usuarios del centro de salud delicias villa- chorrillos en el período febrero-mayo 2013*. Universidad Ricardo Palma, Lima.
- Grönroos. (1988). Service Quality: The six criteria of good service quality. *Review of Business. St. John's University Press*.
- Grönroos. (s.f.). *Marketing y gestión de servicios: la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.
- Hernández Sampieri, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernandez Sampieri, R., & Mendoza. (2008). *El matrimonio cuantitativo, cualitativo: El paradigma mixto*. Villahermosa, Tabasco, Mexico.
- Hospital de San Juan de Lurigancho. (2013). *Estudio de Satisfacción del Usuario Externo Servqual*. SJL-Lima: Unidad de Gestión de la Calidad. Obtenido de http://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Calidad/IntercomunicacionUsuario/InformeServqual_2013.pdf
- Huiza Guardia, G. (2006). *Satisfacción del Usuario Externo sobre la Calidad de Atención de Salud en El Hospital de La Base Naval. Callao, Octubre – Diciembre 2003*. . Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Enfermería con mención en Gestión en Enfermería, UNMSM, Lima-Perú., Callao. Obtenido de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1891/1/Huiza_gg.pdf

- Johnson, R., Tsiros, M., & Lancioni, R. (1995). Measuring Service Quality: A System Approach. *Journal of Services Marketing*, 9(5), 6-19.
- Kerlinger, F. (1979). Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento. México: Nueva Editorial Interamericana.
- Koss, E. (1954). En *The health of region ville*. New York: Haffner.
- Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación*. Venezuela: Alfa Venezuela.
- Liljander, V., & Strandvik, T. (1995,). The relation between service quality, satisfaction and intentions. *Managing service quality*, 45-63.
- MINSA. (2002). *Encuesta de Satisfacción de Usuarios de Servicios de Salud*. Dirección General de Salud de las Personas, Dirección Ejecutiva de Servicios de Salud, Dirección de Garantía de la Calidad y Acreditación, Lima.
- MINSA. (2009). *Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica*. Lima.
- MINSA. (2012). Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección de Calidad en Salud, RM N° 527-2011/MINSA, Lima.
- MINSA. (Setiembre de 2012). *Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos y Servicios Médicos de Apoyo*. Lima-Perú: Biblioteca Nacional. Obtenido de <http://www.minsa.gob.pe/bvsminsa.asp>
- Mora, & Solano. (2002). *Gestión del Tiempo de Reportes de Exámenes de Emergencias del Laboratorio del Hospital de Golfito*. Tesis Trabajo de Grado para obtener el Título de Maestría en Administración de Servicios de la Salud, México.
- Moraga-Moraga, H., & Gonzales Cascante, R. (2011). Satisfacción del usuario que requiere exámenes de laboratorio urgentes, Costa Rica. 2011. *Rev. costarric. salud pública [online]*, 20(1), 44-48. Obtenido de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-14292011000100005&script=sci_abstract&tlng=e
- Ninamango Vicuña, W. M. (2014). *Percepción de la calidad de servicio de los usuarios en el consultorio externo de Medicina Interna del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en Enero del 2014*. Tesis para la obtención del grado de Bachiller de la Facultad de Medicina, UNMSM, Lima. Obtenido de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3569/1/Ninanango_vw.pdf

- Oliver, R. (2009). *Satisfaction A Behavioral Perspective on the Consumer*. Estados Unidos.
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithmal, V. (1988). SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Marketing*, 64(1), 12-40. Obtenido de <http://areas.kenan-flagler.unc.edu/Marketing/FacultyStaff/zeithaml/Selected%20Publications/SERVQUAL-%20A%20Multiple-Item%20Scale%20for%20Measuring%20Consumer%20Perceptions%20of%20Service%20Quality.pdf>
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithmal, V. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing*, 67, 420-450. Obtenido de <http://areas.kenan-flagler.unc.edu/Marketing/FacultyStaff/zeithaml/Selected%20Publications/Refinement%20and%20Reassessment%20of%20the%20SERVQUAL%20Scale.pdf>
- Parasuraman, Berry, & Zeithmal. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Retailing*, 49, 41-60.
- Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. (1991 .). *Journal of Retailing*, 67, 420-450. Obtenido de <http://areas.kenan-flagler.unc.edu/Marketing/FacultyStaff/zeithaml/Selected%20Publications/Refinement%20and%20Reassessment%20of%20the%20SERVQUAL%20Scale.pdf>
- Repáraz , A., Andrade, A., Mariño, G., & Díaz, R. (2004). *Tiempo de Respuesta en el Laboratorio de Urgencias del C.H.U.Xeral-Cíes de Vigo*. Vigo.
- Rojas Barahona, R., Luna Vega, S., Gross Robles, J., & Kenton Jhoston, R. (2010). Evaluación de la calidad de la gestión de un laboratorio clínico hospitalario en Costa Rica. 2010. *Rev Costarr Salud Pública*, 19(1), 12-17. Obtenido de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1409-14292010000100003&lng=es
- Ruiz-Olalla Corcuera , C. (2001). *Gestión de la Calidad del Servicio a través de Indicadores Externos*. Obtenido de <http://ciberconta.unizar.es/leccion/calidadserv/>
- Sanchez Carlesi, H. (1998). *Metodología y Diseño en la Investigación Científica*. Lima: Edit. Mantaro.

- Sánchez, C., & Reyes Meza, C. (2006). *Metodología y diseños en investigación científica*. Lima: Visión Universitaria.
- Serrano del Rosal, R., & Lorient Arín, N. (2008). La anatomía de la satisfacción del paciente. *Salud Pública*(50), 162-172.
- Setó Pamies, D. (2004). *De la calidad de servicio a la fidelidad del cliente* (Primera Edición ed.). Madrid: ESIC Editorial.
- Sierra, B. R. (2001). *Análisis y Técnicas de Investigación Social: Teoría y ejercicios*. España: Paraninfo.
- Sierra, B. R. (2001). *Técnicas de Investigación Social: Teoría y ejercicios*. España: Paraninfo.
- Thompson, I. (Julio de 2005). *PromoNegocios.net*. Obtenido de <http://www.promonegocios.net/clientes/satisfaccion-cliente.html>
- Urquiaga, D. (2002). *Medición de la calidad de servicio al usuario externo en el Centro de Salud Encañada-Red de Salud II, Cajamarca*. Tesis para optar el grado de Magíster en Salud Pública, UPCH, Lima.
- Wolf, M., Putnam, S., James, S., & Stiles, W. (1978). The Medical Interview Satisfaction Scale. *J Behavior Medicine*, 1(3), 391-401.
- Zeithman, V., & Bitner, J. (2002). *Marketing de Servicio* (Segunda ed.). Fic Graw-Hill Interamericana.

Anexo

Apéndice I: Matriz de Consistencia

TÍTULO: Satisfacción del usuario externo del consultorio de Medicina Interna por el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015.					
Br. Benites Rojas Jenny Rosali					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
Problema General: ¿Cuál es la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015?	Objetivo general: Determinar la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015.	Hipótesis general: Existe relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015.	Variable 1: SATISFACCIÓN DEL USUARIO EXTERNO		
			Dimensiones	Ítems	ESCALA
			1.1. Fiabilidad	Ítems 1 a 5	ORDINAL 1 = MUY SATISFECHO 2 = SATISFECHO 3 = INSATISFECHO
			1.2. Capacidad de respuesta	Ítems 6 a 9	
			1.3. Seguridad	Ítems 10 a 13	
			1.4. Empatía	Ítems 14 a 18	
1.5. Aspectos tangibles	Ítems 19 a 22				
Problemas Específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	Variable 2: TIEMPO DE RESPUESTA		
¿Cuál es la relación entre el nivel de satisfacción y el tiempo de espera en recepción?	Determinar la relación entre el nivel de satisfacción y el tiempo de espera en recepción.	Existe relación significativa entre el nivel de satisfacción y el tiempo de espera en recepción.	Dimensiones	Indicadores	ESCALA
			ETAPA PRE ANALITICA	Tiempo medido en minutos desde que llega la solicitud hasta la toma de muestra.	ORDINAL 1=RAPIDO 2=LENTO
¿Cómo se relaciona el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la toma de muestra?	Establecer la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la toma de muestra.	Existe relación significativa entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la toma de muestra.		Tiempo medido en minutos desde la toma de muestra entrega de la muestra al área de proceso.	

		muestra.			
¿Cómo se relaciona el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase analítica?	Establecer la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase analítica.	Existe relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase analítica.	ETAPA ANALITICA	Tiempo medido en minutos desde que llega la muestra al área de proceso su preparación, análisis de la misma hasta que finaliza el análisis de la muestra	
¿Cuál es el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase post analítica?	Estimar el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase post analítica.	Existe relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de espera en la fase post analítica.	ETAPA POST ANALITICA	Tiempo medido en minutos desde la impresión del reporte hasta entrega del mismo	
¿Qué relación existe entre el soporte técnico al laboratorio y el tiempo de respuesta? ¿Qué relación existe entre los recursos humanos y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico?	Determinar la relación entre el soporte técnico al laboratorio y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico. Determinar la relación entre el tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis.	Existe relación entre el soporte técnico al laboratorio y el tiempo de respuesta. Existe relación significativa entre tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis.	ELEMENTOS QUE INTERVIENEN	Soporte técnico: personal calificado y capacitado para resolver problemas de equipamiento médico.	ORDINAL
		Recursos humanos: número de personal por área de procesamiento.			
¿Qué relación existe entre el tiempo de respuesta y uso adecuado de las solicitudes de análisis por parte del médico?	Establecer la relación entre recursos humanos y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico.	Existe relación entre recursos humanos y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico.		Uso de las solicitudes médicas: empleo de las solicitudes según clínica del paciente	

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p>TIPO: NO EXPERIMENTAL</p> <p>DISEÑO: TRANSVERSAL CORRELACIONAL</p>	<p>POBLACIÓN: Son consideradas todas las órdenes provenientes del consultorio de medicina interna en el horario de 8:00 am a 2:00 pm, durante los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre del 2015 dando un total de 1643.</p> <p>TIPO DE MUESTREO: MUESTREO PROBABILISTICO(ALEATORIA)</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: De los datos señalados podemos calcular el tamaño de la muestra:</p> $n = \frac{NpqZ^2}{(N - 1)e^2 + pqZ^2}$ <p>n = el tamaño de la muestra .N = 1643 pacientes u órdenes. P=Proporción de usuarios externos que espera que se encuentren satisfechos (50%=0.5). q=Proporción de usuarios externos que espera que se encuentren insatisfechos (0.5). Z =este estudio tiene un nivel de confianza del 95% que equivale a 1,96 e = error muestral de5% (0,05).</p> $n = \frac{1643(0.5)(0.5)(1.96)^2}{(1643 - 1)(0.05)^2 + (0.5)(0.5)(1.96)^2} = 312pacientes$	<p>Variable 1:SATISFACCIÓN DEL PACIENTE</p> <p>Técnicas: ENCUESTA Instrumentos: CUSTIONARIO</p> <hr/> <p>Variable 2: TIEMPO DE RESPUESTA Técnicas: OBSERVACION Instrumento: FICHA DE REGISTRO DE DATOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ALFA DE CRONBACH - K-S - RHO DE SPEARMAN

Apéndice II: Encuesta de evaluación de la satisfacción

EXPECTATIVAS								
Institución: POLICLINICO MUNICIPAL SAN JUAN DE LURIGANCHO						FECHA:		
<p><i>Estimado paciente: Esta evaluación es sumamente importante para el mejoramiento de nuestros servicios. Clasifique su nivel de satisfacción de acuerdo con la siguiente escala de clasificación: Evalúe cada aspecto del 1 al 7, siendo 7 la mejor puntuación.</i></p> <p style="text-align: center;">1 = PÉSIMO 2 = MALO 3 = MUY MALO 4 = REGULAR 5 = BUENO 6= MUY BUENO 7=EXCELENTE</p> <p><i>Marque con un aspa el número seleccionado.</i></p>								
1.	Que el personal de recepción, le oriente y explique de manera clara y adecuada sobre los pasos para la atención en el laboratorio	1	2	3	4	5	6	7
2.	Que Usted sea atendido sin diferencia alguna en relación a otras personas	1	2	3	4	5	6	7
3.	Que la atención se realice en orden y respetando el orden de llegada	1	2	3	4	5	6	7
4.	Que la atención del laboratorio se realice según el horario establecido	1	2	3	4	5	6	7
5.	Que el Laboratorio cuente con mecanismos para atender las quejas o reclamos de los pacientes	1	2	3	4	5	6	7
6.	Que la atención en el área de recepción sea rápida	1	2	3	4	5	6	7
7.	Que la atención para la toma de muestra sea rápida	1	2	3	4	5	6	7
8.	Que los análisis de laboratorio solicitados por el médico se realicen rápido	1	2	3	4	5	6	7
9.	Que el tiempo de espera para la entrega de resultados sea rápido.	1	2	3	4	5	6	7
10.	Qué el personal del Laboratorio le brinde el tiempo necesario para contestar sus dudas o preguntas sobre los exámenes a realizar	1	2	3	4	5	6	7
11.	Que el personal de laboratorio que le atenderá le inspire confianza	1	2	3	4	5	6	7
12.	Que durante su atención en el laboratorio se respete su privacidad	1	2	3	4	5	6	7
13.	Que el resultado emitido por el Laboratorio resuelva o mejore su problema de salud por el cual será atendido	1	2	3	4	5	6	7
14.	Que el personal de recepción que le atendió lo trate con amabilidad, respeto y paciencia	1	2	3	4	5	6	7
15.	Que el personal de toma de muestra le trate con amabilidad, respeto y paciencia	1	2	3	4	5	6	7
16.	Que el personal de entrega de resultados le trate con amabilidad, respeto y paciencia	1	2	3	4	5	6	7
17.	Que usted comprenda la explicación que el personal del laboratorio le brindará sobre los exámenes a realizarse.	1	2	3	4	5	6	7
18.	Que usted reciba sus resultados correctamente identificados, con interpretaciones, valores de referencia, comentarios adecuados	1	2	3	4	5	6	7
19.	Que los carteles, letreros y flechas del laboratorio externa sean adecuados para orientar a los pacientes	1	2	3	4	5	6	7
20.	Que el laboratorio y la sala de espera se encuentren limpios y cuenten con mobiliario (bancas y sillas) para comodidad de los pacientes	1	2	3	4	5	6	7
21.	Que el laboratorio cuente con equipos disponibles y materiales necesarios que garantice un resultado confiable.	1	2	3	4	5	6	7

22.	Que el laboratorio cuente con personal para informar y orientar a los pacientes	1	2	3	4	5	6	7
PERCEPCIONES								
Institución: POLICLINICOMUNICIPAL SAN JUAN DE LURIGANCHO						FECHA:		
<p><i>Estimado paciente: Esta evaluación es sumamente importante para el mejoramiento de nuestros servicios. Clasifique su nivel de satisfacción de acuerdo con la siguiente escala de clasificación: Evalúe cada aspecto del 1 al 7, siendo 7 la mejor puntuación.</i></p> <p>1 = PÉSIMO 2 = MALO 3 = MUY MALO 4 = REGULAR 5 = BUENO 6= MUY BUENO 7=EXCELENTE</p> <p><i>Marque con un aspa el número seleccionado.</i></p>								
1.	¿El personal de recepción le orientó y explicó de manera clara y adecuada sobre los pasos para la atención en el Laboratorio?	1	2	3	4	5	6	7
2.	¿Usted fue atendido sin diferencia alguna en relación a otras personas?	1	2	3	4	5	6	7
3.	¿Su atención se realizó en orden y respetando el orden de llegada?	1	2	3	4	5	6	7
4.	¿Su atención en el Laboratorio se realizó según el horario establecido?	1	2	3	4	5	6	7
5.	¿Cuándo usted quiso presentar alguna queja o reclamo el Laboratorio contó con mecanismos para atenderlo?	1	2	3	4	5	6	7
6.	¿La atención en el área de recepción fue rápida?	1	2	3	4	5	6	7
7.	¿La atención en el área de toma de muestra fue rápida?	1	2	3	4	5	6	7
8.	¿Los análisis de laboratorio solicitados por los médicos se realizaron rápido?	1	2	3	4	5	6	7
9.	¿El tiempo que usted esperó para la entrega de resultados fue corto?	1	2	3	4	5	6	7
10.	¿El personal del Laboratorio que le atendió, le brindó el tiempo suficiente para contestar sus dudas o preguntas sobre los exámenes a realizar?	1	2	3	4	5	6	7
11.	¿El personal del Laboratorio que le atendió le inspiró confianza?	1	2	3	4	5	6	7
12.	¿Durante su atención en el laboratorio se respetó su privacidad?	1	2	3	4	5	6	7
13.	¿El resultado emitido por el Laboratorio orienta al médico para que se resuelva o mejore su problema de salud por el cual será atendido?	1	2	3	4	5	6	7
14.	¿El personal de recepción que le atendió lo trató con amabilidad, respeto y paciencia?	1	2	3	4	5	6	7
15.	¿El personal de toma de muestra lo trató con amabilidad, respeto y paciencia?	1	2	3	4	5	6	7
16.	¿El personal de entrega de resultados le trató con amabilidad, respeto y paciencia?	1	2	3	4	5	6	7
17.	¿Usted comprendió la explicación que el personal del laboratorio le brindó sobre los exámenes a realizarse?	1	2	3	4	5	6	7
18.	¿Usted recibió sus resultados correctamente identificados, con interpretaciones, valores de referencia, comentarios adecuados?	1	2	3	4	5	6	7
19.	¿Los carteles, letreros o flechas del laboratorio fueron adecuados para orientar a los pacientes?	1	2	3	4	5	6	7
20.	¿El Laboratorio y la sala de espera se encontraron limpios y contaron con bancas o sillas para su comodidad?	1	2	3	4	5	6	7
21.	¿El Laboratorio contó con equipos disponibles y los materiales necesarios para que garantice un resultado confiable?	1	2	3	4	5	6	7
22.	¿El laboratorio contó con personal para informar y orientar a los pacientes?	1	2	3	4	5	6	7

Apéndice III: Ficha de registro de respuestas Expectativas – Percepciones (Excel)

N	EXPECTATIVAS																						PERCEPCIONES																						
	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	E 11	E 12	E 13	E 14	E 15	E 16	E 17	E 18	E 19	E 20	E 21	E 22	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P1 0	P1 1	P1 2	P1 3	P1 4	P1 5	P1 6	P1 7	P1 8	P1 9	P2 0	P2 1	P2 2	
1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	4	6	6	3	2	5	6	7	6	6	6	6	5	5	5	6	3	5	
2	6	6	6	6	5	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	5	6	7	7	6	7	6	2	2	6	6	7	7	7	7	5	5	5	6	6	7	7	
3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	6	7	6	3	2	6	6	7	7	7	7	5	5	5	6	7	7	7
4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	6	3	2	6	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6	
5	7	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	5	5	5	6	5	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	5	7	2	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	
7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	1	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6	
8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	3	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	7	
9	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	5	5	6	6	6	6	5	3	6	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
10	7	7	7	7	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	5	7	7	5	6	7	6	2	6	7	6	7	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7
11	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	4	6	6	5	6	6	5	6	6	4	5	6	6	4	7	5	7	5	6	6	6	4	
12	6	6	6	6	5	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	7	5	7	5	7	7	7	6	7	6	6	5	6		
13	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	5	5	5	5	5	6	5	6	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	
14	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	5	5	5	5	5	3	6	6	3	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6	
15	7	7	7	7	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	5	7	7	5	6	7	7	6	7	6	7	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	
16	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	5	6	6	6	7	6	6	7	7	6	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7
17	6	6	6	6	5	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	2	7	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6
18	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	5	6	6	6	7	6	2	7	7	6	7	6	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	
19	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	3	7	5	6	5	5	5	5	6	5	6	6	5	5	6	
20	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	5	6	7	7	6	3	6	3	3	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	
21	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	7	7	6	7	6	2	3	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	
22	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	7	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	7
23	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	7	7	6	7	6	7	6	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	

Apéndice V: Validez del instrumento

Tabla 50

Resultados de la validez de instrumento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,842	44

Tabla 51

Criterio de confiabilidad valores

CRITERIO	VALORES
No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0,01 a 0,49
Medio confiabilidad	0,5 a 0,75
Fuerte confiabilidad	0,76 a 0,89
Alta confiabilidad	0,9 a 1

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2010)

Como se puede apreciar en la tabla 51, según SPSS, el Alfa de Cronbach para el instrumento de la variable Satisfacción presentó una fiabilidad de 0,866, y tomando en consideración lo expuesto en la tabla 59, se puede decir que como ésta se acerca a 1 se demuestra que el instrumento tiene fuerte confiabilidad.

Apéndice VI: Prueba de hipótesis de la encuesta

Tabla 52

Contraste de Hipótesis encuesta

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de ¿El personal de recepción le orientó y explicó de manera clara y adecuada sobre los pasos para la atención en el Laboratorio? es normal con la media 5 y la desviación estándar 0,421.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de ¿Usted fue atendido sin diferencia alguna en relación a otras personas? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,527.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de ¿Su atención se realizó en orden y respetando el orden de llegada? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,841.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
4	La distribución de ¿Su atención en el Laboratorio se realizó según el horario establecido? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,884.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de ¿Cuándo usted quiso presentar alguna queja o reclamo el Laboratorio contó con mecanismos para atenderlo? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,520.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
6	La distribución de ¿El laboratorio contó con personal para informar y orientar a los pacientes? es normal con la media 5 y la desviación estándar 2,086.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
7	La distribución de ¿El personal del Laboratorio que le atendió le inspiró confianza? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,702.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
8	La distribución de ¿Los análisis de laboratorio solicitados por los médicos se realizaron rápido? es normal con la media 4 y la desviación estándar 1,750.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

¹Lilliefors corregido

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
9	La distribución de ¿Durante su atención en el laboratorio se respetó su privacidad? es normal con la media 6 y la desviación estándar 1,300.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
10	La distribución de ¿El personal del Laboratorio que le atendió, le brindó el tiempo suficiente para contestar sus dudas o preguntas sobre los exámenes a realizar? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,850.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
11	La distribución de ¿El personal del Laboratorio que le atendió le inspiró confianza? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,554.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
12	La distribución de ¿Durante su atención en el laboratorio se respetó su privacidad? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,959.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
13	La distribución de ¿El resultado emitido por el Laboratorio orienta al médico para que se resuelva o mejore su problema de salud por el cual será atendido? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,894.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
14	La distribución de ¿El personal de recepción que le atendió lo trató con amabilidad, respeto y paciencia? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,831.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
15	La distribución de ¿El personal de toma de muestra lo trató con amabilidad, respeto y paciencia? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,909.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

¹Lilliefors corregido

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
16	La distribución de ¿El personal de entrega de resultados le trató con amabilidad, respeto y paciencia? es normal con la media 5 y la desviación estándar 0,638.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
17	La distribución de ¿Usted comprendió la explicación que el personal del laboratorio le brindó sobre los exámenes a realizarse? es normal con la media 5 y la desviación estándar 0,517.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
18	La distribución de ¿Usted recibió sus resultados correctamente identificados, con interpretaciones, valores de referencia, comentarios adecuados? es normal con la media 5 y la desviación estándar 0,658.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
19	La distribución de ¿Los carteles, letreros o flechas del laboratorio fueron adecuados para orientar a los pacientes? es normal con la media 5 y la desviación estándar 0,609.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
20	La distribución de ¿El Laboratorio y la sala de espera se encontraron limpios y contaron con bancas o sillas para su comodidad? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,773.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
21	La distribución de ¿El Laboratorio contó con equipos disponibles y los materiales necesarios para que garantice un resultado confiable? es normal con la media 6 y la desviación estándar 1,064.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
22	La distribución de ¿El laboratorio contó con personal para informar y orientar a los pacientes? es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,651.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

¹Lilliefors corregido

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
23	La distribución de Que el personal de recepción, le oriente y explique de manera clara y adecuada sobre los pasos para la atención en el laboratorio es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
24	La distribución de Que Usted sea atendido sin diferencia alguna en relación a otras personas es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
25	La distribución de Que la atención se realice en orden y respetando el orden de llegada es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
26	La distribución de Que la atención del laboratorio se realice según el horario establecido es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
27	La distribución de Que el Laboratorio cuente con mecanismos para atender las quejas o reclamos de los pacientes es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,489.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
28	La distribución de Que la atención en el área de recepción sea rápida es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,411.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
29	La distribución de Que la atención para la toma de muestra sea rápida es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,411.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

¹Lilliefors corregido

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
30	La distribución de laboratorio solicitados por el médico se realicen rápido es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,411.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
31	La distribución de en el área de recepción sea rápida es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,411.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
32	La distribución de Qué el personal del Laboratorio le brinde el tiempo necesario para contestar sus dudas o preguntas sobre los exámenes a realizar es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
33	La distribución de Que el personal de laboratorio que le atenderá le inspire confianza es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
34	La distribución de Que durante su atención en el laboratorio se respete su privacidad es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
35	La distribución de Que el resultado emitido por el Laboratorio resuelva mejor su problema de salud por el cual será atendido es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
36	La distribución de Que el personal de recepción que le atendió lo trate con amabilidad, respeto y paciencia es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

¹Lilliefors corregido

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
37	La distribución de Que el personal de toma de muestra le trate con amabilidad, respeto y paciencia es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
38	La distribución de Que el personal de entrega de resultados le trate con amabilidad, respeto y paciencia es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
39	La distribución de Que usted comprenda la explicación que el personal del laboratorio le brindará sobre los exámenes a realizarse. es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
40	La distribución de Que usted reciba sus resultados correctamente identificados, con interpretaciones adecuadas es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
41	La distribución de Que el Laboratorio cuente con mecanismos para atender las quejas o reclamos de los pacientes es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,489.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
42	La distribución de Que el laboratorio y la sala de espera se encuentren limpios y cuenten con mobiliario (bancas y sillas) para comodidad de los pacientes es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
43	La distribución de Que el laboratorio cuente con equipos disponibles y materiales necesarios que garantice un resultado confiable. es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
44	La distribución de Que el laboratorio cuente con personal para informar y orientar a los pacientes es normal con la media 6 y la desviación estándar 0,422.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

¹Lilliefors corregido

Fuente: Base de datos SPSS

Apéndice VII: Comportamiento de la base de datos de la encuesta

Tabla 53

Prueba de muestra única

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
¿El personal de recepción le orientó y explicó de manera clara y adecuada sobre los pasos para la atención en el Laboratorio?	215,779	311	,000	5,147	5,10	5,19
¿Usted fue atendido sin diferencia alguna en relación a otras personas?	189,684	311	,000	5,657	5,60	5,72
¿Su atención se realizó en orden y respetando el orden de llegada?	131,469	311	,000	6,260	6,17	6,35
¿Su atención en el Laboratorio se realizó según el horario establecido?	124,484	311	,000	6,228	6,13	6,33
¿Cuándo usted quiso presentar alguna queja o reclamo el Laboratorio contó con mecanismos para atenderlo?	191,531	311	,000	5,638	5,58	5,70
¿La atención en el área de recepción fue rápida?	42,962	311	,000	5,074	4,84	5,31
¿La atención en el área de toma de muestra fue rápida?	145,526	311	,000	5,782	5,70	5,86
¿Los análisis de laboratorio solicitados por los médicos se realizaron rápido?	40,448	311	,000	4,006	3,81	4,20
¿El tiempo que usted esperó para la entrega de resultados fue corto?	83,545	311	,000	6,151	6,01	6,30

¿El personal del Laboratorio que le atendió, le brindó el tiempo suficiente para contestar sus dudas o preguntas sobre los exámenes a realizar?	131,147	311	,000	6,308	6,21	6,40
¿El personal del Laboratorio que le atendió le inspiró confianza?	185,824	311	,000	5,824	5,76	5,89
¿Durante su atención en el laboratorio se respetó su privacidad?	114,590	311	,000	6,224	6,12	6,33
¿El resultado emitido por el Laboratorio orienta al médico para que se resuelva o mejore su problema de salud por el cual será atendido?	123,046	311	,000	6,224	6,12	6,32
¿El personal de recepción que le atendió lo trató con amabilidad, respeto y paciencia?	135,417	311	,000	6,369	6,28	6,46
¿El personal de toma de muestra lo trató con amabilidad, respeto y paciencia?	120,601	311	,000	6,205	6,10	6,31
¿El personal de entrega de resultados le trató con amabilidad, respeto y paciencia?	150,404	311	,000	5,429	5,36	5,50
¿Usted comprendió la explicación que el personal del laboratorio le brindó sobre los exámenes a realizarse?	181,459	311	,000	5,314	5,26	5,37
¿Usted recibió sus resultados correctamente identificados, con interpretaciones, valores de referencia, comentarios adecuados?	145,861	311	,000	5,429	5,36	5,50

¿Los carteles, letreros o flechas del laboratorio fueron adecuados para orientar a los pacientes?	158,148	311	,000	5,449	5,38	5,52
¿El Laboratorio y la sala de espera se encontraron limpios y contaron con bancas o sillas para su comodidad?	143,615	311	,000	6,288	6,20	6,37
¿El Laboratorio contó con equipos disponibles y los materiales necesarios para que garantice un resultado confiable?	101,025	311	,000	6,083	5,96	6,20
¿El laboratorio contó con personal para informar y orientar a los pacientes?	175,728	311	,000	6,478	6,41	6,55
Que el personal de recepción, le oriente y explique de manera clara y adecuada sobre los pasos para la atención en el laboratorio	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que Usted sea atendido sin diferencia alguna en relación a otras personas	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que la atención se realice en orden y respetando el orden de llegada	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que la atención del laboratorio se realice según el horario establecido	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que el Laboratorio cuente con mecanismos para atender las quejas o reclamos de los pacientes	208,727	311	,000	5,776	5,72	5,83
Que la atención en el área de recepción sea rápida	266,893	311	,000	6,215	6,17	6,26

Que la atención para la toma de muestra sea rápida	266,893	311	,000	6,215	6,17	6,26
Que los análisis de laboratorio solicitados por el médico se realicen rápido	266,893	311	,000	6,215	6,17	6,26
Que la atención que usted esperó para la entrega de resultados fue corto	266,893	311	,000	6,215	6,17	6,26
Que el tiempo de espera para la entrega de resultados sea rápido.	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que el personal de laboratorio que le atenderá le inspire confianza	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que durante su atención en el laboratorio se respete su privacidad	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que el resultado emitido por el Laboratorio resuelva o mejore su problema de salud por el cual será atendido	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que el personal de recepción que le atendió lo trate con amabilidad, respeto y paciencia	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que el personal de toma de muestra le trate con amabilidad, respeto y paciencia	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que el personal de entrega de resultados le trate con amabilidad, respeto y paciencia	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que usted comprenda la explicación que el personal del laboratorio le brindará sobre los exámenes a realizarse.	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28

Que usted reciba sus resultados correctamente identificados, con interpretaciones, valores de referencia, comentarios adecuados	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que el Laboratorio cuente con mecanismos para atender las quejas o reclamos de los pacientes	208,727	311	,000	5,776	5,72	5,83
Que el laboratorio y la sala de espera se encuentren limpios y cuenten con mobiliario (bancas y sillas) para comodidad de los pacientes	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que el laboratorio cuente con equipos disponibles y materiales necesarios que garantice un resultado confiable.	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28
Que el laboratorio cuente con personal para informar y orientar a los pacientes	260,798	311	,000	6,231	6,18	6,28

42	5	4	5	4	4	2	6	3	6	6	6	6	7	6	6	6	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7
43	5	5	6	6	4	2	6	3	7	5	6	7	6	6	6	6	5	5	5	6	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
44	5	5	5	5	5	6	6	3	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	
45	5	5	5	5	5	6	6	3	6	5	6	5	5	5	5	6	5	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
46	6	6	6	6	6	7	6	3	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	
47	5	6	7	7	6	7	6	7	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	
48	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	
49	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	
50	5	6	7	7	6	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
51	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	7	6	6	6	6	
52	5	6	7	7	6	2	6	3	7	6	6	7	7	7	7	5	5	5	5	6	7	6	7	7	7	7	6	6	6	6	6	
53	5	6	7	7	6	6	6	6	7	6	6	7	7	7	7	5	5	5	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
54	5	6	7	7	6	6	6	6	7	6	6	7	7	7	7	5	5	5	6	6	7	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	
55	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	
56	6	6	6	6	5	6	5	6	7	7	5	7	5	7	7	7	6	7	6	6	5	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	
57	5	5	6	6	6	6	5	7	6	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	7	7	7	7	5	6	6	6	6	
58	5	6	7	7	6	7	6	7	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	
59	5	6	7	7	6	7	6	7	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	
60	5	6	7	7	6	7	6	7	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	5	6	6	6	6	
61	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	
62	5	5	5	5	5	6	5	3	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	6	6	6	6	5	7	7	7	
63	5	5	5	5	5	6	5	3	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	6	6	6	5	6	6	6	6	
64	5	5	5	5	5	6	6	2	6	5	6	5	5	5	5	6	5	6	6	5	5	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	

65	6	6	6	6	6	7	6	2	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	
66	6	6	6	6	5	6	5	2	7	7	5	7	5	7	7	7	6	7	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
67	5	5	6	6	6	6	5	2	6	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	
68	5	6	7	7	6	7	7	2	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
69	5	6	7	7	6	3	6	2	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
70	5	6	7	7	6	7	6	2	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	
71	5	6	7	7	6	7	6	2	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
72	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
73	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	
74	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
75	5	5	5	5	5	6	5	3	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	6	6	6	6	7	7	7	7	6	
76	5	5	5	5	5	6	6	3	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
77	5	5	5	5	5	6	6	3	6	5	6	5	5	5	5	6	5	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
78	6	6	6	6	6	7	6	3	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
79	5	6	7	7	6	7	7	3	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	6	
80	5	6	7	7	6	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
81	5	6	7	7	6	3	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
82	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	
83	5	5	5	5	5	6	5	3	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	6	6	6	6	5	6	6	6	6	
84	5	5	5	5	5	6	5	3	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	6	6	6	5	7	7	7	6		
85	6	6	6	6	6	2	6	3	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	
86	5	6	7	7	6	7	7	3	6	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	
87	5	6	7	7	6	2	6	7	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	5	6	6	6	6	7	

134	5	5	6	6	6	6	5	7	6	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7
135	5	6	7	7	6	7	7	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6
136	5	6	7	7	6	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6
137	5	6	7	7	6	7	6	2	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	5	6	6	6	6	7
138	5	6	7	7	6	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6
139	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	5	7	7	7	7	6
140	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
141	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
142	5	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7
143	5	5	5	5	5	6	5	3	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
144	6	6	6	6	6	2	6	3	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6
145	6	6	6	6	5	3	5	3	7	7	5	7	5	7	7	7	6	7	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
146	5	6	7	7	6	3	6	2	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
147	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7
148	5	6	7	7	6	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
149	5	6	7	7	6	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
150	5	6	7	7	6	7	6	7	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	7
151	5	6	7	7	6	7	6	3	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
152	5	6	7	7	6	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6
153	5	5	5	5	5	5	5	2	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
154	5	5	5	5	5	3	5	3	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
155	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	6	5	5	5	5	6	5	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
156	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6

Base de datos variable 1: Satisfacción del usuario externo

E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	Σ ESPEC	Σ PERCEP	$\Sigma(E-P)$	NIVEL DE SATISF	FIABILIDAD	CAP DE RESP	SEGURIDAD
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	114	18	3	3	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	129	5	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	132	0	2	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	123	9	3	2	3	2
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	150	105	45	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	118	14	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	119	17	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	129	3	3	2	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	116	14	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	134	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	121	9	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	133	1	3	2	2	2
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	121	9	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	118	12	3	3	2	3
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	140	6	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	139	-9	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	121	13	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	135	-5	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	117	15	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	128	20	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	1	3	1

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	133	3	3	2	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	138	-6	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	115	33	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	119	13	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	143	-7	1	1	2	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	3	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	134	138	-4	1	3	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	124	24	3	3	2	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	152	138	14	3	3	2	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	152	120	32	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	139	-3	1	1	2	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	135	11	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	132	-2	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	133	1	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	118	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	144	-14	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	117	31	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	115	17	3	3	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	121	15	3	3	3	3

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	116	16	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	129	3	3	2	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	140	8	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	136	-6	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	136	0	2	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	134	136	-2	1	2	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	128	20	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	136	0	2	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	132	-2	1	1	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	134	-4	1	2	2	2
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	120	26	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	140	-10	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	140	-10	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	140	6	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	136	-6	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	109	25	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	118	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	115	15	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	128	20	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	130	2	3	3	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	115	21	3	3	3	3

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	135	13	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	135	-3	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	136	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	138	109	29	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	121	11	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	116	16	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	129	3	3	2	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	137	-1	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	132	0	2	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	136	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	110	20	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	118	16	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	124	6	3	1	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	136	-6	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	135	11	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	113	23	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	122	10	3	3	3	3

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	117	15	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	131	17	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	140	-8	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	139	-3	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	113	19	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	119	13	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	122	26	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	117	15	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	130	6	3	2	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	133	-3	1	2	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	115	17	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	139	9	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	134	132	2	3	2	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	132	4	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	128	4	3	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	132	14	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	150	135	15	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	150	110	40	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	119	11	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	115	19	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	115	15	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	139	-9	1	1	1	1

7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	124	22	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	119	11	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	131	3	3	1	2	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	140	-8	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	135	13	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	118	18	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	109	23	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	125	7	3	2	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	119	29	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	140	-8	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	139	-3	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	134	132	2	3	2	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	139	9	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	108	24	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	124	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	119	13	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	128	4	3	2	1	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	120	28	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	141	-11	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	139	-9	1	1	1	1

7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	135	11	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	139	-9	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	136	-2	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	111	37	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	118	14	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	124	12	3	2	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	128	4	3	3	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	136	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	140	8	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	139	-3	1	1	2	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	107	25	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	115	17	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	119	13	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	132	4	3	2	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	134	-2	1	3	2	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	119	13	3	3	2	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	140	8	3	3	1	3

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	139	-3	1	1	2	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	136	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	108	28	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	118	14	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	121	11	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	116	32	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	124	8	3	2	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	128	8	3	3	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	115	17	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	137	-5	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	136	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	136	0	2	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	135	-3	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	135	-3	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	106	42	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	116	16	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	127	9	3	2	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	134	-4	1	2	2	2

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	110	22	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	136	12	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	154	136	18	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	152	136	16	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	130	2	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	136	0	2	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	135	-5	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	131	-1	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	104	42	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	118	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	121	13	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	116	14	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	136	-6	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	139	7	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	140	-10	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	136	-2	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	135	-3	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	136	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	111	21	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	118	18	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	124	8	3	3	2	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	116	16	3	3	3	3

7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	128	20	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	3	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	117	19	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	134	136	-2	1	2	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	135	-3	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	136	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	132	0	2	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	136	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	110	26	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	119	11	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	119	11	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	116	30	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	132	-2	1	2	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	115	19	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	137	-5	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	127	5	3	3	3	2
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	135	13	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	133	-1	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	130	2	3	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	131	17	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	133	-1	1	1	3	1

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	125	11	3	3	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	112	20	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	126	6	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	130	2	3	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	116	20	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	134	-2	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	135	-3	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	104	44	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	112	20	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	134	2	3	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	116	16	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	127	5	3	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	104	44	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	133	-1	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	130	6	3	3	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	112	20	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	128	20	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	129	3	3	2	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	133	3	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	135	-3	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	2	1	2
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	106	42	3	3	3	3

6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	114	16	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	135	1	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	139	-7	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	134	139	-5	1	2	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	116	32	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	127	5	3	3	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	112	24	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	135	-5	1	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	135	-5	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	127	19	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	150	116	34	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	150	131	19	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	115	15	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	134	132	2	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	131	-1	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	116	14	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	123	23	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	128	4	3	3	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	129	7	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	132	0	2	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	132	0	2	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	129	19	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	133	-1	1	1	1	1

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	128	8	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	105	27	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	118	14	3	3	1	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	116	32	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	134	128	6	3	3	1	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	128	8	3	3	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	1	1	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	136	-4	1	1	1	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	106	42	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	117	15	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	127	9	3	3	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	134	-2	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	131	-1	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	118	28	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	127	3	3	2	3	2
6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	130	117	13	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	146	112	34	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	112	20	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	136	0	2	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	134	-2	1	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	136	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	134	-2	1	1	3	1

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	134	2	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	120	12	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	132	0	2	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	115	33	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	111	21	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	135	-3	1	1	3	1
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	135	13	3	3	3	3
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	131	1	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	136	131	5	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	130	2	3	1	3	1
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	132	127	5	3	2	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	152	127	25	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	152	111	41	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	148	125	23	3	3	3	3
7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	152	131	21	3	3	3	3

Base de datos variable 1: Satisfacción del usuario externo

EMPATIA	ASP TANGIBLES	$\Sigma(E6-P6)$	NIVEL DE SATISFACCION RECEPCION	$\Sigma(E7-P7)$	NIVEL DE SATISFACCION T DE MUESTRA	$\Sigma(E8-P8)$	NIVEL DE SATISFACCION ANALITICA	$\Sigma(E9-P9)$	NIVEL DE SATISFACCION POST-ANALITICA
3	3	0	2	0	2	3	3	4	3
3	1	0	2	1	3	5	3	5	3
3	1	-1	1	0	2	3	3	4	3
1	2	4	3	0	2	3	3	4	3
3	3	0	2	1	3	3	3	4	3
2	3	0	2	1	3	-1	1	4	3
2	3	1	3	1	3	6	3	1	3
3	1	-1	1	0	2	3	3	0	2
3	3	0	2	1	3	3	3	0	2
3	2	-1	1	0	2	4	3	0	2
3	3	0	2	1	3	0	2	0	2
1	2	1	3	2	3	1	3	1	3
2	3	0	2	1	3	0	2	0	2
2	2	3	3	0	2	0	2	3	3
3	1	-1	1	-1	1	0	2	-1	1
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
2	2	1	3	1	3	5	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	4	3	-1	1
3	3	0	2	0	2	3	3	-1	1
3	3	3	3	0	2	3	3	3	3

3	1	-1	1	0	2	4	3	3	3
3	1	0	2	1	3	0	2	1	3
3	1	-1	1	0	2	-1	1	0	2
3	1	-1	1	0	2	0	2	0	2
3	3	0	2	0	2	3	3	3	3
3	3	2	3	-1	1	3	3	-1	1
1	1	1	3	0	2	1	3	4	3
1	3	0	2	-1	1	4	3	-1	1
1	3	-1	1	0	2	-1	1	0	2
3	3	0	2	0	2	0	2	0	2
3	3	0	2	1	3	1	3	0	2
3	3	1	3	1	3	1	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	1	0	2	1	3	1	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	2	-1	1	0	2	4	3	-1	1
3	1	0	2	0	2	4	3	-1	1
3	1	1	3	1	3	4	3	0	2
3	2	0	2	0	2	3	3	0	2
1	1	0	2	-1	1	3	3	-1	1
3	3	4	3	0	2	3	3	0	2
3	3	4	3	0	2	3	3	-1	1

2	3	1	3	1	3	4	3	1	3
3	3	0	2	0	2	3	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	3	3	0	2
3	3	-1	1	0	2	-1	1	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	0	2	1	3	4	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	3	4	3	0	2	3	3	-1	1
3	1	0	2	0	2	0	2	-1	1
3	1	1	3	1	3	1	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	0	2	0	2
1	2	0	2	1	3	0	2	-1	1
3	3	0	2	1	3	-1	1	0	2
3	1	-1	1	0	2	-1	1	-1	1
3	1	-1	1	0	2	-1	1	-1	1
3	2	-1	1	0	2	-1	1	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	3	1	3	2	3	4	3	1	3
2	3	0	2	1	3	3	3	0	2
3	3	0	2	0	2	4	3	0	2
3	3	-1	1	0	2	4	3	0	2
1	3	0	2	1	3	4	3	-1	1

3	3	1	3	2	3	5	3	1	3
3	1	-1	1	-1	1	4	3	-1	1
3	1	3	3	0	2	4	3	-1	1
3	3	-1	1	0	2	4	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	4	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	3	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	3	1	3	2	3	4	3	1	3
2	3	0	2	0	2	3	3	0	2
3	3	0	2	0	2	3	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	3	3	0	2
3	1	0	2	0	2	4	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	1	3	3	0	2	3	3	-1	1
3	3	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	3	0	2	1	3	3	3	-1	1
2	3	1	3	2	3	4	3	1	3
3	1	4	3	0	2	3	3	0	2
3	1	-1	1	-1	1	3	3	0	2
3	2	4	3	0	2	-1	1	-1	1
3	1	4	3	0	2	3	3	-1	1
2	3	5	3	2	3	4	3	2	3

2	3	0	2	0	2	3	3	-1	1
3	3	0	2	0	2	3	3	-1	1
3	3	0	2	1	3	3	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	-1	1	-1	1
3	1	0	2	1	3	1	3	0	2
3	3	0	2	1	3	0	2	-1	1
2	3	0	2	1	3	3	3	-1	1
3	3	0	2	0	2	3	3	-1	1
3	3	0	2	0	2	3	3	-1	1
3	1	0	2	1	3	3	3	1	3
1	2	0	2	1	3	0	2	0	2
3	3	0	2	1	3	4	3	0	2
3	1	-1	1	-1	1	0	2	0	2
3	1	-1	1	0	2	3	3	3	3
3	1	0	2	1	3	4	3	4	3
3	1	-1	1	0	2	4	3	3	3
3	1	4	3	0	2	2	3	3	3
3	2	-1	1	0	2	3	3	3	3
3	2	0	2	1	3	1	3	4	3
3	3	1	3	2	3	4	3	0	2
2	3	0	2	1	3	3	3	-1	1
3	3	1	3	1	3	5	3	1	3
3	3	0	2	1	3	4	3	0	2

3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	3	0	2	0	2	0	2	0	2
3	3	0	2	1	3	0	2	0	2
3	1	5	3	0	2	1	3	4	3
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	1	-1	1	0	2	-1	1	-1	1
3	3	-1	1	0	2	4	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
2	3	1	3	2	3	4	3	1	3
3	3	4	3	0	2	3	3	3	3
3	1	-1	1	0	2	4	3	3	3
3	3	0	2	1	3	0	2	0	2
3	1	-1	1	-1	1	0	2	-1	1
3	1	0	2	1	3	1	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	3	3	3	3
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	3	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	3	0	2	1	3	4	3	0	2
2	3	1	3	1	3	1	3	1	3
3	3	0	2	0	2	0	2	0	2
3	1	-1	1	0	2	0	2	0	2
3	3	0	2	1	3	-1	1	0	2
3	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1	1

3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	2	-1	1	0	2	4	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	1	0	2	1	3	4	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	3	1	3	1	3	0	2	0	2
2	3	0	2	1	3	3	3	0	2
3	1	5	3	1	3	4	3	1	3
1	3	3	3	1	3	3	3	-1	1
3	1	3	3	0	2	4	3	-1	1
3	3	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	3	-1	1	0	2	-1	1	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	0	2	1	3	1	3	0	2
3	3	1	3	1	3	4	3	0	2
2	3	3	3	1	3	3	3	0	2
3	3	0	2	0	2	0	2	0	2
3	1	0	2	1	3	1	3	1	3
1	3	0	2	1	3	0	2	-1	1
3	3	0	2	1	3	0	2	0	2

3	1	-1	1	-1	1	0	2	-1	1
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	1	0	2	1	3	1	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	3	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	3	2	3	2	3	4	3	1	3
2	3	0	2	1	3	3	3	0	2
2	3	0	2	0	2	3	3	0	2
3	3	0	2	0	2	3	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	3	3	5	3
1	3	4	3	2	3	4	3	0	2
3	3	0	2	1	3	3	3	1	3
3	1	-1	1	-1	1	3	3	-1	1
3	3	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	0	2	1	3	4	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	4	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	4	3	-1	1
3	3	1	3	1	3	4	3	1	3
2	3	0	2	1	3	4	3	1	3
3	1	0	2	1	3	5	3	2	3

1	2	0	2	1	3	0	2	-1	1
3	3	4	3	1	3	4	3	1	3
3	1	-1	1	-1	1	4	3	-1	1
3	3	0	2	1	3	4	3	0	2
3	3	0	2	1	3	4	3	0	2
3	1	4	3	0	2	4	3	-1	1
3	1	0	2	1	3	4	3	0	2
3	1	4	3	0	2	-1	1	-1	1
3	1	4	3	0	2	3	3	-1	1
3	3	4	3	1	3	4	3	0	2
2	3	0	2	1	3	3	3	0	2
2	2	1	3	1	3	4	3	1	3
3	3	0	2	0	2	3	3	0	2
3	1	-1	1	-1	1	3	3	0	2
3	2	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	1	-1	1	0	2	-1	1	-1	1
3	1	0	2	1	3	4	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	4	3	-1	1
3	3	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	3	1	3	1	3	-1	1	1	3
2	3	1	3	2	3	4	3	1	3
2	3	0	2	0	2	0	2	0	2

3	3	0	2	0	2	3	3	0	2
3	3	-1	1	0	2	4	3	0	2
1	3	0	2	0	2	4	3	-1	1
3	3	1	3	1	3	4	3	1	3
3	1	-1	1	-1	1	3	3	0	2
3	1	-1	1	0	2	4	3	-1	1
3	3	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	0	2	-1	1
3	1	3	3	0	2	3	3	-1	1
3	3	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	1	-1	1	0	2	3	3	-1	1
3	3	2	3	1	3	3	3	1	3
2	3	0	2	0	2	3	3	0	2
2	2	0	2	0	2	4	3	1	3
3	3	0	2	0	2	2	3	1	3
1	2	0	2	1	3	2	3	-1	1
3	3	1	3	2	3	5	3	1	3
3	1	-1	1	-1	1	3	3	-1	1
1	3	3	3	1	3	4	3	-1	1
3	1	3	3	-1	1	1	3	-1	1
3	1	3	3	0	2	1	3	-1	1
3	1	3	3	0	2	1	3	3	3
3	3	4	3	0	2	0	2	-1	1

3	1	4	3	0	2	1	3	-1	1
2	1	5	3	5	3	4	3	0	2
3	2	4	3	1	3	-1	1	0	2
3	1	4	3	0	2	3	3	3	3
3	1	4	3	0	2	-1	1	3	3
2	3	5	3	2	3	1	3	2	3
3	1	4	3	0	2	0	2	-1	1
3	1	4	3	-1	1	0	2	-1	1
3	3	4	3	0	2	4	3	1	3
3	3	4	3	0	2	0	2	3	3
3	1	5	3	1	3	1	3	0	2
2	3	4	3	0	2	3	3	1	3
3	1	4	3	0	2	3	3	3	3
3	3	4	3	1	3	4	3	0	2
3	1	4	3	0	2	0	2	0	2
2	1	5	3	0	2	4	3	0	2
3	2	4	3	1	3	0	2	-1	1
3	1	4	3	0	2	3	3	-1	1
3	3	4	3	-1	1	3	3	-1	1
1	2	4	3	0	2	3	3	0	2
3	1	5	3	1	3	3	3	0	2
3	1	4	3	0	2	-1	1	-1	1
1	2	4	3	0	2	-1	1	0	2

3	1	4	3	0	2	0	2	0	2
3	1	4	3	1	3	4	3	4	3
3	3	4	3	1	3	0	2	3	3
2	3	3	3	1	3	-1	1	1	3
3	3	3	3	0	2	-1	1	1	3
3	2	3	3	0	2	-1	1	1	3
1	3	4	3	2	3	4	3	0	2
3	1	3	3	0	2	-1	1	4	3
3	1	3	3	0	2	-1	1	-1	1
3	3	3	3	1	3	3	3	0	2
2	3	4	3	0	2	3	3	0	2
1	3	4	3	2	3	5	3	0	2
3	1	4	3	0	2	0	2	-1	1
3	1	4	3	0	2	3	3	-1	1
3	3	4	3	1	3	-1	1	0	2
1	2	4	3	1	3	3	3	-1	1
2	2	4	3	0	2	3	3	0	2
3	3	4	3	0	2	3	3	0	2
3	3	4	3	1	3	3	3	0	2
3	1	5	3	0	2	0	2	0	2
3	1	4	3	0	2	0	2	-1	1
3	1	4	3	0	2	3	3	-1	1
3	3	-1	1	3	3	0	2	-1	1

3	1	4	3	0	2	0	2	-1	1
3	1	5	3	1	3	1	3	0	2
2	3	4	3	0	2	0	2	0	2
3	1	-1	1	3	3	4	3	-1	1
3	3	4	3	0	2	4	3	1	3
3	3	4	3	0	2	3	3	1	3
3	1	3	3	0	2	0	2	-1	1
3	3	3	3	0	2	0	2	-1	1
3	1	3	3	0	2	4	3	-1	1
3	1	5	3	1	3	4	3	0	2
3	1	4	3	0	2	4	3	-1	1
3	1	4	3	0	2	0	2	0	2
3	3	5	3	2	3	4	3	0	2
3	3	5	3	2	3	4	3	2	3
3	3	-1	1	3	3	3	3	1	3
3	3	5	3	1	3	4	3	0	2

Base de datos variable 2: Tiempo de respuesta

	TPO min RECEPCION	TPO RECEPCION	TPO min TOMA DE MX	TPO TOMA DE MX	TPO min PRE-ANALITICA	TPO PRE-ANALITICA	TPO min ANALITICA	TPO ANALITICA
1	0	1	2	1	2	1	59	2
2	0	1	4	2	4	1	65	2
3	2	1	3	1	5	1	65	2
4	3	2	2	1	5	1	65	2
5	0	1	4	2	4	1	65	2
6	1	1	4	2	5	1	20	1
7	1	1	4	2	5	1	56	2
8	2	1	3	1	5	1	46	2
9	0	1	4	1	4	1	111	2
10	2	1	2	1	4	1	111	2
11	1	1	4	2	5	1	34	1
12	1	1	4	2	5	1	8	1
13	1	1	4	2	5	1	22	1
14	3	2	2	1	5	1	20	1
15	0	1	5	2	5	1	22	1
16	0	1	2	1	2	1	30	1
17	1	1	4	2	5	1	87	2
18	2	1	3	1	5	1	98	2
19	2	1	2	1	4	1	90	2
20	3	2	2	1	5	1	85	2
21	1	1	2	1	3	1	82	2
22	0	1	4	2	4	1	70	1
23	2	1	1	1	3	1	67	1
24	1	1	2	1	3	1	23	1

25	2	1	2	1	4	1	53	2
26	0	1	3	1	3	1	43	2
27	1	1	3	1	4	1	44	1
28	2	1	3	1	5	1	22	2
29	2	1	2	1	4	1	56	1
30	0	1	3	1	3	1	50	1
31	2	1	4	2	6	2	2	1
32	2	1	4	2	6	2	54	1
33	0	1	2	1	2	1	24	1
34	0	1	4	2	4	1	33	1
35	0	1	2	1	2	1	66	2
36	2	1	2	1	4	1	2	1
37	0	1	2	1	2	1	112	2
38	0	1	2	1	2	1	125	2
39	0	1	4	2	4	1	104	2
40	0	1	2	1	2	1	123	2
41	1	1	2	1	3	1	124	2
42	3	2	2	1	5	1	87	2
43	3	2	2	1	5	1	53	2
44	1	1	4	2	5	1	81	2
45	1	1	2	1	3	1	75	2
46	1	1	3	1	4	1	68	2
47	2	1	2	1	4	1	38	1
48	2	1	2	1	4	1	22	2
49	1	1	4	2	5	1	45	2
50	2	1	2	1	4	1	16	1
51	2	1	1	1	3	1	49	2
52	3	2	2	1	5	1	47	2

53	0	1	2	1	2	1	31	1
54	2	1	5	2	7	2	65	1
55	2	1	2	1	4	1	47	1
56	2	1	4	2	6	2	70	1
57	1	1	4	2	5	1	70	1
58	0	1	3	1	3	1	64	1
59	2	1	2	1	4	1	52	1
60	2	1	2	1	4	1	33	1
61	0	1	2	1	2	1	175	2
62	0	1	4	2	4	1	160	2
63	0	1	4	2	4	1	186	2
64	0	1	3	1	3	1	87	2
65	0	1	2	1	2	1	173	2
66	0	1	4	2	4	1	173	2
67	0	1	4	2	4	1	158	2
68	0	1	2	1	2	1	151	2
69	3	2	2	1	5	1	165	2
70	0	1	2	1	2	1	165	2
71	1	1	2	1	3	1	165	2
72	1	1	3	1	4	1	60	2
73	0	1	2	1	2	1	48	2
74	1	1	3	1	4	1	164	2
75	2	1	4	2	6	2	160	2
76	0	1	2	1	2	1	17	2
77	0	1	2	1	2	1	177	2
78	1	1	2	1	3	1	168	2
79	1	1	2	1	3	1	165	2
80	2	1	2	1	4	1	30	1

81	3	2	2	1	5	1	130	2
82	0	1	3	1	3	1	245	2
83	2	1	4	2	6	2	155	2
84	1	1	4	2	5	1	210	2
85	3	2	2	1	5	1	112	2
86	1	1	2	1	3	1	75	2
87	3	2	1	1	4	1	22	1
88	3	2	2	1	5	1	191	2
89	3	2	4	2	7	2	105	2
90	1	1	2	1	3	1	70	2
91	1	1	3	1	4	1	162	2
92	1	1	4	2	5	1	156	2
93	2	1	3	1	5	1	37	1
94	2	1	4	2	6	2	16	1
95	2	1	4	2	6	2	5	1
96	1	1	4	2	5	1	87	2
97	2	1	2	1	4	1	166	2
98	1	1	3	1	4	1	40	2
99	1	1	4	2	5	1	62	2
100	1	1	4	2	5	1	33	1
101	1	1	4	2	5	1	85	2
102	1	1	2	1	3	1	26	1
103	0	1	2	1	2	1	59	2
104	0	1	3	1	3	1	65	2
105	2	1	3	1	5	1	65	2
106	3	2	2	1	5	1	65	2
107	0	1	2	1	2	1	65	2
108	1	1	4	1	5	1	20	1

109	1	1	4	1	5	1	56	2
110	1	1	4	1	5	1	46	2
111	0	1	4	1	4	1	111	2
112	1	1	4	1	5	1	111	2
113	2	1	3	1	5	1	34	1
114	1	1	2	1	3	1	8	1
115	1	1	4	2	5	1	22	1
116	3	2	2	1	5	1	20	1
117	0	1	3	1	3	1	22	1
118	0	1	2	1	2	1	30	1
119	1	1	2	1	3	1	87	2
120	2	1	3	1	5	1	98	2
121	1	1	4	2	5	1	90	2
122	3	2	2	1	5	1	85	2
123	1	1	2	1	3	1	82	2
124	0	1	4	2	4	1	70	1
125	2	1	1	1	3	1	67	1
126	1	1	4	2	5	1	23	1
127	2	1	2	1	4	1	53	2
128	0	1	3	1	3	1	43	2
129	1	1	3	1	4	1	44	1
130	1	1	4	2	5	1	22	2
131	1	1	4	2	5	1	56	1
132	0	1	3	1	3	1	50	1
133	2	1	2	1	4	1	2	1
134	1	1	4	2	5	1	54	1
135	0	1	2	1	2	1	24	1
136	0	1	2	1	2	1	33	1

137	0	1	2	1	2	1	66	2
138	2	1	2	1	4	1	2	1
139	0	1	4	2	4	1	112	2
140	0	1	2	1	2	1	125	2
141	0	1	2	1	2	1	104	2
142	0	1	4	2	4	1	123	2
143	1	1	4	2	5	1	124	2
144	1	2	4	2	5	1	87	2
145	1	2	4	2	5	1	53	2
146	1	1	2	1	3	1	81	2
147	1	1	2	1	3	1	75	2
148	1	1	3	1	4	1	68	1
149	2	1	2	1	4	1	38	1
150	2	1	2	1	4	1	22	1
151	1	1	3	1	4	1	45	2
152	1	1	4	2	5	1	16	1
153	2	1	4	2	6	2	49	2
154	3	2	4	2	7	2	47	2
155	0	1	2	1	2	1	31	1
156	1	1	4	2	5	1	65	1
157	1	1	4	2	5	1	47	1
158	1	1	4	2	5	1	70	1
159	1	1	2	1	3	1	70	1
160	0	1	3	1	3	1	64	1
161	1	1	4	2	4	1	52	1
162	2	1	2	1	4	1	33	1
163	0	1	2	1	2	1	175	2
164	0	1	2	1	2	1	160	2

165	0	1	2	1	2	1	186	2
166	0	1	4	2	3	1	87	2
167	0	1	2	1	2	1	173	2
168	0	1	3	1	3	1	173	2
169	0	1	3	1	3	1	158	2
170	0	1	2	1	2	1	151	2
171	3	2	2	1	5	1	165	2
172	0	1	2	1	2	1	165	2
173	1	1	2	1	3	1	165	2
174	1	1	3	1	4	1	60	2
175	0	1	2	1	2	1	48	2
176	1	1	3	1	4	1	164	2
177	2	1	2	1	4	1	160	2
178	0	1	2	1	2	1	17	2
179	3	1	4	2	7	2	177	2
180	1	1	4	2	5	1	168	2
181	1	1	4	2	5	1	165	2
182	2	1	4	2	6	2	30	1
183	3	2	4	2	7	2	130	2
184	0	1	3	1	3	1	245	2
185	1	1	4	2	5	1	155	2
186	1	1	4	2	5	1	210	2
187	3	2	2	1	5	1	112	2
188	1	1	4	2	5	1	75	2
189	3	2	1	1	4	1	22	1
190	3	2	2	1	5	1	191	2
191	3	2	4	2	7	2	105	2
192	1	1	4	2	5	1	70	2

193	1	1	4	2	5	1	162	2
194	1	1	2	1	3	1	156	2
195	2	1	3	1	5	1	37	2
196	2	1	3	1	5	1	16	1
197	2	1	2	1	4	1	5	1
198	1	1	2	1	3	1	87	2
199	1	1	4	2	5	1	166	2
200	1	1	3	1	4	1	40	2
201	1	1	3	1	4	1	62	2
202	3	1	4	2	7	2	33	1
203	3	1	4	2	7	2	85	2
204	1	1	2	1	3	1	26	1
205	0	1	2	1	2	1	175	2
206	0	1	2	1	2	1	160	2
207	0	1	2	1	2	1	186	2
208	3	1	4	2	7	2	87	2
209	0	1	2	1	2	1	173	2
210	0	1	3	1	3	1	173	2
211	0	1	3	1	3	1	158	2
212	0	1	2	1	2	1	151	2
213	3	2	2	1	5	1	165	2
214	0	1	2	1	2	1	165	2
215	1	1	2	1	3	1	165	2
216	3	1	4	2	7	2	60	2
217	0	1	2	1	2	1	48	2
218	1	1	3	1	4	1	164	2
219	2	1	2	1	4	1	160	2
220	0	1	4	2	4	1	17	2

221	3	1	4	2	7	2	177	2
222	1	1	2	1	3	1	168	2
223	4	2	4	2	8	2	112	2
224	5	2	2	1	7	2	110	2
225	9	2	2	1	11	2	75	2
226	6	2	2	1	8	2	97	2
227	5	2	2	1	7	2	29	1
228	8	2	3	1	11	2	56	2
229	10	2	5	2	15	2	56	2
230	3	2	4	2	7	2	20	1
231	11	2	3	1	14	2	26	2
232	4	2	2	1	6	2	23	1
233	7	2	2	1	9	2	21	1
234	8	2	2	1	10	2	21	1
235	9	2	2	1	11	2	9	1
236	12	2	1	1	13	2	44	2
237	5	2	2	1	7	2	16	1
238	5	2	4	2	9	2	67	1
239	5	2	1	1	6	2	90	2
240	5	2	2	1	7	2	87	2
241	4	2	4	2	8	2	94	2
242	7	2	1	1	8	2	26	1
243	10	2	2	1	12	2	71	2
244	4	2	4	1	8	2	52	1
245	3	2	3	1	6	2	35	2
246	6	2	2	1	8	2	83	2
247	8	2	2	1	10	2	95	2
248	4	2	4	2	8	2	56	2

249	5	2	2	1	7	2	20	1
250	6	2	2	1	8	2	3	1
251	6	2	5	2	11	2	81	2
252	1	1	8	2	9	2	57	2
253	11	2	3	1	14	2	44	2
254	3	2	3	1	6	2	45	1
255	5	2	2	1	7	2	68	1
256	1	1	6	2	7	2	134	2
257	6	2	5	2	11	2	167	2
258	8	2	5	2	13	2	181	2
259	3	2	3	1	6	2	5	1
260	6	2	2	1	8	2	22	1
261	6	2	4	2	10	2	95	2
262	8	2	5	2	13	2	45	2
263	5	2	4	2	9	2	170	2
264	4	2	4	2	8	2	19	1
265	7	2	2	1	9	2	49	2
266	3	2	3	1	6	2	151	2
267	4	2	2	1	6	2	112	2
268	5	2	2	1	7	2	110	2
269	9	2	2	1	11	2	75	2
270	6	2	2	1	8	2	97	2
271	5	2	2	1	7	2	29	2
272	8	2	3	1	11	2	56	2
273	10	2	5	2	15	2	56	2
274	3	2	3	1	6	2	20	1
275	11	2	4	2	15	2	26	2
276	4	2	5	2	9	2	23	1

277	7	2	5	2	12	2	21	1
278	8	2	2	1	10	2	21	1
279	9	2	2	1	11	2	9	1
280	12	2	4	2	16	2	44	2
281	5	2	2	1	7	2	16	1
282	5	2	3	1	8	2	67	1
283	5	2	1	1	6	2	90	2
284	5	2	2	1	7	2	87	2
285	4	2	2	1	6	2	94	2
286	7	2	1	1	8	2	26	1
287	10	2	2	1	12	2	71	2
288	4	2	4	2	8	2	52	1
289	3	2	4	2	7	2	35	2
290	6	2	2	1	8	2	83	2
291	8	2	2	1	10	2	95	2
292	4	2	4	2	8	2	56	2
293	5	2	2	1	7	2	20	1
294	6	2	2	1	8	2	3	1
295	6	2	3	1	9	2	81	2
296	1	1	8	2	9	2	57	1
297	11	2	3	1	14	2	44	1
298	3	2	4	2	7	2	45	1
299	5	2	4	1	9	2	68	1
300	1	1	6	2	7	2	134	2
301	6	2	2	1	8	2	167	2
302	8	2	2	1	10	2	181	2
303	3	2	3	1	6	2	5	1
304	6	2	2	1	8	2	22	1

305	6	2	3	1	9	2	95	2
306	8	2	4	2	12	2	45	2
307	5	2	2	1	7	2	170	2
308	4	2	2	1	6	2	19	1
309	7	2	5	2	12	2	49	2
310	3	2	4	2	7	2	151	2
311	1	1	6	2	7	2	134	2
312	6	2	4	2	10	2	167	2

Base de datos variable 2: Tiempo de respuesta

TPO min POST-ANALITICA	TPO POST-ANALITICA	TIEMPO TOTAL	CATEGORIZACION DE PRUEBAS	INTERPRETACION DEL TIEMPO	SOPORTE TECNICO	RECURSOS HUMANOS	USO DE SOLICITUDES
7	2	217	2	2	1	1	2
8	2	215	2	2	1	1	2
8	2	214	2	2	1	1	2
7	2	214	3	2	2	1	1
7	2	192	3	2	2	1	1
6	2	40	1	1	2	2	2
6	2	66	1	2	2	1	1
3	1	57	1	2	2	1	1
2	1	150	3	2	1	1	1
4	1	148	3	2	1	1	1
2	1	44	1	1	2	2	2
6	2	26	1	1	2	2	2
3	1	36	1	1	2	2	2
6	2	36	1	1	2	2	2
2	1	29	1	1	2	2	2
1	1	35	1	1	2	2	2
1	1	127	3	2	1	1	1
3	1	108	2	2	1	1	1
3	1	113	3	2	1	1	1
6	2	102	2	2	1	1	1
6	2	96	3	2	1	1	1
6	2	77	3	1	2	2	2
2	1	74	3	1	2	2	2
1	1	30	2	1	2	2	2

8	2	67	2	2	1	1	1
3	1	49	1	2	2	1	1
11	2	60	3	1	2	2	2
2	1	74	1	2	2	1	1
1	1	67	3	1	2	2	2
2	1	64	3	1	2	2	2
3	1	13	1	1	2	2	2
2	1	62	3	1	2	2	2
2	1	30	1	1	2	2	2
1	1	42	1	1	2	2	2
2	1	72	2	2	2	1	1
1	1	19	1	1	2	2	2
2	1	133	3	2	2	1	1
2	1	145	3	2	2	1	1
2	1	119	3	2	2	1	1
2	1	138	3	2	2	1	1
4	1	136	3	2	2	1	1
2	1	98	3	2	1	1	1
2	1	61	1	2	2	1	1
6	2	94	3	2	2	1	1
1	1	90	3	2	2	1	1
2	1	85	3	2	1	1	1
1	1	44	1	1	2	2	2
2	1	42	3	2	1	1	1
3	1	57	1	2	2	1	1
1	1	24	1	1	2	2	2
1	1	56	1	2	1	1	1
1	1	55	1	2	1	1	1

2	1	39	1	1	2	2	2
2	1	73	3	1	2	2	2
2	1	55	2	1	2	2	2
2	1	78	3	1	2	2	2
1	1	74	3	1	2	2	2
2	1	70	3	1	2	2	2
2	1	59	3	1	2	2	2
2	1	42	1	1	2	2	2
1	1	233	3	2	1	1	1
6	2	229	3	2	1	1	1
1	1	231	3	2	1	1	1
2	1	130	1	2	1	1	1
2	1	212	3	2	1	1	1
2	1	209	3	2	1	1	1
6	2	190	3	2	1	1	1
1	1	176	3	2	1	1	1
2	1	189	3	2	1	1	1
2	1	179	3	2	1	1	1
2	1	177	3	2	2	1	1
1	1	67	1	2	2	1	1
2	1	55	1	2	2	1	1
3	1	173	3	2	1	1	1
7	2	169	3	2	1	1	1
2	1	47	1	2	1	1	1
1	1	207	3	2	1	1	1
1	1	205	3	2	1	1	1
1	1	179	3	2	1	1	1
2	1	39	1	1	2	2	2

2	1	137	3	2	1	1	1
1	1	250	3	2	1	1	1
1	1	161	3	2	1	1	1
6	2	218	3	2	1	1	1
1	1	132	2	2	1	1	1
2	1	85	1	2	2	1	1
2	1	31	1	1	2	2	2
2	1	203	3	2	2	1	1
6	2	114	1	2	2	1	1
2	1	78	1	2	2	1	1
2	1	174	3	2	1	1	1
2	1	171	3	2	1	1	1
2	1	53	2	1	2	2	2
2	1	28	1	1	2	2	2
2	1	13	1	1	2	2	2
2	1	93	1	2	1	1	1
1	1	175	3	2	1	1	1
2	1	48	1	2	1	1	1
6	2	70	1	2	2	1	1
2	1	42	1	1	2	2	2
2	1	91	2	2	2	1	1
2	1	33	1	1	2	2	2
7	2	217	2	2	2	1	1
8	2	215	2	2	2	1	1
8	2	214	2	2	2	1	1
7	2	214	3	2	1	1	1
7	2	192	3	2	1	1	1
5	2	40	1	1	2	2	2

3	1	65	1	2	1	1	1
3	1	57	1	2	1	1	1
6	2	150	3	2	1	1	1
4	1	148	3	2	1	1	1
2	1	44	1	1	2	2	2
1	1	26	1	1	2	2	2
3	1	36	1	1	2	2	2
6	2	36	1	1	2	2	2
2	1	29	1	1	2	2	2
1	1	35	1	1	2	2	2
1	1	127	3	2	2	1	1
3	1	108	2	2	1	1	1
6	2	113	3	2	1	1	1
6	2	102	3	2	1	1	1
5	2	96	3	2	1	1	1
1	1	77	3	1	2	2	2
2	1	74	3	1	2	2	2
1	1	30	1	1	2	2	2
8	2	67	1	2	1	1	1
3	1	49	1	2	1	1	1
2	1	51	2	1	2	2	2
2	1	74	1	2	2	1	1
6	2	67	3	1	2	2	2
2	1	64	3	1	2	2	2
3	1	13	1	1	2	2	2
2	1	62	3	1	2	2	2
2	1	30	1	1	2	2	2
2	1	43	1	1	2	2	2

2	1	72	2	2	2	1	1
1	1	19	1	1	1	2	2
2	1	133	3	2	2	1	1
2	1	145	3	2	1	1	1
2	1	119	3	2	1	1	1
2	1	138	3	2	1	1	1
4	1	136	3	2	1	1	1
6	2	98	3	2	2	1	1
2	1	61	1	2	2	1	1
1	1	94	3	2	2	1	1
1	1	90	3	2	2	1	1
2	1	80	3	1	2	2	2
1	1	44	1	1	2	2	2
2	1	42	2	1	2	2	2
3	1	57	1	2	2	1	1
1	1	24	1	1	2	2	2
1	1	56	1	2	2	1	1
1	1	55	1	2	2	1	1
2	1	39	1	1	2	2	2
6	2	73	3	1	2	2	2
2	1	55	3	1	2	2	2
2	1	78	3	1	2	2	2
1	1	74	3	1	2	2	2
2	1	70	3	1	2	2	2
2	1	59	3	1	2	2	2
2	1	42	1	1	2	2	2
1	1	233	3	2	1	1	1
1	1	229	3	2	1	1	1

1	1	231	3	2	1	1	1
8	2	130	1	2	1	1	1
2	1	212	3	2	1	1	1
2	1	209	3	2	1	1	1
1	1	190	3	2	1	1	1
7	2	176	3	2	1	1	1
2	1	189	3	2	1	1	1
6	2	179	3	2	1	1	1
2	1	177	3	2	1	1	1
1	1	67	1	2	1	1	1
2	1	55	1	2	1	1	1
3	1	173	3	2	1	1	1
2	1	169	3	2	1	1	1
2	1	47	1	2	1	1	1
6	2	207	3	2	1	1	1
6	2	205	3	2	1	1	1
7	2	179	3	2	1	1	1
2	1	39	1	1	2	1	1
6	2	137	3	2	2	1	1
1	1	250	3	2	1	1	1
1	1	161	3	2	1	1	1
1	1	218	3	2	1	1	1
1	1	132	1	2	1	1	1
2	1	85	1	2	1	1	1
2	1	31	1	1	2	2	2
2	1	203	3	2	2	1	1
2	1	114	1	2	2	1	1
2	1	78	1	2	2	1	1

6	2	174	3	2	2	1	1
2	1	171	3	2	2	1	1
2	1	53	1	2	1	1	1
2	1	28	1	1	2	2	2
2	1	13	1	1	2	2	2
2	1	93	1	2	1	1	1
1	1	175	3	2	1	1	1
2	1	48	1	2	2	1	1
2	1	70	1	2	1	1	1
6	2	42	1	1	2	2	2
6	2	91	1	2	1	1	2
2	1	33	1	1	2	2	2
1	1	233	3	2	1	1	1
1	1	229	3	2	1	1	1
1	1	231	3	2	1	1	1
7	2	130	1	2	1	1	1
2	1	212	3	2	1	1	1
2	1	209	3	2	1	1	1
1	1	190	3	2	1	1	1
1	1	176	3	2	1	1	1
2	1	189	3	2	1	1	1
2	1	179	3	2	1	1	1
2	1	177	3	2	1	1	1
8	2	67	1	2	1	1	1
2	1	55	1	2	1	1	1
7	2	173	3	2	1	1	1
7	2	169	3	2	2	1	1
2	1	47	1	2	2	1	1

6	2	207	3	2	2	1	1
1	1	205	3	2	2	1	1
2	1	154	3	2	1	1	1
4	1	157	3	2	1	1	1
3	1	155	3	2	1	1	1
10	2	158	3	2	1	1	1
2	1	49	2	1	1	2	2
2	1	71	2	2	2	1	1
2	1	75	1	2	2	1	1
2	1	31	1	1	2	2	2
9	2	53	1	2	1	1	1
6	2	42	1	1	2	2	2
6	2	42	1	1	2	2	2
2	1	36	1	1	2	2	2
2	1	27	1	1	2	2	2
6	2	66	1	2	2	1	1
8	2	35	1	1	2	2	2
4	1	80	3	1	2	2	2
7	2	106	3	2	1	1	1
5	2	105	2	2	1	1	1
3	1	104	3	2	1	1	1
2	1	38	2	1	2	2	2
2	1	89	3	2	1	1	1
1	1	63	3	1	2	2	2
2	1	49	1	2	1	1	1
3	1	95	1	2	1	1	1
2	1	108	3	2	1	1	1
2	1	69	2	2	1	1	1

1	1	29	1	1	2	2	2
2	1	32	1	1	2	2	2
2	1	106	3	2	1	1	1
2	1	79	2	2	1	1	1
7	2	65	3	2	1	1	1
2	1	70	3	1	2	2	2
1	1	59	3	1	2	2	2
3	1	149	3	2	1	1	2
1	1	186	3	2	1	1	2
7	2	189	3	2	1	1	2
1	1	20	1	1	2	2	2
1	1	36	1	1	2	2	2
1	1	115	1	2	1	1	2
7	2	62	1	2	2	1	2
2	1	183	3	2	2	1	2
2	1	31	1	1	2	2	2
1	1	61	1	2	2	1	2
1	1	169	3	2	2	1	2
2	1	154	3	2	1	1	1
6	2	157	3	2	1	1	1
3	1	155	3	2	1	1	1
8	2	156	3	2	1	1	1
2	1	49	1	2	1	1	1
2	1	71	2	2	1	1	1
2	1	75	1	2	1	1	1
2	1	31	1	1	2	2	2
9	2	53	1	2	2	1	1
6	2	42	1	1	2	2	2

6	2	42	1	1	2	2	2
6	2	36	1	1	2	2	2
8	2	27	1	1	2	2	2
3	1	66	1	2	2	1	1
8	2	35	1	1	2	2	2
4	1	80	3	1	2	2	2
2	1	106	3	2	1	1	2
5	2	105	2	2	1	1	2
3	1	104	3	2	1	1	2
2	1	38	1	1	2	2	2
2	1	89	3	2	1	1	2
1	1	63	3	1	2	2	2
2	1	49	1	2	1	1	1
3	1	95	1	2	1	1	2
2	1	108	3	2	1	1	1
2	1	69	2	2	1	1	2
1	1	29	1	1	2	2	2
2	1	32	1	1	2	2	2
2	1	106	3	2	1	1	2
2	1	79	3	1	2	2	2
2	1	65	3	1	2	2	2
2	1	70	3	1	2	2	2
2	1	60	3	1	2	2	2
3	1	149	3	2	1	1	2
6	2	187	3	2	1	1	2
6	2	189	3	2	1	1	2
1	1	20	1	1	2	2	2
1	1	36	1	1	2	2	2

1	1	115	1	2	1	2	2
2	1	62	1	2	1	2	2
2	1	183	2	2	2	1	1
2	1	31	1	1	2	2	2
1	1	61	1	2	1	2	2
7	2	169	3	2	1	2	2
8	2	149	3	2	2	1	1
3	1	188	3	2	2	1	1

Apéndice IX: Artículo Científico



Satisfacción del usuario externo y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015.

Br. Benites Rojas Jenny Rosali

Escuela de Posgrado
Universidad César Vallejo Filial Lima

Lima - 2016

Resumen

El presente estudio de tipo descriptivo correlacional no experimental, transversal, tuvo como *objetivo* determinar la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico. *Metodológicamente*, la muestra se obtuvo aleatoriamente siendo 312 el tamaño muestral, se empleó como técnica e instrumento de recolección de datos; encuesta y cuestionario respectivamente, este estudio tuvo como *resultados* que de los 312 encuestados, usuarios externos muy satisfechos los cuales equivalen al 18.9% (59), de los cuales en su totalidad fueron exámenes realizados en tiempos rápidos. De los 27(8,7%) usuarios satisfechos, en su totalidad fueron exámenes realizados tiempos de respuesta rápidos, el porcentaje de insatisfechos fue 72,4%(226), de los cuales 20 (6,4%) presentaron tiempos de respuesta rápidos, y 206 (66,0%) tiempos de respuesta lento, se *concluyó* que existe relación directa y significativa entre el nivel de satisfacción y el tiempo de respuesta.

Palabras Clave: Satisfacción usuario externo, tiempo de respuesta.

Abstract

This study "Satisfaction External User and Response Time Clinical Laboratory Polyclinic Municipal De SJL, 2015" study of non-experimental, cross-correlational, aimed to determine the relationship between the level of satisfaction of external users and the response time of the clinical laboratory. Methodologically, the sample was randomly obtained sample size being 312, it was used as a technique and instrument data collection; survey and questionnaire respectively, this study had the results of the 312 respondents, very satisfied external users which are equivalent to 18.9% (59) of which were entirely examinations in fast times. Of the 27 (8.7%) satisfied users, in full examinations were fast response times, the percentage of dissatisfied was 72.4% (226), 20 (6.4%) of whom had response times fast, and 206 (66.0%) slow response times, it was concluded that there is a direct and significant relationship between the level of satisfaction and response time.

Keywords: external user satisfaction, response time.

Introducción

A nivel mundial, una de las causas de insatisfacción, es la demora en entrega de resultados, razón por la cual es vital determinar las causas de demora para así mejorar los tiempos de respuesta, puesto que dependiendo el nivel de satisfacción del paciente, se puede conocer el grado de lealtad hacia una entidad prestadora de servicios de salud, por lo tanto, es importante evaluar el nivel de satisfacción de los pacientes con la finalidad de mantener la fidelidad y lealtad del paciente a la misma.

A nivel local, este es una problemática, que preocupa al Policlínico Municipal de San Juan de Lurigancho, debido a que en el último trimestre se ha observado un incremento de pacientes insatisfechos siendo el laboratorio, el que presenta mayores problemas por el tiempo de respuesta del laboratorio el cual excede al establecido, puesto que el paciente es reevaluado sin costo adicional a la consulta, requiriendo los resultados a la brevedad.

Los resultados que se han obtenido durante el proceso de investigación representan, a parte de un modesto esfuerzo, evidencias donde se han verificado que el nivel de satisfacción del usuario externo tiene un nivel de correlación positiva con tendencia a ser considerable muy fuerte con el tiempo de respuesta del laboratorio.

Antecedentes del Problema

Para el desarrollo de la presente investigación como soporte, se revisó literaturas a nivel internacional y nacional encontrando estudios similares de las variables estudiadas de manera aislada; así tenemos:

Mora y Solano (2002) realizaron un estudio de investigación sobre “Gestión del tiempo de reportes de exámenes de emergencias del laboratorio del Hospital de Golfito”, tesis de graduación para optar al grado de maestría profesional en Administración de los Servicios de Salud Sostenibles de la Universidad Estatal a Distancia la investigación cuantitativa no experimental de tipo descriptivo y correlacional, el tamaño de la muestra fue de 550 y se realizó 55 observaciones durante 10 días a cada uno de los funcionarios que estaban laborando en el primer turno, tuvo como objetivo identificar los factores que incidieron en la gestión inadecuada del tiempo de reporte de los exámenes de emergencia en el segundo semestre del 2002; teniendo como resultados el aspecto más importante encontrado en este punto, que los picos de tiempo en las dos etapas analíticas estudiadas se presentan entre las 6 y 7 a.m., alrededor de las 9 a.m. y cercano al mediodía, con predominio del primer intervalo. En general este retardo en el tiempo en toma de muestra,

coincide con las horas de ingreso del personal, lo que quiere decir, que no se están respetando los períodos de alimentación establecidos por la institución.

Serrano y Lorient (2008) realizaron un trabajo de investigación sobre “La anatomía de la satisfacción del paciente” cuyo objetivo general era determinar si los aspectos concretos del sistema sanitario andaluz puede modificar la satisfacción general de los pacientes. Los resultados se obtuvieron al aplicar la encuesta a pacientes de los servicios atendidos en el año 2005, teniendo como resultados que la dimensión con más hincapié en aplicación debido al aumento y descenso de la satisfacción global es la de los aspectos organizativos, se obtuvo como conclusión que los aspectos organizativos son los que presentan mayores niveles de insatisfacción

Moraga-Moraga y Gonzales (2011) realizaron un trabajo sobre la “Satisfacción del usuario que requiere exámenes de laboratorio urgentes, Costa Rica”, teniendo como objetivo estimar la satisfacción del usuario que requiere exámenes urgentes, las dimensiones a analizar fueron: capacidad de respuesta, accesibilidad, cortesía, confort, comunicación y profesionalismo para lo cual realizaron un estudio cuantitativo. Se recolectó los datos de entrevistas a 344 pacientes. Los resultados obtenidos fueron la insatisfacción en el tiempo de entrega de resultados. Llegaron a la conclusión que la capacidad de respuesta como situación crítica se da por los tiempos de espera en ventanilla en la recepción de solicitudes, en cuanto a la toma de muestra se considera que el tiempo de espera es rápido, y que recibir los resultados presenta los mayores tiempos de espera.

El Hospital de San Juan de Lurigancho (2013) se realizó un “Estudio de satisfacción del usuario externo SERVQUAL 2013”, el objetivo fue medir la satisfacción del usuario externo. El estudio se realizó teniendo como soporte la guía técnica normada por el MINSA, se encuestaron a 300 usuarios. Los resultados obtenidos con el más alto índice del nivel de insatisfacción es el de capacidad de respuesta. A las conclusiones a las que se llegaron fue que la dimensión que presenta mayor nivel de insatisfacción es la dimensión capacidad de respuesta, le sigue la dimensión de aspectos tangibles.

Revisión de la literatura

1. Satisfacción del usuario externo:

A lo largo del tiempo el término satisfacción, ha ido diversificándose según el avance de la investigación, haciendo énfasis en algunos aspectos y cambiando su concepto.

Koss (1954) define a la satisfacción como: “Medida del resultado de la interacción entre el profesional de la salud y el paciente” (p. 88)

1.1. Teorías de la satisfacción:

En relación a las teorías más citadas se mencionan a:

C. La teoría de la Acción Razonada: Planteado por Ajzen y Fishbein (1980):

Relaciona las creencias, actitudes, intenciones y conductas. En términos simples, asume que la conducta de las personas está condicionada por su intención. Establece que la intención de realizar o no una conducta se traduce en un balance de lo que la persona cree que debe que hacer y la percepción de lo que los otros creen que ella debe hacer.

Esta teoría está dada por la siguiente fórmula:

$$\text{Satisfacción} = \sum \text{Expi} \times \text{Evali}$$

Dónde:

Expi : Expectativas que se esperan;

Evali: Valoraciones por parte del paciente.

D. La teoría de la Confirmación de Expectativas: “define qué es y cómo se produce la satisfacción. Según la cual el paciente estará satisfecho en función del grado entre lo que espera y recibe”. (Liljander & Strandvik, 1995, pp. 45-63).

Está representada por la fórmula siguiente:

$$\text{Satisfacción} = \sum (Ei - Pi)$$

Dónde:

Ei : Expectativas antes de la atención;

Pi : Percepción después de recibida la atención.

1.2. Dimensiones de la satisfacción:

Para medir la satisfacción se toma en cuenta las dimensiones a analizar:

En 1991, Parasuraman, Zeithaml, y Berry desarrollaron la técnica para calcular la satisfacción en la cual se miden las expectativas del usuario referente a un servicio por recibir y sus percepciones del servicio recibido. Ello sugiere que esta comparación de expectativas y percepciones respecto a un servicio que presta una institución, contribuye en medida a la calidad del servicio brindado. Para ello, proponen el instrumento SERVQUAL (Quality Service) el cual se utiliza para estimar el nivel de satisfacción

respecto a la calidad del servicio brindado donde se contrastan percepciones y expectativas del servicio por cada una de los 22 ítems, Las dimensiones consideradas fueron: dimensión aspectos tangibles, dimensión confiabilidad, dimensión capacidad de respuesta, dimensión seguridad y por último y no menos importante la dimensión empatía. (Parasuraman, Berry, & Zeithmal, 1991)

1.3. Elementos de la satisfacción del usuario externo

Percepciones: Desempeño o percepción del servicio entregado que el usuario externo considera luego de haber recibido un servicio.

Expectativas: Esperanzas que los usuarios tienen por conseguir algo.

1.4. Los niveles de la satisfacción

Se consideran tres niveles de satisfacción: (Barrera, Cardona, Echevarri, & Viana, 2009)

Insatisfacción: Producido cuando lo percibido de un servicio no cubre las expectativas del usuario.

Satisfacción: Resulta cuando lo percibido coincide con las expectativas del usuario referente a un servicio.

Satisfacción amplia o complacencia: Producido cuando la percepción de un servicio excede a las expectativas del usuario.

2. Tiempo de respuesta:

2.1. Definiciones:

2.1.1. Tiempo real:

Tiempo total que transcurre desde que llega a solicitud u orden médica al área de recepción, hasta la emisión del reporte con los resultados del examen.

2.1.2. Tiempo teórico:

Rango de tiempo aceptable, medido diariamente para efectuar determinado examen clínico o actividades propias realizadas dentro del laboratorio clínico.

2.1.3. Tiempo de respuesta:

En inglés turn around time, se explica como el tiempo transcurrido desde que llega la solicitud o muestra al laboratorio a la recepción hasta que se emite el reporte con los resultados del examen. (Repáraz, Andrade, Mariño, & Díaz, 2004).

Problema de Investigación

¿Cuál es la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico municipal de SJL, 2015?

Objetivos

Determinar la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015.

Metodología

El *enfoque* de este estudio es el *mixto*, el cual se caracteriza porque representan un conjunto de procedimientos sistematizados, empíricos y analíticos de la investigación así como su recolección y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos. (Hernandez Sampieri & Mendoza, 2008). El tipo de estudio de la presente investigación, es *básica* y *correlacional*. El diseño del presente estudio es *no experimental* y es *transversal*.

La población está dada por las órdenes provenientes del consultorio de medicina interna en el horario de 8:00 am a 2:00 pm, durante los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre del 2015, considerando que es el turno con mayor cantidad de pacientes y mayor problemática. Siendo el tamaño de la muestra 312 órdenes, se realizó muestreo aleatorio simple con pacientes del turno mañana.

Para el estudio de la variable *Satisfacción del Paciente*, la técnica a utilizar fue la encuesta y el instrumento es el cuestionario tipo SERVQUAL desarrollado por Parazuraman, Berry y Zeithalm y validado en nuestro medio por el MINSa y modificado de acuerdo a la Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, adaptada al servicio del laboratorio clínico, la cual incluye 22 ítems tanto **Expectativas** como **Percepciones**, calculados en 5 dimensiones. Los cuestionarios fueron evaluados, usando una escala de Likert de 7 niveles, codificada del 1 al 7, siendo 1 la pésima calificación y 7 la calificación excelente. El nivel de satisfacción de los usuarios externos se midió calculando la diferencia entre las respuestas brindadas para las expectativas y las percepciones; y fue interpretada de acuerdo las puntuaciones según los criterios de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988).

Tabla 1*Puntuación de SERVQUAL: Percepciones del Servicio - Expectativas del Servicio*

Percepciones del Servicio - Expectativas del Servicio		
Puntuación de SERVQUAL	0	SATISFECHO
Puntuación de SERVQUAL	> 0	INSATISFECHO
Puntuación de SERVQUAL	< 0	MUY SATISFECHO O COMPLACENCIA

Nota: Tomado de SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality, Parasuraman, Zeithaml, y Berry, 1988. *Journal of Marketing*. 64(1), 12-40. Adaptado por la autora para la investigación.

Para finalidad de estudio y capacidad de correlación entre las variables a evaluar se tomará en consideración de la encuesta de satisfacción la dimensión *capacidad de respuesta*, sin hacer menos a las demás dimensiones debido a que la variable tiempo de respuesta sería imposible contrastarla con las demás dimensiones y puesto que se evalúa tiempos analizados en cada área del proceso del laboratorio los cuales serán contrastados con los niveles de satisfacción tomados como resultados de la encuesta.

Tabla 2*Dimensión capacidad de respuesta y sus indicadores*

Dimensión	Indicador	Nº de Pregunta
Capacidad de respuesta	Nivel de satisfacción en el área de recepción	06
	Nivel de satisfacción en el área de toma de muestra	07
	Nivel de satisfacción en el área analítica	08
	Nivel de satisfacción en el área post analítica	09

Para evaluar a la variable *Tiempo de Respuesta*, se empleará la técnica de recolección de datos observación y como instrumento la ficha de registro de diario datos, este registro diario incluye los tiempos que van desde el momento en que se recibe la solicitud de examen, toma de muestra, procesamiento, hasta el reporte de la muestra (impresión), lo que denominamos tiempo real.

Resultados

Los resultados obtenidos de la presente investigación en cuanto a satisfacción y el tiempo de respuesta, veremos los siguientes niveles, para satisfacción: muy satisfecho, satisfecho e insatisfecho, y para el tiempo de respuesta tiempos lento (mayor tiempo) y rápido (menor tiempo).

Tabla 3*Tabla cruzada Satisfacción Usuario Externo VS Tiempo de Respuesta*

			TIEMPO DE RESPUESTA		Total
			RAPIDO	LENTO	
SATISFACCION USUARIO EXTERNO	MUY SATISFECHO	Recuento	59	0	59
		% del total	18,9%	0,0%	18,9%
	SATISFECHO	Recuento	27	0	27
		% del total	8,7%	0,0%	8,7%
	INSATISFECHO	Recuento	20	206	226
		% del total	6,4%	66,0%	72,4%
Total		Recuento	106	206	312
		% del total	34,0%	66,0%	100,0%

En la tabla 3, se puede rescatar que se encuentran 59(18.9%) usuarios externos muy satisfechos los cuales en su totalidad fueron exámenes realizados en tiempos rápidos. De los 27 (8.7%) usuarios satisfechos, en su totalidad fueron realizados con tiempos de respuesta rápidos. El porcentaje de insatisfechos es un 72.4% correspondiente a 226 de los usuarios encuestados, de los cuales 20 (6.4%) fueron exámenes realizados en tiempos rápidos y 206 (66.0%) usuarios insatisfechos, fueron realizados con tiempos de respuesta lento.

Discusión

Al término del análisis de resultados, se obtuvo que existe relación positiva, directa y significativa entre las variables nivel de satisfacción del usuario externo del consultorio de medicina interna y el tiempo de respuesta del laboratorio clínico del Policlínico Municipal de SJL, 2015. (Rho de Spearman= -0.850, correlación negativa y muy fuerte), encontrando similitud con el estudio de estudio que realizaron Moraga-Moraga y Gonzales (2011), sobre la “Satisfacción del usuario que requiere exámenes de laboratorio urgentes, Costa Rica” que llegaron a la conclusión que el tiempo de respuesta como situación crítica en la satisfacción del usuario externo.

Referencias

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall: Englewood Cliff. Obtenido de <http://people.umass.edu/ajzen/f&a1975.html>
- Barrera, E., Cardona, L., Echevarri, T., & Viana, G. (2009). *Investigación sobre los niveles de satisfacción de los clientes*. Medellín.

- Hernandez Sampieri, R., & Mendoza. (2008). *El matrimonio cuantitativo, cualitativo: El paradigma mixto*. Villahermosa, Tabasco, Mexico.
- Hospital de San Juan de Lurigancho. (2013). *Estudio de Satisfacción del Usuario Externo Servqual*. SJL-Lima: Unidad de Gestión de la Calidad. Obtenido de http://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Calidad/IntercomunicacionUsuario/InformeServqual_2013.pdf
- Koss, E. (1954). En *The health of region ville*. New York: Haffner.
- Landeau , R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación*. Venezuela: Alfa Venezuela.
- Liljander, V., & Strandvik, T. (1995,). The relation between service quality, satisfaction and intentions. *Managing service quality*, 45-63.
- MINSA. (Setiembre de 2012). *Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos y Servicios Médicos de Apoyo*. Lima-Perú: Biblioteca Nacional. Obtenido de <http://www.minsa.gob.pe/bvsminsa.asp>
- Mora, & Solano. (2002). *Gestión del Tiempo de Reportes de Exámenes de Emergencias del Laboratorio del Hospital de Golfito*. Tesis Trabajo de Grado para obtener el Título de Maestría en Administración de Servicios de la Salud, México.
- Moraga-Moraga, H., & Gonzales Cascante, R. (2011). Satisfacción del usuario que requiere exámenes de laboratorio urgentes, Costa Rica. 2011. *Rev. costarric. salud pública [online]*, 20(1), 44-48. Obtenido de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-14292011000100005&script=sci_abstract&tlng=e
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithmal, V. (1988). SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Marketing*, 64(1), 12-40. Obtenido de <http://areas.kenan-flagler.unc.edu/Marketing/FacultyStaff/zeithaml/Selected%20Publications/SERVQUAL-%20A%20Multiple-Item%20Scale%20for%20Measuring%20Consumer%20Perceptions%20of%20Service%20Quality.pdf>
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithmal, V. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing*, 67, 420-450. Obtenido de

flagler.unc.edu/Marketing/FacultyStaff/zeithaml/Selected%20Publications/Refinement%20and%20Reassessment%20of%20the%20SERVQUAL%20Scale.pdf

Repáraz , A., Andrade, A., Mariño, G., & Díaz, R. (2004). *Tiempo de Respuesta en el Laboratorio de Urgencias del C.H.U.Xeral-Cíes de Vigo*. Vigo.

Serrano del Rosal, R., & Loriente Arín, N. (2008). La anatomía de la satisfacción del paciente. *Salud Pública*(50), 162-172.