



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

**MODELO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL SERVICIO AL
USUARIO ATENDIDO EN CONSULTA EXTERNA EN
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN EL PERÚ**

PRESENTADA POR

**BALVINA MERINO SALDAÑA
MARY HELEN REYES DÍAZ**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL EN
ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

LIMA – PERÚ

2014



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE ESTADÍSTICA E
INFORMÁTICA**

**MODELO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL SERVICIO AL
USUARIO ATENDIDO EN CONSULTA EXTERNA EN
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN EL PERÚ**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO EN ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**

PRESENTADO POR

**MERINO SALDAÑA, BALVINA
REYES DÍAZ, MARY HELEN**

LIMA – PERÚ

2014



Dedicatoria

A Dios, por permitirnos lograr un proyecto más en nuestra vida. A nuestra familia, con su apoyo incondicional hemos podido alcanzar nuestras metas profesionales.



Agradecimiento

A los asesores del Curso Taller de Tesis, por su dirección y dedicación en el desarrollo de la tesis.

A nuestros familiares, por su amor y apoyo incondicional nos han ayudado a superarnos como profesionales y a la vez ser mejores personas, capaz de mejorar esta sociedad.

A todas aquellas personas que colaboraron con el desarrollo y culminación de nuestro trabajo.

ÍNDICE GENERAL

	Página
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	19
1.1 Antecedentes	19
1.2 Bases teóricas	21
1.3 Definición de términos básicos	46
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	48
2.1 Material	48
2.2 Métodos	49
CAPÍTULO III. PRUEBAS Y RESULTADOS	116
3.1 Análisis descriptivo	116
3.2 Análisis de confiabilidad	130
3.3 Análisis factorial exploratorio de cada constructo	144
3.4 Estimación del modelo	145
3.5 La evaluación de ajuste del modelo	146
3.6 Ajuste global del modelo	148
3.7 Análisis del modelo estructural	151
3.8 Análisis del modelo de medida	153
3.9 Transformación de la data	161
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN	167
CONCLUSIONES	171
RECOMENDACIONES	172
FUENTES DE INFORMACIÓN	173
ANEXO	184

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
Tabla 1	Valores de interpretación del Alfa de Cronbach	42
Tabla 2	Instituciones de los establecimientos de salud según categoría	52
Tabla 3	Distribución de los usuarios de consulta externa según departamento	54
Tabla 4	Distribución de cuotas por grupo de edad según sexo	56
Tabla 5	Variables del modelo según tipo, indicador y N° de pregunta	65
Tabla 6	Tipos de elementos, según notación	96
Tabla 7	Recursos de hardware, según precio	113
Tabla 8	Recursos de software, según precio	113
Tabla 9	Recursos de personal, según precio	113
Tabla 10	Recursos de materiales, según precio	114
Tabla 11	Recursos financieros, según costo	114
Tabla 12	Cronograma de actividades	115
Tabla 13	Distribución de los usuarios de consulta externa según nivel educativo	116
Tabla 14	Rango de ingreso	116
Tabla 15	Atención recibida durante el día del médico tratante con respecto a amabilidad y cortesía	117
Tabla 16	Atención recibida durante el día del médico tratante con respecto al respeto	117
Tabla 17	Atención recibida durante el día del médico tratante con respecto al interés / disposición por atender	118
Tabla 18	Atención recibida durante el día del médico tratante con respecto a confianza y seguridad que le inspira	118
Tabla 19	Atención recibida durante el día del médico tratante con respecto a claridad de la información	119
Tabla 20	Calificación al establecimiento de atención con respecto a la comodidad de los ambientes	119

Tabla 21	Calificación al establecimiento de atención con respecto a la accesibilidad a los ambientes	120
Tabla 22	Calificación al establecimiento de atención con respecto a los asientos o área de espera	120
Tabla 23	Calificación al establecimiento de atención con respecto a la señalización de los ambientes	121
Tabla 24	Calificación al establecimiento de atención con respecto a la limpieza e higiene	121
Tabla 25	Calificación al establecimiento de atención con respecto a la privacidad de la atención	122
Tabla 26	Adquisición de los medicamentos fuera del establecimiento de salud por indicación del médico tratante	122
Tabla 27	Cantidad de medicamentos entregados en la farmacia del establecimiento	123
Tabla 28	Atención recibida por el personal no médico con respecto a amabilidad y cortesía	123
Tabla 29	Atención recibida por el personal no médico con respecto al respeto	124
Tabla 30	Atención recibida por el personal no médico con respecto al interés / disposición por atender	124
Tabla 31	Atención recibida por el personal no médico con respecto a confianza y seguridad que le inspira	125
Tabla 32	Atención recibida por el personal no médico con respecto a claridad de la información	125
Tabla 33	Atención recibida por el personal administrativo con respecto a amabilidad y cortesía	126
Tabla 34	Atención recibida por el personal administrativo con respecto al respeto	126
Tabla 35	Atención recibida por el personal administrativo con respecto al interés / disposición por atender	127
Tabla 36	Atención recibida por el personal administrativo con respecto a confianza y seguridad que le inspira	127

Tabla 37	Atención recibida por el personal administrativo con respecto a la claridad de la información	128
Tabla 38	Estadísticos tiempo de demora de la atención en la consulta desde el ingreso al establecimiento de salud (en minutos)	128
Tabla 39	Estadísticos tiempo de demora de traslado del paciente desde su vivienda hasta el establecimiento de salud (en minutos)	129
Tabla 40	Valores preliminares del Alfa de Cronbach	130
Tabla 41	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad personal administrativo	131
Tabla 42	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el Factor Calidad Personal No Médico	132
Tabla 43	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad personal médico	133
Tabla 44	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad infraestructura	134
Tabla 45	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor demora en la atención	135
Tabla 46	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor perfil sociodemográfico	136
Tabla 47	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor completitud en la entrega de medicamentos	136
Tabla 48	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor satisfacción del usuario	137

Tabla 49	Nuevos índices Alfa de Cronbach luego de la primera reducción de ítems	138
Tabla 50	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad personal administrativo	139
Tabla 51	Correlación elemento-total corregido y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad personal no médico	140
Tabla 52	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad personal médico	141
Tabla 53	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad infraestructura	142
Tabla 54	Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor demora en la atención	143
Tabla 55	Nuevos índices Alfa de Cronbach luego de la segunda reducción de ítems	144
Tabla 56	Análisis factorial exploratorio	145
Tabla 57	Matrix de covarianza	146
Tabla 58	Resumen de parámetros	148
Tabla 59	Medidas de bondad de ajuste	150
Tabla 60	Confiabilidad compuesta, AVE y correlación múltiple	151
Tabla 61	MSV y ASV	152
Tabla 62	Estimación de la validez discriminante	153
Tabla 63	Cargas factoriales estandarizadas	154
Tabla 64	Comunalidades	156
Tabla 65	Cargas factoriales, ratios críticos y significancia	158

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página	
Figura 1	Modelo explicativo de satisfacción de los pacientes con la atención en la Red Hospitalaria de Galicia	23
Figura 2	Tipos de relaciones	71
Figura 3	Pasos para la modelización	73
Figura 4	Esquema de diagrama de Path	74
Figura 5	Modelo de análisis factorial exploratorio	83
Figura 6	Modelo del análisis factorial confirmatorio (AFC)	85
Figura 7	Modelo de estructura de covarianzas	85
Figura 8	Componentes estructurales de un modelo de covarianzas	86
Figura 9	Componentes del modelo de medida del MEC	88
Figura 10	Componente de medida del MEC	88
Figura 11	Diagrama Path del modelo de ecuaciones	91
Figura 12	Modelo inicial de ecuaciones estructurales con IBM SPSS AMOS	
	Modelo final de ecuaciones estructurales con IBM SPSS AMOS	92
Figura 13	Diagrama Path de un modelo	94
Figura 14	Modelo multidimensional	97
Figura 15	Perú: Nivel de Satisfacción según Región	111
Figura 16	Estructura del proyecto de Analysis Services en Visual Studio 2008	112
Figura 17	Creación del origen de datos del proyecto de Analysis Services en Visual Studio 2008	161
Figura 18	Vista del origen de datos del proyecto de Analysis Services en Visual Studio 2008	162
Figura 19	Vista de las dimensiones del proyecto de Analysis Services en Visual Studio 2008	163
Figura 20	Lima: Nivel de Satisfacción por Atención del Médico (Amabilidad) según provincia	164
Figura 21	Arequipa: Nivel de Satisfacción por Calidad de Infraestructura (Comodidad de los ambientes) según Tipo de Institución	165
Figura 22	Ucayali: Nivel de Satisfacción por Demora en la atención según Provincia	166

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue desarrollar un modelo que permita comprender el comportamiento de las variables asociadas a la mejora de la calidad del servicio al usuario de consulta externa en los establecimientos de salud en el Perú. La investigación fue aplicada, cuantitativa, transversal, explicativa y no experimental.

El trabajo de campo se realizó en 181 establecimientos de salud del país y la población estuvo constituida por 1370 usuarios de consulta externa, de 15 años y más de edad atendidos en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud, EsSalud, Sanidades y Clínicas, a quienes mediante un cuestionario se investigó sobre su percepción de la atención recibida y los principales problemas encontrados en el contexto del Aseguramiento Universal en Salud (AUS).

La información recopilada fue evaluada con un modelo de ecuaciones estructuradas mediante un análisis factorial, con el propósito de identificar las variables que impactan sobre la satisfacción del usuario con respecto al servicio que recibió por la consulta externa en el establecimiento de salud. Asimismo, se utilizó el programa SPSS versión 22.0, para el análisis descriptivo y factorial y el software IBM SPSS AMOS para el diseño y procesamiento del modelo de ecuaciones estructurales y obtención de los resultados y para la presentación de resultados se trabajó con el Business Intelligence.

En conclusión, con el modelo de ecuaciones estructuradas se logró identificar las variables que más impactan sobre el nivel de satisfacción del usuario de consulta externa. Asimismo, el nivel sociodemográfico (nivel educativo y rango de ingreso), el tiempo de espera para la atención del paciente, el trato recibido por parte del personal administrativo, no médico y médico, impactaron significativamente en el nivel de satisfacción del usuario externo.

Palabras claves: Calidad del servicio, satisfacción de usuarios, consulta externa, percepción.

ABSTRACT

The objective of this research was to develop a model to understand the behavior of the variables associated with improving the quality of customer service in outpatient health facilities in Peru. The research was applied, quantitative, cross-sectional, explanatory and not experimental.

Fieldwork was conducted in 181 health facilities in the country and the population consisted of 1370 users outpatient, 15 years and older treated at different health facilities of the Ministry of Health, EsSalud, Healing and Clinics, to using a questionnaire asked about their perception of the care provided and the main problems encountered in the context of Universal Health Insurance (AUS).

The information gathered was assessed with a structured equation model using factor analysis in order to identify the variables that impact on user satisfaction with the service received by the outer query in the establishment of health. Finally, SPSS v. 22.0 for descriptive and factor analysis and SPSS AMOS software for the design and processing of structural equation model and obtaining the results was used. Finally, for the presentation of results worked with Business Intelligence.

We conclude that the structured model equations were identified variables that impact on the level of user satisfaction outpatient. Likewise, socio-demographic status (education and income range), the waiting time for patient care, the treatment received by the administrative staff, non-medical and medical, impacted significantly on the level of satisfaction of the external user.

Keywords: Quality of service, primary care, user satisfaction, outpatient, perception.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación busca desarrollar un modelo que permita comprender el comportamiento de las variables asociadas a la calidad del servicio al usuario de consulta externa en los establecimientos de salud en el Perú, identificando los elementos o factores que impactan sobre la calidad del servicio respecto a la percepción sobre el nivel de satisfacción del usuario externo.

Dicho trabajo busca desarrollar un modelo que permita comprender el comportamiento de las variables asociadas a la calidad del servicio al usuario de consulta externa en los establecimientos de salud en el Perú, identificando los elementos o factores que impactan sobre la calidad del servicio respecto a la percepción sobre el nivel de satisfacción del usuario externo.

Uno de los principales problemas que plantea la satisfacción como objeto de análisis en el terreno de los pacientes hospitalarios se refiere a las dificultades que presenta su medición; sin embargo, está demostrado que la utilización de escalas detalladas sobre los diferentes aspectos que conforman los niveles de satisfacción, permite analizar los perfiles de la población más y menos satisfecha y otorga capacidad de acción a los gestores sanitarios para incidir en aquellos aspectos causantes de mayor insatisfacción.

La prestación de servicios de salud debe garantizar el cumplimiento de todas las normas de calidad, la cual es evaluada cuando se presta un servicio; los centros hospitalarios son empresas importantes que requieren cobrar protagonismo en la calidad, ya que su atención va dirigida a mantener el bienestar físico, mental y social de un ser humano; asimismo, la satisfacción del usuario depende del trato personal que recibió y del grado de oportunidad y amabilidad con el cual el servicio fue brindado.

En el Perú, el Ministerio de Salud reformuló sus lineamientos de política a efectos de llevar a cabo un proceso de cambios en la forma de trabajar, donde la persona, principalmente el usuario externo, se convierte en la razón de ser de la existencia

de los establecimientos de salud. Teniendo en cuenta la normatividad que rige a los procesos de acreditación y garantía de la calidad a nivel mundial, que tienen como eje principal el usuario, se busca la satisfacción de este mediante la aplicación de estrategias que ayuden a alcanzar los objetivos de las organizaciones, es decir: Mayor calidad, usuarios más satisfechos y mayor relación costo beneficio.

Las autoridades de salud aún tienen una falta de liderazgo dentro del gobierno, situación que se ve reflejada en el día a día, toda vez que a pesar de contar con la gratuidad, se ven muchas deficiencias sobre todo en cuanto a abastecimiento de medicamentos, centros de salud con sus salas de espera congestionadas y tiempos de espera previos a la atención muy prolongados, lo que genera déficit en la atención.

De esta manera, la presente investigación plantea el desarrollo de una metodología destinada a obtener información para identificar las dimensiones, atributos o elementos que contribuyen a que los usuarios externos de los establecimientos de salud del Perú se sientan satisfechos en la atención hospitalaria y cuyos resultados permitan medir la calidad del servicio de consulta externa. Una vez logrado el objetivo de esta tesis, se podría dar paso a futuras investigaciones que permitan incorporar metodologías complementarias y profundizar el conocimiento respecto a los patrones de comportamiento en otras áreas. Esto último ya se viene ejecutando en países europeos, pues se compara por ejemplo el servicio de obstetricia y cirugía entre hospitales, obteniendo no solo una evaluación en la percepción de la calidad por parte de los usuarios, sino que también una específica del área que se evalúa.

1. Problema

Escasas investigaciones que no permiten evaluar metodológicamente las variables asociadas a la calidad del servicio al usuario de consulta externa en los establecimientos de salud en el Perú.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Desarrollar un modelo que permita comprender el comportamiento de las variables asociadas a la calidad del servicio al usuario de consulta externa en los establecimientos de salud en el Perú.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar los elementos o factores que impactan sobre la calidad del servicio respecto a la percepción sobre el nivel de satisfacción del usuario atendido en consulta externa en los establecimientos de salud.
- Evaluar las relaciones que surgen entre las variables para focalizar los elementos de mayor impacto.
- Elaborar un modelo con ecuaciones estructuradas que identifiquen las variables asociadas a la calidad del servicio de consulta externa.
- Validar el modelo analizando las variables con ecuaciones estructurales respecto a la percepción sobre la calidad del servicio de consulta externa.

3. Justificación

En esta sección se describirá las justificaciones, sociales metodológicas y financieras para el desarrollo de la tesis; estas son:

3.1 Justificación social

Veliz y Villanueva (2013) indicaron que el Estado Peruano, como administrador de los servicios de salud de la población en general, establece en la normatividad

vigente, los aspectos que conllevan a la satisfacción del paciente (usuario o cliente externo), sin embargo es necesario evaluar permanentemente si en la práctica el usuario externo luego de recibir los servicios requeridos, tiene esa sensación de satisfacción que se supone estaba garantizada.

Según el Consejo Nacional de Salud del Perú (2013) los establecimientos de salud públicos y privados deben estar acreditados para lograr que los usuarios reciban una atención de mejor calidad: oportuna, completa, segura y con trato amable.

Espinal, Mundaca, Gonzáles y Ruiz (2010) refirieron que en la actualidad la medida de la satisfacción de los pacientes es uno de los métodos utilizados para evaluar la calidad de la atención prestada pero también es una forma de participación de los usuarios en el sistema de salud, al expresar su percepción y valoración de los servicios; por tanto, la satisfacción del paciente debe ser un objetivo primordial para los tomadores de decisiones de salud en el Perú.

3.2 Justificación metodológica

En base a lo referido por García, Giraldo, Cadavid y Pachón (2014) cada vez que accedemos a un servicio o un producto, o vamos a hacer algo, pensamos en múltiples tipos de medida; sin medidas estamos perdidos. Asimismo, García et al. (2014) mencionaron que la medida nos permite asegurar que sea lo que sea, encaje; si dependemos de los clientes, de sus gustos, preferencias, estilos y tendencias. ¿Cómo podemos atraerlos, satisfacerlos y retenerlos desconociendo su grado de satisfacción?.

Es por ello que, en el presente estudio se ha elaborado un modelo de ecuaciones estructurales que identifica las variables que impactan en la calidad del servicio de consulta externa relacionado con el nivel de satisfacción de los usuarios de los establecimientos de salud del Perú; en base a lo referido por Freiberg, Stover, de la Iglesia y Fernández (2013) en su investigación, se utilizó el software IBM SPSS AMOS pues este permite examinar cuantiosos datos y acceder a niveles cada vez más profundos y precisos de análisis; a partir del acelerado avance informático emergen ciertas limitaciones que llevan a los investigadores a poner en tela de

juicio el cálculo de algunos estadísticos tradicionalmente utilizados, proponiendo su reemplazo por otros procedimientos más adecuados a las características de las variables.

Finalmente, tomando como referencia a Cano (2007) se implementó el Business Intelligence (Datamart) porque servirá como ayuda para la toma de decisiones y, posteriormente, permitirá descubrir aspectos que hasta ahora se desconocían.

En resumen, desde el punto de vista metodológico, en esta investigación se ha ampliado los métodos estándar de análisis multivariable y servirá como punto de referencia para futuras investigaciones relacionadas con la medición de la calidad del servicio al usuario que es atendido en los establecimientos de salud. Asimismo, esta investigación permitirá que el gobierno peruano así como los gobiernos regionales, puedan incluir políticas de salud para la toma adecuada de decisiones que permitan mejorar la calidad de los servicios de salud en el Perú.

3.3 Justificación financiera

Los recursos económicos no serán grandes, por lo que ya se dispone del software y hardware necesarios. La elaboración de los documentos que acompañan al software creado y los gastos que ello ocasionaran por fotocopiado, anillado, empastado y/u otros, serán asumidos por el investigador.

Cálculo de Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)

Flujo de Caja	Año 0 S/.	Año 1 S/.	Año 2 S/.	Año 3 S/.	Año 4 S/.
Inversión	18 091.00				
Ingresos (Beneficios)		30 000.00	31 000.00	32 000.00	33 000.00
Egresos (Costos)					
Soporte y Mantenimiento de TI		3 000.00	3 000.00	3 000.00	3 000.00
Administración del modelo		1 000.00	1 000.00	1 000.00	1 000.00
Utilidad Operativa		26 000.00	27 000.00	28 000.00	29 000.00
Depreciación (10%)		2 600.00	2 700.00	2 800.00	2 900.00
Utilidad antes del impuesto		23 400.00	24 300.00	25 200.00	26 100.00
Impuestos (30%)		7 020.00	7 290.00	7 560.00	7 830.00
Utilidad		16 380.00	17 010.00	17 640.00	18 270.00

Formulación de datos

f1= 16 380.00 f2= 17 010.00 f3= 17 640.00 f4= 18 270.00

n= 4 años i= 10% de tasa de interés

Inversión= 18091.00

El Valor Actual Neto (también conocido como Valor Actualizado Neto o Valor Presente Neto) se calcula utilizando la siguiente fórmula matemática:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

- V_t representa los flujos de caja en cada periodo t.
- I_0 es el valor del desembolso inicial de la inversión.
- n es el número de períodos considerado.

VAN= 36 589.61

Un proyecto se puede considerar como admisible sólo si su VAN es positivo.

Los ingresos del proyecto se establecen en:

- Venta del modelo de ecuaciones estructurales.
- Servicio de asesoramiento a las empresas.

Se ofrecen los productos y servicios a entidades públicas (Superintendencia Nacional en Salud, Ministerios, etc.) y privadas (clínicas, policlínicos, etc.); así como al público en general (investigadores, estudiantes, entre otros).

Tasa Interna de Rendimiento (TIR)

Es la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero, o es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Para aplicar la TIR, se parte del supuesto que el VAN=0, entonces se buscará encontrar una tasa de actualización con la cual el valor actualizado de las entradas de un proyecto, se haga igual al valor actualizado de las salidas.

La ecuación de la TIR es la siguiente:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} - I = 0$$

Dónde:

F_t es el Flujo de Caja en el periodo t.

n es el número de periodos.

I es el valor de la inversión inicial.

TIR= 85%

De acuerdo a lo obtenido un VAN = 36 589.61; el cual es mayor a 0 al igual que el TIR = 85% es mayor a 0; quiere decir que el proyecto es viable y rentable.

Esta investigación será realizada con una periodicidad anual. El Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú colaborará desinteresada e incondicionalmente con el proyecto, por cuanto este permite efectuar un análisis estadístico con mayor precisión en las encuestas de salud que midan la calidad de servicios de los establecimientos de salud del país, así como otras encuestas que realiza. Asimismo, se ofrecerá la ejecución de este proyecto a organizaciones públicas e investigadores científicos.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

En los últimos años las sociedades han mostrado un interés constante en temas de calidad.

Cabello y Chirinos (2012) manifestaron que, a pesar que la calidad en los servicios de salud ha sido un tema ampliamente tratado en la literatura desde hace más de 40 años, su definición, interpretación y evaluación continúan siendo polémicas y complejas, debido a los múltiples factores involucrados en su constructo. Adicionalmente, Cabello (2012) indicaron que, es necesario contar con encuestas validadas, confiables y de fácil aplicación para medir el nivel de satisfacción e identificar las principales causas de insatisfacción de los usuarios externos en servicios de salud y que permitan implementar acciones de mejora

En una investigación reciente sobre propuesta metodológica para evaluar la percepción de la calidad percibida desde los usuarios de salud de Chile, Pezoa (2012) refirió que los modelos europeos de calidad total incorporan como elemento importante la satisfacción del paciente en el proceso asistencial; en estos modelos se recomienda evaluar sistemáticamente la satisfacción y percepción de calidad de los consumidores de salud, analizando las tendencias y realizando las comparaciones con otras organizaciones similares, aplicando el mismo instrumento para todos los prestadores de salud. En esta misma investigación, encontró que los ciudadanos esperan participar más activamente en la toma de decisiones de la salud, requieren más información, desean tener un buen trato, ser escuchados y ser respetados.

En su estudio, Veliz y Villanueva (2011) refirieron que las empresas como organización van dejando de ser el universo económico que orientaba su producción a la óptica de ventas y mercado, para convertir al consumidor en

su verdadera razón de existir; es así que hoy en día las empresas tanto de productos como de servicios, buscan satisfacer las cada vez más exigentes expectativas de sus clientes, dando lugar a que el término calidad evolucione y adopte diferentes conceptos según sea el tema a tratar; si se habla de cambios, el campo de la salud no ha sido la excepción. Asimismo, encontraron que los pacientes son sensibles a las formas en que reciben los servicios por parte del personal de salud; el comportamiento de las distintas personas con quienes entra en contacto producirá un impacto sobre su nivel de satisfacción.

Según Llinás (2010) la calidad en la atención debe estar enmarcada en el desarrollo de acciones dirigidas a obtener una mejor calidad de vida para la población, y esto se logra ubicando en el centro del proceso como prioridad básica el ser humano, en nuestro caso, al usuario; en otras palabras, se debe tratar de humanizar la salud. Por otro lado, García (2009) estableció que la medición de la calidad percibida por los usuarios, es un instrumento valioso para adaptar las características de la atención, a las necesidades y expectativas de estos, desarrollar un diseño apropiado de los servicios sanitarios, así como un buen indicador del nivel de calidad asistencial.

En el Perú, se han ejecutado diferentes estudios sobre la calidad de la prestación de los servicios de salud; para tener una visión analítica de los factores o elementos críticos de los cuales pudieran estar adoleciendo los establecimientos de salud del país y que fueron percibidas por los usuarios internos y externos de estos. Sin embargo, en su mayoría estos estudios solo ejecutaron un análisis descriptivo de los resultados obtenidos.

Tanto el gobierno como los gestores de salud, están dando mayor importancia a la visión del paciente. En consecuencia, la percepción de los pacientes importa, pero para conocer su grado de satisfacción es necesario efectuar evaluaciones. De este modo, el estudio de la percepción de los usuarios externos de los establecimientos de salud permitirá identificar los elementos que tienen mayor impacto en su satisfacción, lo cual, a su vez,

será de gran ayuda para el gobierno y los gestores de salud en el proceso de toma de decisiones.

Asimismo, la identificación de los factores o elementos críticos, con mayor impacto en la satisfacción conlleva a introducir mecanismos de mejora que incrementarán la calidad de los servicios.

En definitiva, el análisis de la satisfacción de los usuarios externos de los establecimientos de salud tiene un papel esencial para el diseño y mejora de los propios servicios; la evaluación conducirá a focalizar los factores con mayor impacto en la satisfacción. La mejora de estos elementos conduce a pacientes más satisfechos y así también, el lograr mayores niveles de satisfacción incentiva a introducir criterios de calidad en los servicios de salud.

1.2 Bases teóricas

El presente trabajo se relaciona con varias teorías que le dan forma y se relacionan con el proyecto planteado. A continuación se presentan las bases teóricas que sustentan la investigación sobre el desarrollo de un modelo que permita comprender el comportamiento de las variables asociadas a la mejora de la calidad del servicio al usuario de consulta externa en los establecimientos de salud en el Perú.

1.2.1 Investigaciones relacionadas

Satisfacción con los servicios de salud

García y León (2014) efectuaron un estudio con el objetivo de determinar el nivel de satisfacción por tiempo en espera y surtido de recetas en usuarios afiliados o no al seguro popular que acuden a consulta externa en el turno matutino en el Hospital del Niño de alta especialidad “Dr. Rodolfo Nieto Padrón” en Villahermosa Tabasco México en el 2010.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, aplicando una encuesta a 53 usuarios, con 43 ítems de interés en tiempo de espera y satisfacción por surtido de recetas. Se utilizaron paquetes

estadísticos como Microsoft Excel y Minitab. La muestra tuvo un nivel de confianza de 95% y nivel de precisión de 90%. Como resultado se obtuvo que el 43.40% de los entrevistados refirió estar satisfecho con el surtido de su receta.

Figuroa (2013) efectuó una investigación cuyo objetivo fue aplicar un sistema de evaluación a la calidad del servicio, considerando el modelo SERVQUAL, para mejorar el nivel de atención que recibe el usuario en el área de salud del Hospital José Garcés Rodríguez del Cantón Salinas; para esto, se usó el estudio exploratorio por medio de encuestas, con entrevistas y observación directa; también se utilizó el estudio descriptivo en el que se hizo énfasis de los resultados obtenidos en las visitas de campo y finalmente el explicativo donde se procedió a comprobar las hipótesis planteadas. El método usado fue el inductivo-deductivo, en el que se dieron a conocer las características más relevantes del modelo propuesto y de análisis y síntesis, en el que se hizo un diagnóstico de las dimensiones del modelo.

Las hipótesis planteadas para esta encuesta fueron:

- a.** El personal médico y administrativo debidamente calificado determina el grado de satisfacción de los usuarios sobre el servicio que brinda el hospital de Salinas. El 24% de los usuarios entrevistados se pronunció diciendo que el personal no se encontraba debidamente calificado para la función encomendada, quedando así demostrada esta primera hipótesis.

- b.** El escaso aseo en salas y quirófanos contribuye a la calidad de servicio que se brinda a los usuarios del hospital José Garcés Rodríguez de Salinas, provincia de Santa Elena. Según los resultados, el 34% de las personas encuestadas manifestó sentirse descontenta por la manera en cómo se encontraban las salas y habitaciones del hospital, quedando demostrada así esta segunda hipótesis.

Jaráiz, Lagares y Pereira (2013) estudiaron un modelo que jerarquizó los distintos componentes de la satisfacción para reivindicar su uso en la gestión hospitalaria. La hipótesis de este modelo refería que existen elementos de carácter intangible presentes en la construcción de la satisfacción de los pacientes con la atención hospitalaria.

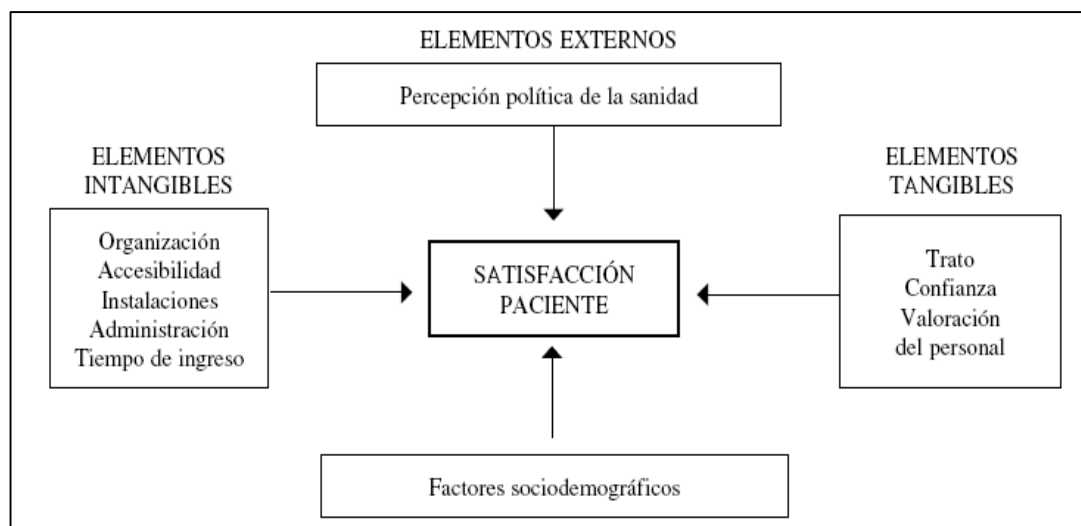


Figura 1: Modelo explicativo de la satisfacción de los pacientes con la atención en la Red Hospitalaria de Galicia.

Fuente: Erika Jaráiz, Nieves Lagares y María Pereira. Los componentes de la satisfacción de los pacientes y su utilidad para la gestión hospitalaria.

Se trabajó con la encuesta de “Calidade percibida polos pacientes do conxunto dos centros hospitalarios de Galicia”, encuesta telefónica asistida por un ordenador. El ámbito de esta encuesta fue la Comunidad Autónoma de Galicia y el universo lo componían los pacientes ingresados en los centros hospitalarios públicos gallegos durante el año 2008. Se empleó el muestreo estratificado, siendo la muestra final de 2,449 casos.

La encuesta contenía numerosas variables, por lo que se realizó un análisis factorial exploratorio con el fin de reducir los ítems de valoración de la encuesta; mediante este análisis, las pruebas de adecuación muestral de Kayser- Meyer-Olkin y la prueba del contraste de esfericidad de Barlett, Chi-cuadrado, arrojaron un resultado óptimo, quedando demostrada la fiabilidad del análisis. Se extrajeron 5 factores que representaban 5 dimensiones contempladas en este modelo: administración del centro, instalaciones del centro, accesibilidad del centro, organización del centro y personal del

centro; de las cuales, las cuatro primeras representan elementos tangibles y la última intangibles. Finalmente, este modelo teórico se testeó mediante la realización de un análisis de ecuaciones estructurales. Se comprobó que la mayor parte de las variables introducidas tenían una influencia significativa en el grado de satisfacción de los gallegos con la atención sanitaria recibida en el hospital público, la variable endógena de esta ecuación.

Veliz y Villanueva (2013) realizaron una investigación, con el objetivo de analizar la calidad percibida por los usuarios externos frente a los servicios que reciben en los Centros de Referencia para Infecciones de Transmisión Sexual de la DISA Lima Sur, es decir en los CERITS de Villa el Salvador y Chorrillos, en el periodo de Agosto a Octubre del 2011.

El estudio fue de tipo exploratorio de corte transversal, descriptivo y con un enfoque cuantitativo puesto que se buscaba determinar la magnitud de la calidad percibida de los usuarios externos e internos a efectos de explorar las razones de sus respuestas. La unidad de análisis estuvo conformada por usuarios externos (UE) y usuarios internos (UI). Los primeros estaban conformados por la población vulnerable al VIH SIDA (HSH, TRANS y TS) que hizo uso de la Atención Médica Periódica – AMP brindada en los CERITS. Para el análisis cuantitativo se validaron 117 encuestas aplicadas bajo el modelo SERVQUAL. Se tomó como referencia los diferentes atributos del Sistema de Gestión de la Calidad que el MINSA utilizaba para evaluar el servicio brindado, siendo para usuarios externos: respeto al usuario, oportunidad, competencia profesional/eficacia, información completa, accesibilidad, seguridad, y satisfacción global.

La calidad percibida por los usuarios externos presentó una brecha promedio de -0.37, la cual está influenciada por las brechas negativas de los CERITS de Chorrillos (-0.16) y de Villa el Salvador (-0.59). De estas cifras se puede concluir que las brechas presentadas en cada ítem evaluado son pequeñas. Los servicios prestados en el CERITS Chorrillos alcanzaron o superaron las expectativas de los usuarios externos en veintiuno (21) de los cincuenta (50) ítems evaluados; a diferencia de Villa el Salvador, donde esta cifra

disminuye a tres (03). Los tres ítems que colmaron o superaron las expectativas en ambos CERITS, estaban relacionados con la atención sin discriminación y el respeto a la privacidad; ambos ítems correspondían a los atributos: respeto al usuario y seguridad.

Un aspecto resaltante es que de los diez (10) ítems que presentaron mayores brechas negativas, ocho (08) correspondían a los mismos aspectos en ambos CERITS, y cinco (05) de ellos pertenecían al atributo Seguridad. Esto último estuvo influenciado por las expectativas no superadas en lo que respecta a encontrar mecanismos para presentar sugerencias, quejas y reclamos, y cuando éstos se encontraron, sus demandas no fueron resueltas. En general, la calidad percibida presentó mínimas brechas negativas, como consecuencia de una buena percepción de los servicios recibidos, lo que llevó a los autores a concluir que el servicio brindado en los CERITS no es la causa de las bajas coberturas.

Arroyo, Cortés, Aguirre, Fuentes, Ramírez de la Roche y Hamui (2013) efectuaron un estudio con el objetivo de describir la percepción que los individuos tienen acerca de sus expectativas y experiencias en su paso por las unidades médicas (UM) pertenecientes a la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE) respecto a la comunicación, el trato, las experiencias adversas personales y organizacionales y su relación con otras variables sociodemográficas, la especialidad médica, la condición de salud y la limitación para realizar las actividades cotidianas.

Se elaboró un cuestionario que incluyó aspectos sociodemográficos y relativos a la unidad médica para conocer la percepción que los usuarios tuvieron sobre la comunicación, el trato, las experiencias adversas personales y las experiencias adversas organizacionales de la unidad médica. La muestra fue de 2,176 cuestionarios. Las cuatro variables calculadas que midieron la percepción del usuario estuvieron asociadas significativamente con el tipo de unidad médica donde fue atendido (hospital federal de referencia, instituto nacional u hospital regional).

El análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico STATA 11. Las cuatro variables dicotómicas fueron analizadas como variables dependientes en modelos de regresión logística para explorar la influencia de los factores; sexo, edad, nivel de escolaridad, estado civil, ingreso familiar, uso de medicina alternativa, unidad médica de atención (Hospitales federales de referencia, institutos nacionales de salud u hospitales regionales de alta especialidad), área de atención, especialidad, condición de salud (enfermedad crónica, aguda, grave, terminal) y limitación para realizar actividades cotidianas. El modelo utilizado para el análisis permitió conocer las diferencias en la percepción del usuario con respecto a comunicación con el médico, trato dispensado por el personal de la unidad médica, experiencias adversas personales y experiencias adversas organizacionales que estuvieron asociadas significativamente con el tipo de unidad médica donde fue atendido.

El resultado fue el siguiente: a) La comunicación con el médico se vio favorecida por el nivel educativo de las personas. b) Con respecto a la percepción del trato, influyó positivamente el nivel educativo; a mayor escolaridad, menor fue el riesgo de percibir un trato deficiente.

Sánchez (2012) realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar el grado de satisfacción de los usuarios que acudieron a la consulta externa y establecer su asociación con las dimensiones: infraestructura, accesibilidad, trato personal, tiempo de espera y tiempo de consulta. La hipótesis propuesta para esta investigación fue que la satisfacción del usuario de la consulta externa de esta unidad se encontraba asociada con las dimensiones de infraestructura, accesibilidad, trato personal, tiempo de espera y tiempo de consulta. El estudio fue de tipo transversal, en el que se aplicó encuesta de satisfacción a los usuarios directos de consulta externa de la unidad de medicina familiar de una institución de Seguridad Social. El instrumento es una adaptación de la encuesta aplicada en el programa SICALIDAD previamente validada por expertos, en donde se tomaron en cuenta las variables ya mencionadas.

En cuanto al diseño estadístico, se consideró a los derechohabientes que acudieron a consulta externa en el periodo Noviembre 2011 a Enero 2012; se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia y se entrevistó a los usuarios de la consulta de primera vez y subsecuentes que aceptaron participar al momento de salir de la unidad; se calculó un tamaño de la muestra de 246 pacientes. Se realizó estadística descriptiva para el estudio de la población y para la comprobación de hipótesis a través de la prueba de Chi².

Según los resultados de esta investigación, la iluminación, la temperatura, el mobiliario así como la limpieza se encontraban asociados a la satisfacción de los usuarios; aspectos como el trato en el área de admisión, el trato recibido por parte del médico y el trato recibido por parte del personal no médico, estuvieron asociados también a la satisfacción del usuario; en cuanto a la accesibilidad, el tiempo de trámite de la consulta resultó estar asociado también a la satisfacción; finalmente, el tiempo de duración de la consulta resultó estar asociado a la satisfacción.

Shimabuku, Huicho, Fernández, Nakachi, Maldonado y Barrientos (2012) realizaron una investigación para determinar los cambios de los niveles de insatisfacción del usuario externo del Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima, Perú. Este fue un estudio observacional basado en un programa para la evaluación de encuestas de usuarios en salud (SEEUS). La población estuvo conformada por todos los acompañantes del usuario externo en consulta ambulatoria, hospitalización y emergencia en los años 2008, 2009 y 2010. Para el cálculo del tamaño muestral se empleó la proporción de usuarios insatisfechos de cada servicio del año anterior, con un nivel de confianza del 95% y un error estimado del 5%; se obtuvo una muestra de 2051 acompañantes, de los cuales 725 fueron encuestados en consulta externa (203 en el 2008, 260 en el 2009 y 262 en el 2010).

Según el análisis efectuado, la dimensión capacidades médicas en consulta ambulatoria mostró una disminución de los niveles de insatisfacción durante el periodo evaluado; asimismo, sólo el 15% de los pacientes ambulatorios

contaban con Seguro Integral de Salud (SIS), el cual cubrió su atención. En cuanto a los indicadores de tiempo de consulta, se encontró que durante los años 2008, 2009 y 2010, en el área de consulta ambulatoria los resultados fueron significativos ($p < 0,05$); el médico le explicó al paciente lo que tuvo, respondió a las preguntas sobre su enfermedad, y conocía cómo tratar su enfermedad; el primer indicador corresponde a la dimensión tiempo y los restantes a la dimensión capacidades médicas. En resumen, de los nueve indicadores que tuvieron los menores índices de insatisfacción en años consecutivos, correspondieron a la dimensión capacidades médicas, trato del personal, tiempo e higiene.

Acosta, Burrone, López de Neira, Lucchese, Cometto, Ciuffolini, Didoni, Jure, Acevedo, Estario y Fernández (2011) efectuaron un estudio con el objetivo de identificar el nivel de satisfacción de los destinatarios de los centros de salud de la provincia de Córdoba. Se encuestó a los destinatarios de los centros de salud de la provincia de Córdoba indagando acerca de aspectos sociodemográficos, tipo de asistencia sanitaria, motivo de consulta, accesibilidad y opinión general de la atención recibida. La información recabada fue procesada y analizada de acuerdo a la naturaleza de la variable y las comparaciones se efectuaron por ANOVA; para datos categorizados se utilizó coeficiente de contingencia (nivel de significación 0,05).

El tiempo de espera y las condiciones edilicias fueron considerados aceptables por los encuestados. El desempeño profesional durante la atención, el vínculo establecido entre el profesional y el destinatario, así como el servicio brindado por el centro de salud, fueron factores valorizados por los encuestados; una alta proporción de los encuestados realizó una evaluación positiva de los aspectos del servicio, entre ellos la buena información y comunicación, el respeto en el trato y el tiempo que se le dedica para atenderlos. Este estudio reflejó que los encuestados manifestaban mayor satisfacción con el personal de enfermería y con los médicos. El tiempo de demora detectado en los centros de salud fue en casi el 80% menor a media hora; este bajo tiempo de espera incidió en que casi

la totalidad de los destinatarios de los centros de salud de la provincia de Córdoba manifestaran que los tiempos de espera fueran aceptables.

En el Perú, Cuba-Fuentes, Jurado y Estrella (2011) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el cumplimiento de la estrategia de atención primaria y el grado de satisfacción de los usuarios del Policlínico Juan José Rodríguez Lazo, un establecimiento de atención primaria de EsSalud. Este estudio fue descriptivo transversal. Se aplicaron 2 encuestas a 240 usuarios escogidos al azar. Se midió el grado de satisfacción con respecto a la estructura, los procesos y los resultados del establecimiento, y el cumplimiento de tres atributos de la atención primaria: primer contacto, integralidad y continuidad.

Como resultado, se obtuvo que el 61,7% de los usuarios tuvo una satisfacción media y 23,3% satisfacción alta. Los usuarios estaban satisfechos o muy satisfechos en 5 parámetros: accesibilidad geográfica (99,8%), infraestructura (66,6%), horarios de atención (61%), resolución de problemas (52,5%) y exámenes auxiliares (51,3%). El 47% de los entrevistados mostró satisfacción media con la atención recibida. El grado más bajo de satisfacción se encontró con los tiempos de espera para atenciones programadas (29,1%). Se concluyó que el grado de satisfacción con el establecimiento y el cumplimiento de los atributos de la atención primaria fueron percibidos en grado medio.

Hernández y Menéndez (2011) ejecutaron una investigación para determinar el nivel de satisfacción del paciente oncológico ambulatorio con su relación médico paciente en el Hospital Oncológico del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

Este estudio fue de tipo descriptivo transversal. La población fue determinada tomando en base al total de pacientes oncológicos con diagnóstico confirmado de cáncer con al menos tres meses de evolución y que se encontraran en tratamiento quimioterapéutico de primera línea únicamente. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, estado civil, nivel de escolaridad, relación médico-paciente, deseos del paciente, satisfacción

del paciente en cuanto a la información recibida por parte de su médico oncólogo acerca de su enfermedad y sus causas, satisfacción del paciente en cuanto a la información recibida por parte de su médico oncólogo acerca de las modalidades de tratamiento disponibles en el ISSS, deseos del paciente de conocer opciones terapéuticas no disponibles en el ISSS, satisfacción del paciente en cuanto a la información recibida por parte de su médico oncólogo acerca de su pronóstico con dicha enfermedad, deseos del paciente de involucramiento de sus familiares en su enfermedad y tratamiento, satisfacción del paciente con la ayuda proporcionada por su médico para la obtención de apoyo psicológico durante su enfermedad, grado de satisfacción general del paciente con la atención e información proporcionadas durante el transcurso de su enfermedad.

El cuestionario a validar fue creado por los investigadores basados en las ventajas y desventajas de cuestionario EORTC QLQ-SAT32 para su aplicación en la población de estudio. Posteriormente se buscó la participación de al menos 10 especialistas del área para formar parte del equipo que ayudaría a validar el instrumento FESP. Finalmente, se entregó el cuestionario a los pacientes para que procedieran al llenado de la encuesta de manera individual. Los resultados de esta investigación mostraron que: a) Los pacientes se encontraron moderadamente satisfechos con su relación médico paciente y con la atención recibida de su médico tratante. b) Los pacientes estuvieron menos satisfechos con la atención recibida por parte de las enfermeras y con la organización de los servicios del ISSS. c) A uno de cada dos pacientes le gustaría que su médico oncólogo tratante le dedicase más tiempo y hablara más con ellos. d) Gran parte de los pacientes deseó recibir información necesaria para obtener métodos diagnósticos y terapéuticos que por alguna razón no están disponibles en el centro donde reciben atención.

Rojas (2011) efectuó un trabajo con el objetivo de identificar la influencia de los factores sociodemográficos en el grado de satisfacción del usuario y conocer las variables de calidad percibida que se relacionan con la satisfacción. El estudio fue descriptivo, analítico y transversal; y estuvo

basado en datos del Barómetro Sanitario Español de los años 2010 y 2011 que brindó información sobre la percepción de los usuarios acerca del funcionamiento del sistema sanitario y del impacto de medidas vinculadas a las políticas sanitarias. El ámbito de estas encuestas fue nacional, dirigido a la población residente en España, mayor de 18 años. El Barómetro se realizó a través de un muestreo polietápico con un total de 7800 entrevistas por año. El recojo de datos del Barómetro Sanitario 2010 se realizó en los meses de marzo a noviembre; y para el 2011 en los meses de febrero a noviembre.

El cuestionario del Barómetro Sanitario para el año 2010 y 2011 estaba compuesto por 62 preguntas incluyendo tres tipos de variables: sociodemográficas, satisfacción del usuario (obtenida mediante una valoración numérica global (de 0 a 10) y calidad percibida (acerca de la competencia profesional, información, infraestructura, organización, tiempo de espera y trato). Se tomó como variable dependiente la satisfacción general y como variables independientes el sexo, edad, nivel de estudios, nacionalidad, situación laboral e ingresos económicos. En el análisis de datos se realizó un estudio descriptivo de frecuencias y porcentajes, medias y desviaciones típicas de las variables sociodemográficas, asimismo se desarrolló un análisis univariado para analizar la relación entre la variable dependiente cuantitativa satisfacción general con las variables independientes categóricas sociodemográficas. Para ello, se utilizaron las pruebas T-Student y análisis de varianza (ANOVA). Asimismo, se analizó la relación entre el grado de satisfacción general y el resto de variables independientes cuantitativas de calidad percibida, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson. Para determinar el efecto en el grado de satisfacción de las variables sociodemográficas y de calidad percibida se realizaron análisis de regresión lineal múltiple.

Como resultado de este trabajo, se concluyó que las variables sociodemográficas incluidas en el modelo ajustado para ambos años, resultaron significativas para predecir el grado de satisfacción general. Los modelos ajustados para la atención primaria, mostraron como variables

significativas las relacionadas con el trato del personal sanitario, profesionalidad del personal médico y enfermería, el equipamiento tecnológico, la información recibida, la accesibilidad y el tiempo para conseguir la cita. En el nivel de estudios, ambos años coincidieron en que la mayor satisfacción se encontró en el grupo de personas sin estudios o con estudios primarios. Por último, los que mayor satisfacción presentaron fueron los que poseían un nivel económico menor.

Bellenzier y González (2010) desarrollaron una investigación con el objetivo de determinar y comparar el grado de satisfacción usuaria en dos centros hospitalarios de Caaguazú sobre datos recabados en el segundo semestre del año 2010.

Para esta investigación se efectuó un análisis descriptivo, comparativo y transversal, teniendo en cuenta variables sociodemográficas y hospitalarias. En la Institución A donde existe un aporte mensual participaron 250 usuarios, y en la Institución B que presta servicios gratuitos también fueron encuestados 250 usuarios. La recolección de datos se llevó a cabo en los meses de noviembre y diciembre del año 2010. Para este estudio se estableció la hipótesis siguiente: “Probablemente existan diferencias en el grado de satisfacción de los usuarios de los servicios de dos centros hospitalarios de Caaguazú según datos recabados durante el segundo semestre del año 2010”.

El instrumento utilizado fue la “Escala de Satisfacción Usuaria para Hospitales Públicos (ESUHP)”; este se encontraba formado por un conjunto de 30 afirmaciones. El tipo de medición del instrumento, correspondió a una escala de Likert, graduada según cuatro categorías de respuesta, a saber: Muy falso, falso, cierto, muy cierto, y calificables con puntuaciones del 1 al 4. Dicha investigación fue de carácter exploratorio y se recurrió al método comparado a fin de establecer diferencias en el grado de satisfacción de los usuarios en ambos centros hospitalarios; asimismo, el estudio fue de corte transversal. Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 15. Las puntuaciones registradas fueron analizadas por medio de

técnicas de estadística descriptiva e inferencial, con ayuda del software SPSS versión 15.0 en español para Windows.

Se realizó un análisis intra-sujeto e inter-sujeto y se trabajó con niveles de significación de $\alpha=0,05$ y $\alpha= 0,01$. Se comprobaron los supuestos de normalidad y homocedasticidad mediante la "Prueba Levene". En base a los resultados obtenidos se utilizaron los estadísticos paramétricos "Prueba T student", "Prueba F" (ANOVA) y "Prueba DMS" para realizar las comparaciones. Al ser rechazados los supuestos de normalidad y homocedasticidad, se aplicó el estadístico no paramétrico "Kruskal-Wallis". Se halló diferencia de medias significativas al nivel alfa 0,01 en el factor "Participación del Usuario"; asimismo, se registraron diferencias significativas en los factores "Infraestructura", "Calidad de la Atención" y "Satisfacción del Usuario" en las Instituciones A y B respectivamente. Esta diferencia se sustentaría en el aporte que hacen los usuarios de la Institución A para el seguro de salud. Asimismo, teniendo en cuenta la escolaridad, se encontró diferencia de medias significativa al nivel alfa 0,01 en "Infraestructura". Por último, en "Satisfacción Usuaría", los usuarios con instrucción primaria difirieron de los usuarios universitarios ($p=0,0398$); a partir de estos resultados, Bellenzier et al. (2010) concluyeron que la satisfacción usuaria decreció conforme aumentó el nivel de preparación de los usuarios, y que probablemente, para los usuarios de menor educación acceder y utilizar los servicios de salud ya influye en su satisfacción; asimismo, mediante la prueba DMS se halló que en la variable Infraestructura, la satisfacción de los usuarios analfabetos se distinguieron de los usuarios con instrucción secundaria ($p=0,0211$) y universitaria ($p=0,0119$).

Hernández, González, Villanueva, García, Martín y Arnau (2010) efectuaron un estudio transversal para determinar el grado de satisfacción manifestado por los pacientes atendidos en consultas externas del servicio de medicina preventiva del Hospital General Universitario de Alicante y detectar posibles problemas en la asistencia. Este fue efectuado en enero de 2009. La información se recogió mediante la utilización de un cuestionario de satisfacción que se facilitaba al paciente tras finalizar la consulta. Se

entrevistó a 119 pacientes. Se consideró paciente satisfecho si la puntuación final era ≥ 8 .

Para el análisis se realizó un estudio descriptivo de todas las variables recogidas en el cuestionario (tipo de usuario, edad, sexo, nivel de estudios y estado civil), y se obtuvieron medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas; se utilizó la prueba de la χ^2 y el test de la t de Student para detectar la existencia de diferencias en la edad, sexo y tipo de usuario de los que cumplieron adecuadamente el cuestionario frente al resto de personas incluidas en este. Además, se realizó un análisis univariante donde se consideró como variable dependiente el estar satisfecho o no y como variable independiente a cada una de las características sociodemográficas recogidas; para estudiar la asociación entre variables sociodemográficas y nivel de satisfacción, se empleó la prueba de la X^2 . El nivel de significación estadística se estableció en $p < 0,05$; para todo esto se utilizó el programa SPSS 10.1.

Finalmente, la única variable que se asoció con la satisfacción fue el nivel de estudios, ya que los bachiller/formación profesional manifestaron estar 5,6 veces más satisfechos que las personas sin estudios o con estudios primarios.

En una investigación de Izquierdo, Fernández, Campo, Ferrari y Herreros de Tejada (2010) se evaluó el grado de satisfacción de pacientes atendidos y auxiliares de farmacia del área de pacientes externos del servicio de farmacia del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid, España, tres meses después de la reestructuración del espacio y del procedimiento de dispensación (enero de 2009).

Teniendo en cuenta la media mensual de 3 300 pacientes atendidos en el año 2008, durante 2 semanas se entregó la encuesta a 265 pacientes (elegidos al azar) que acudieron al servicio de farmacia para recoger su medicación y otra encuesta a los 26 auxiliares de farmacia que llevaban más de 3 meses trabajando en el servicio. Ambas encuestas constaban de ocho

preguntas cerradas con formato tipo Likert con cinco grados de respuesta (5, respuesta más favorable; 1, la menos favorable), diseñadas para permitir que los encuestados expresen su opinión en grados variables a cada una de las cuestiones que se le plantearon; las preguntas estaban referidas al espacio físico, la organización, la dispensación y la satisfacción global (variable principal) más una pregunta abierta para recoger sugerencias.

En este mismo estudio, Izquierdo et al. (2010) obtuvieron una tasa de respuesta de 94% y anularon 15 encuestas por ser incongruentes (señalar más de una casilla, dejar la encuesta en blanco, etc.), por lo que se validaron en el estudio sólo 250 encuestas. El aspecto mejor valorado por los usuarios externos fue la confidencialidad ($4,2 \pm 0,7$) y el peor, la zona de espera ($3,2 \pm 1$). El grado de satisfacción global de los pacientes fue de $4,2 \pm 0,6$. Una limitación de este estudio fue demostrar la validez de la encuesta empleada. Al no existir instrumentos específicos para evaluar la satisfacción de los pacientes en estas áreas, se realizó una adaptación y simplificación de otros cuestionarios previamente validados.

En su investigación, Mendoza (2010) buscó determinar el nivel de satisfacción percibida por los usuarios/clientes atendidos por el personal de enfermería del Centro de Atención Ambulatorio N° 213 del Dispensario Sur Valdivia en el mes de marzo de 2010, analizando sus expectativas y percepciones, estableciendo la calidad de atención que la institución brinda, con el objetivo de establecer el grado de satisfacción de los usuarios hacia la atención brindada en este centro de salud.

Se realizó un estudio prospectivo, analítico, cualitativo y cuantitativo donde se analizó el grado de satisfacción del usuario con la atención recibida por parte del área de enfermería, utilizando una muestra de 153 usuarios atendidos. Se utilizó para la recolección de datos, cuestionarios, tabla de observaciones y entrevistas dirigidas a los usuarios/clientes y personal de enfermería. Se incluyó las variables: usuarios, grado de satisfacción, orientación pre y post consulta, así como el sistema de citas y horarios. La hipótesis planteada para este estudio fue que las debilidades en la calidad

de atención de enfermería a los usuarios que acuden al Centro de Atención Ambulatorio N° 213 del Dispensario Sur Valdivia eran originadas por la demora en la atención que reciben los usuarios, los trámites complicados, la información insuficiente, el trato descortés y la falta de insumos.

El análisis de la información se realizó a través del programa Excel, donde se procesaron los datos obteniéndose que, en relación con la hipótesis planteada, los usuarios estuvieron satisfechos con la atención que recibieron en este centro de salud; el 49% de los entrevistados calificó de excelente la atención recibida debido a que las instalaciones se encontraban en óptimas condiciones, el personal fue cordial, los trataron con respeto, hasta los llamaron por sus nombres y se interesaron en su padecimiento; el 45% consideró buena la atención y el 6% refirió que la atención fue mala, por los trámites demorados, puntualidad en los horarios de atención, falta de privacidad e insumos; asimismo, el personal de enfermería que laboraba en el área respetó la puntualidad del inicio de la consulta de los usuarios y el 3% llegó más tarde para dar la atención, situación que creó descontento y por ende, insatisfacción en los usuarios por el tiempo de retraso.

Ordóñez, Domínguez, Gómez, Laguado y Prada (2010) realizaron un estudio con el fin de validar y desarrollar un instrumento que fuera útil para la evaluación del nivel de satisfacción del usuario atendido en un servicio de consulta externa. La entrevista fue efectuada vía telefónica a la totalidad de la población, que durante los cuatro primeros meses del año 2008 utilizaron los servicios de consulta externa en una unidad médico odontológica de Comfenalco EPS en la ciudad de Bucaramanga, que atendía pacientes tanto del régimen contributivo como del subsidiado; este instrumento contaba con seis dominios, así como con cuatro variables sociodemográficas que fueron edad, sexo, régimen de seguridad social y nivel de escolaridad; y una última pregunta en la que de manera dicotómica se indagaba por la satisfacción del servicio recibido. Para calificar las respuestas a las preguntas se utilizaron escalas ordinales, en las que se consideró el 1 como el valor más bajo y 4 como el más alto.

La precisión del instrumento se evaluó por medio del alfa de Cronbach utilizando el software SPSS 15.0. para cada uno de los dominios. La información se digitó en una hoja de cálculo de Excel 2003, y para su análisis estadístico se utilizó el software SPSS 15.0 con base en el régimen de salud al cual se encuentran afiliados los pacientes.

Finalmente, se encontró un mayor nivel de insatisfacción entre los usuarios externos con régimen subsidiado; esto posiblemente estuvo relacionado con el contenido mismo de los planes de salud de dicho régimen, que son más limitados que los del régimen contributivo. En cuanto al nivel de satisfacción según las variables sociodemográficas de la población de estudio, se consideraron como válidos los resultados de satisfacción con respecto al nivel de educación, encontrándose que hubo asociación de significancia estadística, con un valor de $p > 0,05$; al respecto, se encontró una importante diferencia entre los profesionales universitarios y el resto de la población.

Pizarro (2010) evaluó la calidad de servicio en la consulta externa del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral de EsSalud durante los meses de mayo y junio del 2009. La muestra estuvo constituida por 195 usuarias de la consulta externa. El diseño fue descriptivo y transversal. La medición de la calidad se realizó a través de la satisfacción del usuario utilizando la encuesta SERVQUAL. Este instrumento constó de 18 preguntas sobre datos generales del encuestado, 18 preguntas de expectativas y 18 preguntas de percepciones del servicio. Las dimensiones generales fueron: aspectos tangibles, confiabilidad, respuesta rápida, seguridad y empatía. La encuesta SERVQUAL fue aplicada en dos momentos: la primera parte de la encuesta (datos generales y preguntas de expectativas) fueron aplicadas antes de que el usuario reciba la atención y las preguntas de percepciones y la priorización de dimensiones de la calidad se aplicaron luego de que el usuario había recibido la atención.

Para la base de datos se utilizó el Microsoft Office Excel 2007. Esta fue posteriormente transformada y procesada en el paquete estadístico SPSS vs. 17. Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables a través de la

determinación de proporciones de las variables sociodemográficas y medias de satisfacción de expectativas y percepciones; luego de ello se efectuó un análisis bivariado de las medias de satisfacción global y de cada una de las dimensiones de la calidad de servicio según variables sociodemográficas, empleando el test de “T de student” y el test de ANOVA. Finalmente se realizó un análisis multivariado empleando la regresión lineal múltiple, para la identificación de los factores asociados a la satisfacción global y la satisfacción de cada una de las dimensiones de la calidad. Se trabajó con un nivel de significancia del 5%.

Como resultado se obtuvo que la insatisfacción leve a moderada predominó en las cinco dimensiones de la calidad: aspectos tangibles (57,7%), confiabilidad (55,1%), respuesta rápida (46,4%), seguridad (49%) y empatía (40,8%). La variable ‘nivel de instrucción’ fue estadísticamente significativa ($p \leq 0,001$). Los niveles de instrucción secundaria y superior estuvieron asociados a la satisfacción global con el servicio ($p = 0,000$) y con la percepción de la satisfacción en las cinco dimensiones de la calidad. Se concluyó que el factor asociado a la satisfacción global en relación a calidad de servicio, es el nivel de instrucción; a mayor grado de instrucción, mayor insatisfacción.

Con el objetivo de analizar el nivel de satisfacción de los pacientes atendidos por el personal de salud en el hospital básico “San Gabriel”, durante el periodo Noviembre 2009 - Agosto 2010, Tirira y Valencia (2010) efectuaron un estudio no experimental, cuantitativo, descriptivo y transversal, mediante encuestas dirigidas a los pacientes, al personal de salud y familiares que acudieron al hospital básico “San Gabriel”. El periodo de investigación comprendió los meses de Enero a Julio del 2010.

Para el desarrollo de esta investigación se realizó un muestreo aleatorio simple. Para el muestreo aleatorio simple se tomó como referencia a pacientes que fueron atendidos en los diferentes servicios del Hospital Básico San Gabriel, tales como: Consulta Externa, Hospitalización y

Emergencia. Por tal razón se realizaron 150 encuestas proporcionales a los servicios que se mencionaron anteriormente.

Con relación a la atención recibida por el paciente por el personal de Salud se supieron pronunciar 76 usuarios afirmando que fue satisfactoria, 51 personas dijeron que fue poco satisfactoria y 23 personas corroboran que la atención recibida fue muy satisfactoria. Del total de usuarios encuestados, 93 personas manifestaron que han tenido que esperar más de 30 minutos para ser atendidos. Con relación a la preferencia por ciertos usuarios en la atención se conoció en las encuestas que del total, 89 afirmaron que existía preferencia, por el contrario 61 personas dijeron que no existía preferencia y el trato fue igual. Cuando se pronunciaron los usuarios con respecto a que la atención cambiaba debido a la excesiva demanda de pacientes, se conoció que 88 personas dijeron que este factor sí influía mucho.

Fúnez (2009) realizó un estudio descriptivo de corte transversal sobre la satisfacción de los usuarios en los servicios de salud. El objetivo de este estudio fue determinar la satisfacción de los usuarios en los servicios ambulatorios de la Clínica Periférica # 2 del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) en la Ciudad de Comayagüela, M.D.C. Honduras, durante el mes de julio del 2009.

Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple al azar de 383 personas; el 96.1% de los encuestados eran asegurados directos (cotizantes) y el resto entre beneficiarios, jubilados y pensionados. El instrumento utilizado fue un cuestionario, tomando como base un instrumento usado anteriormente para medir la satisfacción de los usuarios de los servicios de salud en el IHSS. Se realizó previamente una prueba o pilotaje para la validación del instrumento y ver si cumplía con el objetivo de reflejar la fluidez, pertinencia, precisión y oportunidad de cada una de las preguntas. Inicialmente este instrumento fue revisado y aprobado por el Coordinador del Programa de Garantía de Calidad del IHSS y posteriormente se realizó una prueba piloto de 50 encuestas en el mes de mayo del 2009. Nuevamente se realizó una prueba piloto de 68 encuestas

en el mes de junio del 2009, en las mismas clínicas donde se realizó la prueba piloto anterior; en los resultados obtenidos en la segunda prueba piloto fue más evidente la comprensión y el llenado de la encuesta.

Este estudio incluyó variables sociodemográficas y aspectos de infraestructura del establecimiento de salud, así como limpieza, iluminación, ventilación, comodidad y acceso al mismo, además de proceso de atención, trato al paciente, derechos del paciente y atención recibida. El procesamiento de los datos se realizó con estadística analítica y descriptiva, utilizando el programa informático EPI-INFO versión 3.5.1, lo cual facilitó el análisis de los datos en forma simple y cruzada permitiendo el análisis de frecuencias simples o cruzadas de algunas variables. Asimismo, proporcionó los gráficos y tablas necesarias para la presentación de resultados. La ponderación de estos resultados y el puntaje final obtenido en la satisfacción de los usuarios (Escala de Likert) se realizó con el programa de Microsoft Office Excel 2007.

Según los resultados de este estudio, en referencia a la infraestructura de la clínica, no se alcanzó la satisfacción esperada en el aseo de los baños, comodidad de las sillas, calidad general de las instalaciones, ventilación, limpieza e iluminación. En el proceso de atención, hubo insatisfacción de los usuarios por la dificultad para obtener cupos previos a las consultas, poco acceso a los médicos e inconformidad con los horarios de atención. En cuanto al trato recibido por el personal de salud, la mayor insatisfacción fue reflejada con el personal de laboratorio y la mayor satisfacción fue con el personal de atención al cliente, sin embargo en ninguno de los casos se alcanzó el puntaje esperado. En relación al respeto de los derechos de los pacientes, la falta de información fue una de las mayores insatisfacciones, ya que al paciente no se le orientó en cómo recibir la atención y no se le informó previo a la realización de exámenes o procedimientos médicos. Concerniente a la calidad de la atención clínica recibida, la mayor insatisfacción estuvo dada por la compra de medicamentos fuera del establecimiento de salud y la poca obtención de los medicamentos recetados por el médico.

Gutiérrez, Ramos, Uribe, Ortega, Torres, Montesinos, León y Galarza (2009) realizaron un estudio para determinar la influencia del tiempo de espera sobre la satisfacción del usuario en la farmacia central del Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM).

Se realizó un estudio transversal mediante la observación directa de los usuarios. Se evaluó el nivel de satisfacción del usuario según una escala Likert. Se incluyó 150 usuarios de este servicio.

El 17,3% de los usuarios de la farmacia central del HNDM mostraron algún grado de satisfacción. El poco porcentaje de pacientes que se manifestaron satisfechos refirieron que esto se debió principalmente al buen trato que recibieron de parte del personal del servicio de Farmacia (facturación, pago en caja y dispensador de medicamentos).

En Ayacucho, Hernández (2009) efectuó una investigación con el objetivo de determinar el grado satisfacción de usuarios en relación con la oferta de servicios de salud en el Hospital de Apoyo Huanta. El enfoque de esta investigación fue cuantitativo, de tipo aplicado, con nivel descriptivo – correlacional y diseño transversal. La muestra estuvo constituida por 120 usuarios ambulatorios atendidos en este hospital, durante el trimestre comprendido entre los meses de junio a agosto del año 2009. La técnica de recolección de datos fue la encuesta. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario valorativo del grado de satisfacción en relación a la oferta de servicios de salud. La confiabilidad del cuestionario, fue determinada mediante la técnica del Alfa de Cronbach. Efectuados los cálculos respectivos, se obtuvo un índice de confiabilidad de 0.78, valor que aseguró la confiabilidad del instrumento.

Los datos fueron procesados de manera informática. Para tal propósito, a manera de tabulación, se realizó la base de datos y las variables fueron codificadas de acuerdo a requerimientos del paquete estadístico PASW versión 17,0. En el análisis estadístico de los datos, se empleó la prueba Chi

Cuadrado.

Los resultados reflejaron que el 70.8% de usuarios atendidos en el Hospital de Apoyo de Huanta, expresaron insatisfacción con el tiempo de espera, 66.7% con la interrelación, 55% con la señalización y 50% con los equipos e insumos; mientras que, el 43.3% expresó mediana satisfacción con la infraestructura. En conclusión, con un nivel de confianza al 95%, el grado de satisfacción de usuarios se relacionó significativamente con la oferta de servicios de salud (Infraestructura, equipos e insumos, interrelación, tiempo de espera, cartera de servicios y señalización) en el Hospital de Apoyo de Huanta ($r < 0.05$). Asimismo, con un nivel de confianza al 95%, la edad, lugar de procedencia y grado de instrucción, se relacionaron significativamente con el grado de satisfacción de usuarios respecto a la oferta de servicios de salud en este hospital.

1.2.2 Herramientas estadísticas

Alfa de Cronbach

George y Mallery (2003) sugirieron las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de Alfa de Cronbach:

Tabla 1: Valores de interpretación del Alfa de Cronbach

Valor	Interpretación
0.9 a más	Excelente
[0.8 0.9>	Bueno
[0.7 0.8>	Aceptable
[0.6 0.7>	Débil o Cuestionable
[0.5 0.6>	Pobre
0.5 a menos	Inaceptable o No Aceptable

Fuente: Elaboración propia.

Según Welch y Comer (1988), el método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems (medidos en escala tipo Likert) que

se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica y que se encuentran altamente correlacionados entre sí; asimismo, Welch y Comer (1988) refirieron que cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados; la fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación.

SPSS Amos

IBM (2011) refirió que IBM SPSS Amos es un potente software de modelado de ecuaciones estructurales (SEM) que permite apoyar investigaciones y teorías mediante la ampliación de los métodos estándar de análisis multivariable, como la regresión, el análisis de factores, la correlación y el análisis de la varianza; asimismo, en IBM SPSS Amos se puede especificar, estimar, evaluar y presentar un modelo en un diagrama intuitivo de rutas para mostrar las hipótesis de relaciones entre las variables.

1.2.3 Técnicas estadísticas

Modelo de ecuaciones estructurales

Batista y Coenders (2000), señalaron que los modelos de ecuaciones estructurales corresponden a las técnicas de análisis referidas a estudiar tanto la varianza de una variable dependiente como las covarianzas entre todas las variables que constituyen el modelo, siendo este fundamento “el rudimento y la filosofía de los modelos para el análisis de relaciones de interdependencia”.

Según Bisquerra (1989), los modelos de ecuaciones estructurales (SEM en inglés) analizan las relaciones causales y no causales entre variables latentes y observadas, sin considerar el error de medición, combinando técnicas de regresión y Path-análisis. Bisquerra (1989) además, indicó que se trata de una familia de modelos estadísticos multivariados los cuales permiten proponer:

- El tipo y orientación de las relaciones supuestas entre diversas variables
- Estimar los parámetros especificados por las relaciones planteadas en la

hipótesis.

Los modelos de ecuaciones estructurales, anteriormente descritos, resultan una excelente herramienta para poder llevar a cabo el estudio de relaciones causales de tipo lineal entre estos constructos, mediante el contraste de hipótesis de causalidad, a través de la comparación con la estructura de covarianzas o correlaciones intrínsecas entre las variables.

Análisis Factorial

Según De la Fuente (2011), el análisis factorial es una técnica de reducción de datos que sirve para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto numeroso de variables; los grupos homogéneos se forman con las variables que correlacionan mucho entre sí y procurando, inicialmente, que unos grupos sean independientes de otros; cuando se recoge un gran número de variables de forma simultánea (por ejemplo, en un cuestionario de satisfacción laboral), se puede estar interesado en averiguar si las preguntas del cuestionario se agrupan de alguna forma característica. Aplicando un análisis factorial a las respuestas de los sujetos se pueden encontrar grupos de variables con significado común y conseguir de este modo reducir el número de dimensiones necesarias para explicar las respuestas de los sujetos.

Asimismo, De la Fuente señaló que el análisis factorial es, por tanto, una técnica de reducción de la dimensionalidad de los datos. Su propósito último consiste en buscar el número mínimo de dimensiones capaces de explicar el máximo de información contenida en los datos; a diferencia de lo que ocurre en otras técnicas como el análisis de varianza o el de regresión, en el análisis factorial todas las variables del análisis cumplen el mismo papel: todas ellas son independientes en el sentido de que no existe a priori una dependencia conceptual de unas variables sobre otras. Fundamentalmente lo que se pretende con el análisis factorial (Análisis de componentes principales o de factores comunes) es simplificar la información que nos da una matriz de correlaciones para hacerla más fácilmente interpretable; se pretende además encontrar una respuesta al preguntarnos ¿Por qué unas variables se relacionan más entre sí y menos con otras?. Hipotéticamente es

porque existen otras variables, otras dimensiones o factores que explican por qué unos ítems se relacionan más con unos que con otros.

1.2.4 Inteligencia de Negocios

Rivadera (2010) definió al data warehouse (DW), como una colección de datos orientada a un determinado ámbito (empresa, organización, etc.), integrado, no volátil y variable en el tiempo, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que se utiliza; se trata, sobre todo, de un historial completo de la organización, más allá de la información transaccional y operacional, almacenado en una base de datos diseñada para favorecer el análisis y la divulgación eficiente de datos (especialmente con herramientas OLAP, de procesamiento analítico en línea).

Rosado (2010) refirió que la Inteligencia de Negocios BI (Business Intelligence) es una herramienta bajo la cual diferentes tipos de organizaciones, pueden soportar la toma de decisiones basadas en información precisa y oportuna, garantizando la generación del conocimiento necesario que permita escoger la alternativa que sea más conveniente para el éxito de la empresa; asimismo, Rosado (2010) indicó que el implementar herramientas de BI dentro de la organización permite soportar las decisiones que se toman; al nivel interno ayuda en la gestión del personal y del lado externo produce ventajas sobre sus competidores.

Rosales (2009) definió la Inteligencia de Negocios como un enfoque para la gestión empresarial que permite a una organización definir qué información es útil y relevante para la toma de decisiones corporativas; así también, manifestó que la Inteligencia de Negocios es un esquema polifacético que fortalece a las organizaciones para tomar mejores decisiones más rápidamente, convertir los datos en información y usar una estrategia inteligente para la gestión empresarial; según lo referido por Rosales (2009) con el Datamart los involucrados podrán colocar los filtros deseados y realizar cambios como modificar el nivel de detalle, seleccionar determinadas dimensiones, limitar los valores, entre otros.

1.3 Definición de términos básicos

Para la elaboración de esta tesis, se consideraron algunos conceptos que son importantes para una mayor y mejor comprensión; estos se describen a continuación:

a. Atención primaria de salud. Según Suárez-Bustamante (2008) la atención primaria de salud es la provisión de servicios de salud integrados y accesibles, por profesionales eficientes en la cobertura de la mayoría de las necesidades de salud de las personas, que desarrollan una relación continuada con sus pacientes, y que realizan su práctica dentro del contexto de la familia y la comunidad.

b. Calidad. Kotler y Armstrong (2007) indicaron que la calidad es la totalidad de características de un producto o servicio que influyen en su capacidad para satisfacer necesidades explícitas o implícitas.

c. Calidad asistencial. Diz (2010) señaló que el concepto de calidad asistencial responde a la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de los enfermos, tanto reales como percibidas, con el menor consumo de recursos, es decir, las actuaciones de los profesionales de la salud y la atención al enfermo se desarrollan de acuerdo a los más actualizados conocimientos científicos, su correcta aplicación y a un trato personal adecuado.

d. Calidad del servicio. Atencio y González (2007) declararon que la calidad del servicio es la percepción que tiene un cliente acerca de la correspondencia entre el desempeño y las expectativas relacionadas con el conjunto de elementos secundarios, cuantitativos, cualitativos, de un producto o servicio principal.

e. Consulta externa. Según Cortés (2010) es aquella en la que se realiza un tratamiento sin necesidad de hospitalizar al paciente.

f. Expectativas del cliente. Diz (2010) definió las expectativas del cliente como lo que espera el cliente del servicio; esta expectativa está formada por comunicación de boca a boca, información externa, experiencias pasadas y por sus necesidades conscientes. A partir de aquí puede surgir una retroalimentación hacia el sistema cuando el cliente emite un juicio.

g. Empatía. Zeithaml y Bitner (2009) refirieron que la empatía es la atención individualizada cuidadosa que la empresa proporciona a sus clientes.

h. Equipo médico. García (2013) en su tesis consideró que el equipo médico es el conjunto de herramientas necesarias para desarrollar la atención médica.

i. Expectativas. Cuatrecasas (2000) afirmó que las expectativas son las actitudes o creencias de los individuos respecto de la naturaleza de los acontecimientos futuros que influyen en sus decisiones presentes.

j. Infraestructura de salud. La Comisión Estatal de Protección Contra Riesgos Sanitarios del Estado de Sonora (2013) definió la infraestructura de salud como el conjunto de áreas, locales y materiales interrelacionados con los servicios e instalaciones de cualquier índole, indispensables para la prestación de servicios de atención médica.

k. Personal no médico. Rodríguez, González y Carreón (2008) consideraron en esta definición a las enfermeras, asistentes médicos, entre otros.

l. Satisfacción del paciente. Chávez de Paz, Ramos y Galarza (2006) explicaron que la satisfacción del usuario es el grado de concordancia entre sus expectativas de calidad en el servicio y la atención recibida.

m. Tiempo de espera. Urgilés (2012) definió esta variable como el periodo de tiempo que le toma al paciente para ser atendido, y representa un punto clave en la satisfacción final del usuario final.

n. Usuarios de consulta externa. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014) definió a estos usuarios como aquellas personas que acuden al establecimiento de salud para recibir una consulta médica.

ñ. Usuarios externos de los establecimientos de salud. Amaro (2002) incluyó en esta definición a los clientes o pacientes de los establecimientos de salud.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

2.1 Material

Para la investigación se utilizó útiles de oficina, hardware, software y equipos como:

Recursos de software

- ✓ 01 Licencia del software de modelado de ecuaciones estructurales (SEM) IBM SPSS AMOS
- ✓ 01 Licencia del Microsoft Office
- ✓ Business Intelligence – SQL Analysis Service.

Recursos hardware

- ✓ Internet
- ✓ Alquiler de PC
- ✓ Impresora / Fotocopiadora

Recursos humanos

- ✓ 02 responsables del proyecto
- ✓ 01 consultor
- ✓ 02 encuestadores
- ✓ 01 revisor

Materiales

- ✓ 05 millares de papel bond A4
- ✓ 06 unidades de anillado
- ✓ 20 bolígrafos
- ✓ 05 tintas de impresora
- ✓ Movilidad
- ✓ Copias
- ✓ Empastado

2.2 Métodos

2.2.1 Metodología de la investigación científica

Tipo de investigación

La investigación fue aplicada, cuantitativa, transversal, explicativa y no experimental.

Fue aplicada porque siguiendo el enfoque de Muñoz (2012) pretendió la resolución de un problema práctico e inmediato; se llevó a cabo en relación con los problemas reales y en las condiciones en que aparecieron (trabajo de campo) situó el énfasis en la resolución de un problema concreto, aquí y ahora, en una situación localizada. Igualmente, considerando la definición de Micolta (2011) esta investigación perseguía darle una utilidad práctica al conocimiento científico y la búsqueda de nuevas formas o métodos de alcanzar resultados concretos que permitieron evaluar metodológicamente la calidad del servicio al usuario de consulta externa en los establecimientos de salud. Basándose en el concepto de Abello (2009), se realizó un trabajo original realizado para adquirir nuevos conocimientos. Asimismo, de acuerdo con la definición de Murillo (2008), se usó el conocimiento y los resultados de investigación, lo que dio como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad.

Fue cuantitativa porque de acuerdo a la definición de Oliva (2014) se obtuvo datos susceptibles de cuantificación que permitieron un procedimiento estadístico que respondió al problema de investigación. Bajo el concepto de Monje (2011), la contrastación de las variables se realizó mediante la recolección de información cuantitativa orientada por conceptos empíricos medibles, derivados de los conceptos teóricos con los que se construyeron las hipótesis conceptuales; asimismo, el análisis de la información recolectada tuvo por finalidad determinar el grado de significación de las relaciones previstas entre las variables. En base al concepto de Hernández, Baptista y Fernández (2010) se recolectaron datos para probar las hipótesis planteadas, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para finalmente establecer patrones de comportamiento y probar las teorías. Bajo

la definición indicada por Sousa, Driessnack y Costa (2007) se cuantificó relaciones entre variables: la variable independiente o predictiva y la variable dependiente o resultado; en este estudio se eligió una idea, la misma que fue transformada en una o varias preguntas de investigación relevantes; luego se derivó hipótesis y variables; se desarrolló un plan para probarlas; se midió las variables en un determinado contexto; se analizó las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos; y finalmente se estableció una serie de conclusiones respecto de las hipótesis planteadas. Así también, de acuerdo a la conceptualización de Aravena, Kimelman, Micheli, Torrealba y Zúñiga (2006) en esta investigación se registró aspectos del fenómeno de interés de manera tal que esos registros pudieron ser cuantificados, es decir, se pudo realizar con ellos operaciones de medición.

Fue transversal porque, según el concepto de Muñoz (2012) esta investigación estuvo referida a un tiempo único del fenómeno que se investigó, indagando aspectos respecto a su evolución. De acuerdo a la conceptualización de Hernández, Baptista y Fernández (2010) fue como haber tomado una fotografía de algo que sucedió. En referencia a lo definido por Peñafiel y Guatemal (2010) las variables fueron medidas en un solo momento. Según lo definió Creswell (2009) la recolección de datos primarios se efectuó en un solo periodo. Por último, se tuvo en cuenta la definición de Sousa, Driessnack y Costa (2007) toda vez que las variables fueron identificadas en un punto en el tiempo y las relaciones entre las mismas fueron determinadas.

Fue explicativa porque en base a lo conceptualizado por Abreu (2012) esta investigación intentó ir más allá de la investigación exploratoria y descriptiva para identificar las causas reales de un problema; se indagó por las razones detrás de los hechos; se construyó y elaboró teorías, agregando valor a las predicciones y a los principios científicos; se utilizó el método científico para probar la evidencia y de este modo utilizarla en la ampliación de la idea propuesta o para para llegar a nuevas áreas y temas. Se cumplió con la definición dada por Hernández, Baptista y Fernández (2010) pues este estudio fue más allá de la descripción de conceptos, fenómenos o del

establecimiento de relaciones entre conceptos. Se tuvo en cuenta el concepto dado por Cazau (2006) pues se procuró entender este fenómeno a partir de sus causas y no a partir de una mera correlación estadística verificada con otras variables. Se trabajó en base a la definición de Vásquez (2005) toda vez que esta investigación estuvo orientada a la comprobación de hipótesis causales de tercer grado; esto es, identificación y análisis de las causales (variables independientes) y sus resultados, los que se expresaron en hechos verificables (variables dependientes). Tal como lo definió Grajales (2000) esta investigación pretendió responder a preguntas como: ¿Por qué ocurre? y ¿En qué condiciones ocurre?.

Finalmente, fue no experimental porque, como señaló Kerlinger (1979), en esta investigación resultó imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones; no hubo condiciones o estímulos a los cuales se expusieron los sujetos del estudio; estos fueron observados en su ambiente natural, en su realidad. Asimismo, se trabajó bajo el concepto de Bolívar (2011), pues no hubo tratamiento experimental o manipulación de variables. Por último, tal como lo definieron Hernández, Fernández y Baptista (1991), los cambios en las variables independientes ya ocurrieron y este estudio se limitó a la observación de situaciones ya existentes dada la incapacidad de influir sobre las variables y sus efectos.

Población

Usuarios de consulta externa, definidos como los pacientes de 15 años y más de edad atendidos por consulta externa en los diferentes establecimientos de salud del MINSA, EsSalud, Sanidades y Clínicas.

Muestra

a. Población y cobertura del marco

La población estuvo definida como el conjunto de establecimientos de salud de MINSA, EsSalud, clínicas privadas y sanidad de las fuerzas armadas y policiales.

El marco básico para la selección de la muestra de la encuesta estuvo constituido por la información estadística proporcionada por la Superintendencia Nacional de Salud (SUNASA).

Tabla 2: Instituciones de los establecimientos de salud según categoría

CATEGORIA	MINSA	ESSALUD	CLINICAS	FFAA/FFPP
I-4	Centros de Salud con Internamiento	Policlínicos	Policlínico	Centros médicos
II-1	Hospital I	Hospital I	Clínica – Hospital Zonal	Clínicas
II-2	Hospital II	Hospital II	Hospital Regional	Clínicas
III-1	Hospital III	Hospitales III y IV	Hospital Nacional, Hospital Central, FAP Hospital Naval – Buque Hospital	Clínicas con internamiento
III-2	Hospitales o clínicas	Instituto		Instituto
III-E	II-E Hospitales o clínicas en atención en general			
	III-1 Hospitales o clínicas especializadas			
	III-2 Instituto de salud especializado			

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud 2014.

b. Marco muestral

El marco muestral para la selección de la muestra lo constituyó la información estadística proveniente de los Establecimientos de Salud proporcionada por la Superintendencia Nacional de Salud (SUNASA).

c. Unidades de muestreo

Para la encuesta se utilizaron 2 unidades muestrales:

Unidad primaria de muestreo (UPM)

Estuvo constituida por los establecimientos de salud del MINSA, EsSalud, clínicas privadas y sanidades de las fuerzas armadas y policiales. El marco correspondiente se construyó en base a lo reportado por la Superintendencia Nacional de Aseguramiento de Salud (SUNASA). La selección de las UPM fue de forma aleatoria, tomando en consideración las categorías de los establecimientos de salud.

Unidad secundaria de muestreo (USM)

Estuvo constituida por los usuarios de consulta externa. La selección de las USM para el caso de usuarios ha sido de forma sistemática considerando el número de atenciones por día y la carga del evaluador/a técnico.

d. Tipo de muestreo

La muestra implementada en el estudio fue probabilística, estratificada, bietápica con selección aleatoria simple en la primera etapa y selección sistemática en la segunda etapa. El nivel de confianza de los resultados muestrales fue del 95%.

e. Determinación del tamaño de la muestra

Según resultados de la Encuesta de Satisfacción de los usuarios del AUS, la población que no se encontraba satisfecha de los servicios que recibieron en los establecimientos de salud del MINSA y EsSalud fue aproximadamente el 40% de usuarios.

Asumiendo un nivel de confianza del 95%, un error aceptado en la estimación de p (margen de error) entre 3 y 9 puntos porcentuales, pudo determinarse el tamaño de muestra de usuarios necesario, para estimar P en cada dominio de estudio.

La fórmula para determinar un tamaño de muestra para tasas o proporciones en poblaciones finitas es:

$$n = [Z^2 p q N] / [d^2 (N-1) + Z^2 p q] * def * tnr$$

Dónde:

n: Tamaño de muestra de usuarios externos necesario para estimar p en la población.

Z: Valor de la abscisa de la distribución normal bajo un nivel de confianza prefijado.

Z = 1.96 (con un 95 por ciento de confianza).

p: Proporción de usuarios que no se encuentran satisfechos en el servicio recibido en los establecimientos de salud público (38.0%).

q: % en que no ocurre p, entonces q = 1- p

N: Total de usuarios por establecimiento de salud (en base al marco proporcionado por SUNASA).

d: Margen de error aceptado en la estimación de p.

def: Efecto de diseño al usar muestreo con más de una etapa de selección,

def = 1.2 (En base a resultados de la ENDES 2000).

tnr: Coeficiente de ajuste al tamaño muestral debido a la no respuesta.

Reemplazando valores en n , se obtuvo los tamaños de muestra, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 3: Distribución de los usuarios de consulta externa según departamento

DEPARTAMENTO	MUESTRA CONSULTA EXTERNA
TOTAL	13670
AMAZONAS	440
ANCASH	560
APURIMAC	510
AREQUIPA	740
AYACUCHO	540
CAJAMARCA	540
CUSCO	620
HUANCAVELICA	440
HUANUCO	560
ICA	500
JUNIN	540
LA LIBERTAD	790
LAMBAYEQUE	620
LIMA-CALLAO	1400
LORETO	500
MADRE DE DIOS	440
MOQUEGUA	400
PASCO	410
PIURA	760
PUNO	540
SAN MARTIN	540
TACNA	440
TUMBES	420
UCAYALI	420

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud 2014.

f. Cálculo del factor de expansión

Factor de expansión básico (FEB)

El factor de expansión se define como el inverso de la probabilidad de selección, nos muestra a cuántos usuarios en la población representa cada usuario de la muestra, y se calcula a nivel de la última unidad de selección, para este caso, el usuario. La selección de la muestra se efectuó a nivel de departamento.

Para ilustrar el cálculo de la probabilidad de selección y los factores de expansión correspondientes, puede considerarse el caso de los usuarios seleccionados en unidades primarias de muestreo de un departamento. La probabilidad de selección de cada usuario fue calculada a través de la fórmula siguiente:

$$Ph_{ij} = \left[\frac{nh}{Mh} \right] \times \left[\frac{m_{hij}}{M'h_{ij}} \right]$$

Dónde:

Ph_{ij} = Probabilidad final de selección

1º Etapa de Selección:

nh = Número de UPM a seleccionarse en el departamento.

Mh = Número total de atenciones en el marco en el departamento.

Mhi = Total de atenciones en el marco para la i-UPM seleccionada

2º Etapa de Selección:

m_{hij} = Número de usuarios seleccionadas en la j-ésima USM seleccionada dentro de la i-UPM seleccionada.

$M'h_{ij}$ = Total de atenciones en el marco para la i-UPM seleccionada.

El factor de expansión básico es calculado como el inverso de la probabilidad final de selección $Wh_{ij} = 1 / Ph_{ij}$

g. Niveles de inferencia

Los resultados de la encuesta tuvieron los siguientes niveles de inferencia:

- Nacional
- Regional

h. Procedimientos de selección de la muestra

La muestra fue de 13 670 usuarios, distribuidos por género y grupo de edad; teniendo en cuenta los turnos de atención que realiza el establecimiento pudiendo ser de uno, dos o tres turnos en un día; es decir, mañana, tarde y noche.

En el siguiente cuadro se observa la cantidad total de usuarios entrevistados por género y grupo de edad en los 181 establecimientos seleccionados.

Tabla 4: Distribución de cuotas por grupo de edad según sexo

ENTREVISTA USUARIOS EXTERNOS (CONSULTAS)										
Totales			De 15 a 24 años		De 25 a 44 años		De 45 a 64 años		De 65 a + años	
TOTAL	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
100.0%	40%	60%	7%	13%	13%	23%	14%	18%	6%	7%
13670	5440	8230	930	1712	1804	3154	1871	2456	835	908

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud 2014.

Los turnos de trabajo fueron determinados por el tipo de institución; es decir, MINSA, EsSalud, FF.AA/FF.PP, Clínicas y categoría que pueden ser I-4, I-3/I-4, II-1, II-2, III-1 y III-2.

i. Establecimientos de salud con categoría I-4, E-3/I-4:

Los establecimientos de esta categoría trabajan en un turno y/o dos turnos durante el día:

- Cuando el establecimiento atendía solamente en **un turno**, se trabajó toda la muestra programada en ese único turno.
- Cuando el establecimiento atendía en **dos turnos**, se aplicó en el primer turno (mañana) el 85% del total programado y un 15% del total programado en el segundo turno (tarde), su distribución fue establecida tanto para su género como para grupo de edad.

j. Establecimientos de salud con Categoría II-1 y II-2

Los establecimientos de esta categoría trabajan un turno y/o dos turnos durante el día:

- Cuando el establecimiento atendía solamente en un turno, se aplicó toda la muestra programada en ese turno.
- Cuando el establecimiento atendía en dos turnos, se distribuyó en el primer turno (mañana) el 65% del total de la muestra programada y un 35% del total programado en el segundo turno (tarde), su distribución fue establecida tanto para su género como para grupo de edad.

k. Establecimientos de salud con categoría III-1 y III-2

Los establecimientos de esta categoría trabajaban en uno, dos y/o tres turnos durante el día:

- Cuando en el establecimiento se atendía solamente en un turno, la muestra se programó en ese turno.
- Cuando en el establecimiento se atendía en dos turnos, la muestra fue distribuida en 60% del total programado en el primer turno (mañana) y un 40% del total programado en el segundo turno (tarde).
- Cuando en el establecimiento se atendía en tres turnos, la muestra fue distribuida en 40% en el primer turno (mañana), 40%, en el segundo turno (tarde) y 20% en el tercer turno (noche).

Preguntas de investigación

- A. ¿Cuál es la relación que existe entre la satisfacción del servicio recibido y la calidad en la atención recibida por el personal administrativo?
- B. ¿Cuál es la relación que existe entre la satisfacción del servicio recibido y la calidad en la atención recibida por el personal no médico?
- C. ¿Cuál es la relación que existe entre la satisfacción del servicio recibido y la calidad en la atención recibida por el personal médico?
- D. ¿Cuál es la relación que existe entre la satisfacción del servicio recibido y la calidad en la infraestructura?
- E. ¿Cuál es la relación que existe entre la satisfacción del servicio recibido y la demora en la atención?

- F. ¿Cuál es la relación que existe entre la satisfacción del servicio recibido y el perfil sociodemográfico?
- G. ¿Cuál es la relación que existe entre la satisfacción del servicio recibido y la completitud de entrega de medicamentos?

Hipótesis

- H1₀: El perfil sociodemográfico (nivel educativo y/o nivel de ingreso), no impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.
- H1₁: El perfil sociodemográfico (nivel educativo y/o nivel de ingreso), impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.

Rojas (2011) concluyó que las variables sociodemográficas incluidas en la investigación, resultaron significativas para predecir el grado de satisfacción general; la mayor satisfacción se encontró en el grupo de personas sin estudios o con estudios primarios. Asimismo, los entrevistados que mayor satisfacción presentaron fueron aquellos que poseían un nivel económico menor.

En su estudio, Bellenzier y González (2010) concluyeron que la variable escolaridad estuvo asociada a una mayor satisfacción usuaria en dos centros hospitalarios de Caaguazú.

En su investigación, Ordóñez, Domínguez, Gómez, Laguado y Prada (2010) consideraron como válidos los resultados de satisfacción con respecto al nivel de educación, encontrándose que hubo asociación de significancia estadística; al respecto, se encontró una importante diferencia entre los profesionales universitarios y el resto de la población.

Según los resultados obtenidos en la investigación de Hernández (2009) se concluyó que con un nivel de confianza al 95%, el grado de instrucción se relacionó significativamente con el grado de satisfacción de usuarios respecto a la oferta de servicios de salud en el Hospital de Apoyo de Huanta.

En su estudio, Hernández, González, Villanueva, García, Martín y Arnau (2010) concluyeron que la única variable que se asoció con la satisfacción fue el nivel de estudios, ya que los entrevistados bachilleres manifestaron estar 5,6 veces más satisfechos que las personas sin estudios o con estudios primarios.

Pizarro (2010) concluyó que la variable 'nivel de instrucción' fue estadísticamente significativa; los niveles de instrucción secundaria y superior estuvieron asociados a la satisfacción en relación a la calidad del servicio, así como con la percepción de la satisfacción en las cinco dimensiones de la calidad (aspectos tangibles, confiabilidad, respuesta rápida, seguridad y empatía); a mayor grado de instrucción, mayor insatisfacción.

- H2₀: La demora en la atención, no impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.
- H2₁: La demora en la atención, impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.

Sánchez (2012) concluyó que el tiempo de trámite de la consulta externa de la unidad de medicina familiar de una institución de Seguridad Social, así como el tiempo de duración de la consulta estuvieron asociados a la satisfacción.

Shimabuku, Huicho, Fernández, Nakachi, Maldonado y Barrientos (2012) encontraron que en cuanto a los indicadores de tiempo de consulta ambulatoria, los resultados de insatisfacción fueron significativos ($p < 0,05$).

Acosta, Burrone, López de Neira, Lucchese, Cometto, Ciuffolini, Didoni, Jure, Acevedo, Estario y Fernández (2011) concluyeron que el tiempo de demora detectado en los centros de salud fue en casi el 80% menor a media hora; este bajo tiempo de espera incidió en que casi la totalidad de los destinatarios de los centros de salud de la provincia de Córdoba manifestaran que los tiempos de espera fueran aceptables.

En su investigación, Cuba-Fuentes, Jurado y Estrella (2011) obtuvieron como resultado, que los usuarios de atención primaria del Policlínico Juan José Rodríguez Lazo de EsSalud mostraron un grado de satisfacción muy

bajo en relación con los tiempos de espera para atenciones programadas (29,1%).

Hernández y Menéndez (2011) encontraron que a uno de cada dos pacientes ambulatorios del Hospital Oncológico del Instituto Salvadoreño del Seguro Social le gustaría que su médico oncólogo tratante le dedicase más tiempo y hablara más con ellos.

Mendoza (2010) encontró que el personal de enfermería que laboraba en el Centro de Atención Ambulatorio N° 213 del Dispensario Sur Valdivia, respetó la puntualidad del inicio de la consulta de los usuarios y el 3% llegó más tarde para dar la atención; esto último creó descontento y por ende, insatisfacción con el personal de enfermería por el tiempo de retraso.

- H3₀: La completitud en la entrega de medicamentos no impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.
- H3₁: La completitud en la entrega de medicamentos impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.

En su investigación, García y León (2014) encontraron que el 43.40% de los entrevistados refirió estar satisfecho con el surtido de su receta.

Según los resultados de la investigación de Fúnez (2009) la mayor insatisfacción de los entrevistados estuvo dada por la compra de medicamentos fuera del establecimiento de salud y la poca obtención de los medicamentos recetados por el médico en la farmacia del establecimiento de salud estudiado.

- H4₀: La calidad del servicio del personal administrativo no impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.
- H4₁: La calidad del servicio del personal administrativo impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.

Figuroa (2013) encontró que el 24% de los usuarios entrevistados consideró que el personal médico y administrativo no se encontraba debidamente calificado para la función encomendada.

Sánchez (2012) concluyó que el trato del personal del área de admisión del servicio de consulta externa de la unidad de medicina familiar de una institución de Seguridad Social, estuvo asociado también a la satisfacción del usuario.

Según los resultados del estudio efectuado por Fúnez (2009) en la Clínica Periférica # 2 del Instituto Hondureño de Seguridad Social, la mayor satisfacción de los usuarios fue con el personal de atención al cliente; en relación al respeto de los derechos de los pacientes, la falta de información fue una de las mayores insatisfacciones, ya que al paciente no se le orientó en cómo recibir la atención y no se le informó previo a la realización de exámenes o procedimientos médicos.

En su estudio, Gutiérrez, Ramos, Uribe, Ortega, Torres, Montesinos, León y Galarza (2009) resolvieron que el poco porcentaje de pacientes que se manifestaron satisfechos con la atención del personal administrativo de la farmacia central del Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM) refirieron que esto se debió principalmente al buen trato que recibieron de parte del personal del servicio de Farmacia (facturación, pago en caja y dispensador de medicamentos).

- H5₀: La calidad del servicio del personal no médico no impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.
- H5₁: La calidad del servicio del personal no médico impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.

Hernández y Menéndez (2011) concluyeron que los pacientes oncológicos de tipo ambulatorio en tratamiento quimioterapéutico del Hospital Oncológico del Instituto Salvadoreño del Seguro Social estuvieron moderadamente

satisfechos con la atención recibida de su médico tratante pero menos satisfechos con la atención recibida por parte de las enfermeras.

Sánchez (2012) determinó que el trato recibido por parte del personal no médico, estaba asociado también a la satisfacción de los usuarios directos de la consulta externa de la unidad de medicina familiar de una institución de Seguridad Social.

En su estudio, Rojas (2011) obtuvo que el trato del personal de enfermería fue una variable significativa para la determinación de la satisfacción.

Fúnez (2009) concluyó que en cuanto al trato recibido por el personal de salud, la mayor insatisfacción de los usuarios de los servicios ambulatorios de la Clínica Periférica # 2 del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), fue reflejada con el personal de laboratorio.

- H₆₀: La calidad del servicio del personal médico no impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.
- H₆₁: La calidad del servicio del personal médico impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.

Según los resultados del estudio efectuado por Figueroa (2013) se encontró que el 24% de los usuarios entrevistados consideró que el personal médico y administrativo no se encontraba debidamente calificado para la función encomendada, demostrando así la validez de la segunda hipótesis de este estudio.

Sánchez (2012) concluyó que el trato recibido por parte del médico, estuvo asociado a la satisfacción del usuario del servicio de consulta externa de la unidad de medicina familiar de una institución de Seguridad Social.

Hernández y Menéndez (2011) resolvieron que los pacientes oncológicos de tipo ambulatorio en tratamiento quimioterapéutico del Hospital Oncológico del Instituto Salvadoreño del Seguro Social se encontraron moderadamente satisfechos con su relación médico paciente y con la atención recibida de su médico tratante.

En su estudio, Rojas (2011), obtuvo que el trato del personal médico fue una variable significativa para la determinación de la satisfacción.

- H7₀: La calidad de la infraestructura no impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.
- H7₁: La calidad de la infraestructura impacta significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.

Figuroa (2013) encontró que el 34% de las personas encuestadas manifestó sentirse descontenta por la manera en cómo se encontraban las salas y habitaciones del hospital, quedando demostrada así la cuarta hipótesis planteada para esta investigación.

Cuba-Fuentes, Jurado y Estrella (2011) concluyeron que los usuarios los usuarios del Policlínico Juan José Rodríguez Lazo de EsSalud estaban satisfechos en el parámetro infraestructura (66,6%).

En su estudio, Bellenzier y Gonzáles (2010) hallaron que en la variable Infraestructura la satisfacción de los usuarios analfabetos se distinguieron de los usuarios con instrucción secundaria ($p=0,0211$) y universitaria ($p=0,0119$).

- H8₀: El perfil sociodemográfico y la calidad de la infraestructura no impactan significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.
- H8₁: El perfil sociodemográfico y la calidad de la infraestructura impactan significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.

Bellenzier y González (2010) concluyeron que la variable escolaridad estuvo asociada a factores de la satisfacción usuaria en dos centros hospitalarios de Caaguazú; a menor nivel de instrucción, más probabilidad de satisfacción con las características de la planta física de la institución; asimismo, el menor nivel de instrucción se asoció a una mayor satisfacción usuaria.

- H9₀: La demora en la atención, la calidad del servicio del personal y la calidad de la infraestructura no impactan significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.

- H9₁: La demora en la atención, la calidad del servicio del personal y la calidad de la infraestructura impactan significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.

Según los resultados de la investigación realizada por Sánchez (2012) la iluminación, la temperatura, el mobiliario así como la limpieza se asociaron a la satisfacción de los usuarios; aspectos como el trato en el área de admisión, el trato recibido por parte del médico y el trato recibido por parte del personal no médico, estuvieron asociados también a la satisfacción del usuario; en cuanto a la accesibilidad, el tiempo de trámite de la consulta resultó estar asociado también a la satisfacción, no así la percepción del tiempo de traslado al establecimiento; el tiempo de duración de la consulta resultó estar asociado a la satisfacción.

Variables del modelo

En un modelo de ecuaciones estructurales se distinguen diversos tipos de variables según su rol y medición:

- **Variable observada o indicador:** Variable que se mide a los sujetos.
- **Variable latente:** Característica que se desearía medir pero que no se puede observar, es decir está libre de error de medición.
- **Variable error:** Representa tanto los errores asociados a la medición de una variable como el conjunto de variables que no han sido contempladas en el modelo y que pueden afectar a la medición de una variable observada.
- **Variable exógena:** Variable que afecta a otra variable y que no recibe efecto de ninguna variable. Las variables independientes de un modelo de regresión son exógenas.
- **Variable endógena:** Variable que recibe efecto de otra variable. La variable dependiente de un modelo de regresión es endógena. Toda variable endógena debe ir acompañada de un error.

Se debe tener en cuenta para medir la relación entre variables los siguientes símbolos:

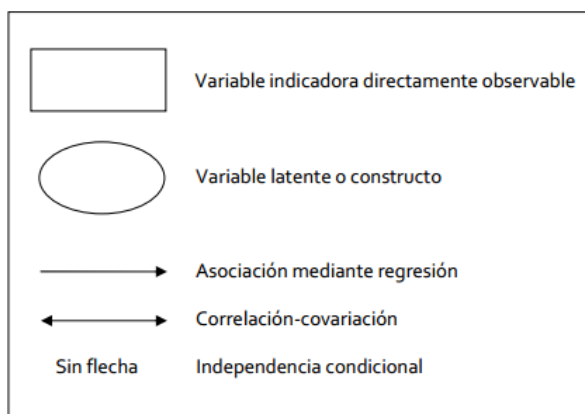


Tabla 5: Variables del modelo según tipo, indicador y N° de pregunta

Variables	Tipo	Indicador	N° pregunta en base
Perfil socio demográfico	Independiente	Nivel educativo	58
		Rango ingreso	72
Demora en atención	Independiente	Tiempo de atención en consultorio	4
		Tiempo de traslado	41
		Tiempo de espera	42
Compleitud entrega medicamentos	Independiente	Médico indicó comprar medicamentos afuera	7
		Entrega de medicamentos	8
Calidad del servicio en atención recibida personal administrativo	Independiente	Amabilidad y cortesía	13_a
		Respeto	13_b
		Interés/disposición por atender	13_c
		Confianza y seguridad que le inspira	13_d
		Vestuario	13_e
		Claridad de la información	13_f
Calidad del servicio en atención recibida personal no médico	Independiente	Amabilidad y cortesía	15_a
		Respeto	15_b
		Interés/disposición por atender	15_c
		Confianza y seguridad que le inspira	15_d
		Vestuario	15_e
		Claridad de la información	15_f

Variables	Tipo	Indicador	Nº pregunta en base
Calidad del servicio en atención recibida personal médico	Independiente	Amabilidad y cortesía	16_a
		Respeto	16_b
		Interés/disposición por atender	16_c
		Confianza y seguridad que le inspira	16_d
		Vestuario	16_e
		Claridad de la información	16_f
Calidad de infraestructura	Independiente	Ubicación – localización	26_a
		Comodidad de los ambientes	26_b
		Accesibilidad a los ambientes	26_c
		Asientos o área de espera	26_d
		Señalización de ambientes	26_e
		Limpieza – higiene	26_f
		Privacidad de la atención	26_g
Satisfacción con el servicio de consulta externa	Dependiente	Satisfacción con el servicio	27
		Satisfacción con su seguro	35

Fuente: Elaboración propia.

Instrumento de medición

Para empezar la construcción de un instrumento de medición fue necesario tener bien especificados los requisitos. El instrumento de medición fue un cuestionario estructurado y se caracterizó porque mayormente se elaboró con preguntas cerradas. Esto quiere decir que se preparó con anticipación las alternativas de respuestas que ya estaban codificadas y el informante tuvo una gama de opciones a elegir para contestarlo.

Como todo proceso de investigación, se organizó de forma lógica y sistemática.

Los puntos que se tuvieron en cuenta para la elaboración del cuestionario fueron los siguientes:

- ✓ Se investigó sobre el tema.
- ✓ Se conformó los capítulos o secciones.
- ✓ Se listó las variables a utilizar, así como su soporte teórico y conceptual.
- ✓ Se revisó la definición operacional de las variables.
- ✓ Se determinó los instrumentos a utilizar.
- ✓ Se clarificó el nivel de medición de cada variable, código o pregunta.

- ✓ Se tuvo claridad en cómo se iban a codificar los datos y las variables.

La primera versión de los cuestionarios fueron elaborados como documentos de trabajo, los cuales fueron evaluados durante la prueba piloto, a fin de mejorar el fraseo de las preguntas, los flujos de los pases y el diseño de los mismos. Se tuvo presente los lineamientos y las conclusiones de la prueba piloto, obteniéndose como resultado un buen diseño y diagramación de los cuestionarios lo que contribuyó a alcanzar los objetivos de la encuesta.

De los resultados obtenidos durante la prueba piloto las modificaciones que se realizaron en los respectivos cuestionarios fueron traba trabajados en forma conjunta con los usuarios de la Superintendencia Nacional de Salud.

En el cuestionario se ha considerado la escala SERVQUAL que mide las expectativas y percepciones del usuario respecto a la consulta que recibió en el establecimiento de salud. También se ha utilizado la escala tipo Likert de 5 ítems, en la cual se especificó el nivel de acuerdo o desacuerdo, satisfacción o insatisfacción del usuario.

La temática o capítulos que contenía el cuestionario, fueron los siguientes:

- ✓ Motivo de la atención actual.
- ✓ Satisfacción con el servicio.
- ✓ Seguros de salud.
- ✓ Accesibilidad al establecimiento de salud y oportunidad de la atención.
- ✓ Reclamos.
- ✓ Estado de salud.
- ✓ Sobre el Aseguramiento Universal en Salud.
- ✓ Caracterización del entrevistado.
- ✓ Características de la vivienda y socio-económicas.

A propósito de lo planteado el cuestionario estuvo conformado por preguntas categorizadas, dado que “Ofrecían una riqueza técnica más amplia; las respuestas tendieron a ser más objetivas, en tanto al encuestado se le presentaron opciones, siendo difícil, que se negara a responder”.

El instrumento estuvo formado por preguntas que recogían de alguna manera las inquietudes y acciones que surgían del problema planteado, aplicando para el tipo de preguntas el escalamiento de Likert; el cual consistió en “un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, entre los cuales se pidió la reacción de los sujetos” es decir se presentó cada afirmación y se solicitó al sujeto que externase su reacción emitiendo uno de los puntos de la escala.

Recopilación de datos

Para la recopilación de información se realizó la encuesta utilizando la técnica de entrevista directa dirigida a los usuarios de consulta externa en los establecimientos de salud seleccionados.

La encuesta fue diseñada para captar información necesaria sobre características de los usuarios, sus percepciones y satisfacción respecto de los servicios de salud y seguros, así como distintos aspectos relacionados al contexto del aseguramiento universal en salud.

Herramientas y/o técnicas para el procesamiento de la información

Méndez (2011):

“El procesamiento de información implica el uso de técnicas estadísticas que facilitan el manejo de los datos obtenidos”.

Para el procesamiento de los datos, se recopiló la información obtenida de la aplicación del instrumento, por lo que esta se presentó por medio de tablas o cuadros estadísticos.

En el estudio se aplicó el modelo de ecuaciones estructurales con un análisis factorial. Los modelos de ecuaciones estructurales sirvieron como herramienta para explorar posibles relaciones causales entre variables.

Se utilizó el programa SPSS Amos para el procesamiento y obtención de los resultados.

Técnicas de análisis e interpretación de datos

Metodología empleada:

- Análisis descriptivo: Distribuciones de frecuencias, estadísticos resumen (media, varianza, desviación estándar, proporción).
- Análisis factorial exploratorio: Factorización de ejes principales.
- Análisis factorial confirmatorio: Confirmación de factores finales.
- Análisis causal: Modelo de ecuaciones estructurales: Estructuras de covariancia.

Software empleado:

- En el presente trabajo para el procesamiento de la información de los datos, se ha empleado el software SPSS en el análisis descriptivo y factorial.
- Para el diseño y procesamiento del modelo de ecuaciones estructurales se utilizó el software IBM AMOS.

Ventajas de usar el software IBM Amos:

- Análisis de estructuras de momentos.
- Posee la forma gráfica del objeto a analizar.
- Identifica la validez del constructo.
- Posee la forma intuitiva para el estudio de fenómenos y sus relaciones.
- Para la estimación de la validez convergente y discriminante se elaboró una plantilla en Excel.

Análisis factorial confirmatorio

Uno de los principales objetivos de una investigación de tipo empírica, consiste en encontrar las relaciones de tipo causal entre las variables propósito de estudio. Encontrar estas relaciones se hace de forma directa cuando se estudia factores controlables mediante investigación experimental; sin embargo, en una investigación de tipo no experimental, donde no se tiene control sobre las variables, se hace necesario aplicar otro tipo de metodología.

Variable latente:

Se conoce como variable latente, constructo o factor, a todo concepto, idea física o abstracta que no es observable directamente y cuyo efecto o magnitud, solo puede ser medido en forma indirecta a través de la magnitud de indicadores de variables observables; es decir, mide la influencia de una medición sobre el resultado de dicha medición.

Variables observadas:

Son aquellas variables que a diferencia de los constructos su efecto puede ser observado directamente al recoger la información de la población en estudio mediante el empleo de un instrumento de medición.

Variables endógenas y exógenas:

Tanto las variables latentes como las variables observadas pueden ser de tipo endógenas o exógenas.

- Variable endógena: Es aquella variable que recibe efecto de otra variable, siendo acompañada siempre de un error.
- Variable exógena: Es aquella variable que afecta a otra variable sin recibir efecto de otra variable.

Causalidad:

La relación, dependencia o asociación entre dos variables, no necesariamente implica causalidad. De acuerdo a Bisquerra (1989) una variable cualquiera A causa a B si y solo si A acontece B y no se da B si antes no se ha dado A. Toda relación de causalidad solo se da en el sentido $A \rightarrow B$ ya que es de tipo asimétrica. En la práctica, admitimos la existencia de causalidad cuando se encuentra relación entre ambas variables y se elimina la posibilidad que esta sea de tipo espúrea o no causal.

Tipos de relaciones causales: Análisis Path

El Path Análisis o análisis de senderos, tiene como propósito el estudio de las relaciones entre variables de las cuales se asume que algunas son causas de otras que corresponden a sus efectos. Las variables correspondientes a los efectos se conocen como dependiente, endógena o explicada, y las correspondientes a las causas que originan las anteriores se conocen como variables independientes, exógenas o explicativas.

El análisis Path cumple una función similar al análisis de regresión, estudiando los efectos directos e indirectos entre las variables observadas y asumiendo relaciones lineales e incorrelación de errores, sin tomar en cuenta el error de medición. El impacto de una variable en otra, se mide a través de los coeficientes Path, mediante la división, a través de tres bloques: Path desde la variable independiente a la intermedia, de la intermedia a la dependiente y los que conducen hacia la variable final sin contener la interviniente.

Para encontrar las correlaciones entre variables se analizan los efectos causales (directos, indirectos o espúreos) empleando coeficientes Path. Estos tipos de efectos se pueden graficar del modo siguiente.

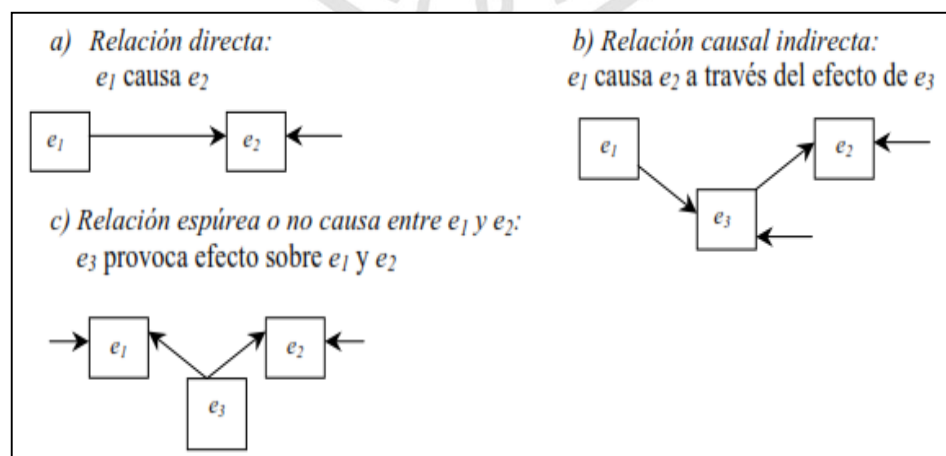


Figura 2: Tipos de relaciones **Fuente:** Los modelos de ecuaciones estructurales y su aplicación en el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente.

Modelización con ecuaciones estructurales y variables latentes:

El diseño del modelo fue propuesto por los investigadores, en base al conocimiento teórico del tema objeto de investigación, de modo que se representó las relaciones entre las variables latentes. La hipótesis inicial estuvo referida a que la estructura planteada del modelo representó la estructura varianza-covarianza entre las variables.

Para llevar a cabo la modelización mediante ecuaciones estructurales se consideró las siguientes etapas:

- Especificación: Es donde se propusieron las relaciones.
- Identificación: Fue efectuada en base a la diferencia ente el número de variables y el número de parámetros a ser estimados.
- Estimación de parámetros.
- Evaluación del ajuste.
- Re especificación del modelo en caso el modelo no presentaba un buen ajuste.
- Interpretación de resultados.

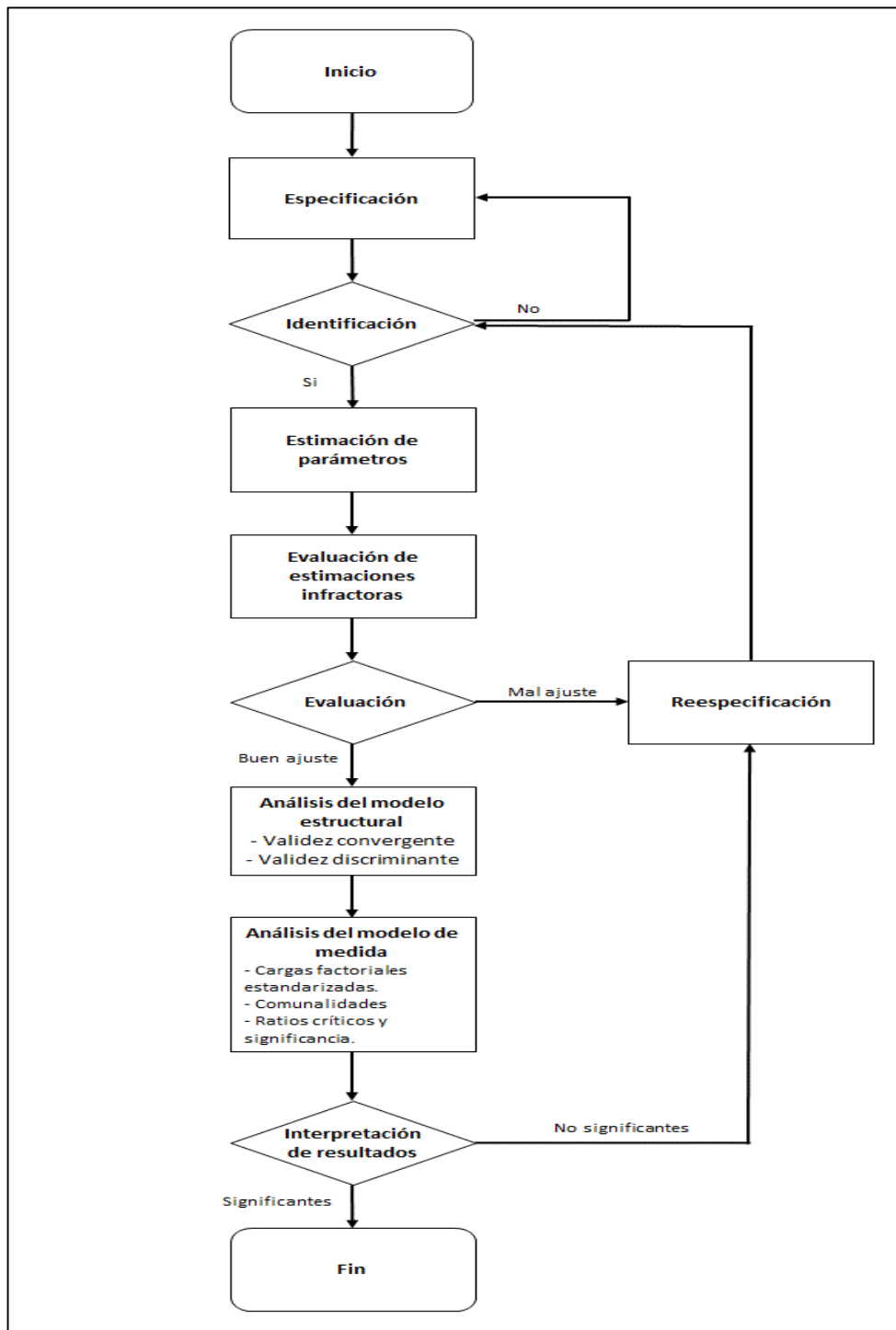


Figura 3: Pasos para la modelización **Fuente:** Elaboración propia.

Especificación del modelo:

Para la especificación del modelo:

- Se aplicó los conocimientos teóricos que se tiene sobre el problema de estudio, al planteamiento de las relaciones causales de las variables latentes tanto entre sí, como con los indicadores o variables observadas.

De este conocimiento depende la claridad del modelo y los análisis exploratorios que se necesitan.

- Se asumirá el tipo de parámetros: libres (a ser estimados) o fijos (con un valor asignado normalmente igual a cero).
- Se especificará los supuestos sobre fuentes de variación y la distribución conjunta (asumiendo distribución normal multivariante).
- Se precisará el comportamiento de las variables no incluidas mediante el error o perturbación.

Diagrama modelo de medida y modelo estructural:

El modelo a estudiar se puede plantear empleando un diagrama, en forma matricial o proponiendo un sistema de ecuaciones simultáneas, siendo la más usual el representarlo mediante un diagrama, debido a la facilidad de entendimiento por parte del lector.

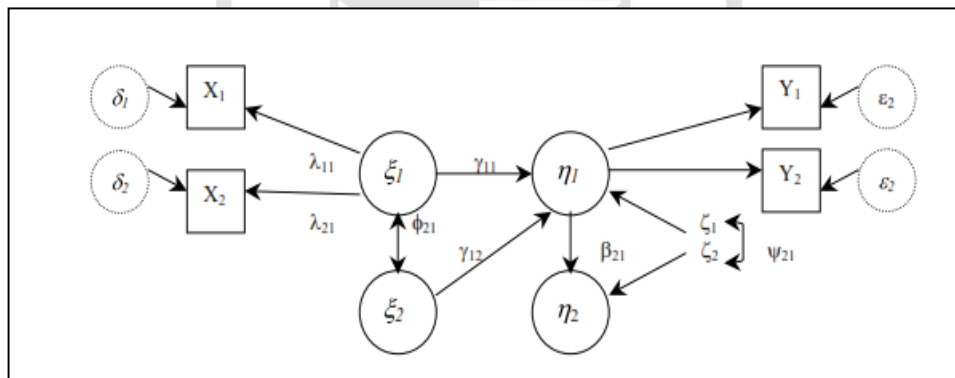


Figura 4: Esquema de diagrama de Path Fuente: Los modelos de ecuaciones estructurales y su aplicación en el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente.

En general los elementos que componen el modelo son:

- **Variabes latentes, subyacentes, no observables o factores latentes:** son aquellas características que se desearía medir pero que no se puede observar. Estas pueden ser de tipo endógenas (dependientes) η_i con $i=1,2,\dots,m$ o del tipo exógenas (independientes) ξ_j con $j=1,2,\dots,n$. Gráficamente se muestran rodeadas por círculos.
- **Variabes observadas o indicadores:** son aquellas que son medibles y evalúan la información con la que contamos a partir del cuestionario,

pudiendo ser de tipo endógena Y o exógena X.

- **Errores de medición:** Representa tanto de las variables observadas endógenas, ε como de las variables observadas exógenas δ .
- **Término de Perturbación o Error Estructural:** Referente a los efectos de las variables omitidas, errores de medida y aleatoriedad del proceso se denota por ζ_i ($i=1,2,\dots,m$). La variación de la perturbación se denota por ψ y la covariación o covarianza entre los términos de perturbación k y l se denota por ψ_{kl} . Donde $k = 1,2,\dots,p$ y $l = 1,2,\dots,q$.
- **Coefficientes de regresión λ** , que relacionan las variables latentes y observadas. Miden la intensidad de la relación y se conocen como carga factorial.
- **Coefficientes de regresión γ, β, ϕ** , que relacionan las variables latentes y las observadas entre sí. Miden la intensidad de la relación y se conocen como coeficientes estandarizados. Y son:
 - γ_{ij} : Entre un factor independiente y otro dependiente para $i=1,2,\dots,m$ y $j=1,2,\dots,n$
 - β_{ij} : Entre dos factores dependientes $i=1,2,\dots,m$ y $j=1,2,\dots,n$
 - ϕ_{jr} : Covarianza entre los factores latentes independientes para $j=1,2,\dots,n$ y $r=1,2,\dots,n-1$
- **Relaciones de causalidad o Paths:** Representadas gráficamente por una flecha recta desde una variable latente hacia una variable observada.

Por otro lado, el modelo de ecuaciones estructurales se compone de dos sub-modelos los que pueden expresarse en forma matricial de acuerdo a lo siguiente:

a) Modelo estructural: $ETA = BE*ETA+GA*KSI+KE$

Donde:

- ETA: Matriz de variables latentes endógenas.
- KSI: Matriz de variables latentes exógenas.
- Matriz de coeficientes de regresión entre las variables endógenas (BE), coeficientes de regresión entre variables exógenas y variables

endógenas (GA).

b) Modelo estructural: $x = LX*KSI+D$; $y =LY*ETA+E$

Donde:

- X: Matriz de indicadores exógenos e Y: endógenos.
- Matriz de factores latentes exógenos (KSI) y endógenos (ETA).
- Coeficientes de regresión entre factores exógenos y sus indicadores (LX), entre factores endógenos y sus indicadores (LY).
- Errores de medición para indicadores exógenos (D) y endógenos E.

Supuestos previos:

Se consideran los siguientes supuestos previos a la estimación:

- Covariancia cero entre factores exógenos y términos de perturbación aleatoria y entre factores exógenos y errores de medición.
- El valor esperado de los errores de medición, de los términos de perturbación aleatoria, así como de las variables independientes es igual a cero.
- Las variables independientes tienen valor esperado igual a cero.
- Las variables explicativas, términos de perturbación y errores de medida tienen una distribución normal multivariante. En caso no se cumpla este supuesto se pueden obtener estimadores insesgados, sin embargo la eficiencia de los mismos se ve reducida, así como de los contrastes de hipótesis.

La identificación del modelo debe darse antes de la recolección de datos, verificando que se dispone de una expresión algebraica para cada parámetro, expresada en función de las varianzas y covarianzas muestrales. De este modo, cada parámetro Θ se debería poder estimar a partir de la información que se encuentra presente en la matriz variancia – covarianza (Σ), de modo que cada parámetro será una combinación lineal de parámetros de Σ .

De acuerdo a esto se pueden presentar tres situaciones:

- **Modelo infraidentificado:** Existen más parámetros a estimar que ecuaciones. No es posible establecer ecuaciones para alguno de los parámetros y algunos no pueden ser estimados.
- **Modelo identificado:** Existen más parámetros a estimar que ecuaciones. Se puede estimar cada parámetro a partir de una única combinación de elementos de Σ , teniendo una única solución.
- **Modelo sobreidentificado:** Existen más ecuaciones que parámetros a estimar. Se puede estimar todos los parámetros. Sin embargo uno se puede estimar a partir de dos o más combinaciones de elementos de Σ , teniendo más de una solución.

Determinación de la identificación

Condiciones necesarias pero no suficientes:

La primera condición necesaria, aunque no suficiente para determinar la identificación de un modelo es cuando se cumple que:

$$\frac{p(p+1)}{2} \geq \text{número de parámetros a estimar}$$

Donde p es el número de variables observadas o indicadores.

La segunda condición corresponde a la de los grados de libertad, los que se obtienen restando el número de varianzas y covarianzas (número de relaciones posibles entre las variables observables o ecuaciones) y el número de parámetros a estimar (relaciones en el modelo).

De acuerdo a lo anterior:

- Si $g < 0$, el modelo es de tipo infraidentificado.
- Si $g = 0$, el modelo probablemente es de tipo identificado.
- Para $g > 0$, el modelo está sobreidentificado.

Donde g es igual al número de grados de libertad.

Por último una tercera regla, es que si el modelo es recursivo entonces este está identificado, siendo este tipo de modelos aquellos que no contienen efectos circulares o recíprocos entre sus variables.

Condiciones suficientes pero no necesarias:

De acuerdo a Long (1983) y Bollen (1989) para que un modelo de ecuaciones estructurales se encuentre identificado, se cumplen las siguientes condiciones suficientes pero no necesarias:

- Que cada constructo tenga por lo menos tres indicadores (en caso existan dos estos deben estar correlacionados).
- Que cada fila en la matriz de cargas factoriales tenga un solo elemento distinto de cero.
- Que la matriz Θ_b sea diagonal.

Resolución del problema de identificación:

Para resolver el problema de identificación se plantean, entre otras las siguientes soluciones:

- Imputación de datos perdidos cuando el método de estimación sea el de máxima verosimilitud.
- Imponer restricciones fijando algunos parámetros a un constante, principalmente a las variables latentes. Lo usual es igualar la saturación o carga de un indicador por variable latente (por defecto en AMOS), de modo que el indicador elegido actuará como referencia de ese constructo. Otra opción es estandarizar los constructos asumiendo su varianza igual a 1, solución apropiada cuando la escala de los indicadores de una misma variable son diferentes.
- Imponer restricciones de varianzas pequeñas a varianzas negativas estimadas por el modelo dentro de los errores. De acuerdo a Jöreskog y Sörbom (1993) este problema de solución no admisible se debe a que el modelo planteado es incorrecto o la muestra es muy pequeña. Para solucionar este problema Bentler y Chou (1987) y Dillon, Kumar y Mulani (1987) aconsejan fijar las variancias del error a un valor positivo muy pequeño (0.005).

Etapas de estimación del modelo:

De acuerdo a lo anterior, si un modelo se encuentra identificado, cada parámetro tendrá un valor único. Como la población no es conocida, la matriz varianzas-covarianza poblacional será aproximada mediante la matriz varianzas-covarianza muestral y la estimación consistirá en la obtención de los valores p de los parámetros π que se ajusten lo mejor posible a la matriz observada. Esta estimación se realizará empleando métodos iterativos de minimización de desviaciones, bajo la suposición de que el modelo propuesto es el correcto.

Pasada la fase de estimación, las pruebas de bondad de ajuste permitirán decidir si la falta de identidad entre la matriz varianzas-covarianza muestral y la creada por el modelo, ocurre debido al azar o por la incompatibilidad del mismo. Para esto se utilizan diversas funciones de ajuste entre las matrices implicada y observada, cuya expresión genérica a minimizar es del tipo:

$$F = (S - \Sigma(p))'W(S - \Sigma(p))$$

Donde:

S es la matriz observada.

$\Sigma(p)$ es la matriz implicada.

$(S - \Sigma(p))$ son los vectores de residuos.

W es la matriz de ponderación.

Los principales métodos empleados para la estimación del modelo son:

- Mínimos cuadrados no ponderados.
- Mínimos cuadrados ponderados bajo normalidad.
- Máxima verosimilitud, bajo el supuesto de normalidad multivariante.
- Método de distribución libre asintótica.

Identificación del modelo:

Una vez especificado el modelo teórico correcto, se procede a su identificación, para lo cual se debe verificar la posibilidad de la estimación de los parámetros del modelo. De este modo el modelo se encuentra

identificado, únicamente si todos los parámetros lo están, esto es, si existe una solución única para todos los parámetros estimados.

La identificación del modelo debe darse antes de la recolección de datos, verificando que se dispone de una expresión algebraica para cada parámetro, expresada en función de las varianzas y covarianzas muestrales. En general, no se tiene seguridad sobre la identificación del modelo cuando se cumple que:

$$\frac{p(p+1)}{2} \geq \text{número de parámetros a estimar}$$

Donde p es el número de variables observadas o indicadores.

Una de las reglas empleadas para identificar un modelo corresponde a la de los grados de libertad, los que se obtienen restando el número de varianzas y covarianzas (ecuaciones) y el número de parámetros a estimar:

De acuerdo a lo anterior:

- Si $g < 0$, el modelo es de tipo infraidentificado.
- Si $g = 0$, el modelo probablemente es de tipo identificado.
- Para $g > 0$ el modelo está sobreidentificado.

Donde g es igual al número de grados de libertad.

Otra regla, es que si el modelo es recursivo entonces este está identificado, siendo este tipo de modelos aquellos que no contienen efectos circulares o recíprocos entre sus variables.

Etapa de estimación del modelo:

De acuerdo a lo anterior, si un modelo se encuentra identificado, cada parámetro tendrá un valor único. Como la población no es conocida, la matriz varianzas-covarianza poblacional será aproximada mediante la matriz varianzas-covarianza muestral y la estimación consistirá en la obtención de los valores p de los parámetros π que se ajusten lo mejor posible a la matriz observada. Esta estimación se realizará empleando métodos iterativos de minimización de desviaciones, bajo la suposición de que el modelo propuesto es el correcto.

Pasada la fase de estimación, las pruebas de bondad de ajuste permitirán decidir si la falta de identidad entre la matriz varianza-covarianza muestral y la creada por el modelo, ocurre debido al azar o por la incompatibilidad del mismo. Para esto se utilizan diversas funciones de ajuste entre las matrices implicada y observada, cuya expresión genérica a minimizar es del tipo:

$$F = (S - \Sigma(p))'W(S - \Sigma(p))$$

Donde:

S es la matriz observada.

$\Sigma(p)$ es la matriz implicada.

$(S - \Sigma(p))$ son los vectores de residuos.

W es la matriz de ponderación.

Los principales métodos empleados para la estimación del modelo son:

- Mínimos cuadrados no ponderados.
- Mínimos cuadrados ponderados bajo normalidad.
- Máxima verosimilitud, bajo el supuesto de normalidad multivariante.
- Método de distribución libre asintótica.

Evaluación del modelo

El análisis de la bondad del ajuste consiste en evaluar la exactitud de los supuestos del modelo especificado. Si el modelo es correcto y la muestra suficientemente grande, se utilizará la transformación del mínimo de la función de ajuste, llamado estadístico Chi-Cuadrado (X^2) para la bondad de ajuste, utilizando los mismos grados de libertad g que el modelo. La hipótesis nula a contrastar es que el modelo es bueno, de modo que cuanto mayor es el valor de X^2 en relación a los grados de libertad, peor será el ajuste.

Partiendo de X^2 se derivan una serie de medidas de bondad de ajuste que contrastan el valor obtenido para el modelo, con el del modelo que supone la no-asociación entre las variables. Algunas de estos indicadores son el índice de ajuste normado (NFI), el índice de ajuste no normado (NNFI) y el índice de no centralidad relativo (RNI).

Además de la bondad de ajuste podemos evaluar el modelo mediante un análisis detallado de los parámetros y residuos del modelo, para determinar si se han impuesto las restricciones necesarias al modelo, y si las estimaciones de los parámetros resultan interpretables y útiles para el investigador. Algunas pruebas que se emplean son el test de razón de verosimilitud, el test de los multiplicadores de Lagrange, test de Wald, etc.

Evaluación de estimaciones infractoras

En primer lugar se debe realizar la búsqueda de estimaciones infractoras antes de evaluar cualquier resultado en el modelo, ya que cualquier cambio en el modelo podría tener efectos significativos en los resultados analizados inicialmente.

Las estimaciones infractoras, corresponden a coeficientes estimados que exceden los límites aceptables e invalidan la solución. Entre estas tenemos:

- (1) Varianzas de error negativas o varianzas de error no significativas en un constructo
- (2) Coeficientes estandarizados mayores o muy cercanos a 1.000, y
- (3) Errores estándar muy elevados asociados con cualquier coeficiente estimado.

Algunas soluciones para corregir las estimaciones infractoras consisten en fijar las variancias negativas, en un valor muy pequeño (0.005) o eliminar uno de los constructos en caso las correlaciones exceden a 1 o dos estimaciones poseen alta correlación.

Tipos de modelos de ecuaciones estructurales:

Las ecuaciones estructurales comprende el estudio de dos capítulos: Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) y modelos de estructuras de covarianza (MEC), donde, el aprendizaje del AFE y el AFC facilitará la comprensión y seguimiento del MEC.

Análisis Factorial Exploratorio:

Basados en lo referido por Peter (1981); Jarvis, MacKenzie & Podsakoff (2003), el AFE permitió facilitar el análisis de los patrones de interrelación entre las variables, reducir datos, clasificarlos y describirlos. El uso del AFE permitió plantear explicaciones teóricas relacionadas al nivel de satisfacción del cliente o usuario externo, comprobado con un instrumento de medida validado. Las hipótesis planteadas pudieron ser comprobadas debido a que se dispuso de un instrumento con calidad metodológica y la validez de constructo fue una condición necesaria para desarrollar y comprobar las teorías.

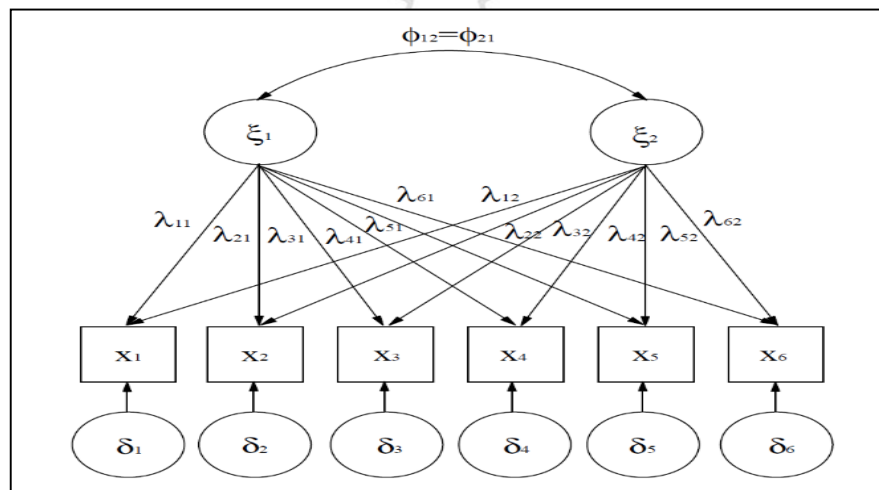


Figura 5: Modelo de análisis factorial exploratorio **Fuente:** Joaquín Aldás y Ezequiel Uriel, Análisis Multivariante Aplicado.

Los factores comunes ($\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_k$), que son comunes en cuanto que sus efectos son compartidos por más de una variable observada y serán denominados causas cuantitativas., y los factores específicos o errores $\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_n$. El término $\lambda_{11}, \lambda_{21}, \dots, \lambda_{nk}$ el cual se muestra en cada una de las relaciones causales o "Paths" es el parámetro que mide la intensidad de la relación, es decir, es el término que denominamos "carga factorial" en un análisis factorial exploratorio, o el coeficiente estandarizado asociado a una variable independiente en una regresión múltiple.

Como se comprueba en la figura N° 5, cada uno de estos factores afecta solamente a una variable observada, y son errores aleatorios que se pueden haber producido en la medida de la variable observada. Finalmente, según

Uriel y Aldás (2005), la flecha curva con dos puntas que une a los factores comunes, indica que estas variables están correlacionadas con una intensidad ϕ_{12} .

En el planteamiento inicial se observó que cuando no se posee una hipótesis a priori de la estructura adecuada, el análisis factorial deberá examinar como estimables todas las posibilidades. Entre las posibilidades contempladas se pueden observar los siguientes casos:

- Todas las variables se les asigne de forma significativa a un solo factor.
- Un grupo de variables se les asigne significativamente a un factor y el resto de variables al segundo factor.
- Otras combinaciones contempladas en el caso.

Para los casos anteriormente mencionados de la figura anterior se observa que para el primer caso, $\lambda_{11}, \lambda_{21}, \dots, \lambda_{61}$ serían significativos, mientras que $\lambda_{12}, \lambda_{22}, \dots, \lambda_{62}$ no lo serían. En el segundo caso, $\lambda_{11}, \lambda_{21}$ y λ_{31} poseerían un valor significativo, mientras que $\lambda_{41}, \lambda_{51}, \lambda_{61}$ no lo poseerían; por otra parte, $\lambda_{12}, \lambda_{22}, \lambda_{32}$ tendrían un valor no significativo, mientras que $\lambda_{42}, \lambda_{52}, \lambda_{62}$ sí lo poseerían.

Se deberá efectuar un análisis factorial exploratorio con objetivo de observar cuál de las dos posibilidades (o cualquiera de las otras posibilidades que sugiere la figura anterior) es más factible acorde a los datos observados.

Análisis Factorial Confirmatorio:

En el caso que el investigador posea una hipótesis a priori de la estructura adecuada, es decir, se conoce el número de componentes de cada factor, entonces, el análisis exploratorio no será necesario realizarlo, debido a que el investigador lo que pretenderá será confirmar o no la verosimilitud de su hipótesis, lo que se conoce como Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). El análisis factorial confirmatorio es utilizado para el análisis de un conjunto de variables observadas en la explicación de un factor latente. El AFC examina si las variables que integran el constructo varían todas juntas, además de verificar si el constructo es afectado cuando tales variables entran o salen del modelo o crecen o decrecen. El objetivo es determinar si las relaciones entre variables entre el modelo hipotético son similares a las relaciones formadas en el conjunto de datos observados.

Su planteamiento aparece recogido ahora en la figura siguiente.

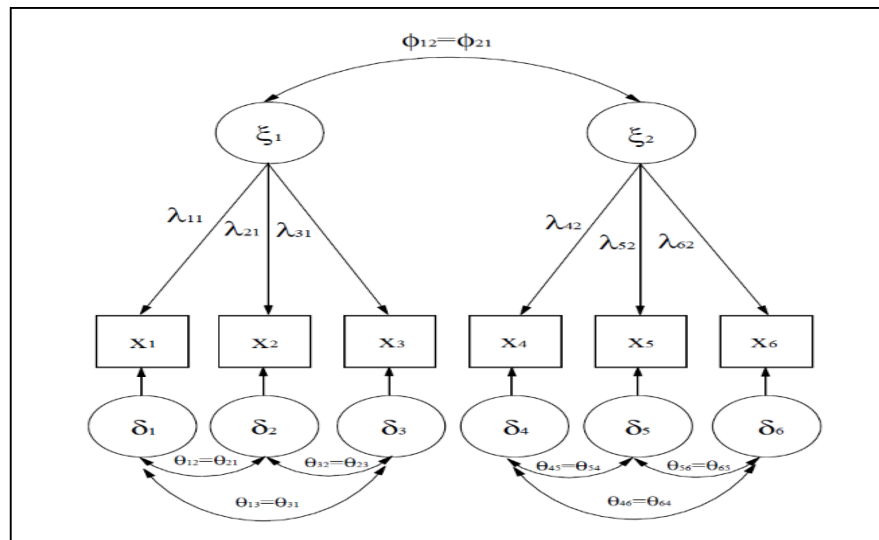


Figura 6: Modelo del análisis factorial confirmatorio (AFC)

Fuente: Joaquín Aldás y Ezequiel Uriel, Análisis Multivariante Aplicado.

En el caso que el investigador presente la hipótesis según la cual, existiera una sola medida global la cual, sea causa de los factores $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_k$. Para esta hipótesis, se deberá determinar cuál de los dos modelos es más verosímil de acuerdo con los datos. Para este caso, se deberá establecer una relación de causalidad (no de correlación), entre una o más variables latentes. El modelo deja de ser un AFC para transformarse en un modelo de estructuras de covarianza. Nótese en la figura siguiente que, ahora, los factores ξ_1 y ξ_2 no son variables independientes, debido a que de ellas sale una flecha causal y también las reciben, por lo cual, están sujetas a un error de predicción a la cual se le denominará *perturbación (disturbance)*, la cual será denotada mediante la letra ζ . Los coeficientes de estos *Path* se designan con la letra β .

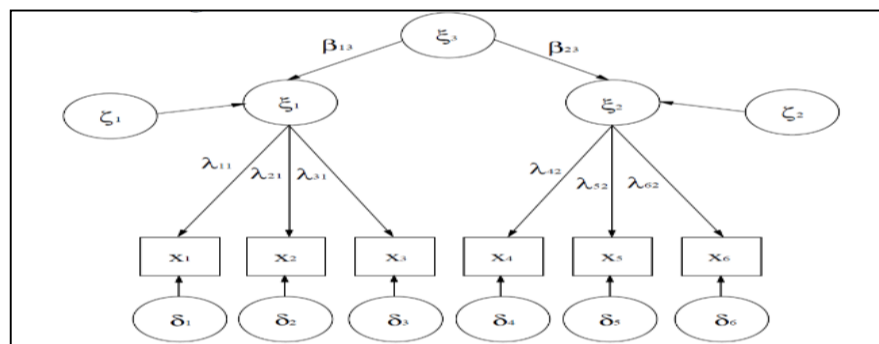


Figura 7: Modelo de estructura de covarianzas

Fuente: Joaquín Aldás y Ezequiel Uriel, Análisis Multivariante Aplicado.

Modelos de Estructuras de Covarianza (MEC)

Introducción

El estudio de las relaciones causales se basa en la técnica del análisis multivariante, desarrollado para trabajar con datos experimentales, el cual observa el efecto que causa una variable explicativa sobre la explicada, además de observar la medida la variación de ésta sobre los cambios producidos en la otra. Los modelos de ecuaciones estructurales son utilizados para el análisis de las relaciones causales y no causales entre variables observadas como indicadores de medida de los constructos, excluyendo del análisis el error de medición.

Para el desarrollo del presente modelo, el investigador deberá diseñar el modelo mediante el empleo de la realidad subyacente en las variables latentes, especificando las relaciones que existen entre ellas. La hipótesis de partida de los modelos es que reproducirán las estructuras de varianzas y covarianzas de las variables objeto de estudio, las cuales no confirmarán ni negarán la existencia de causalidad. Todo modelo de estructuras de covarianza, será descompuesto en dos componentes. El primero de ellos es el componente estructural, el cual deberá contener las relaciones entre los factores latentes.

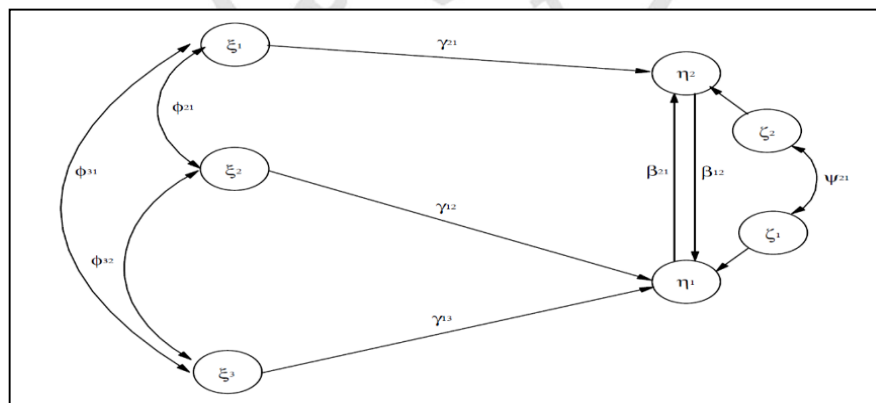


Figura 8: Componentes estructurales de un modelo de covarianzas
Fuente: Bagozzi (1980).

En la gráfica anterior se puede observar un modelo de estructura de covarianzas, en el cual, existe una relación entre una variable latente η_1 y una variable latente η_2 , no existiendo un predominio de una variable sobre la otra. Asimismo, la influencia de una variable latente sobre la otra puede no

estar determinada por una relación causal directa entre ambas, sino corresponder a la existencia de algunos antecedentes comunes que afectan a los individuos, los cuales generan los factores ξ_1, ξ_2, ξ_3 .

El factor latente ξ_j actuará como variable independiente (de este sólo saldrán relaciones directas, es decir, flechas de una sola punta). Las covarianzas entre los factores latentes independientes ϕ_{jr} están ocasionadas por predictores comunes de los factores independientes no contemplados en el modelo. Por su parte, los factores latentes dependientes no se espera que estén predichos perfectamente por los independientes, por lo que se les asocia el término de error estructural ζ_i . Estos términos pudiendo covariar entre ellos (ψ_{kl}), e indicando que los factores dependientes asociados con ellos comparten una variación común no explicada por las relaciones que se expresan en el modelo²

Un modelo de medida se desarrolla mediante el factor latente, el cual debe medirse de algún modo, es decir, se deberá encontrar variables que midan dicho factor, en forma dependiente o independientemente. El desarrollo se da mediante cada factor latente, el cual se deberá modelar como un factor común siendo subyacente a una serie de variables observadas.

Notación:

Y: Variables observadas que miden un factor dependiente.

X: Variables observadas que miden un factor independiente.

λ^x : Cargas factoriales de las variables observadas sobre el factor independiente.

λ^y : Cargas factoriales de las variables observadas sobre el factor dependiente.

ε : Errores de medida asociados a las variables observadas sobre el factor independiente Y.

δ : Errores de medida asociados a las variables observadas sobre el factor dependiente X.

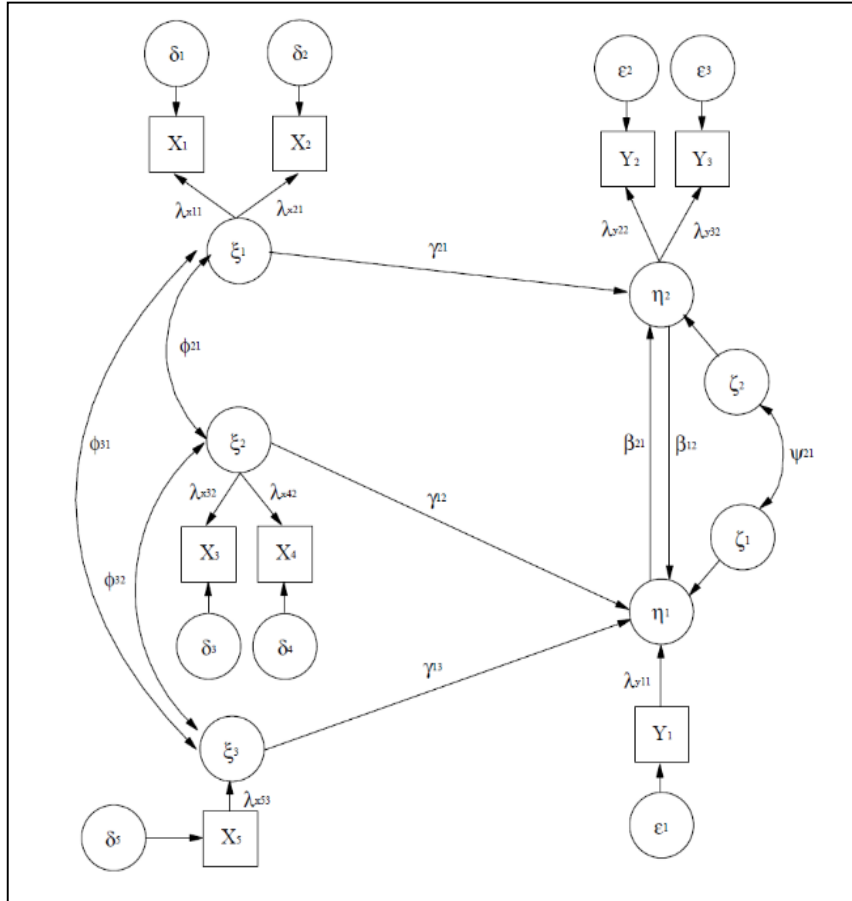


Figura 9: Componentes del modelo de medida del MEC
Fuente: Joaquín Aldás y Ezequiel Uriel, Análisis Multivariante Aplicado.

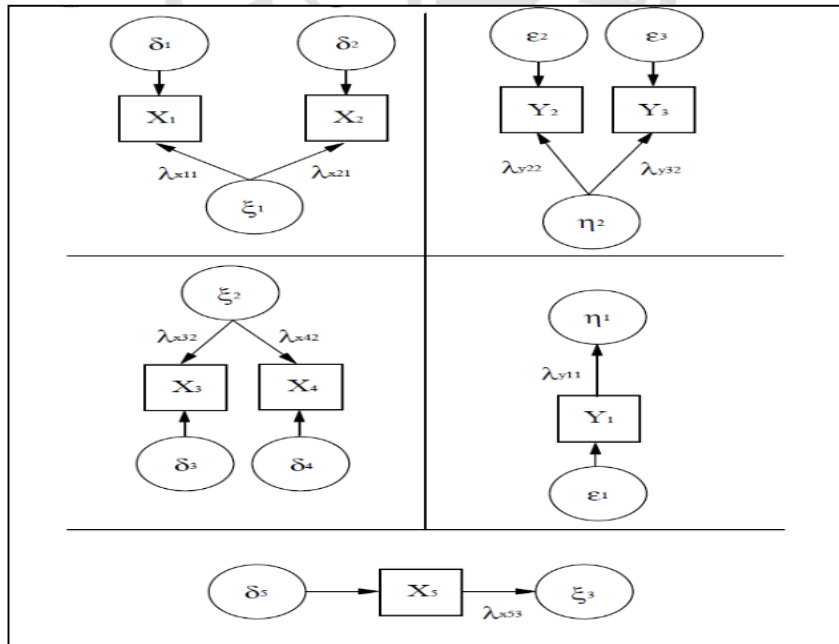


Figura 10: Componentes de medida del MEC **Fuente:** Joaquín Aldás y Ezequiel Uriel, Análisis Multivariante Aplicado.

Identificación del modelo en el MEC

Las condiciones necesarias y suficientes para la identificación de un MEC son:

1. La matriz de información debe ser definida positiva. La matriz de información está formada por las derivadas de segundo orden de la función de ajuste que se utiliza respecto a los parámetros estimables del modelo. Si se encuentra identificado el modelo, entonces rango de esta matriz debe ser igual al número de parámetros libres del modelo (esto es, la matriz debe ser definida positiva).

2. Bekker, Merckens y Wansbeek (1994) presentaron una perspectiva en la cual estiman el jacobiano (derivadas de primer orden de la función de ajuste con respecto a los parámetros libres), verificando que en caso de ser definida positiva el modelo estaría identificado.

Por lo expuesto, lo habitual en la literatura es recurrir a condiciones necesarias que se resumen en las siguientes (véase Hatcher, 1994 y Ullman, 1996):

1. El número de datos (varianzas y covarianzas muestrales) debe ser siempre superior al número de parámetros a estimar.

2. Debe establecerse la escala de los factores dependientes e independientes. Esto se logra fijando a 1 la carga factorial asociada a una de las variables observadas o fijando a uno la varianza de un factor. Esto último sólo es aplicable a los factores independientes, porque en los dependientes la varianza no es un parámetro a estimar directamente.

3. Hay que asegurar la identificabilidad del componente de medida. Si solo hay un factor, el modelo estará identificado si el factor tiene al menos tres variables observadas que se le atribuyan. Si hay dos o más factores hay que fijarse en cuantas variables se le atribuye a cada uno. Si hay tres o más el modelo estará identificado si los errores asociados con los indicadores no están correlacionados, cada variable es atribuido sólo sobre un factor y los factores pueden covariar entre ellos. Si sólo hay dos indicadores por factor, el modelo puede estar identificado si los errores asociados con cada indicador no están correlacionados, cada indicador es atribuido sólo sobre un factor y ninguna de las covarianzas entre los factores está fijada a cero.

Si sólo existe un indicador, las varianzas de los términos de error del indicador se han de fijar en cero.

4. Los parámetros del coeficiente de regresión de la variable observada sobre el término de error se fijan arbitrariamente a 1.

Ventajas de un MEC

Un MEC tiene entre otras las siguientes ventajas:

- Puede examinar en forma simultánea varias relaciones de dependencia.
- Resulta útil ante la presencia de constructos endógenos, es decir variables independientes que a su vez son variables dependientes.
- Facilita el contraste empírico de modelos planteados por investigadores de diferentes disciplinas.



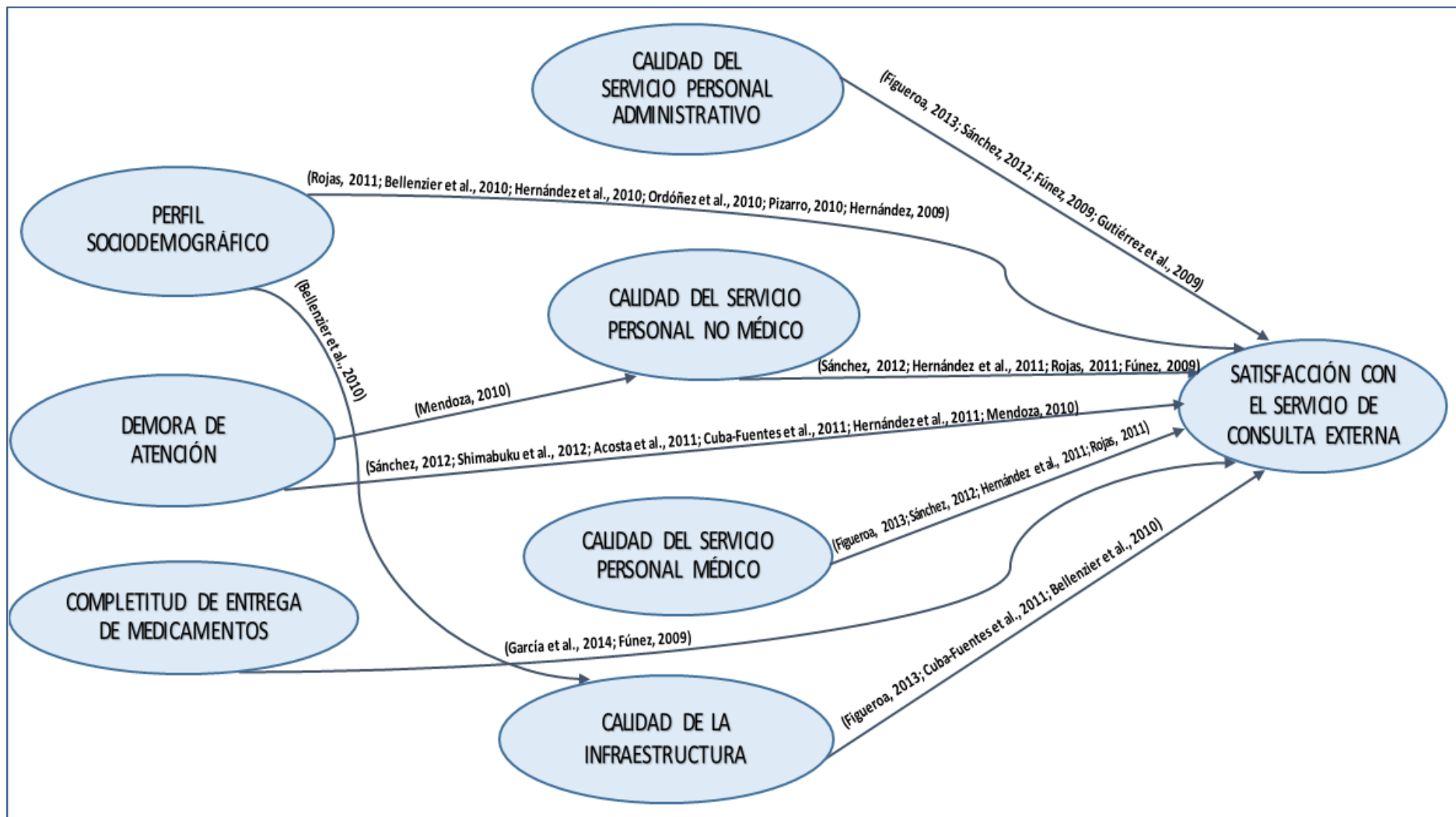


Figura 11: Diagrama Path del modelo de ecuaciones **Fuente:** Elaboración propia.

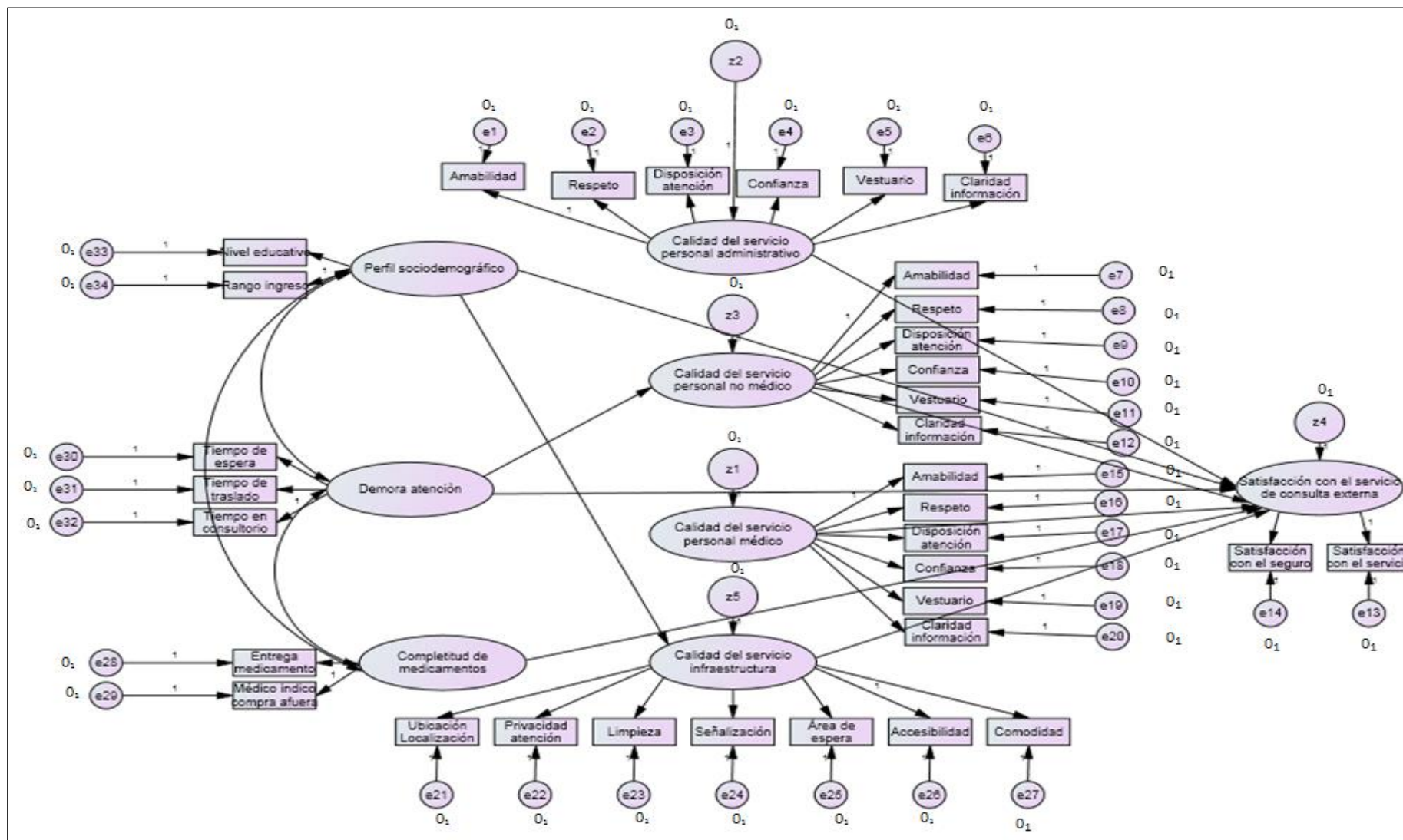


Figura 12: Modelo inicial de ecuaciones estructurales con IBM SPSS AMOS Fuente: Elaboración propia.

Al procesar el modelo se aprecia que se tiene problemas de identificación. Se ha alcanzado el límite de iteraciones por defecto sin encontrar el mínimo deseado, en la función de máxima verosimilitud por consiguiente los resultados hallados por el software resultan incorrectos.

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 702

Number of distinct parameters to be estimated: 127

Degrees of freedom (702 - 127): 575

Result (Default model)

Iteration limit reached

The results that follow are therefore incorrect.

Chi-square = 18124.757

Degrees of freedom = 575

Probability level = .000

Estos resultados probablemente se deban a la presencia de datos perdidos en la base original. Para subsanar esto, procedemos a imputar los valores de las variables observadas, empleando el mismo programa AMOS y escogiendo el método de imputación por regresión el cual estima cada dato perdido como una combinación lineal de los valores observados del resto de variables para el mismo caso. El resultado fue un modelo recursivo identificado con 127 parámetros y 575 grados de libertad.

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 702

Number of distinct parameters to be estimated: 127

Degrees of freedom (702 - 127): 575

Probability level = .000

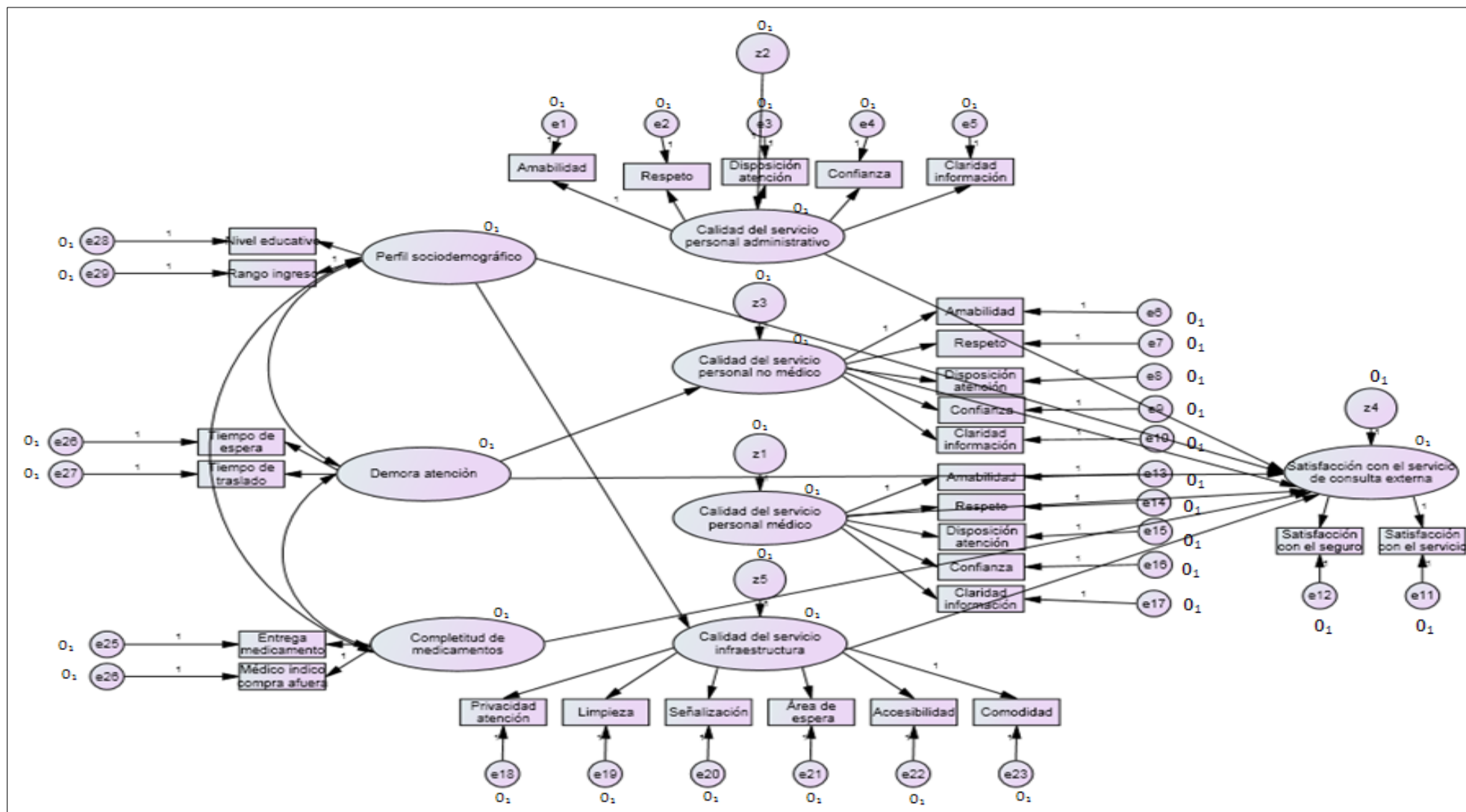


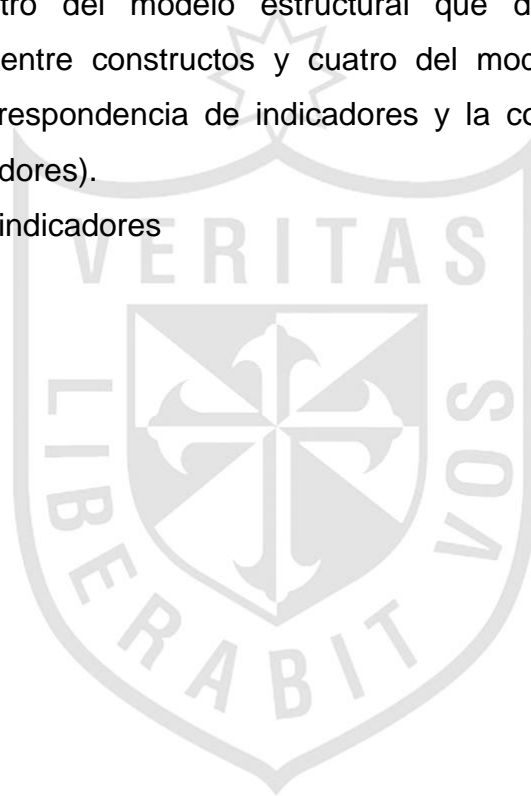
Figura 13: Modelo final de ecuaciones estructurales con IBM SPSS AMOS **Fuente:** Elaboración propia.

Representación matemática del modelo de ecuaciones estructurales, en función de notación matricial lisrel

Lisrel es un software para modelamiento de ecuaciones estructurales, cuya notación estándar sirve de base para poder expresar matemáticamente la formulación de las relaciones causales y de medida de un modelo de ecuaciones estructurales.

Todo modelo de ecuaciones estructurales, contará con dos tipos de elementos:

- Matrices (cuatro del modelo estructural que definen relaciones y correlaciones entre constructos y cuatro del modelo de medida que definen la correspondencia de indicadores y la correlación de errores para los indicadores).
- Constructos e indicadores



Lo anterior se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 6: Tipos de elementos, según notación

Tipo de elemento	Nombre	Descripción	Notación Matricial	Notación elementos
Matriz de modelo estructural	Beta	Coefficientes de regresión o coeficientes estandarizados, miden la intensidad de las relaciones entre constructos endógenos.	B	β_{mm}
	Gamma	Coefficientes de regresión o coeficientes estandarizados, miden la intensidad de la relación entre un constructo exógeno y uno endógeno.	Γ	γ_{mn}
	Phi	Correlaciones o covarianzas entre constructos exógenos.	Φ	ϕ_{nn}
	Psi	Correlaciones entre los términos de perturbación	Ψ	ψ_{pq}
Matriz de modelo de medida	Lambda-X	Correspondencias, ponderaciones o cargas factoriales de los indicadores de constructos exógenos. Miden la intensidad de la relación entre variables latentes exógenas y observadas.	Λ_x	$\lambda_{x(qn)}$
	Lambda-Y	Correspondencias, ponderaciones o cargas factoriales de los indicadores de constructos endógenos. Miden la intensidad de la relación entre variables latentes endógenas y observadas.	Λ_y	$\lambda_{y(pm)}$
	Término de perturbación o error estructural	Efectos de las variables omitidas, errores de medida y aleatoriedad	ζ	ζ_m
	Theta-delta o error de medición variables observadas exógenas	Correlaciones de error de predicción para indicadores de constructos exógenos	Θ_δ	δ_q
	Theta-epsilon o error de medición variables observadas endógenas	Correlaciones de error de predicción para indicadores de constructos endógenos	Θ_ϵ	ϵ_p
Constructo	Exógeno	Constructo exógeno	ξ	ξ_n
	Endógeno	Constructo endógeno	η	η_m
Indicador	Exógeno	Indicador exógeno	X	X_q
	Endógeno	Indicador endógeno	Y	Y_p

Fuente: Elaboración propia

Donde:

m: Número de constructos endógenos

n: Número de constructos exógenos

p: Número de indicadores de constructo endógenos

q: Número de indicadores de constructo exógenos

Todo modelo de ecuaciones estructurales se representa a través de tres ecuaciones, una correspondiente al modelo estructural y dos correspondientes al modelo de medida.

Ecuación del modelo estructural: Muestra las relaciones entre los constructos endógenos y exógenos y se representa del modo siguiente:

$$\eta_{mx1} = B_{mxm} * \eta_{mx1} + \Gamma_{m xn} * \xi_{nx1} + \zeta_{mx1}$$

Ecuación del modelo de medida: Muestra las relaciones entre los constructos exógenos y endógenos:

- a) Constructos endógenos: Especifica los indicadores de constructos endógenos.

$$Y_{px1} = \Lambda_{y(pxm)} * \eta_{mx1} + \varepsilon_{px1}$$

- b) Constructos exógenos: Especifica los indicadores de constructos exógenos.

$$X_{qx1} = \Lambda_{x(qxn)} * \xi_{nx1} + \delta_{qx1}$$

El ejemplo gráfico que viene a continuación representa un posible diagrama path para q=5, p=7, m=3 y n=2.

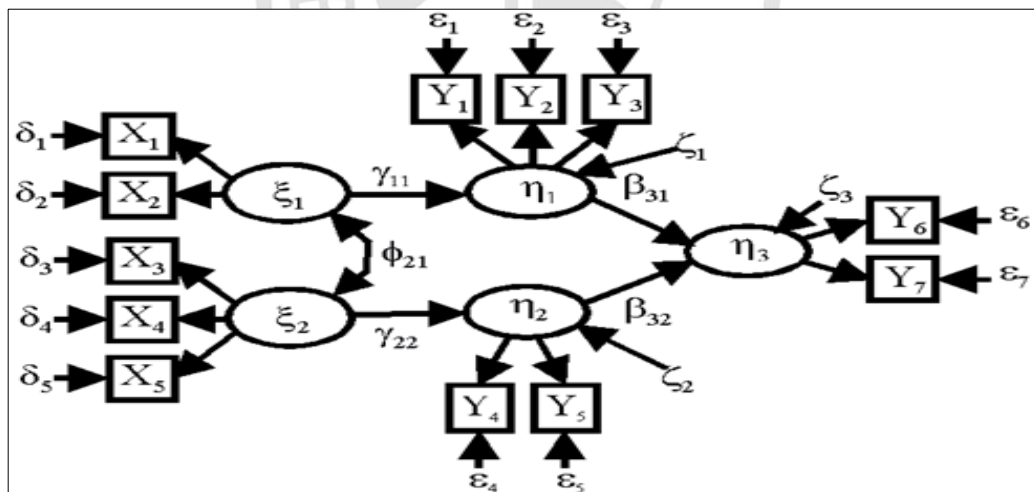


Figura 14: Diagrama Path de un modelo Fuente: Elaboración propia.

Representación matemática del modelo de ecuaciones estructurales planteado

En función de lo anterior pasamos a representar matemáticamente el modelo de ecuaciones planteado:

Donde:

$m= 5, n=3, p=23, q=7$

Ecuación del modelo estructural:

$$\eta_{5 \times 1} = B_{5 \times 5} * \eta_{5 \times 1} + \Gamma_{5 \times 3} * \xi_{3 \times 1} + \zeta_{5 \times 1}$$

Compuesto por cinco ecuaciones:

$$\eta_1 = \beta_{11} * \eta_1 + \beta_{12} * \eta_2 + \beta_{13} * \eta_3 + \beta_{14} * \eta_4 + \beta_{15} * \eta_5 + \gamma_{11} * \xi_1 + \gamma_{12} * \xi_2 + \gamma_{13} * \xi_3 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \beta_{21} * \eta_1 + \beta_{22} * \eta_2 + \beta_{23} * \eta_3 + \beta_{24} * \eta_4 + \beta_{25} * \eta_5 + \gamma_{21} * \xi_1 + \gamma_{22} * \xi_2 + \gamma_{23} * \xi_3 + \zeta_2$$

$$\eta_3 = \beta_{31} * \eta_1 + \beta_{32} * \eta_2 + \beta_{33} * \eta_3 + \beta_{34} * \eta_4 + \beta_{35} * \eta_5 + \gamma_{31} * \xi_1 + \gamma_{32} * \xi_2 + \gamma_{33} * \xi_3 + \zeta_3$$

$$\eta_4 = \beta_{41} * \eta_1 + \beta_{42} * \eta_2 + \beta_{43} * \eta_3 + \beta_{44} * \eta_4 + \beta_{45} * \eta_5 + \gamma_{41} * \xi_1 + \gamma_{42} * \xi_2 + \gamma_{43} * \xi_3 + \zeta_4$$

$$\eta_5 = \beta_{51} * \eta_1 + \beta_{52} * \eta_2 + \beta_{53} * \eta_3 + \beta_{54} * \eta_4 + \beta_{55} * \eta_5 + \gamma_{51} * \xi_1 + \gamma_{52} * \xi_2 + \gamma_{53} * \xi_3 + \zeta_5$$

Reemplazando en las ecuaciones anteriores, los valores de los coeficientes de regresión β_{mm} y γ_{mn} , obtenemos:

$$\eta_1 = 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.143 * \eta_5 - 0.576 * \xi_1 - 0.023 * \xi_2 - 0.848 * \xi_3 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.170 * \eta_5 - 0.562 * \xi_1 - 0.022 * \xi_2 - 0.858 * \xi_3 + \zeta_2$$

$$\eta_3 = 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.343 * \eta_5 - 0.431 * \xi_1 - 0.020 * \xi_2 - 0.863 * \xi_3 + \zeta_3$$

$$\eta_4 = 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.237 * \eta_5 - 0.332 * \xi_1 - 0.015 * \xi_2 - 0.501 * \xi_3 + \zeta_4$$

$$\eta_5 = 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + 0.000 * \xi_1 + 0.000 * \xi_2 + 0.000 * \xi_3 + \zeta_5$$

Operando con los coeficientes iguales a cero el sistema anterior queda reducido a:

$$\eta_1 = 0.143 * \eta_5 - 0.576 * \xi_1 - 0.023 * \xi_2 - 0.848 * \xi_3 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = 0.170 * \eta_5 - 0.562 * \xi_1 - 0.022 * \xi_2 - 0.858 * \xi_3 + \zeta_2$$

$$\eta_3 = 0.343 * \eta_5 - 0.431 * \xi_1 - 0.020 * \xi_2 - 0.863 * \xi_3 + \zeta_3$$

$$\eta_4 = 0.237 * \eta_5 - 0.332 * \xi_1 - 0.015 * \xi_2 - 0.501 * \xi_3 + \zeta_4$$

Donde

η_1 : Calidad del servicio personal administrativo

η_2 : Calidad del servicio personal no médico

η_3 : Calidad del servicio personal médico

η_4 : Calidad del servicio infraestructura

η_5 : Satisfacción con el servicio de consulta externa

ξ_1 : Perfil sociodemográfico

ξ_2 : Demora en la atención

ξ_3 : Completitud en la entrega de medicamentos

Ecuación del modelo de medida:

Constructos endógenos:

$$Y_{23x1} = \Lambda_{y(23x5)} * \eta_{5x1} + \varepsilon_{23x1}$$

Compuesto por veintitrés ecuaciones:

$$Y_1 = \lambda_{1(11)} * \eta_1 + \lambda_{1(12)} * \eta_2 + \lambda_{1(13)} * \eta_3 + \lambda_{1(14)} * \eta_4 + \lambda_{1(15)} * \eta_5 + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = \lambda_{2(21)} * \eta_1 + \lambda_{2(22)} * \eta_2 + \lambda_{2(23)} * \eta_3 + \lambda_{2(24)} * \eta_4 + \lambda_{2(25)} * \eta_5 + \varepsilon_2$$

$$Y_3 = \lambda_{3(31)} * \eta_1 + \lambda_{3(32)} * \eta_2 + \lambda_{3(33)} * \eta_3 + \lambda_{3(34)} * \eta_4 + \lambda_{3(35)} * \eta_5 + \varepsilon_3$$

$$Y_4 = \lambda_{4(41)} * \eta_1 + \lambda_{4(42)} * \eta_2 + \lambda_{4(43)} * \eta_3 + \lambda_{4(44)} * \eta_4 + \lambda_{4(45)} * \eta_5 + \varepsilon_4$$

$$Y_5 = \lambda_{5(51)} * \eta_1 + \lambda_{5(52)} * \eta_2 + \lambda_{5(53)} * \eta_3 + \lambda_{5(54)} * \eta_4 + \lambda_{5(55)} * \eta_5 + \varepsilon_5$$

$$Y_6 = \lambda_{6(61)} * \eta_1 + \lambda_{6(62)} * \eta_2 + \lambda_{6(63)} * \eta_3 + \lambda_{6(64)} * \eta_4 + \lambda_{6(65)} * \eta_5 + \varepsilon_6$$

$$Y_7 = \lambda_{7(71)} * \eta_1 + \lambda_{7(72)} * \eta_2 + \lambda_{7(73)} * \eta_3 + \lambda_{7(74)} * \eta_4 + \lambda_{7(75)} * \eta_5 + \varepsilon_7$$

$$Y_8 = \lambda_{8(81)} * \eta_1 + \lambda_{8(82)} * \eta_2 + \lambda_{8(83)} * \eta_3 + \lambda_{8(84)} * \eta_4 + \lambda_{8(85)} * \eta_5 + \varepsilon_8$$

$$Y_9 = \lambda_{9(91)} * \eta_1 + \lambda_{9(92)} * \eta_2 + \lambda_{9(93)} * \eta_3 + \lambda_{9(94)} * \eta_4 + \lambda_{9(95)} * \eta_5 + \varepsilon_9$$

$$Y_{10} = \lambda_{10(101)} * \eta_1 + \lambda_{10(102)} * \eta_2 + \lambda_{10(103)} * \eta_3 + \lambda_{10(104)} * \eta_4 + \lambda_{10(105)} * \eta_5 + \varepsilon_{10}$$

$$Y_{11} = \lambda_{11(111)} * \eta_1 + \lambda_{11(112)} * \eta_2 + \lambda_{11(113)} * \eta_3 + \lambda_{11(114)} * \eta_4 + \lambda_{11(115)} * \eta_5 + \varepsilon_{11}$$

$$Y_{12} = \lambda_{12(121)} * \eta_1 + \lambda_{12(122)} * \eta_2 + \lambda_{12(123)} * \eta_3 + \lambda_{12(124)} * \eta_4 + \lambda_{12(125)} * \eta_5 + \varepsilon_{12}$$

$$Y_{13} = \lambda_{13(131)} * \eta_1 + \lambda_{13(132)} * \eta_2 + \lambda_{13(133)} * \eta_3 + \lambda_{13(134)} * \eta_4 + \lambda_{13(135)} * \eta_5 + \varepsilon_{13}$$

$$Y_{14} = \lambda_{14(141)} * \eta_1 + \lambda_{14(142)} * \eta_2 + \lambda_{14(143)} * \eta_3 + \lambda_{14(144)} * \eta_4 + \lambda_{14(145)} * \eta_5 + \varepsilon_{14}$$

$$Y_{15} = \lambda_{15(151)} * \eta_1 + \lambda_{15(152)} * \eta_2 + \lambda_{15(153)} * \eta_3 + \lambda_{15(154)} * \eta_4 + \lambda_{15(155)} * \eta_5 + \varepsilon_{15}$$

$$Y_{16} = \lambda_{16(161)} * \eta_1 + \lambda_{16(162)} * \eta_2 + \lambda_{16(163)} * \eta_3 + \lambda_{16(164)} * \eta_4 + \lambda_{16(165)} * \eta_5 + \varepsilon_{16}$$

$$Y_{17} = \lambda_{17(171)} * \eta_1 + \lambda_{17(172)} * \eta_2 + \lambda_{17(173)} * \eta_3 + \lambda_{17(174)} * \eta_4 + \lambda_{17(175)} * \eta_5 + \varepsilon_{17}$$

$$Y_{18} = \lambda_{18(181)} * \eta_1 + \lambda_{18(182)} * \eta_2 + \lambda_{18(183)} * \eta_3 + \lambda_{18(184)} * \eta_4 + \lambda_{18(185)} * \eta_5 + \varepsilon_{18}$$

$$Y_{19} = \lambda_{19(191)} * \eta_1 + \lambda_{19(192)} * \eta_2 + \lambda_{19(193)} * \eta_3 + \lambda_{19(194)} * \eta_4 + \lambda_{19(195)} * \eta_5 + \varepsilon_{19}$$

$$Y_{20} = \lambda_{20(201)} * \eta_1 + \lambda_{20(202)} * \eta_2 + \lambda_{20(203)} * \eta_3 + \lambda_{20(204)} * \eta_4 + \lambda_{20(205)} * \eta_5 + \varepsilon_{20}$$

$$Y_{21} = \lambda_{21(211)} * \eta_1 + \lambda_{21(212)} * \eta_2 + \lambda_{21(213)} * \eta_3 + \lambda_{21(214)} * \eta_4 + \lambda_{21(215)} * \eta_5 + \varepsilon_{21}$$

$$Y_{22} = \lambda_{22(221)} * \eta_1 + \lambda_{22(222)} * \eta_2 + \lambda_{22(223)} * \eta_3 + \lambda_{22(224)} * \eta_4 + \lambda_{22(225)} * \eta_5 + \varepsilon_{22}$$

$$Y_{23} = \lambda_{23(231)} * \eta_1 + \lambda_{23(232)} * \eta_2 + \lambda_{23(233)} * \eta_3 + \lambda_{23(234)} * \eta_4 + \lambda_{23(235)} * \eta_5 + \varepsilon_{23}$$

Reemplazando en las ecuaciones anteriores, los valores de los coeficientes de regresión $\lambda y(\rho_m)$, obtenemos:

$$Y_1 = 1.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = 0.970 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_2$$

$$Y_3 = 1.095 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_3$$

$$Y_4 = 1.080 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_4$$

$$Y_5 = 0.986 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_5$$

$$Y_6 = 0.000 * \eta_1 + 1.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_6$$

$$Y_7 = 0.000 * \eta_1 + 0.989 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_7$$

$$\begin{aligned}
Y_8 &= 0.000 * \eta_1 + 1.115 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_8 \\
Y_9 &= 0.000 * \eta_1 + 1.128 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_9 \\
Y_{10} &= 0.000 * \eta_1 + 1.041 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_{10} \\
Y_{11} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 1.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_{11} \\
Y_{12} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.713 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_{12} \\
Y_{13} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 1.000 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_{13} \\
Y_{14} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.963 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_{14} \\
Y_{15} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 1.106 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_{15} \\
Y_{16} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 1.097 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_{16} \\
Y_{17} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 1.016 * \eta_4 + 0.000 * \eta_5 + \varepsilon_{17} \\
Y_{18} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 1.486 * \eta_5 + \varepsilon_{18} \\
Y_{19} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 1.512 * \eta_5 + \varepsilon_{19} \\
Y_{20} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 1.559 * \eta_5 + \varepsilon_{20} \\
Y_{21} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 1.348 * \eta_5 + \varepsilon_{21} \\
Y_{22} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 1.266 * \eta_5 + \varepsilon_{22} \\
Y_{23} &= 0.000 * \eta_1 + 0.000 * \eta_2 + 0.000 * \eta_3 + 0.000 * \eta_4 + 1.000 * \eta_5 + \varepsilon_{23}
\end{aligned}$$

Operando con los coeficientes iguales a cero el sistema anterior queda reducido a lo siguiente:

$$\begin{aligned}
Y_1 &= 1.000 * \eta_1 + \varepsilon_1 \\
Y_2 &= 0.970 * \eta_1 + \varepsilon_2 \\
Y_3 &= 1.095 * \eta_1 + \varepsilon_3 \\
Y_4 &= 1.080 * \eta_1 + \varepsilon_4 \\
Y_5 &= 0.986 * \eta_1 + \varepsilon_5 \\
Y_6 &= 1.000 * \eta_2 + \varepsilon_6 \\
Y_7 &= 0.989 * \eta_2 + \varepsilon_7 \\
Y_8 &= 1.115 * \eta_2 + \varepsilon_8 \\
Y_9 &= 1.128 * \eta_2 + \varepsilon_9 \\
Y_{10} &= 1.041 * \eta_2 + \varepsilon_{10} \\
Y_{11} &= 1.000 * \eta_3 + \varepsilon_{11} \\
Y_{12} &= 0.713 * \eta_3 + \varepsilon_{12} \\
Y_{13} &= 1.000 * \eta_4 + \varepsilon_{13} \\
Y_{14} &= 0.963 * \eta_4 + \varepsilon_{14} \\
Y_{15} &= 1.106 * \eta_4 + \varepsilon_{15} \\
Y_{16} &= 1.097 * \eta_4 + \varepsilon_{16} \\
Y_{17} &= 1.016 * \eta_4 + \varepsilon_{17} \\
Y_{18} &= 1.486 * \eta_5 + \varepsilon_{18} \\
Y_{19} &= 1.512 * \eta_5 + \varepsilon_{19} \\
Y_{20} &= 1.559 * \eta_5 + \varepsilon_{20} \\
Y_{21} &= 1.348 * \eta_5 + \varepsilon_{21} \\
Y_{22} &= 1.266 * \eta_5 + \varepsilon_{22} \\
Y_{23} &= 1.000 * \eta_5 + \varepsilon_{23}
\end{aligned}$$

Donde:

Y₁: Amabilidad del personal administrativo

Y₂: Respeto del personal administrativo

Y₃: Disposición de atención del personal administrativo

Y₄: Confianza del personal administrativo

Y₅: Información del personal administrativo

Y₆: Amabilidad del personal no médico

Y₇: Respeto del personal no médico

Y₈: Disposición de atención del personal no médico

Y₉: Confianza del personal no médico

Y₁₀: Información del personal no médico

Y₁₁: Satisfacción del servicio

Y₁₂: Satisfacción del seguro

Y₁₃: Amabilidad del personal médico

Y₁₄: Respeto del personal médico

Y₁₅: Disposición de atención del personal médico

Y₁₆: Confianza del personal médico

Y₁₇: Información del personal médico

Y₁₈: Comodidad de la infraestructura

Y₁₉: Accesibilidad de la infraestructura

Y₂₀: Áreas de espera de la infraestructura

Y₂₁: Señalización de la infraestructura

Y₂₂: Limpieza de la infraestructura

Y₂₃: Privacidad en la atención de la infraestructura

Constructos exógenos:

$$X_{8 \times 1} = \Lambda_{x(8 \times 3)} * \xi_{3 \times 1} + \delta_{8 \times 1}$$

Compuesto por siete ecuaciones:

$$X_1 = \lambda_{1(1 1)} * \xi_1 + \lambda_{1(1 2)} * \xi_2 + \lambda_{1(1 3)} * \xi_3 + \delta_1$$

$$X_2 = \lambda_{2(2 1)} * \xi_1 + \lambda_{2(2 2)} * \xi_2 + \lambda_{2(2 3)} * \xi_3 + \delta_2$$

$$X_3 = \lambda_{3(3 1)} * \xi_1 + \lambda_{3(3 2)} * \xi_2 + \lambda_{3(3 3)} * \xi_3 + \delta_3$$

$$X_4 = \lambda_{4(4 1)} * \xi_1 + \lambda_{4(4 2)} * \xi_2 + \lambda_{4(4 3)} * \xi_3 + \delta_4$$

$$X_5 = \lambda_{5(5 1)} * \xi_1 + \lambda_{5(5 2)} * \xi_2 + \lambda_{5(5 3)} * \xi_3 + \delta_5$$

$$X_6 = \lambda_{6(6 1)} * \xi_1 + \lambda_{6(6 2)} * \xi_2 + \lambda_{6(6 3)} * \xi_3 + \delta_6$$

$$X_7 = \lambda_{7(7 1)} * \xi_1 + \lambda_{7(7 2)} * \xi_2 + \lambda_{7(7 3)} * \xi_3 + \delta_7$$

Reemplazando en las ecuaciones anteriores, los valores de los coeficientes de regresión $\lambda x(qn)$, obtenemos:

$$\begin{aligned} X_1 &= 1.000 * \xi_1 + 0.000 * \xi_2 + 0.000 * \xi_3 + \delta_1 \\ X_2 &= 0.909 * \xi_1 + 0.000 * \xi_2 + 0.000 * \xi_3 + \delta_2 \\ X_3 &= 0.000 * \xi_1 - 0.045 * \xi_2 + 0.000 * \xi_3 + \delta_3 \\ X_4 &= 0.000 * \xi_1 + 0.252 * \xi_2 + 0.000 * \xi_3 + \delta_4 \\ X_5 &= 0.000 * \xi_1 + 1.000 * \xi_2 + 0.000 * \xi_3 + \delta_5 \\ X_6 &= 0.000 * \xi_1 + 0.000 * \xi_2 + 1.661 * \xi_3 + \delta_6 \\ X_7 &= 0.000 * \xi_1 + 0.000 * \xi_2 + 4.479 * \xi_3 + \delta_7 \end{aligned}$$

Operando con los coeficientes iguales a cero el sistema anterior queda reducido a lo siguiente:

$$\begin{aligned} X_1 &= 1.000 * \xi_1 + \delta_1 \\ X_2 &= 0.909 * \xi_1 + \delta_2 \\ X_3 &= -0.045 * \xi_2 + \delta_3 \\ X_4 &= 0.252 * \xi_2 + \delta_4 \\ X_5 &= 1.000 * \xi_2 + \delta_5 \\ X_6 &= 1.661 * \xi_3 + \delta_6 \\ X_7 &= 4.479 * \xi_3 + \delta_7 \end{aligned}$$

Donde:

X₁: Nivel educativo

X₂: Rango de ingreso

X₃: Demora en la cita

X₄: Tiempo de traslado en la atención

X₅: Tiempo de espera en la atención

X₆: Médico indica compra medicinas afuera

X₇: Entrega de medicinas en la farmacia

Supuestos

En el presente trabajo se pretende dar solución a un problema, a través del análisis, elaboración y presentación de un Modelo de ecuaciones estructuradas con el propósito de identificar las variables que impactan sobre la satisfacción del usuario con respecto al servicio que recibió por la consulta externa en el establecimiento de salud, la cual está ligada con la calidad del servicio que servirá para la toma de decisiones para el mejoramiento del servicio.

Comprobación de supuestos del Análisis Factorial Exploratorio

Correlación

Se refiere a que el conjunto de variables originales se encuentran correlacionadas. Se prueba mediante el contraste de esfericidad de Barlett, contrastando las hipótesis:

$$H_0 = |R_{pl}| = 1$$

$$H_1 = |R_{pl}| \neq 1$$

Donde R_p es la matriz de correlaciones de los datos originales.

Adecuación conjunta del modelo

Se refiere a que el conjunto de variables originales se adecúe al modelo factorial. Se prueba mediante la medida propuesta por Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

$$KMO = \frac{\sum_{h \neq j} \sum r_{jh}^2}{\sum_{h \neq j} \sum r_{jh}^2 + \sum_{h \neq j} \sum a_{jh}^2}$$

Donde:

r_{jh} son los coeficientes de correlación simple entre las variables.

a_{jh} son los coeficientes de correlación parcial entre las variables.

En caso que exista una adecuación conjunta de las variables al modelo factorial el valor de KMO será próximo a 1. Se considera un valor debajo de 0.5 como no aceptable.

Limitaciones

Escasas investigaciones para identificar las variables asociadas que impactan en la calidad del servicio que están ligadas con el nivel de satisfacción del usuario.

Delimitaciones

La investigación se realizó a nivel nacional en 181 establecimientos de salud seleccionados en la primera etapa y a 1370 usuarios de consulta externa.

Confiabilidad

Se definió como confiabilidad o fiabilidad a la medida de consistencia interna de los indicadores de un constructo, la cual se refiere al nivel de exactitud con el que las variables observadas “indican” a su respectivo constructo. Una mayor fiabilidad significa que existe una mayor confianza en que todos los indicadores guardan consistencia en sus medidas.

Para el presente estudio, emplearemos dos medidas de fiabilidad y estas son: Coeficiente alfa de cronbach y el índice de fiabilidad compuesta (CR).

a. Coeficiente Alfa de Cronbach

El índice de consistencia interna o coeficiente Alfa de Cronbach representa una medida de confiabilidad del instrumento de medición. Se trata de un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Entre las ventajas de esta medida se encuentra la posibilidad de evaluar cuánto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad de la prueba si se excluyera un determinado ítem.

El coeficiente Alfa de Cronbach puede ser calculado de dos formas:

- 1) Mediante la varianza de los ítems.
- 2) Mediante la matriz de correlación.

Su fórmula estadística es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K: Es el número de ítems.

S_i^2 : Es la sumatoria de Varianzas de los ítems.

S_T^2 : Varianza de la suma de los ítems.

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach.

b. Índice de fiabilidad compuesta (CR)

El índice de fiabilidad compuesta de un constructo se calcula del modo siguiente:

$$CR = \frac{(\sum_{i=1}^p \lambda_i)^2}{(\sum_{i=1}^p \lambda_i)^2 + \sum_{i=1}^p Var(\varepsilon_i)}$$

Donde:

λ_i : es la i-ésima carga factorial estandarizada proveniente del modelo de ecuaciones estructurales.

ε_i : es el i-ésimo error de medición correspondiente a la variable observada i.

p : es el número de ítems del constructo.

En esta investigación se desarrollará un modelo de ecuaciones estructuradas mediante la aplicación del software SPSS Amos para identificar las variables causales con respecto a la calidad del servicio que está relacionado con el nivel de satisfacción del usuario respecto al servicio recibido en consulta externa.

Validez

Está basada en la validez del contenido y se comprueba con el marco teórico.

Las técnicas de validez se define como validez al nivel de exactitud con que el constructo mide la realidad que representa y si puede utilizarse para este propósito. De acuerdo a esto, un test se considera válido si es que este “mide lo que dice medir”. Esta cualidad resulta ser la más importante en un instrumento de medida que la confiabilidad del mismo, ya que un instrumento puede ser fiable pero no válido; sin embargo si es válido, también resulta ser confiable.

Existen tres tipos o componentes de validez:

a. **Validez de contenido**

Esta se refiere a la medida en que el test, representa al contenido que evalúa, sin omisiones y desequilibrios. Se basa en la definición del dominio y en la evaluación acerca del grado de suficiencia con que el dominio es evaluado, la cual se verifica a través de un juicio de expertos. Sin embargo, a pesar de no existir un índice de correlación que determine esta validez, existen algunos métodos para expresarla en forma cuantitativa, los cuales son:

- **Método descriptivo.**- Se refiere a calcular la media y la desviación típica de cada uno de los ítems, a partir de cuyos valores se establecerá una puntuación de corte o indicador de validez de contenido, en función a los expertos. De este modo se determinará si la puntuación del ítem es baja en relación a la puntuación de corte como para ser incluida en la escala. Para esto es necesario justificar la puntuación de corte escogida, la cual no debe ser demasiado alta y debe ser usada para todos los ítems de la escala.

- **Índice de validez de contenido (IVC).**- Propuesto por Lawshe cuya fórmula es la siguiente:

$$IVC = \frac{n_e - N/2}{N/2}$$

Donde:

n_e es el número de expertos que han valorado el ítem como esencial.

N es el número total de expertos que evaluaron el ítem.

El valor del IVC se encuentra entre -1 y +1 de modo que:

Si $IVC = 0$, la mitad de los expertos evaluó al índice como esencial.

Si $IVC < 0$, menos de la mitad de los expertos evaluó al índice como esencial.

Si $IVC > 0$, más de la mitad de los expertos evaluó al índice como esencial.

Lawshe surgiere un valor de 0.29 para 40 expertos, 51 para 14 expertos y de 0.99 para 7 o menos expertos.

b. Validez de criterio o criterial

La validez de criterio o criterial refiere al grado en que la prueba se relaciona con variables fuera del test (criterios) con lo que se espera se debe correlacionar (por hipótesis). El criterio es una variable ajena al test tomada como referencia, que muestra directamente lo que el test busca medir o que presenta una relación con esta medición. La correlación del criterio con el test se conoce como coeficiente de validez.

Un punto sumamente importante resulta la elección del criterio ya que en la práctica un test puede tener validez con varios criterios y poseer diferentes coeficientes de validez.

La validez de criterio se puede clasificar en dos y son los siguientes:

- a.** Validez externa e interna, si el test se ha validado respecto a un criterio externo (externa) y si se correlaciona con uno o varios cuya validez ya ha sido comprobada, y que mide lo mismo (interna) .
- b.** Validez concurrente y predictiva, si se emplea un criterio disponible (concurrente) o se pronostica la actitud que tendrá un individuo en el futuro (predictiva).

Cálculo de los coeficientes de validez de criterio.- Para calcular los coeficientes de validez de criterio, se toma en cuenta el número de predictores (pruebas o tests) y el número de criterios (un solo criterio, o criterio compuesto (Martinez Arias: 1995).

- 1.** Un único test y un solo criterio, se utiliza los procedimientos de correlación y regresión lineal simple.
- 2.** Varios test y un solo criterio se emplea la correlación y regresión lineal múltiple o el análisis discriminante.
- 3.** Varios test y criterios se emplea la regresión lineal multivariante y la correlación canónica.

c. Validez de constructo

Hace referencia al grado en el cual el instrumento de medida cumple con las hipótesis esperadas de aquel tipo de instrumento que evalúa el objeto de medición. Los métodos más utilizados para medir esta validez son los siguientes:

- **Métodos correlacionales:** Mediante los coeficientes de correlación se relaciona el test con otros tests o criterios de medida: (test-criterio externo, test-otros test que midan lo mismo, test-otros test no relacionados con el constructo subyacente). De acuerdo a Campbell y Fiske (1959) existen dos tipos de validez de constructo:

1. Validez convergente

Muestra las correlaciones positivas con otros test que miden lo mismo. Demuestra que los constructos que se espera que estén relacionados, realmente lo estén.

De acuerdo a Fornell y Larcker (1981) la validez convergente "es el grado en el cual los indicadores reflejan el constructor, esto es si este mide lo que pretende medir". En caso no exista validez convergente, las variables que forman el constructo no se correlacionan entre sí, es decir el factor no es explicado por sus variables observadas.

Para medir la validez convergente se calcula la Variancia Media Extraída (Average Variance Extracted (AVE)), la cual mide que la varianza del constructo se pueda explicar a través de los indicadores elegidos. Fornell y Larcker (1981) brinda la siguiente fórmula para el cálculo del AVE:

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^p \lambda_i^2}{\sum_{i=1}^p \lambda_i^2 + \sum_{i=1}^p Var(\varepsilon_i)}$$

Donde:

λ_i es la *i*ésima carga factorial estandarizada proveniente del modelo de ecuaciones estructurales.

ε_i es el *i*ésimo error de medición correspondiente a la variable observada *i*.

p: es el número de ítems del constructo.

Además se cumple que

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^p \lambda_i^2}{p}$$

De acuerdo a Bagozzi y Yi (2012) los valores mínimos recomendados para AVE es de 0.5, lo que quiere decir que más del 50% de la varianza del constructo es debida a sus indicadores.

En un análisis factorial exploratorio el AVE se calcula también través de las cargas factoriales o correlaciones entre el indicador y el componente principal o factor.

2. Validez discriminante

También llamada validez divergente, indica las correlaciones nulas con tests que miden aspectos diferentes. Demuestra que los constructos que se espera no tengan relación, realmente no la tengan. En caso no exista validez discriminante, las variables se correlacionan más con otras variables fuera del constructo que con las variables dentro del constructo, esto es, el factor es mejor explicado por otras variables que por sus propias variables.

Existen varios modos de comprobar la validez discriminante. De acuerdo a Hair et al. (2006) la varianza extraída estimada (AVE) de cada par de constructos debe ser más grande que la varianza compartida (correlación al cuadrado) entre cada par de constructos.

- Análisis factorial del test

En esta investigación se utilizó este tipo de análisis que consiste en ordenar la información y facilitar la interpretación de las correlaciones. La estructura factorial del test está compuesta por un factor explicativo del constructo que posee saturaciones elevadas con el test y aquellos que miden aspectos parecidos, así como saturaciones bajas con los que miden aspectos diferentes.

A esta estructura factorial se le conoce como validez estructural o factorial.

- **Análisis de las diferencias individuales de un test**

Corresponde al análisis de la distribución de las puntuaciones del test en distintos segmentos (edad, sexo, NSE).

- **Análisis de los cambios en las diferencias individuales**

Corresponde a aplicar el mismo test a los mismos sujetos, en momentos diferentes para evaluar su estabilidad a través del tiempo.

- **Análisis lógico de los elementos del test**

Esto se refiere a como se relacionan los ítems del test con el constructo. Los que están correlacionados positivamente, pertenecen al mismo constructo.

d. Cuestiones referentes a la estimación de la validez

El valor máximo del coeficiente de validez (correlación test – criterio) resulta ser menor o igual al índice de confiabilidad.

Cuando mayor sea el número de ítems se tendrá una mayor validez del test. La correlación entre variables se incrementa ante una mayor variabilidad de la muestra. Con una variabilidad restringida, el coeficiente de validez o correlación del test con el criterio resulta ser menor de lo indicado.

2.2.2 Metodología de implementación del Business Intelligence

Se ha utilizado el SQL Server Analysis Services para transformar la base de datos y se ha elaborado las tablas de diseño para adaptarlas al Business Intelligence y generar los reportes.

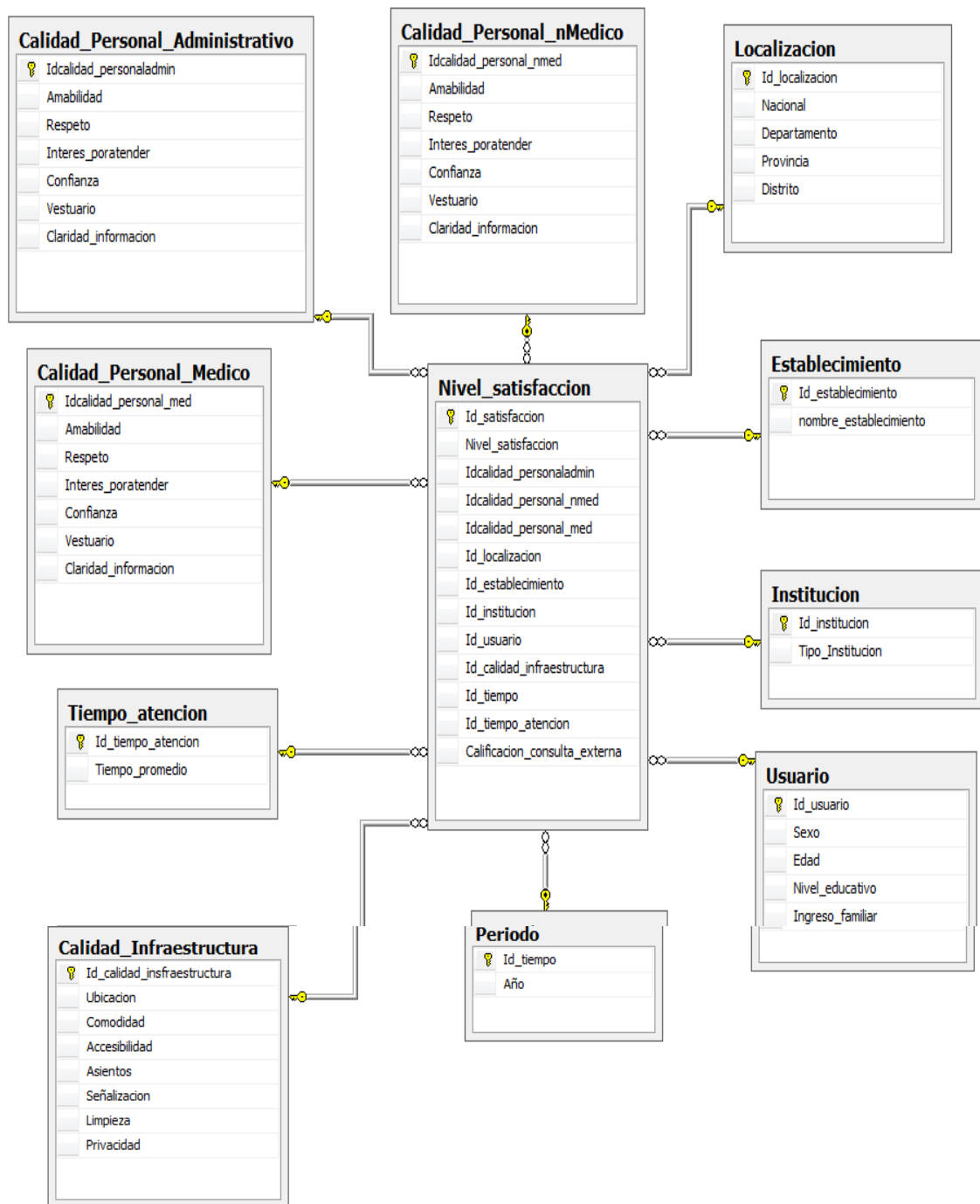


Figura 15: Modelo multidimensional Fuente: Elaboración propia.

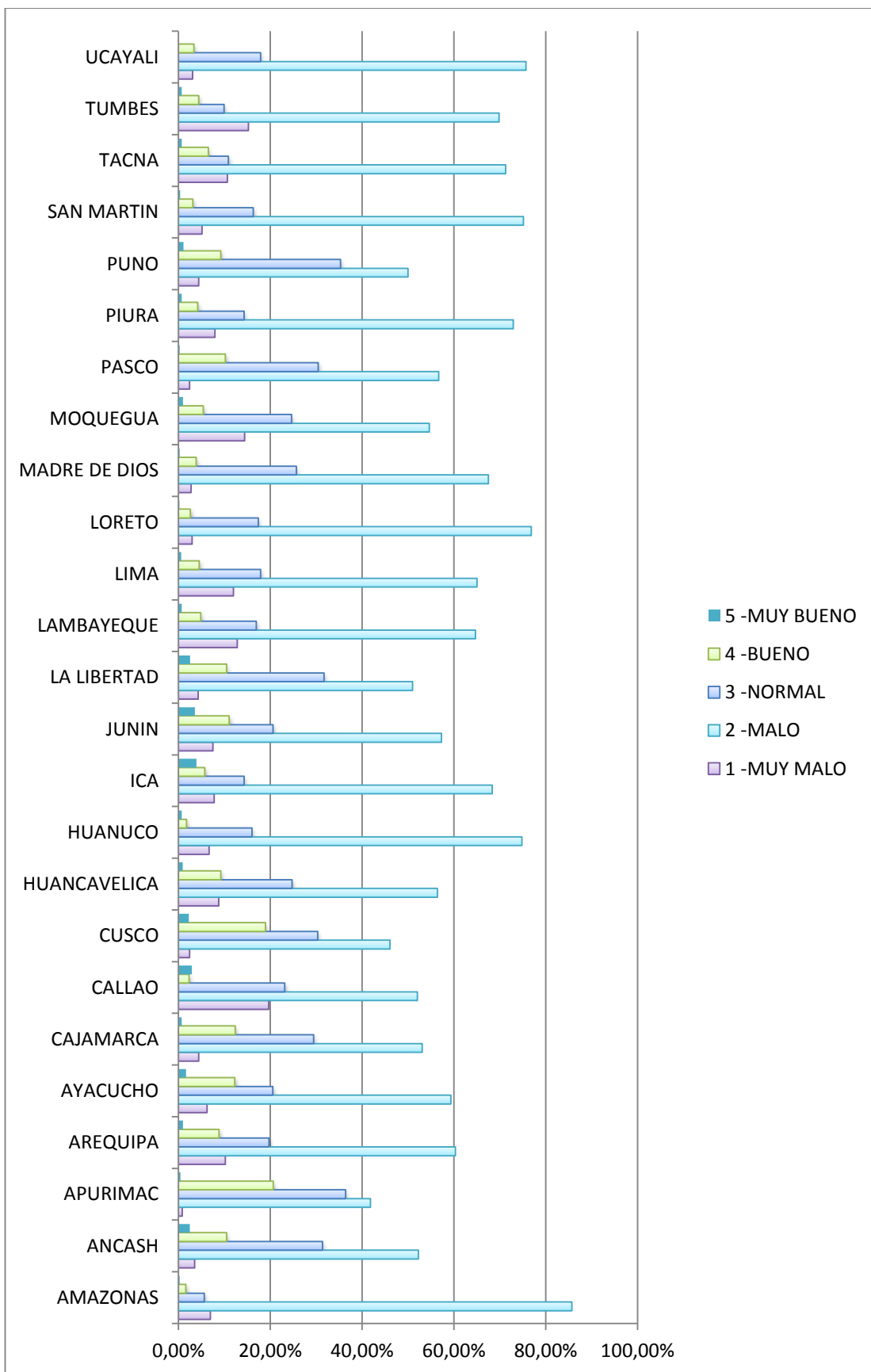


Figura 16: Perú: Nivel de Satisfacción según Región Fuente: Elaboración propia.

2.2.3 Recursos

Tabla 7: Recursos de hardware, según precio

Cant.	Descripción	Precio Unit. S/.	Total S/.
1	Servidor HP	5 000.00	5 000.00
2	PC de escritorio	2 000.00	4 000.00
		Total	S/ 9 000.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8: Recursos de software, según precio

Cant.	Descripción	Precio Unit. S/.	Total S/.
1	Licencia SPSS (De prueba)	0.00	0.00
2	Licencia Microsoft Office	350.00	350.00
		Total	S/ 350.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9: Recursos de personal, según precio

Cant.	Tiempo (mes)	Descripción	Precio Unit. S/.	Total S/.
1	1	Consultoría	2000.00	2 000.00
2	0.5	Encuestador	900.00	900.00
1	1	Revisor	900.00	900.00
2	2	Responsable del proyecto	1 500.00	3 000.00
		Total		S/ 6 800.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10: Recursos de materiales, según precio

Descripción	Cant.	Unid.	Precio Unit. S/.	Total S/.
Papel Bond A4	5	Millar	28.00	140.00
Anillado	6	Unidad	4.50	27.00
Bolígrafo	20	Unidad	0.70	14.00
Tinta de impresora	5	Unidad	70.00	350.00
Movilidad	30	Día	10.00	300.00
Internet	30	Hora	2.00	60.00
Alquiler de PC	2	Mes	450.00	900.00
Copias	600	Unidad	0.10	60.00
Empastado	3	Unidad	30.00	90.00
Total			S/.	1 941.00

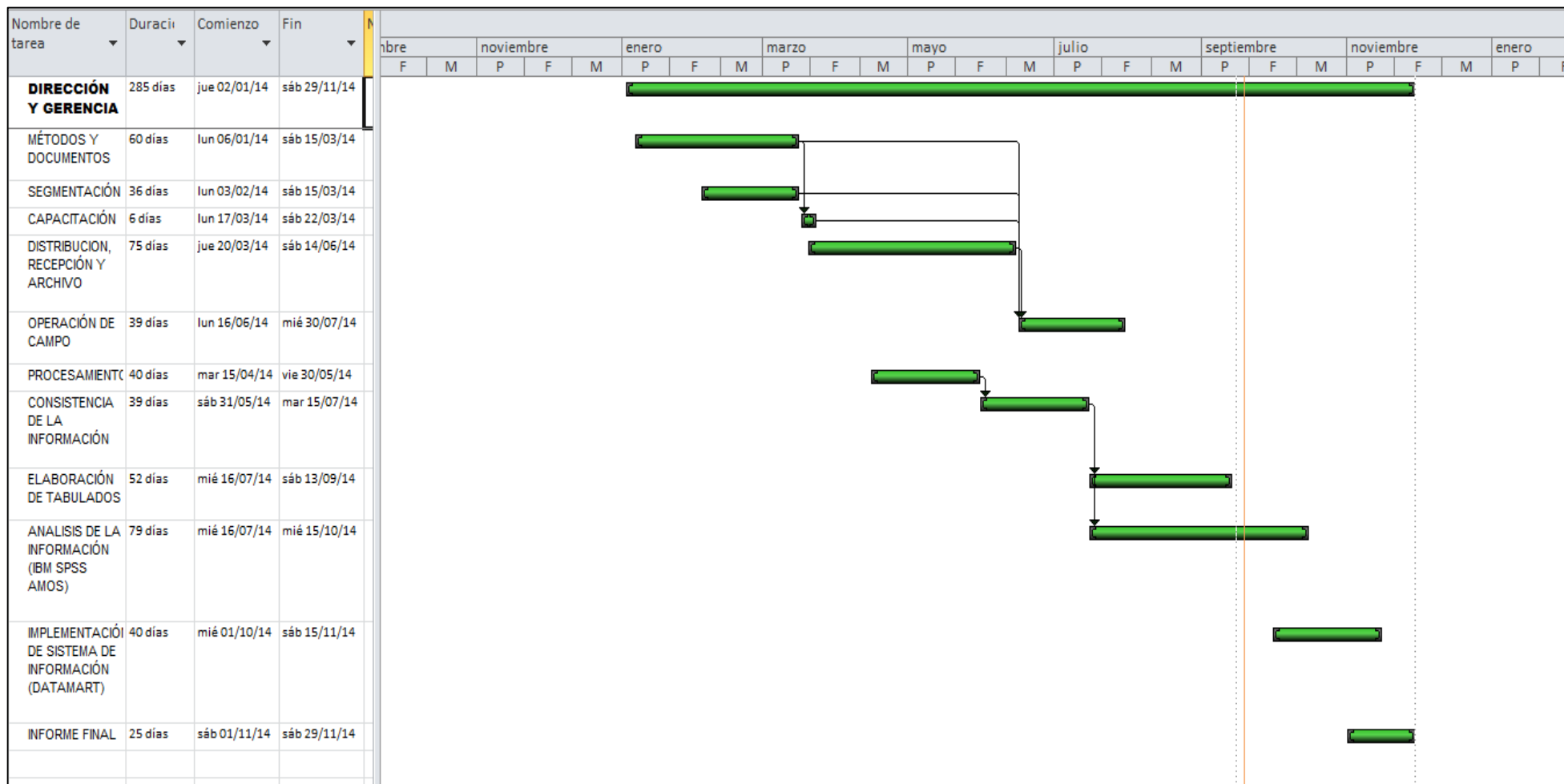
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11: Recursos financieros, según costo

Descripción	Costo S/.
Recursos de Software	9 000.00
Recursos de Hardware	350.00
Recursos Humanos	6 800.00
Materiales	1 941.00
Total:	S/.
	18 091.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12: Cronograma de actividades



Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO III

PRUEBAS Y RESULTADOS

La recopilación de la información fue ejecutada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Se utilizó la base de datos obtenida de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud y se realizó el análisis de la información.

3.1 Análisis descriptivo

Tabla 13: Distribución de los usuarios de consulta externa según nivel educativo

Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	2,669	19.5%
Secundaria	5,252	38.5%
Superior no universitaria	2,761	20.2%
Superior universitaria	2,976	21.8%
Total	13,658	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al nivel educativo, se observó que el 38.5% corresponde al nivel secundaria, seguido del 21.8% que corresponde a superior universitaria, el 20.2% a superior no universitaria y finalmente el 19.5% a primaria.

Tabla 14: Rango de ingreso

Rango de ingreso	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 751	2,850	22.3%
De 751 a 1,500	5,844	45.7%
De 1,501 a 3,000	3,225	25.2%
De 3001 a 5000	677	5.3%
Mayor a 5,000	186	1.5%
Total	12,782	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En el rango de ingresos, el 45.7% corresponde desde 751 a 1500, seguido del 25.2% que corresponde desde 1,501 a 3,000, el 22.3% es menor a 751, el 5.3% desde 3,001 a 5,000 y el 1.5% mayor a 5,000.

Tabla 15: Atención recibida durante el día del médico tratante con respecto a amabilidad y cortesía

Amabilidad y cortesía	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	57	0.4%
Malo	270	2.0%
Ni malo/Ni bueno	1,223	8.9%
Bueno	8,429	61.7%
Muy bueno	3,677	26.9%
Omisión	6	0.0%
No sabe/No responde	8	0.1%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida durante el día del médico tratante con respecto a amabilidad y cortesía, el 61.7% corresponde a bueno, seguido del 26.9% que corresponde a muy bueno, el 8.9% a ni malo/ni bueno, el 2% a malo y el 0.4% a muy malo.

Tabla 16 : Atención recibida durante el día del medico tratante con respecto al respeto

Respeto	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	41	0.3%
Malo	222	1.6%
Ni malo/Ni bueno	1,137	8.3%
Bueno	8,676	63.5%
Muy bueno	3,577	26.2%
Omisión	6	0.0%
No sabe/No responde	11	0.1%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida durante el día del médico tratante con respecto al respeto, el 63.5% corresponde a bueno, seguido del 26.2% que corresponde a muy bueno, el 8.3% a ni malo/ni bueno, el 1.6% a malo y el 0.3% a muy malo.

Tabla 17: Atención recibida durante el día del médico tratante con respecto al interés / disposición por atender

Interés/Disposición por atender	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	55	0.4%
Malo	448	3.3%
Ni malo/Ni bueno	1,636	12.0%
Bueno	8,010	58.6%
Muy bueno	3,501	25.6%
Omisión	6	0.0%
No sabe/No responde	14	0.1%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida durante el día del médico tratante con respecto al interés / disposición por atender, el 58.6% corresponde a bueno, seguido del 25.6% que corresponde a muy bueno, el 12% a ni malo/ni bueno, el 3.3% a malo y el 0.4% a muy malo.

Tabla 18: Atención recibida durante el día del médico tratante con respecto a confianza y seguridad que le inspira

Confianza / Seguridad que le inspira	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	56	0.4%
Malo	462	3.4%
Ni malo/Ni bueno	1,747	12.8%
Bueno	8,041	58.8%
Muy bueno	3,338	24.4%
Omisión	6	0.0%
No sabe/No responde	20	0.1%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida durante el día del médico tratante con respecto a confianza y seguridad que le inspira, el 58.8% corresponde a bueno, seguido del 24.4% que corresponde a muy bueno, el 12.8% a ni malo/ni bueno, el 3.4% a malo y el 0.4% a muy malo.

Tabla 19: Atención recibida durante el día del médico tratante con respecto a claridad de la información

Claridad de la información	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	65	0.5%
Malo	396	2.9%
Ni malo/Ni bueno	1,496	10.9%
Bueno	8,362	61.2%
Muy bueno	3,318	24.3%
Omisión	6	0.0%
No sabe/No responde	27	0.2%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida durante el día del médico tratante con respecto a claridad de la información, el 61.2% corresponde a bueno, seguido del 24.3% que corresponde a muy bueno, el 10.9% a ni malo/ni bueno, el 2.9% a malo y el 0.5% muy malo.

Tabla 20: Calificación al establecimiento de atención con respecto a la comodidad de los ambientes

Comodidad de los ambientes	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	158	1.2%
Malo	1,435	10.5%
Ni malo/Ni bueno	4,391	32.1%
Bueno	7,170	52.5%
Muy bueno	493	3.6%
No sabe/No responde	23	0.2%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la calificación al establecimiento de atención con respecto a la comodidad de los ambientes, el 52.5% corresponde a bueno, seguido del 32.1% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 10.5% a malo, el 3.6% a muy bueno y el 1.2% a muy malo.

Tabla 21: Calificación al establecimiento de atención con respecto a la accesibilidad a los ambientes

Accesibilidad a los ambientes	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	160	1.2%
Malo	1,310	9.6%
Ni malo/Ni bueno	4,452	32.6%
Bueno	7,178	52.5%
Muy bueno	538	3.9%
No sabe/No responde	32	0.2%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la calificación al establecimiento de atención con respecto a la accesibilidad a los ambientes, el 52.5% corresponde a bueno, seguido del 32.6% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 9.6% a malo, el 3.9% a muy bueno y el 1.2% a muy malo.

Tabla 22: Calificación al establecimiento de atención con respecto a los asientos o área de espera

Asientos o área de espera	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	282	2.1%
Malo	2,196	16.1%
Ni malo/Ni bueno	4,717	34.5%
Bueno	5,977	43.7%
Muy bueno	479	3.5%
No sabe/No responde	19	0.1%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la calificación al establecimiento de atención con respecto a los asientos o área de espera, el 43.7% corresponde a bueno, seguido del 34.5% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 16.1% a malo, el 3.5% a muy bueno y el 2.1% muy malo.

Tabla 23: Calificación al establecimiento de atención con respecto a la señalización de los ambientes

Señalización de los ambientes	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	134	1.0%
Malo	1,419	10.4%
Ni malo/Ni bueno	4,298	31.4%
Bueno	7,219	52.8%
Muy bueno	547	4.0%
No sabe/No responde	53	0.4%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la calificación al establecimiento de atención con respecto a la señalización de los ambientes, el 52.8% corresponde a bueno, seguido del 31.4% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 10.4% a malo, el 4% a muy bueno y el 1.0% a muy malo.

Tabla 24: Calificación al establecimiento de atención con respecto a la limpieza e higiene

Limpieza e higiene	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	314	2.3%
Malo	1,387	10.1%
Ni malo/Ni bueno	3,505	25.6%
Bueno	7,732	56.6%
Muy bueno	679	5.0%
No sabe/No responde	53	0.4%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la calificación al establecimiento de atención con respecto a la limpieza e higiene, el 56.6% corresponde a bueno, seguido del 25.6% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 10.1% a malo, el 5% a muy bueno y el 2.3% a muy malo.

Tabla 25: Calificación al establecimiento de atención con respecto a la privacidad de la atención

Privacidad de la atención	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	123	0.9%
Malo	901	6.6%
Ni malo/Ni bueno	2,945	21.5%
Bueno	8,819	64.5%
Muy bueno	832	6.1%
No sabe/No responde	50	0.4%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la calificación al establecimiento de atención con respecto a la privacidad de la atención, el 64.5% corresponde a bueno, seguido del 21.5% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 6.6% a malo, el 6.1% a muy bueno y el 0.9% a muy malo.

Tabla 26: Adquisición de los medicamentos fuera del establecimiento de salud por indicación del médico tratante

Adquisición de medicamentos fuera del establecimiento por médico tratante	Frecuencia	Porcentaje
Total	410	3.0%
Parcial	716	5.2%
No le indico	10,123	74.1%
No aplica (No hubo receta)	2,421	17.7%
Total	13,670	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la adquisición de los medicamentos fuera del establecimiento de salud por indicación del médico tratante, el 74.1% corresponde a no le indico, seguido del 17.7% que corresponde a no aplica (no hubo receta), el 5.2% a parcial y el 3% a total.

Tabla 27: Cantidad de medicamentos entregados en la farmacia del establecimiento

Entrega de medicamentos	Frecuencia	Porcentaje
No hizo trámite	919	8.2%
Ninguno	384	3.4%
Algunos	1,254	11.1%
La mayoría	1,277	11.4%
Todos	7,415	65.9%
Total	11,249	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la cantidad de medicamentos entregados en la farmacia del establecimiento, el 65.9% corresponde a todos, seguido del 11.4% que corresponde a la mayoría, el 11.1% a algunos y el 8.2% no hizo trámite.

Tabla 28: Atención recibida por el personal no médico con respecto a amabilidad y cortesía

Amabilidad y cortesía	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	63	0.7%
Malo	324	3.6%
Ni malo/Ni bueno	1,494	16.7%
Bueno	6,377	71.3%
Muy bueno	672	7.5%
No sabe/No responde	18	0.2%
Total	8,948	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida por el personal no médico con respecto a amabilidad y cortesía, el 71.3% corresponde a bueno, seguido del 16.7% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 7.5% a muy bueno, el 3.6% a malo y el 0.7% a muy malo.

Tabla 29: Atención recibida por el personal no medico con respecto al respeto

Respeto	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	58	0.6%
Malo	270	3.0%
Ni malo/Ni bueno	1,463	16.4%
Bueno	6,514	72.8%
Muy bueno	619	6.9%
No sabe/No responde	24	0.3%
Total	8,948	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida por el personal no médico con respecto al respeto, el 72.8% corresponde a bueno, seguido del 16.4% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 6.9% a muy bueno, el 3% a malo y el 0.6% a muy malo.

Tabla 30: Atención recibida por el personal no médico con respecto al interés / disposición por atender

Respeto al interés / disposición por atender	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	68	0.8%
Malo	398	4.4%
Ni malo/Ni bueno	1,908	21.3%
Bueno	5,957	66.6%
Muy bueno	577	6.4%
No sabe/No responde	40	0.4%
Total	8,948	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida por el personal no médico con respecto al interés / disposición por atender, el 66.6% corresponde a bueno, seguido del 21.3% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 6.4% a muy bueno, el 4.4% a malo y el 0.8% a muy malo.

Tabla 31: Atención recibida por el personal no médico con respecto a confianza y seguridad que le inspira

Confianza y seguridad que le inspira	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	70	0.8%
Malo	423	4.7%
Ni malo/Ni bueno	2,027	22.7%
Bueno	5,814	65.0%
Muy bueno	552	6.2%
No sabe/No responde	62	0.7%
Total	8,948	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida por el personal no médico con respecto a confianza y seguridad que le inspira, el 65% corresponde a bueno, seguido del 22.7% que corresponde a ni malo / ni bueno, el 6.2% a muy bueno, el 4.7% a malo y el 0.8% a muy malo.

Tabla 32: Atención recibida por el personal no médico con respecto a claridad de la información

Claridad de la información	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	66	0.7%
Malo	350	3.9%
Ni malo/Ni bueno	1,650	18.4%
Bueno	6,205	69.3%
Muy bueno	576	6.4%
No sabe/No responde	101	1.1%
Total	8,948	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida por el personal no médico con respecto a claridad de la información, el 69.3% corresponde a bueno, seguido del 18.4% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 6.4% a muy bueno y el 3.9% a malo.

Tabla 33: Atención recibida por el personal administrativo con respecto a amabilidad y cortesía

Amabilidad y cortesía	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	97	1.0%
Malo	405	4.1%
Ni malo/Ni bueno	2,173	21.8%
Bueno	6,729	67.4%
Muy bueno	565	5.7%
Omisión	4	0.0%
No sabe/No responde	16	0.2%
Total	9,989	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida por el personal administrativo con respecto a amabilidad y cortesía, el 67.4% corresponde a bueno, seguido del 21.8% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 5.7% a muy bueno, el 4.1% a malo y el 1.0% a muy malo.

Tabla 34: Atención recibida por el personal administrativo con respecto al respeto

Respeto	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	87	0.9%
Malo	383	3.8%
Ni malo/Ni bueno	2,030	20.3%
Bueno	6,923	69.3%
Muy bueno	554	5.5%
Omisión	4	0.0%
No sabe/No responde	8	0.1%
Total	9,989	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida por el personal administrativo con respecto al respeto, el 69.3% corresponde a bueno, seguido del 20.3% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 5.5% a muy bueno, el 3.8% a malo y el 0.9% a muy malo.

Tabla 35: Atención recibida por el personal administrativo con respecto al interés / disposición por atender

Interés / disposición por atender	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	109	1.1%
Malo	593	5.9%
Ni malo/Ni bueno	2,485	24.9%
Bueno	6,191	62.0%
Muy bueno	572	5.7%
Omisión	4	0.0%
No sabe/No responde	35	0.4%
Total	9,989	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida por el personal administrativo con respecto al interés/disposición por atender, el 62% corresponde a bueno, seguido del 24.9% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 5.9% a malo, el 5.7% a muy bueno y el 1.1% a muy malo.

Tabla 36: Atención recibida por el personal administrativo con respecto a confianza y seguridad que le inspira

Confianza y seguridad que le inspira	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	110	1.1%
Malo	614	6.1%
Ni malo/Ni bueno	2,602	26.0%
Bueno	6,102	61.1%
Muy bueno	511	5.1%
Omisión	4	0.0%
No sabe/No responde	46	0.5%
Total	9,989	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida por el personal administrativo con respecto a confianza y seguridad que le inspira, el 61.1% corresponde a bueno, seguido del 26% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 6.1% a malo, el 5.1% a muy bueno y el 1.1% a muy malo.

Tabla 37: Atención recibida por el personal administrativo con respecto a la claridad de la información

Claridad de la información	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	101	1.0%
Malo	511	5.1%
Ni malo/Ni bueno	2,200	22.0%
Bueno	6,587	65.9%
Muy bueno	540	5.4%
Omisión	4	0.0%
No sabe/No responde	46	0.5%
Total	9,989	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la atención recibida por el personal administrativo con respecto a la claridad de la información, el 65.9% corresponde a bueno, seguido del 22% que corresponde a ni malo/ni bueno, el 5.4% a muy bueno, el 5.1% a malo y el 1% a muy malo.

Tabla 38: Estadísticos
Tiempo de demora de la atención en la consulta desde el ingreso al establecimiento de salud (en minutos)

N	Válido	13670
	Perdidos	0
Media		77.94
Desviación estándar		71.978
Varianza		5180.838
Asimetría		1.640
Error estándar de asimetría		.021
Curtosis		2.854
Error estándar de curtosis		.042
Mínimo		1
Máximo		400

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al tiempo de demora de la atención en la consulta desde el ingreso al establecimiento de salud, se obtuvo una media de 77.94 minutos, desviación estándar de 71.978 minutos.

El mínimo es de 1 minuto y el máximo de 400 minutos.

Tabla 39: Estadísticos
Tiempo de demora de traslado del paciente desde su vivienda hasta el establecimiento de salud (en minutos)

N	Válido	13670
	Perdidos	0
Media		36.15
Desviación estándar		59.925
Varianza		3590.975
Asimetría		6.917
Error estándar de asimetría		.021
Curtosis		78.552
Error estándar de curtosis		.042
Mínimo		1
Máximo		1440

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al tiempo de demora de traslado del paciente desde su vivienda hasta el establecimiento de salud, se obtuvo una media de 36.15 minutos, desviación estándar de 59.925 minutos. El mínimo es de 1 minuto y el máximo de 1440 minutos.

3.2 Análisis de confiabilidad

Para verificar la confiabilidad de la encuesta, se aplicó el Coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabla 40: Valores preliminares del Alfa de Cronbach

Nº	Factor	Número de casos	Número de elementos	Alfa de Cronbach	Nivel
1	CALIDAD PERSONAL ADMINISTRATIVO	13670	6	0.92	Excelente
2	CALIDAD PERSONAL NO MÉDICO	13670	6	0.93	Excelente
3	CALIDAD PERSONAL MÉDICO	13670	6	0.95	Excelente
4	CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA	13670	7	0.87	Bueno
5	DEMORA EN LA ATENCIÓN	13670	3	0.81	Bueno
6	PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO	13670	2	0.84	Bueno
7	COMPLETITUD ENTREGA MEDICAMENTOS	13670	2	0.64	Débil o Cuestionable
8	SATISFACCIÓN DEL USUARIO	13670	2	0.86	Bueno
TODAS LAS VARIABLES		13670	34	0.54	Débil o Cuestionable

Fuente: Elaboración propia.

A nivel general el valor de Alfa de Cronbach tiene un nivel de 0.54, lo que se considera débil o cuestionable. Si revisamos el valor de Alfa de Cronbach a nivel de cada constructo tenemos valores excelentes en los tres primeros factores, bueno en los factores 4, 5, 6 y 8 y débil o cuestionable en el factor 7, por lo que resulta conveniente observar el detalle para cada uno de los ítems, con el objetivo de poder mejorar los niveles por factor.

Tabla 41: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad personal administrativo

		Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A: Amabilidad y cortesía?	18,51	9,604	,825	,904
2	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A: Respeto?	18,49	9,697	,837	,903
3	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A: Interés / disposición por atender?	18,59	9,203	,834	,902
4	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A: Confianza y seguridad que le inspira?	18,62	9,190	,825	,903
5	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A: Vestuario (Uniforme)?	18,42	10,580	,575	,935
6	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A: Claridad de la información?	18,55	9,442	,797	,907

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los ítems poseen correlación alta (superior a 0.5), y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem, debe siempre ser menor que el valor del Alfa de Cronbach original, ya que el Alfa de Cronbach es directamente proporcional al número de ítems, lo que no se cumple para el ítem 5.

De lo anteriormente expresado, debemos eliminar el ítem 5 del procesamiento, con el objetivo de incrementar el valor del indicador Alfa de Cronbach correspondiente.

Tabla 42: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el Factor Calidad Personal No Médico

		Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A: Amabilidad y cortesía?	18,89	8,747	,822	,909
2	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A: Respeto?	18,88	8,778	,843	,907
3	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A: Interés / disposición por atender?	18,97	8,380	,849	,905
4	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A: Confianza y seguridad que le inspira?	19,00	8,275	,834	,907
5	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A: Vestuario (Uniforme)?	18,77	9,962	,623	,933
6	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A: Claridad de la información?	18,96	8,436	,771	,917

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los ítems poseen correlación alta (superior a 0.5), y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem, debe siempre ser menor que el valor del Alfa de Cronbach original, ya que el Alfa de Cronbach es directamente proporcional al número de ítems, lo que no se cumple para el ítem 5.

De lo anteriormente expresado, debemos eliminar el ítem 5 del procesamiento, con el objetivo de incrementar el valor del indicador Alfa de Cronbach correspondiente.

Tabla 43: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad personal médico

		Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA EL DÍA DE HOY DEL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A: Amabilidad y cortesía?	20,42	10,192	,864	,936
2	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA EL DÍA DE HOY DEL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A: Respeto?	20,41	10,322	,872	,935
3	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA EL DÍA DE HOY DEL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A: Interés / disposición por atender?	20,49	9,776	,881	,934
4	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA EL DÍA DE HOY DEL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A: Confianza y seguridad que le inspira?	20,51	9,765	,873	,935
5	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA EL DÍA DE HOY DEL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A: Vestuario (Uniforme)?	20,41	10,967	,717	,952
6	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA EL DÍA DE HOY DEL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A: Claridad de la información?	20,49	9,981	,845	,938

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los ítems poseen correlación alta (superior a 0.5), y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem, debe siempre ser

menor que el valor del Alfa de Cronbach original, ya que el Alfa de Cronbach es directamente proporcional al número de ítems, lo que no se cumple para el ítem 5.

De lo anteriormente expresado, debemos eliminar el ítem 5 del procesamiento, con el objetivo de incrementar el valor del indicador Alfa de Cronbach correspondiente.

Tabla 44: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad infraestructura

		Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Ubicación – localización?	20,89	14,678	,455	,879
2	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Comodidad de los ambientes?	21,07	13,009	,752	,841
3	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Accesibilidad a los ambientes?	21,06	12,972	,761	,840
4	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Asientos o área de espera?	21,24	12,763	,714	,846
5	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Señalización de ambientes?	21,06	13,185	,700	,848
6	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Limpieza – higiene?	21,03	13,306	,616	,860
7	¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Privacidad de la atención?	20,87	14,111	,567	,865

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los ítems poseen correlación alta (superior a 0.5) menos el ítem 1 que posee correlación media (0.5), y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem, debe siempre ser menor que el valor del Alfa de Cronbach original, ya que el Alfa de Cronbach es directamente proporcional al número de ítems, lo que no se cumple para el ítem 1.

De lo anteriormente expresado, debemos eliminar el ítem 1 del procesamiento, con el objetivo de incrementar el valor del indicador Alfa de Cronbach correspondiente.

Tabla 45: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor demora en la atención

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
TIEMPO DE DEMORA EN CONSULTA	9,0534	30,490	,151	,903
TIEMPO DE LLEGADA	9,1856	21,386	,887	,705
TIEMPO DE ESPERA	8,4490	17,333	,898	,635

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los ítems poseen correlación alta (superiores a 0.5) y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem, debe siempre ser menor que el valor del Alfa de Cronbach original, ya que el Alfa de Cronbach es directamente proporcional al número de ítems, lo que no se cumple para el ítem Tiempo de demora en consulta.

De lo anteriormente expresado, debemos eliminar el ítem Tiempo de demora en consulta del procesamiento, con el objetivo de incrementar el valor del indicador Alfa de Cronbach correspondiente.

Tabla 46: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor perfil sociodemográfico

		Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	NIVEL EDUCATIVO	2,34	1,353	,441	.
2	RANGO DE INGRESO	2,46	1,065	,441	.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los valores poseen correlación media (cerca a 0.5), y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem no se puede calcular ya que al eliminar cualquier ítem el factor sería igual a la otra variable. De lo anteriormente expresado, no resulta conveniente eliminar ningún ítem.

Tabla 47: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor completitud en la entrega de medicamentos

		Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	RESPECTO A LA RECETA BRINDADA, ¿EL MÉDICO LE INDICÓ QUE LOS MEDICAMENTOS LOS ADQUIRIERA FUERA DE ESTE ESTABLECIMIENTO DE SALUD, EN FORMA:	1,68	1,134	,322	
2	EN LA FARMACIA DE ESTE ESTABLECIMIENTO, ¿ LE ENTREGARON LOS MEDICAMENTOS QUE LE RECETARON:	2,86	,191	,322	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los valores poseen correlación baja (cerca a 0.3), y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem no se puede calcular ya que al eliminar cualquier ítem el factor sería igual a la otra variable. De lo anteriormente expresado, no resulta conveniente eliminar ningún ítem.

Tabla 48: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor satisfacción del usuario

		Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO	2,46	,501	,441	.
2	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SEGURO	2,61	,418	,441	.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los valores poseen correlación media (cerca a 0.5), y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem no se puede calcular ya que al eliminar cualquier ítem el factor sería igual a la otra variable. De lo anteriormente expresado, no resulta conveniente eliminar ningún ítem.

Primer recálculo de la confiabilidad:

Con el objetivo de reevaluar la confiabilidad del cuestionario, estimamos nuevamente el Coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabla 49: Nuevos índices Alfa de Cronbach luego de la primera reducción de ítems

N°	Factor	Número de casos	Número de elementos	Alfa de Cronbach	Nivel
1	CALIDAD PERSONAL ADMINISTRATIVO	13670	5	0.82	Bueno
2	CALIDAD PERSONAL NO MÉDICO	13670	5	0.82	Bueno
3	CALIDAD PERSONAL MÉDICO	13670	5	0.83	Bueno
4	CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA	13670	6	0.80	Bueno
5	DEMORA EN LA ATENCIÓN	13670	3	0.81	Bueno
6	PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO	13670	2	0.84	Bueno
7	COMPLETITUD ENTREGA MEDICAMENTOS	13670	2	0.64	Débil o Cuestionable
8	SATISFACCIÓN DEL USUARIO	13670	2	0.86	Bueno
TODAS LAS VARIABLES		13670	30	0.72	Aceptable

Fuente: Elaboración propia.

A nivel general, el valor de Alfa de Cronbach tiene un nivel de 0.72, lo que se considera aceptable. Si revisamos el valor de Alfa de Cronbach a nivel de cada constructo tenemos valores buenos en los seis primeros factores, así como en el factor 8 y débil o cuestionable en el factor 7, por lo que resulta conveniente observar el detalle para cada uno de los ítems, con el objetivo de poder mejorar los niveles por factor.

Tabla 50: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad personal administrativo

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A: Amabilidad y cortesía?	33,1169	34,706	,871	,790
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A: Respeto?	33,0931	34,935	,875	,792
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A: Interés / disposición por atender?	33,1963	33,893	,883	,783
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A: Confianza y seguridad que le inspira?	33,2230	33,920	,869	,784
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A: Claridad de la información?	33,1566	34,496	,831	,790

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los valores poseen correlación alta (mayor a 0.5), y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem, debe siempre ser menor que el valor del Alfa de Cronbach original, ya que el Alfa de Cronbach es directamente proporcional al número de ítems, lo que se cumple para todos los ítems.

De lo anteriormente expresado, no resulta conveniente eliminar ningún ítem ya que esto no favorece al objetivo de incrementar el valor del indicador Alfa de Cronbach correspondiente.

Tabla 51: Correlación elemento-total corregido y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad personal no médico

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A: Amabilidad y cortesía?	33,7279	32,854	,856	,792
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A: Respeto?	33,7193	32,943	,871	,792
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A: Interés / disposición por atender?	33,8128	32,072	,890	,783
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A: Confianza y seguridad que le inspira?	33,8450	31,846	,879	,782
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA POR EL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A: Claridad de la información?	33,8000	32,197	,816	,788

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los valores poseen correlación alta (mayor a 0.5), y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem, debe siempre ser menor que el valor del Alfa de Cronbach original, ya que el Alfa de Cronbach es directamente proporcional al número de ítems, lo que se cumple para todos los ítems.

De lo anteriormente expresado, no resulta conveniente eliminar ningún ítem ya que esto no favorece al objetivo de incrementar el valor del indicador Alfa de Cronbach correspondiente.

Tabla 52: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad personal médico

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA EL DÍA DE HOY DEL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A: Amabilidad y cortesía?	36,6896	35,948	,897	,794
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA EL DÍA DE HOY DEL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A: Respeto?	36,6810	36,232	,899	,797
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA EL DÍA DE HOY DEL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A: Interés / disposición por atender?	36,7601	35,136	,915	,787
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA EL DÍA DE HOY DEL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A: Confianza y seguridad que le inspira?	36,7841	35,144	,904	,787
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. LA ATENCIÓN RECIBIDA EL DÍA DE HOY DEL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A: Claridad de la información?	36,7616	35,632	,868	,793

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los valores poseen correlación alta (mayor a 0.5), y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem, debe siempre ser menor que el valor del Alfa de Cronbach original, ya que el Alfa de Cronbach es directamente proporcional al número de ítems, lo que se cumple para todos los ítems.

De lo anteriormente expresado, no resulta conveniente eliminar ningún ítem ya que esto no favorece al objetivo de incrementar el valor del indicador Alfa de Cronbach correspondiente.

Tabla 53: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor calidad infraestructura

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Comodidad de los ambientes?	38,3230	49,382	,787	,763
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Accesibilidad a los ambientes?	38,3090	49,229	,804	,761
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Asientos o área de espera?	38,4853	48,534	,786	,758
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Señalización de ambientes?	38,3135	49,487	,761	,764
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Limpieza – higiene?	38,2806	49,532	,699	,767
¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA: Privacidad de la atención?	38,1146	51,333	,628	,778

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los valores poseen correlación alta (mayor a 0.5), y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem, debe siempre ser menor que el valor del Alfa de Cronbach original, ya que el Alfa de Cronbach es directamente proporcional al número de ítems, lo que se cumple para todos los ítems.

De lo anteriormente expresado, no resulta conveniente eliminar ningún ítem ya que esto no favorece al objetivo de incrementar el valor del indicador Alfa de Cronbach correspondiente.

Tabla 54: Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach eliminando el elemento para el factor demora en la atención

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
TIEMPO DE DEMORA EN CONSULTA	9,0534	30,490	,151	,903
TIEMPO DE LLEGADA	9,1856	21,386	,887	,705
TIEMPO DE ESPERA	8,4490	17,333	,898	,635

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, la correlación elemento-total corregida, corresponde a la correlación entre el ítem respectivo y el total, se observa que todos los ítems poseen correlación alta (mayor a 0.5) y valores positivos. Por otro lado, el Alfa de Cronbach que se obtiene si se elimina un ítem, debe siempre ser menor que el valor del Alfa de Cronbach original, ya que el Alfa de Cronbach es directamente proporcional al número de ítems, lo que no se cumple para el ítem 1.

De lo anteriormente expresado, debemos eliminar el ítem 1 del procesamiento, con el objetivo de incrementar el valor del indicador Alfa de Cronbach correspondiente.

Segundo Recálculo de la confiabilidad:

Con el objetivo de reevaluar la confiabilidad del cuestionario, estimamos nuevamente el Coeficiente Alfa de Cronbach

Tabla 55: Nuevos índices Alfa de Cronbach luego de la segunda reducción de ítems

N°	Factor	Número de casos	Número de elementos	Alfa de Cronbach	Nivel
1	CALIDAD PERSONAL ADMINISTRATIVO	13670	5	0.82	Bueno
2	CALIDAD PERSONAL NO MÉDICO	13670	5	0.82	Bueno
3	CALIDAD PERSONAL MÉDICO	13670	5	0.83	Bueno
4	CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA	13670	6	0.80	Bueno
5	DEMORA EN LA ATENCIÓN	13670	2	0.92	Excelente
6	PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO	13670	2	0.84	Bueno
7	COMPLETITUD ENTREGA MEDICAMENTOS	13670	2	0.64	Débil o Cuestionable
8	SATISFACCIÓN DEL USUARIO	13670	2	0.86	Bueno
TODAS LAS VARIABLES		13670	29	0.72	Aceptable

Fuente: Elaboración propia.

De lo anteriormente expresado, el valor de Alfa de Cronbach tiene un nivel de 0.72, lo que se considera aceptable, por lo que finalmente se trabajó con 29 indicadores.

3.3 Análisis factorial exploratorio de cada constructo

En el cuadro siguiente observamos que en todos los casos se ha extraído un solo factor, siendo la prueba de Esfericidad de Barlett significativa, lo que significa que la matriz de correlaciones es diferente a la identidad. Además todos los valores del KMO son aceptables (mayores a 0.5), llegando incluso a acercarse a la unidad (los correspondientes a los factores 1, 2, 3 y 4), lo que indica una buena adecuación conjunta de las variables al modelo factorial. El porcentaje de variabilidad explicada para estos mismos factores oscila entre 56% y 80%. El menor porcentaje de variabilidad explicada corresponde al factor 5, demora en la atención.

Respecto al total vemos que la prueba de esfericidad de Barlett también resulta significativa, con un KMO igual a 0.899 (cercano a la unidad).

Tabla 56: Análisis factorial exploratorio

Número de factor	Descripción del factor	Número de elementos	Significancia Esfericidad Barlett	KMO	Factores Extraídos	Validez convergente (AVE)
Factor 1	CALIDAD PERSONAL ADMINISTRATIVO	5	0.000	0.885	1	75%
Factor 2	CALIDAD PERSONAL NO MÉDICO	5	0.000	0.868	1	74%
Factor 3	CALIDAD PERSONAL MÉDICO	5	0.000	0.886	1	80%
Factor 4	CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA	6	0.000	0.878	1	56%
Factor 5	DEMORA EN LA ATENCIÓN	2	0.000	0.500	1	44%
Factor 6	PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO	2	0.000	0.500	1	44%
Factor 7	COMPLETITUD ENTREGA MEDICAMENTOS	2	0.000	0.500	1	44%
Factor 8	SATISFACCIÓN DEL USUARIO	2	0.000	0.500	1	44%
TOTAL		29	0.000	0.899	8	62%

Fuente: Elaboración propia.

3.4 Estimación del modelo

Para poder estimar el modelo se ha utilizado el método de máxima verosimilitud (ML), siendo uno de los métodos más utilizados. El método lleva a cabo una estimación simultánea en todos los coeficientes de modo iterativo, hasta que las diferencias entre las covarianzas calculadas en función de las variables observadas y las estimadas resultan mínimas.

ML proporciona estimaciones consistentes, eficientes e insesgadas de los parámetros, aún con falta de normalidad, en caso de muestras grandes. En muestras pequeñas es probable que no se obtengan estimadores eficientes, por lo que se recomienda la aplicación de técnicas bootstrapping.

Uno de los requisitos de este procedimiento, es que la distribución conjunta de los datos se aplique a una distribución normal multivariada, lo que significa que todas las distribuciones univariadas son normales, así como la distribución de cualquier par de variables. Sin embargo Bollen (1989) demostró que bajo desviaciones de normalidad no significativas se puede emplear este método, sin tener dificultades.

3.5 La evaluación de ajuste del modelo

En esta etapa, se verifica la compatibilidad entre el modelo propuesto y la información observable que se ha recogido, comprobando en qué modo el modelo propuesto, es respaldado por los datos obtenidos.

Evaluación de estimaciones infractoras

Al procesar el modelo observamos que tiene problemas de identificación, como en el caso del primer modelo, debido a la presencia de datos perdidos en la base original. La matriz varianza covarianza, de los constructos exógenos, estimada por el software, resulta ser no definida positiva, lo que corresponde a una solución no admisible, observándose, inclusive la presencia de una varianza negativa correspondiente al constructo “Demora en la atención”.

Tabla 57: Matrix de covarianza

	Demora_atenc	Perfil_soc	comp_med
Demora_atenc	-37072.364		
Perfil_soc	-10.835	.432	
comp_med	-10.409	.122	.036

Fuente: Elaboración propia.

Para subsanar esto, procedemos nuevamente a imputar los valores de las variables observadas en función al nuevo modelo, empleando el mismo programa AMOS y escogiendo el método de imputación por regresión el cual estima cada dato perdido como una combinación lineal de los valores observados del resto de variables para el mismo caso. El resultado fue un modelo recursivo identificado con 112 parámetros y 415 grados de libertad.

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments:	527
Number of distinct parameters to be estimated:	112
Degrees of freedom (527 - 112):	415

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 16297.523

Degrees of freedom = 415

Probability level = .000

De acuerdo a lo anterior, no obtenemos ninguna advertencia de inconsistencia por lo que concluimos que este es el modelo correcto.

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 13670

Variable counts (Group number 1)

Number of variables in your model:	71
Number of observed variables:	29
Number of unobserved variables:	42
42 Number of exogenous variables:	37
37 Number of endogenous variables:	34

El resultado muestra un total de 75 variables en el modelo, de las cuales 29 son observadas o indicadores, 42 son no observadas (8 constructos y 34 términos de error), 37 exógenas (3 constructos exógenos y 34 términos de error) y 34 de tipo endógenas (5 constructos endógenos y 29 indicadores).

Tabla 58: Resumen de parámetros

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	42	0	0	0	0	42
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	37	3	37	0	29	106
Total	79	3	37	0	29	148

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, el resumen de parámetros nos muestra un total de 152 parámetros, 44 fijos y 112 no etiquetados (estimados), los cuales corresponden a 83 pesos, 3 covarianzas entre los constructos exógenos, 39 varianzas de las variables exógenas (3 constructos exógenos y 36 términos de error) y 29 interceptos de las variables endógenas (variables observadas).

3.6 Ajuste global del modelo

El siguiente paso en el análisis de ajuste del modelo comienza comprobando la bondad de ajuste global, para poder determinar en qué medida el modelo estimado representa a los datos observados.

Default model (Default model)

Notes for Model (Default model)

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 527

Number of distinct parameters to be estimated: 112

Degrees of freedom (527 - 112): 415

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 16297.523

Degrees of freedom = 415

Probability level = .000

Para la prueba Chi Cuadrado se contrastan las hipótesis:

H0: El modelo se ajusta correctamente a los datos.

Ha: El modelo no se ajusta correctamente a los datos.

De acuerdo a lo anterior, el modelo tiene 415 grados de libertad y con un p-valor igual a 0.000 rechazamos la H0, lo que indica que el modelo no se ajusta correctamente a los datos. El valor elevado del Chi Cuadrado (16,297.523) respecto a los grados de libertad del modelo (415), los cuales también son elevados implica que existe diferencia significativa entre las matrices observadas y estimadas (equivalente a la diferencia entre el modelo estimado y los datos); sin embargo al no tratarse de variables continuas, y con un tamaño de muestra grande, es probable que este valor se encuentre sobrestimado, por lo que se hace necesario comparar esta medida con otras medidas de bondad de ajuste, las cuales se presentan a continuación.

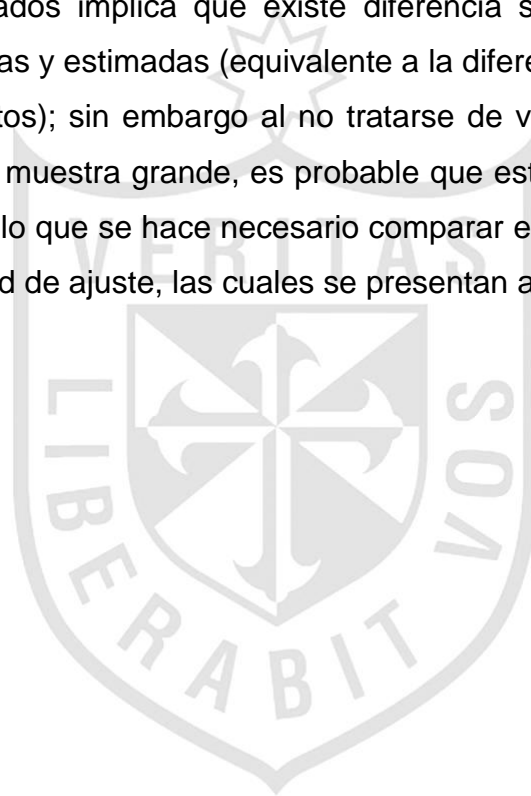


Tabla 59: Medidas de bondad de ajuste

Índice de ajuste global	Siglas	Modelo obtenido	Modelo saturado	Modelo de Indep.	Ajuste
Number of parameters	NPAR	112	527	62	CMIN Inadecuado (significancia < 0.05). Sobrestimado por tamaño muestral y normalidad. CMIN DF inadecuado (>3).
Discrepancy	CMIN	16297.523	0	269492.025	
Degrees of freedom	DF	415	0	465	
P	P	0		0	
Discrepancy /df	CMIN/DF	39.271		579.553	
Normed fit index	NFI	0.94	1	0	Bueno (índices de ajuste incremental cercanos al valor referencial 0.9)
Relative fit index	RFI	0.932		0	
Incremental fit index	IFI	0.941	1	0	
Tucker-Lewis index	TLI	0.934		0	
Comparative fit index	CFI	0.941	1	0	
Parsimony ratio	PRATIO	0.892	0	1	Bueno (valores cercanos a 1)
Parsimony-adjusted NFI	PNFI	0.839	0	0	
Parsimony-adjusted CFI	PCFI	0.84	0	0	
Noncentrality parameter estimate	NCP	15882.523	0	269027.025	Inadecuado (valores lejanos del modelo saturado)
NCP lower bound	NCPLO	15468.408	0	267323.129	
NCP upper bound	NCPHI	16302.969	0	270737.199	
FMIN	FMIN	1.192	0	19.716	Adecuado (valores entre 1 y 2, cercanos al modelo saturado)
F0	F0	1.162	0	19.682	
F0 lower bound	F0LO	1.132	0	19.557	
F0 upper bound	F0HI	1.193	0	19.807	
RMSEA	RMSEA	0.053		0.206	Buen ajuste (RMSEA cercano a 0.05)
RMSEA lower bound	RMSEALO	0.052		0.205	
RMSEA upper bound	RMSEAHU	0.054		0.206	
P for test of close fit	PCLOSE	0		0	
Akaike information criterion (AIC)	AIC	16521.523	1054	269616.025	Inadecuado (valores lejanos al modelo saturado)
Browne-Cudeck criterion	BCC	16522.048	1056.473	269616.316	
Expected cross validation index	ECVI	1.209	0.077	19.725	Bueno (valores más cercanos al modelo saturado)
ECVI lower bound	ECVILO	1.178	0.077	19.6	
ECVI upper bound	ECVIHI	1.239	0.077	19.85	
MECVI	MECVI	1.209	0.077	19.725	
Hoelter .05 index	HFIVE	389		27	Buen ajuste (mayor que 200)
Hoelter .01 index	HONE	407		28	

Fuente: Elaboración propia.

De la evaluación de las medidas anteriores concluimos que la bondad de ajuste del modelo resulta aceptable.

3.7 Análisis del modelo estructural

Validez convergente (varianza extraída media-AVE)

En el cuadro siguiente se muestra el valor del índice de confiabilidad compuesta (CR) el cual excede a 0.7 para todos los factores, excepto para demora en la atención (0.041), perfil sociodemográfico (0.633), completitud entrega de medicamentos (0.560) y satisfacción del usuario (0.652).

Además se muestra el valor de AVE, el cual es menor que el valor de CR en todos los factores y excede al valor de 0.5, excepto para demora en la atención (0.051), perfil sociodemográfico (0.468), completitud entrega de medicamentos (0.318) y satisfacción del usuario (0.493), por lo que para estos constructos no se cumpliría la validez convergente. El cuadro presenta además el valor de R^2 cuyo valor para todos los factores, es menor que 0.8 con lo se comprueba la ausencia de multicolinealidad.

Tabla 60: Confiabilidad compuesta, AVE y correlación múltiple

Factores	Descripción de los factores	Ítems	CR	AVE	R^2	Validez Convergente CR > AVE AVE > 0.5
Factor 1	CALIDAD PERSONAL ADMINISTRATIVO	5	0.941	0.760	0.464	Si
Factor 2	CALIDAD PERSONAL NO MÉDICO	5	0.941	0.762	0.520	Si
Factor 3	CALIDAD PERSONAL MÉDICO	5	0.953	0.801	0.260	Si
Factor 4	CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA	6	0.880	0.555	0.310	Si
Factor 5	DEMORA EN LA ATENCIÓN	2	0.041	0.051	0.000	No
Factor 6	PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO	2	0.633	0.468	0.000	No
Factor 7	COMPLETITUD ENTREGA MEDICAMENTOS	2	0.560	0.318	0.000	No
Factor 8	SATISFACCIÓN DEL USUARIO	2	0.652	0.493	0.446	No

Fuente: Elaboración propia.

Validez discriminante

En el cuadro siguiente se muestra el valor de la máxima varianza compartida al cuadrado (MSV) el cual resulta ser menor que el valor de AVE para todos los factores, excepto para Demora en la Atención y Perfil Sociodemográfico. Además se muestra el valor del promedio de la varianza compartida al cuadrado (ASV), el cual es menor que el valor de AVE en todos los factores, excepto para demora en la atención y perfil sociodemográfico, por lo que para ellos no se cumpliría la validez discriminante.

Tabla 61: MSV y ASV

Factores	Descripción de los factores	Ítems	AVE	MSV	ASV	Validez Discriminante MSV < AVE ASV < AVE
Factor 1	CALIDAD PERSONAL ADMINISTRATIVO	5	0.760	0.000	0.000	Si
Factor 2	CALIDAD PERSONAL NO MÉDICO	5	0.762	0.000	0.000	Si
Factor 3	CALIDAD PERSONAL MÉDICO	5	0.801	0.000	0.000	Si
Factor 4	CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA	6	0.555	0.000	0.000	Si
Factor 5	DEMORA EN LA ATENCIÓN	2	0.051	0.504	0.333	No
Factor 6	PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO	2	0.468	0.504	0.512	No
Factor 7	COMPLETITUD ENTREGA MEDICAMENTOS	2	0.318	0.162	0.177	Si
Factor 8	SATISFACCIÓN DEL USUARIO	2	0.493	0.000	0.000	Si

Fuente: Elaboración propia.

Empleando el criterio de la matriz todos los valores de la diagonal, (raíz de los valores estimados de AVE o de la varianza explicada por los indicadores que forman cada constructo) resultan ser siempre mayores que el valor absoluto de las correlaciones entre los constructos (que se encuentran en las casillas fuera de las diagonales), excepto para el constructo Demora en la Atención, lo que significa que este constructo posee una correlación mayor con otros constructos dentro del modelo, que con sus propios indicadores.

Tabla 62: Estimación de la validez discriminante

	CALIDAD PERSONAL ADMINISTRATIVO	CALIDAD PERSONAL NO MEDICO	CALIDAD PERSONAL MEDICO	CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA	DEMORA EN LA ATENCION	PERFIL SOCIO DEMOGRAFICO	COMPLETITUD ENTREGA MEDICAMENTOS	SATISFACCION DEL USUARIO
CALIDAD PERSONAL ADMINISTRATIVO	0.906							
CALIDAD PERSONAL NO MEDICO	0.404	0.906						
CALIDAD PERSONAL MEDICO	0.280	0.339	0.911					
CALIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA	0.338	0.310	0.271	0.894				
DEMORA EN LA ATENCION	-0.147	-0.108	0.000	0.000	0.959			
PERFIL SOCIO DEMOGRAFICO	0.002	-0.001	0.077	0.069	0.000	0.917		
COMPLETITUD ENTREGA MEDICAMENTOS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.800	
SATISFACCION DEL USUARIO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.927

Fuente: Elaboración propia.

3.8 Análisis del modelo de medida

Cargas factoriales estandarizadas

La tabla que se presenta a continuación, muestra los valores de las cargas factoriales estandarizadas, que corresponden a la variación que se produce en la desviación estándar de la variable dependiente (observada o constructo) cuando la desviación estándar de la variable independiente (constructo), varía en una unidad.

Tabla N° 63: Cargas factoriales estandarizadas

		Estimate
Nivel de satisfacción	<--- Calidad atención personal administrativo	0.146
Nivel de satisfacción	<--- Calidad atención personal no médico	0.157
Nivel de satisfacción	<--- Calidad atención personal médico	0.403
Nivel de satisfacción	<--- Calidad en la infraestructura	0.196
Calidad atención personal no médico	<--- Demora en la atención	-1.145
Calidad en la infraestructura	<--- Perfil sociodemográfico	-0.505
Rango ingreso	<--- Perfil sociodemográfico	0.77
Nivel educativo	<--- Perfil sociodemográfico	0.585
Tiempo de traslado	<--- Demora en la atención	0.108
Tiempo de espera	<--- Demora en la atención	0.356
Médico indicó comprar medicamentos afuera	<--- Completitud entrega de medicamentos	0.553
Entrega de medicamentos en farmacia	<--- Completitud entrega de medicamentos	0.735
Amabilidad personal administrativo	<--- Calidad atención personal administrativo	0.888
Respeto personal administrativo	<--- Calidad atención personal administrativo	0.893
Disposición de atención personal administrativo	<--- Calidad atención personal administrativo	0.887
Confianza personal administrativo	<--- Calidad atención personal administrativo	0.867
Información personal administrativo	<--- Calidad atención personal administrativo	0.822

Amabilidad personal no médico	<---	Calidad atención personal no médico	0.878
Respeto personal no médico	<---	Calidad atención personal no médico	0.892
Disposición de atención personal no médico	<---	Calidad atención personal no médico	0.905
Confianza personal no médico	<---	Calidad atención personal no médico	0.881
Información personal no médico	<---	Calidad atención personal no médico	0.804
Amabilidad personal médico	<---	Calidad atención personal médico	0.901
Respeto personal médico	<---	Calidad atención personal médico	0.903
Disposición de atención personal médico	<---	Calidad atención personal médico	0.916
Confianza personal médico	<---	Calidad atención personal médico	0.9
Información personal médico	<---	Calidad atención personal médico	0.854
Comodidad	<---	Calidad en la infraestructura	0.828
Accesibilidad	<---	Calidad en la infraestructura	0.844
Áreas de espera	<---	Calidad en la infraestructura	0.794
Señalización	<---	Calidad en la infraestructura	0.738
Limpieza	<---	Calidad en la infraestructura	0.648
Privacidad	<---	Calidad en la infraestructura	0.58
Nivel de satisfacción del servicio	<---	Nivel de satisfacción	0.823
Nivel de satisfacción del seguro	<---	Nivel de satisfacción	0.556

Fuente: Elaboración propia.

Comunalidades o Correlación Múltiple Cuadrada

En el cuadro siguiente se muestran los valores de la correlación múltiple cuadrada (R^2), o comunalidad para cada variable observada, la cual representa el porcentaje de la varianza explicada en la variable por su constructo, la cual puede interpretarse como la confiabilidad del indicador.

La comunalidad es igual al cuadrado de la carga factorial o el peso de regresión estandarizado y corresponde al AVE (varianza media extraída) de cada variable observable, de modo que la varianza residual es igual a $1 - \text{Comunalidad}$. Los valores mayores a 0.7, indican su significancia.

Tabla 64: Comunalidades

Variables observadas	Estimate
Nivel educativo	0.465
Rango ingreso	0.444
Tiempo de traslado	0.881
Tiempo de espera	0.899
Médico indicó comprar medicamentos afuera	0.208
Entrega de medicamentos en farmacia	0.586
Amabilidad personal administrativo	0.793
Respeto personal administrativo	0.806
Disposición de atención personal administrativo	0.803
Confianza personal administrativo	0.741
Información personal administrativo	0.673
Amabilidad personal no médico	0.772
Respeto personal no médico	0.788
Disposición de atención personal no médico	0.821
Confianza personal no médico	0.760
Información personal no médico	0.667
Amabilidad personal médico	0.833
Respeto personal médico	0.834
Disposición de atención personal médico	0.859
Confianza personal médico	0.832
Información personal médico	0.754
Comodidad	0.671
Accesibilidad	0.717
Áreas de espera	0.659
Señalización	0.572
Limpieza	0.442
Privacidad	0.374
Nivel de satisfacción del servicio	0.390
Nivel de satisfacción del seguro	0.226

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro anterior observamos que los constructos de 13/29 (44.83%) de indicadores explican menos del 70% de su variabilidad, mientras que los constructos de 14/22 (45.16%) de indicadores explican más del 70% de su variabilidad.

Cargas factoriales, ratios críticos y significancia

La tabla que se presenta a continuación, muestra los valores de los pesos de regresión no estandarizados o cargas factoriales, que corresponden a la variación que se produce en la variable dependiente (observada o constructo), cuando la variable independiente (constructo) varía en una unidad y el correspondiente error estándar (S.E.). Además muestra el ratio crítico o proporción crítica, que corresponde al cociente entre la estimación de la carga y la estimación del error estándar.

Se muestra además la significancia del estimador en la columna P (p-valor), contrastando las hipótesis:

H₀: El estimador es igual a cero.

H_a: El estimador es diferente de cero.

Cuando el Ratio Crítico de una estimación de carga factorial es mayor que ± 1.96 , esta es significativa a un nivel de significancia de 0.05, rechazándose la hipótesis nula (p-valor menor que 0.05). En la columna P, el símbolo ***, corresponde a la significancia del parámetro a un nivel de 0.001.

Tabla 65: Cargas factoriales, ratios críticos y significancia

			Estimate	S.E.	C.R.	P
Nivel de satisfacción	<---	Calidad atención personal administrativo	0.143	0.01	13.779	***
Nivel de satisfacción	<---	Calidad atención personal no médico	0.17	0.01	14.639	***
Nivel de satisfacción	<---	Calidad atención personal médico	0.343	0.01	41.097	***
Nivel de satisfacción	<---	Calidad en la infraestructura	0.237	0.01	18.751	***
Calidad atención personal no médico	<---	Demora en la atención	-0.022	0	-22.803	***
Calidad en la infraestructura	<---	Perfil sociodemográfico	-0.332	0.03	-12.428	***
Rango ingreso	<---	Perfil sociodemográfico	1			***
Nivel educativo	<---	Perfil sociodemográfico	0.909	0.04	21.109	***
Tiempo de traslado	<---	Demora en la atención	0.252	0.02	10.325	***
Tiempo de espera	<---	Demora en la atención	1			***
Médico indicó comprar medicamentos afuera	<---	Compleitud entrega de medicamentos	1.661	0.06	26.691	***
Entrega de medicamentos en farmacia	<---	Compleitud entrega de medicamentos	4.479	0.2	22.715	***
Amabilidad personal administrativo	<---	Calidad atención personal administrativo	1			***
Respeto personal administrativo	<---	Calidad atención personal administrativo	0.97	0.01	153.873	***
Disposición de atención personal administrativo	<---	Calidad atención personal administrativo	1.095	0.01	151.6	***
Confianza personal administrativo	<---	Calidad atención personal administrativo	1.08	0.01	144.269	***
Información personal administrativo	<---	Calidad atención personal administrativo	0.986	0.01	129.644	***
Amabilidad personal no médico	<---	Calidad atención personal no médico	1			***
Respeto personal no médico	<---	Calidad atención personal no médico	0.989	0.01	149.951	***
Disposición de atención personal no médico	<---	Calidad atención personal no médico	1.115	0.01	154.542	***
Confianza personal no médico	<---	Calidad atención personal no médico	1.128	0.01	146.043	***
Información personal no médico	<---	Calidad atención personal no médico	1.041	0.01	122.622	***

Amabilidad personal médico	<---	Calidad atención personal médico	1			***
Respeto personal médico	<---	Calidad atención personal médico	0.963	0.01	166.456	***
Disposición de atención personal médico	<---	Calidad atención personal médico	1.106	0.01	172.593	***
Confianza personal médico	<---	Calidad atención personal médico	1.097	0.01	165.072	***
Información personal médico	<---	Calidad atención personal médico	1.016	0.01	145.826	***
Comodidad	<---	Calidad en la infraestructura	1.486	0.02	70.309	***
Accesibilidad	<---	Calidad en la infraestructura	1.512	0.02	71.045	***
Áreas de espera	<---	Calidad en la infraestructura	1.559	0.02	68.663	***
Señalización	<---	Calidad en la infraestructura	1.348	0.02	65.654	***
Limpieza	<---	Calidad en la infraestructura	1.266	0.02	60.154	***
Privacidad	<---	Calidad en la infraestructura	1			
Nivel de satisfacción del servicio	<---	Nivel de satisfacción	1			
Nivel de satisfacción del seguro	<---	Nivel de satisfacción	0.713	0.02	46.714	***

Fuente: Elaboración propia.

Al observar la proporción crítica (C.R.) del cuadro señalada, observamos que todas las cargas factoriales resultan significativas a un nivel de significancia de 0.001.

Las siguientes relaciones son significativas (radios críticos mayores/menores que ± 1.96):

- Nivel de satisfacción ← Calidad atención personal administrativo (ratio 13.779, p-value < 0.001).
- Nivel de satisfacción ← Calidad atención personal no médico (ratio 14.639, p-value < 0.001).
- Nivel de satisfacción ← Calidad atención personal médico (ratio 41.097, p-value < 0.001).

- Nivel de satisfacción ← Calidad en la infraestructura (ratio 18.751, p-value < 0.001).
- Calidad atención personal no médico ← Demora en la atención (ratio - 22.803, p-value < 0.001).
- Calidad en la infraestructura ← Perfil sociodemográfico (ratio -12.428, p-value < 0.001).

No existen relaciones no significativas, es decir que presenten radios críticos menores/mayores que ± 1.96 .

Además todas las relaciones entre las variables observadas y los constructos resultan significativas a nivel de 0.001.

Interpretación de las cargas factoriales significativas

En función a la tabla anterior se interpretan las cargas factoriales significativas del modo siguiente:

- Nivel de satisfacción ← Calidad atención personal administrativo (0.143): Cuando la calidad en la atención del personal administrativo se incrementa en una unidad, el nivel de satisfacción se incrementa en 0.143.
- Nivel de satisfacción ← Calidad atención personal no médico (0.170): Cuando la calidad en la atención del personal no médico se incrementa en una unidad, el nivel de satisfacción se incrementa en 0.170.
- Nivel de satisfacción ← Calidad atención personal médico (0.343): Cuando la calidad en la atención del personal médico se incrementa en una unidad, el nivel de satisfacción se incrementa en 0.343.
- Nivel de satisfacción ← Calidad en la infraestructura (0.237): Cuando la calidad en la infraestructura se incrementa en una unidad, el nivel de satisfacción se incrementa en 0.237.
- Calidad en la infraestructura ← Perfil sociodemográfico (-0.332): Cuando el perfil socioeconómico se incrementa en una unidad, el nivel de la calidad en la infraestructura disminuye en 0.332.

Por lo anterior, hemos podido probar todas las hipótesis planteadas, en forma directa o indirecta.

Se ha comprobado que las 4 variables que más impactan en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa de acuerdo al orden de prioridad son las siguientes:

- La calidad de la atención del personal médico en 0.343
- La calidad en la infraestructura en 0.237
- La calidad de la atención del personal no médico en 0.170
- La calidad de la atención del personal administrativo en 0.143.

3.9 Transformación de la data

La información recopilada de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal de Salud, estaba en formato .sav que corresponde al software SPSS.

Esta base de datos fue exportada al SQL Server para trabajarlo como datamart. En tal sentido, se obtuvo la base de datos transformada denominada “Calidad-Servicio” para luego obtener el diagrama estrella con su respectiva tabla de hechos así como sus tablas de dimensiones.

La data fue importada utilizando la plantilla de Analysis Services que se ubicaba en el lado izquierdo de la ventana. Esta plantilla fue denominada “Calidad de servicio”.

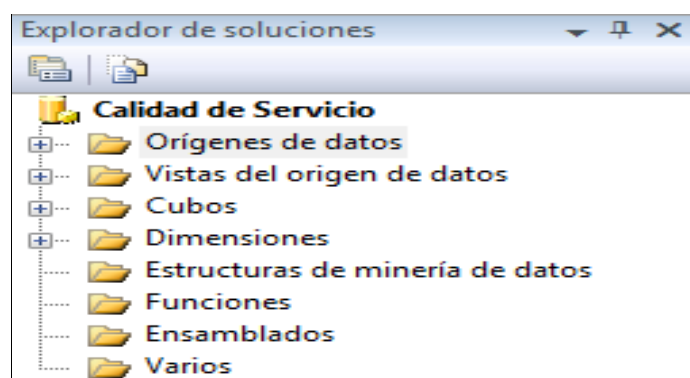


Figura 17: Estructura del proyecto de Analysis Services en Visual Studio 2008 **Fuente:** Elaboración propia.

Seguidamente, se creó el origen de datos, mediante una conexión con el servidor local.

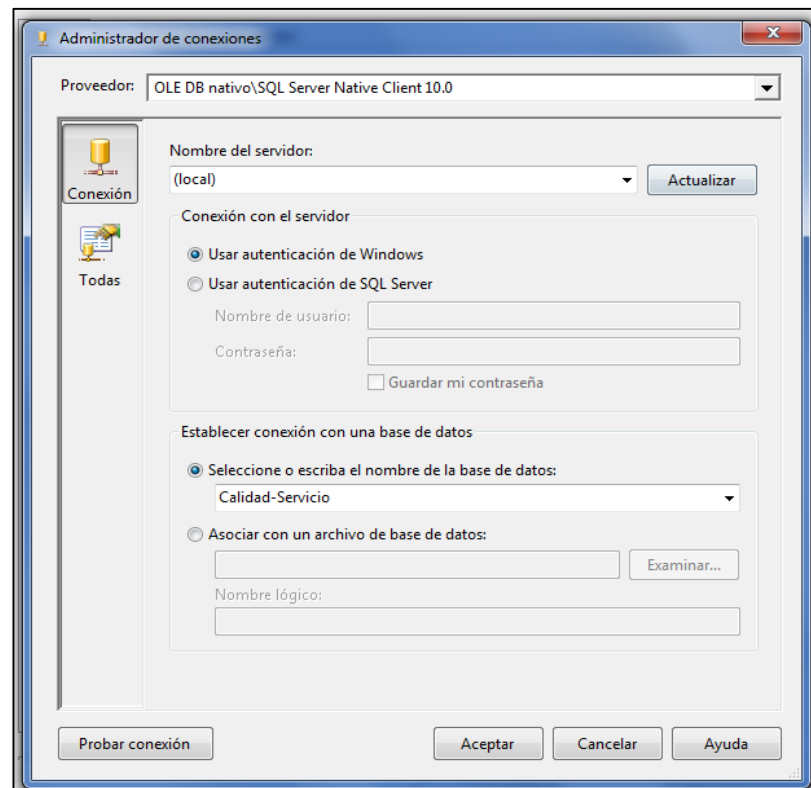


Figura 18: Creación del origen de datos del proyecto de Analysis Services en Visual Studio 2008 **Fuente:** Elaboración propia.

El tercer paso fue la creación de la vista de origen de datos. En este punto se importó toda la base de datos “calidad de servicio”, con sus respectivas tablas y diagrama estrella como se muestra a continuación:

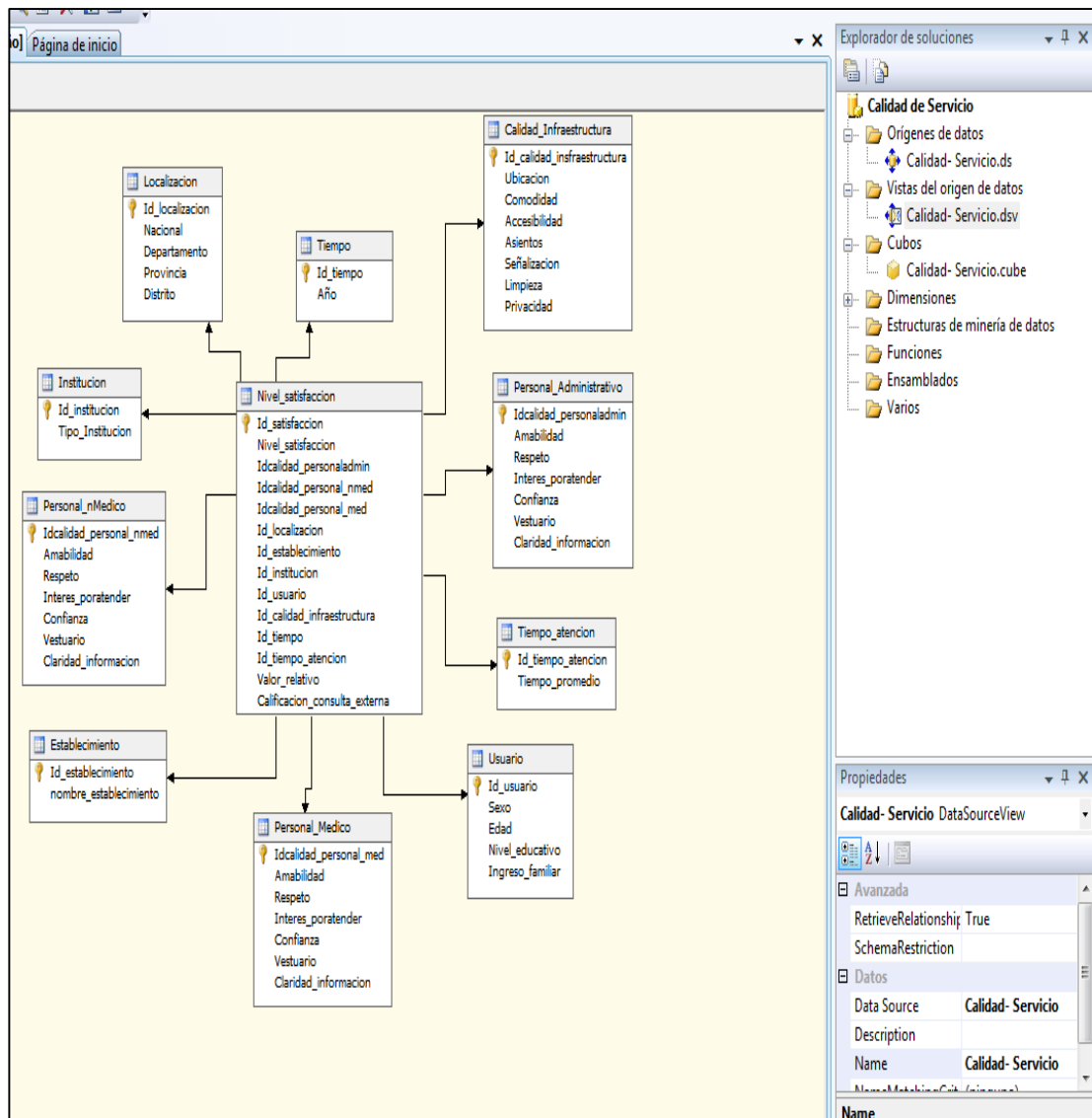


Figura 19: Vista del origen de datos del proyecto de Analysis Services en Visual Studio 2008
Fuente: Elaboración propia.

Por último, se creó el cubo. En este se encuentran contempladas las dimensiones creadas de cada tabla de la base de datos; con las cuales se trabajaron.

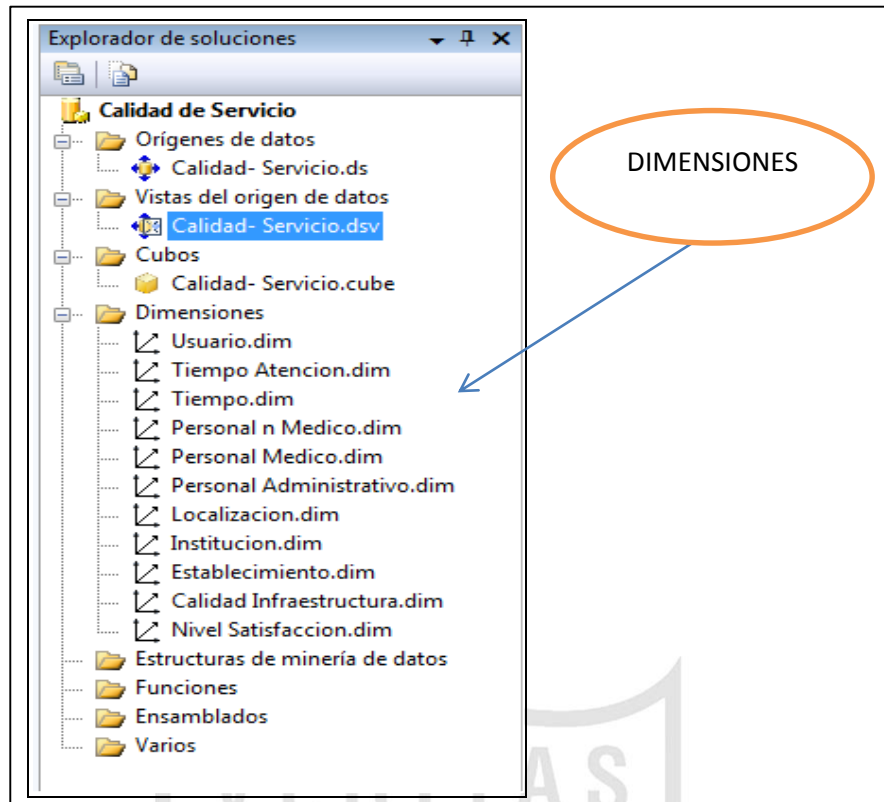


Figura 20: Vista de las dimensiones del proyecto de Analysis Services en Visual Studio 2008 **Fuente:** Elaboración propia.

Este cubo, almacenó toda la data que se importó del archivo de SPSS.

El cubo permitió centralizar las reglas de negocios para los cálculos. Esto se pudo almacenar fácilmente en un datamart relacional. Asimismo, la estructura del cubo facilita la escritura de consultas para comparar datos por periodos.

3.9.1 Visualización de resultados mediante Business Intelligence

Los gráficos fueron generados aprovechando la conexión entre el Analysis Service y el programa Excel, sobre el contenido de las diversas dimensiones que tiene el cubo creado.

Nivel de Satisfacción por Atención del Médico (Amabilidad)

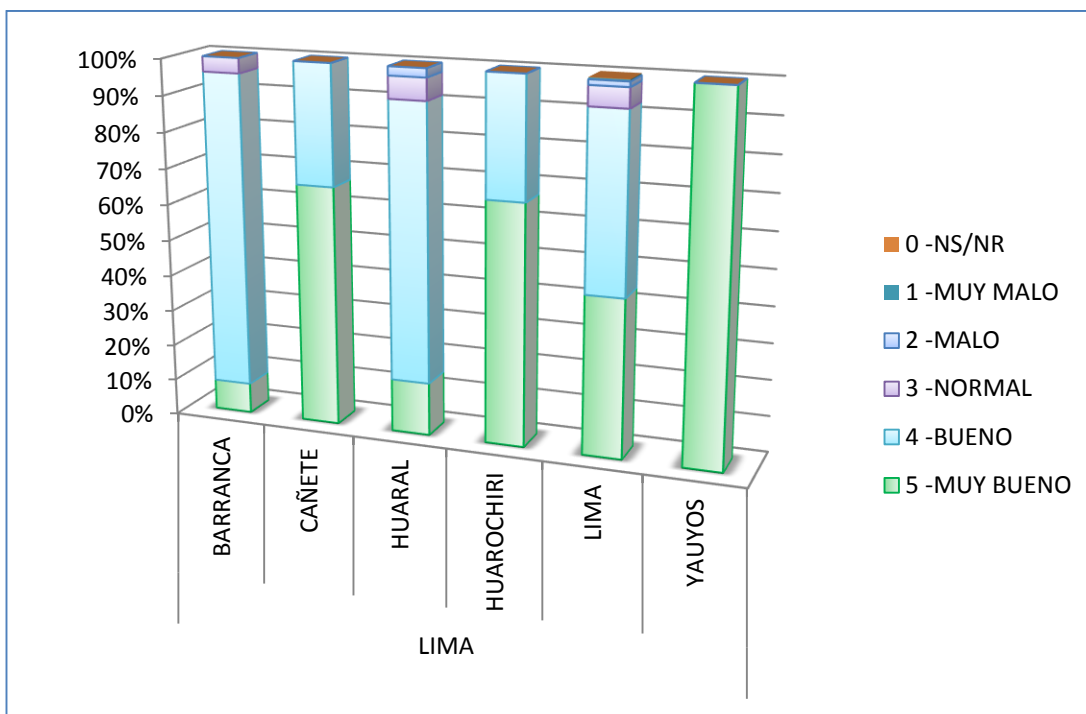


Figura 21: Lima: Nivel de Satisfacción por Atención del Médico (Amabilidad) según provincia **Fuente:** Elaboración propia.

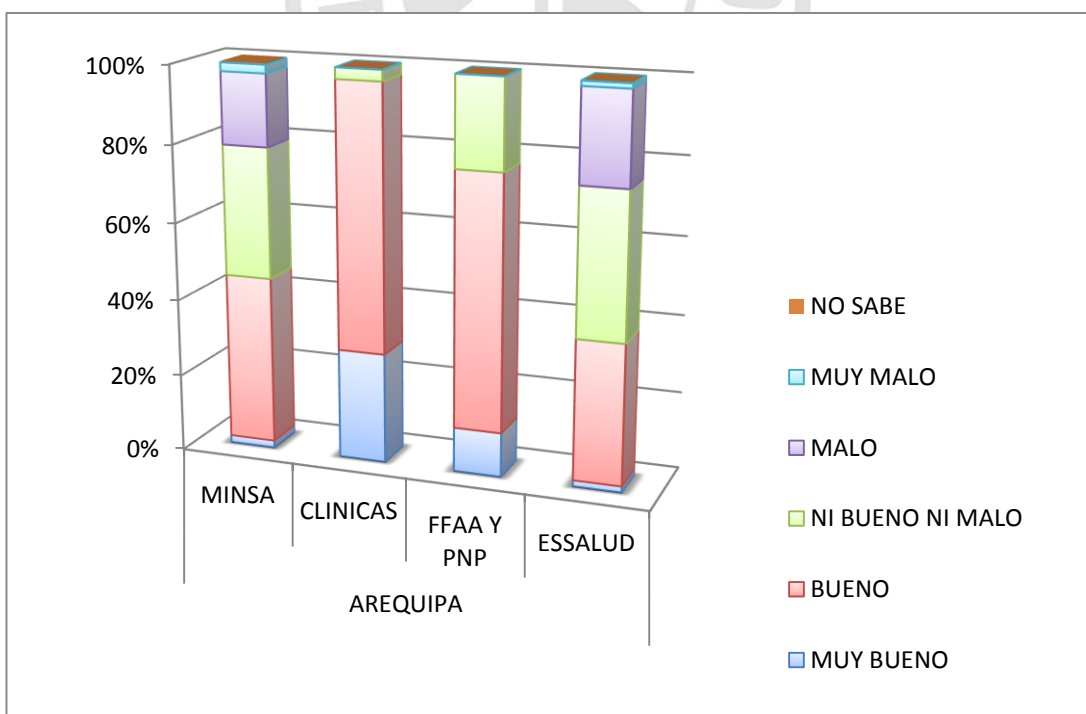


Figura 22: Arequipa: Nivel de Satisfacción por Calidad de Infraestructura (Comodidad de los ambientes) según Tipo de Institución **Fuente:** Elaboración propia.

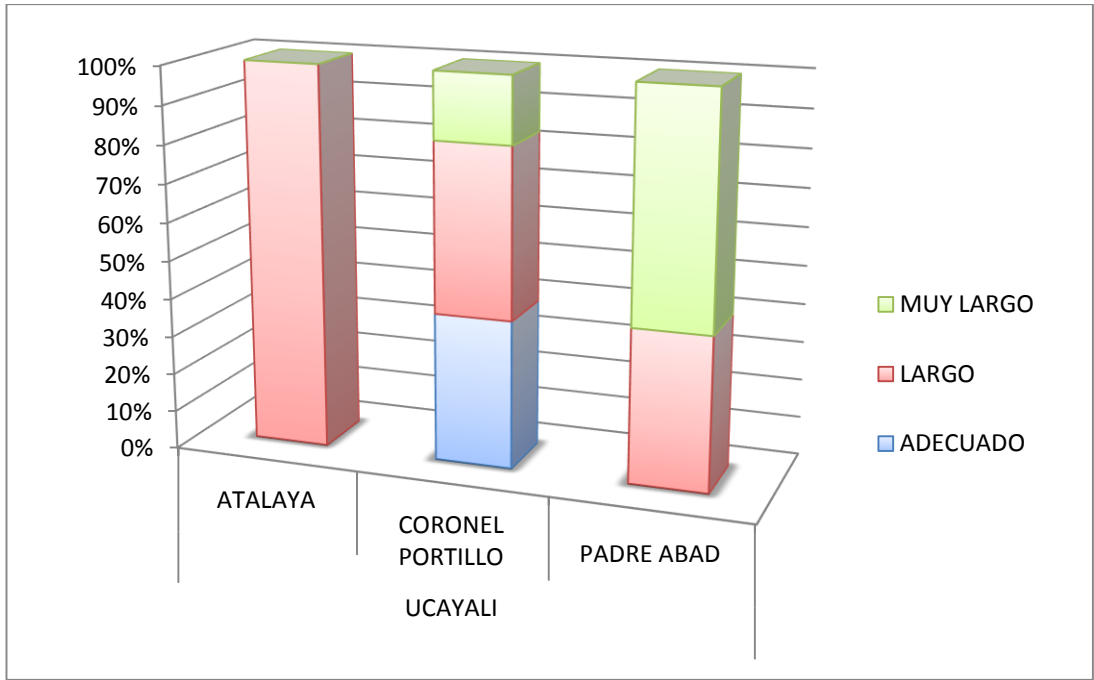


Figura 23: Ucayali: Nivel de Satisfacción por Demora en la atención según Provincia
Fuente: Elaboración propia.



CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

En el presente decenio se ha incrementado el interés por conocer el nivel de satisfacción de los usuarios de los establecimientos de salud del Perú, como una variable elemental para evaluar y elaborar estrategias con el fin de incrementar la calidad de la atención médica. Por lo tanto, las personas que toman decisiones deben contar con instrumentos que permitan medir sistemáticamente la satisfacción de estos usuarios de acuerdo a la percepción acerca de los servicios de consulta externa recibidos, identificar los problemas presentados durante la prestación de los mismos y tomar medidas de corrección.

Al igual que los estudios efectuados por Rojas (2011), Bellenzier y González (2010), Hernández, González, Villanueva, García, Martín y Arnau (2010), Ordóñez, Domínguez, Gómez, Laguado y Prada (2010), Pizarro (2010) y Hernández (2009), las variables sociodemográficas como el nivel educativo y el nivel de ingreso, impactaron significativamente en el nivel de satisfacción del servicio de consulta externa; la mayor satisfacción se encontró en el grupo de personas sin estudios o con estudios primarios. Asimismo, los entrevistados que mayor satisfacción presentaron fueron aquellos que poseían un nivel económico menor. Esto contradice la investigación efectuada por Aguilar, Hernández y Flores (2007), quienes al realizar el análisis estadístico con la prueba Chi cuadrado de Pearson para comparar los grupos y regresión logística ordinal para ponderar los predictores, concluyeron que las variables de tipo sociodemográfico no influían en la satisfacción del usuario externo afiliado y no afiliado al Seguro Popular en el Centro de Salud Comunitario en la Villa Carlos Greene de la Secretaría de Salud de Tabasco.

Tal como fue demostrado en otras investigaciones, como las efectuadas por Sánchez (2012), Shimabuku, Huicho, Fernández, Nakachi, Maldonado y Barrientos (2012), Acosta, Burrone, López de Neira, Lucchese, Cometto, Ciuffolini, Didoni, Jure, Acevedo, Estario y Fernández (2011), Cuba-Fuentes,

Jurado y Estrella (2011), Hernández y Menéndez (2011) y Mendoza (2010), la demora en la atención (el tiempo de espera así como el tiempo de duración de la consulta), tuvieron una gran significancia en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa. Otros estudios, como el de Nebot, Baqués, Crespo, Valverde y Canela-Soler (2005), demostraron que la causa de queja más frecuente fue la demora en los turnos, tanto en la lista de turnos como la demora en la sala de espera.

La completitud en la entrega de medicamentos tuvo un impacto poco significativo en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa, coincidiendo con las investigaciones efectuadas por García y León (2014), Fúnez (2009). Según los resultados de la investigación ejecutada por Aguilar, Hernández y Flores (2007), si el usuario tiene que comprar los medicamentos con su propio bolsillo, esto influye en la satisfacción del usuario.

La calidad del servicio del personal administrativo impactó de manera muy significativa en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa, tal como fue citado por Figueroa (2013), Sánchez (2012), Fúnez (2009) y Gutiérrez, Ramos, Uribe, Ortega, Torres, Montesinos, León y Galarza (2009).

Se coincidió con las investigaciones efectuadas por Hernández y Menéndez (2011), Sánchez (2012), Rojas (2011) y Fúnez (2009), en demostrar que la calidad del servicio del personal no médico impactó muy significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa.

La calidad del servicio del personal médico resultó ser una variable que impactó muy significativamente en la satisfacción del paciente del servicio de consulta externa; este resultado coincide con lo investigado por otros autores, tales como Figueroa (2013), Sánchez (2012), Hernández y Menéndez (2011) y Rojas (2011).

Al igual que en los estudios realizados por Figueroa (2013), Cuba-Fuentes, Jurado y Estrella (2011) y Bellenzier y Gonzáles (2010), se demostró que la calidad de la infraestructura impactó significativamente en el grado de satisfacción del paciente de consulta externa. Los usuarios analfabetos se distinguieron de los usuarios con instrucción secundaria y universitaria.

El perfil sociodemográfico y la calidad de la infraestructura no tuvieron un significativo impacto en el nivel de satisfacción del usuario de consulta externa de los establecimientos de salud; esto coincidió con la investigación de Bellenzier y González (2010). A menor nivel de instrucción, más probabilidad de satisfacción con las características de la planta física de la institución; asimismo, el menor nivel de instrucción se asoció a una mayor satisfacción usuaria.

En el presente estudio, se demostró que la demora en la atención, la calidad del servicio del personal y la calidad de la infraestructura impactaron significativamente en el nivel de satisfacción con el servicio de consulta externa, resultado que coincidió con la investigación desarrollada por Sánchez (2012).

Nuestro análisis demuestra que, en contra de la afirmación de algunos autores, las relaciones interpersonales, fundamentalmente el trato, la calidad del personal médico, no médico y administrativo, así como la calidad de la infraestructura, son los factores que determinan en mayor medida la satisfacción de los mismos. La relación con el médico es, sin duda, tal y como se recoge en la mayor parte de las investigaciones, entre ellas las de Cohen (1996), Pascoe (1983) y Donabedian (1980), un factor fundamental para la satisfacción de los pacientes con la atención sanitaria.

Mediante una correlación entre variables efectuada con el SPSS AMOS, se obtuvo que el poseer sólo estudios primarios y una renta menor parecían relacionarse con una mejor satisfacción con la relación médico-paciente.

En esta investigación se coincide con las conclusiones y discusiones de otras que así mismo tuvieron en cuenta variables similares a las que se abordaron. En un estudio español, los resultados más relevantes mostraron que la empatía y la capacidad técnica del personal que brinda la atención en los establecimientos de salud, son fuertes predictores de la evaluación del servicio recibido, variables que se corresponden con las dimensiones del presente estudio.



CONCLUSIONES

- Primera:** Usando el modelo de ecuaciones estructurales se logró identificar las variables que más impactan sobre el nivel de satisfacción del usuario con el servicio recibido de consulta externa en el establecimiento de salud.
- Segunda:** Bajo el estudio realizado, se pudo concluir que la percepción sobre la calidad recibida del personal médico, no médico y administrativo; así como la calidad de la infraestructura del establecimiento de salud impactaron significativamente en el nivel de satisfacción del usuario atendido por consulta externa o ambulatoria y por ende, estas influyeron en la calidad de servicio de consulta externa en los establecimientos de salud del Perú.
- Tercera:** Por otro lado, las variables que no influyeron en gran medida en la satisfacción del usuario del servicio de consulta externa de los establecimientos de salud son: la duración de la atención dentro del consultorio y el vestuario del personal administrativo, no médico y médico.

RECOMENDACIONES

- Primera:** Ejecutar estudios similares con una periodicidad anual en los establecimientos de salud del Perú, con el objetivo de efectuar un análisis comparativo de la mejora de la calidad de servicio de consulta externa.
- Segunda:** Ampliar en futuras investigaciones la muestra y el nivel de inferencia no solo debe ser a nivel nacional, sino también regional y a nivel de establecimiento de salud.
- Tercera:** Incluir nuevas variables que permitan medir la calidad de servicio.
- Cuarta:** El estudio debe ser ejecutado en otros servicios de salud tales como hospitalización, pediatría, entre otros.
- Quinta:** Aplicar, en las encuestas relacionadas con la medición de la calidad, técnicas estadísticas multivariantes, entre estas el modelo de ecuaciones estructurales, para identificar aquellas variables que más impactan en la calidad del servicio.
- Sexta:** Las universidades deben propiciar este tipo de investigación que permita colaborar con el mejoramiento del nivel de satisfacción de los usuarios de consulta externa, el cual está ligado con la calidad del servicio.
- Séptima:** Implementar el Business Intelligence en los establecimientos de salud con la finalidad de poder tomar mejores decisiones.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Abreu J. Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. Daena: International Journal of Good Conscience. 7(2) 187-197. Julio 2012. ISSN 1870-557X.
- Acosta L, Burrone M, López de Neira M, Cometto C, Dinoni M, Acevedo G, Fernández A. Análisis de la satisfacción del usuario en centros de salud del primer nivel de atención en la provincia de Córdoba, Argentina. 2011.
- Aguilar S, Hernández A, Flores KM. Satisfacción por el tiempo de espera y surtimiento de medicamentos de afiliados y no al seguro popular en un centro de atención primaria a la salud en Tabasco. Salud en Tabasco, vol. 13, núm. 2, mayo-agosto, 2007, pp. 647-653, Secretaría de Salud del Estado de Tabasco.
- Amaro Cano MC. Técnicas cualitativas de carácter participativo, En: Toledo Curbelo GJ. Libro de Texto de Salud Pública. La Habana, octubre 2002. (en prensa).
- Aravena M, Kimelman E, Micheli B, Torrealba R, Zúñiga J. Investigación Educativa I. 2006.
- Atencio E, González B. 2007. Calidad de servicio en la editorial de la Universidad del Zulia (EDILUZ). Revista de Ciencias Sociales Vol.13 No.1. Venezuela.
- Ávila HL. 2006. Introducción a la metodología de la investigación Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/203/.
- Bagozzi RP. 1980. Causal Models in Marketing, John Wiley & Sons, New York, NY.

HYPERLINK "http://dx.doi.org/10.1007/s11747-011-0278-x" Bagozzi, R.; Yi, Y. (2012): Specification, evaluation, and interpretation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 40, No. 1, pp. 8–34 .

Bekker PA, Merckens A, Wansbeek TJ (1994). *Identification, Equivalent Models and Computer Algebra*. Orlando: Academic Press.

Bellenzier M, Gonzáles E. Satisfacción usuaria en dos centros hospitalarios de Caaguazú durante el segundo semestre del año 2010.

Bentler PM, Chou Ch-P. Practical Issues in Structural Modeling. *Sociological Methods Research* 1987; 16; 78. DOI: 10.1177/0049124187016001004. The online version of this article can be found at: <http://smr.sagepub.com/cgi/content/abstract/16/1/78>.

Bisquerra R. 1989. *Introducción conceptual al análisis multivariable*. Vol. II, PPU, Barcelona.

Bolívar, R. (2011). El conocimiento científico desde la perspectiva de un grupo de docentes de educación inicial.

Bollen KA. *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley & Son. 1989.

Cabello E, Chirinos JL. Validación y aplicabilidad de encuestas SERVQUAL modificadas para medir la satisfacción de usuarios externos en servicios de salud. *Rev Med Hered*. 2012; 23(2):88-95.

Campbell DT, Fiske DW. Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait Multimethod Matrix. *Psychological Bulletin*. 1959, 56, 81-105.

Campbell D, Stanley J. *Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social*. Amorrortu Editores. 1995.

- Cano JLI. 2007. Business Intelligence: Competir con información.
- Castañeda J, Guadalupe A. Servicios de salud de Nuevo León-Mexico. Propuesta para medir la satisfacción de los usuarios de los servicios de salud en el primer nivel de atención. 2009.
- Cazau P. Introducción a la investigación en Ciencias Sociales. Módulo 404 RedPsicología Online - www.galeon.com/pcazau. 2006.
- Chávez de Paz P, Ramos W, Galarza C. Nivel de satisfacción del usuario en los consultorios externos de dermatología del Hospital Nacional Dos de Mayo. 2006.
- Cohen D. (1996). Law, social policy, and violence: The impact of regional cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 961-978.
- Comisión Estatal de Protección contra Riesgos Sanitarios del Estado de Sonora. Guía de Evaluación para Buenas Prácticas médicas de consultorios dependientes de farmacias. Secretaría de Salud, Mexico. 2013. Pág. 13.
- Consejo Nacional de Salud. (2013). Lineamientos y medidas de reforma del sector salud. Julio 2013. Perú. Pág. 119.
- Cortés AE. La economía de la salud en el hospital. *Rev. Gerenc. Polit. Salud*, Bogotá (Colombia), 9 (19): 138-149, julio-diciembre de 2010.
- Creswell JW. 2009. *Research Design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3.^a ed.). Londres: Sage.
- Cuatrecasas I. *Gestión integral de la calidad*. 2000.
- Cuba-Fuentes M, Jurado A, Estrella E. Evaluación del cumplimiento de los atributos de la atención primaria y grado de satisfacción de los usuarios de un establecimiento de primer nivel de atención. 2011.

De la Fuente S. 2011. Análisis Factorial.

Dillon W, Kumar A, Mulani N. 1987. Offending Estimates in Covariance Structure Analysis – Comments on the Causes and Solutions to Heywood Cases, *Psychological Bulletin*, 101: 126-35.

Diz L. Medición de la calidad de atención en los servicios de rehabilitación (Servicio de Rehabilitación del Hospital Francisco Antonio Rísquez). 2010.

Donabedian A. (1980). "The definition of quality and approaches to its assessment", *Explorations in Quality Assessment and Monitoring*, Vol. 1, Health Administration Press, Ann Arbor, MI.

Espinal MD, Mundaca LA, Gonzáles JH y Ruiz M. (2010). Nivel de satisfacción del usuario en el servicio de Hemodiálisis del Instituto del Riñón – Chiclayo, Octubre-Diciembre 2010.

Figueroa A. Propuesta de un sistema de evaluación de la calidad del servicio en el área de salud mediante el modelo SERVQUAL dirigido al Hospital José Garcés Rodríguez del Cantón Salinas de la provincia de Santa Elena. 2013.

Fornell, C. y Larcker, D. F. 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.

HYPERLINK "http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-42212013000200005&script=sci_arttext" "Freiberg_Hoffmann"

Freiberg A, Stover JB, de la Iglesia G y Fernández M. (2013). Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales exploratorios y confirmatorios. *Ciencias Psicológicas VII (2)*: 151 - 164.[/back] [/article].

Fúnez L. Satisfacción de los usuarios, en la Clínica Periférica # 2, del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS): Comayagüela M.D.C. 2009.

- García AR. Calidad de la estructura para la atención de eventos obstetricos en dos hospitales públicos de Xalapa Veracruz. Xalapa de Enriquez Veracruz. 2013.
- García C, Giraldo C, Cadavid N, Pachón S. Atención en salud y satisfacción del usuario. 2014.
- García E, León E. Satisfacción por tiempo de espera y surtido de recetas del Hospital del Niño en Tabasco. 2014.
- García RM. Calidad percibida por los usuarios de las consultas de enfermería de atención primaria. Diferencias en la percepción de la población inmigrante respecto a la población autóctona. Reduca (Enfermería, Fisioterapia y Podología). Serie Trabajos Fin de Master. 1 (2): 913-926, 2009. ISSN: 1989-5305.
- García B y Quintanal J. 2005. Diseños de Investigación. Métodos de Investigación y Diagnósticos en la Educación. Centro de Enseñanza Superior en Humanidades y Ciencias de la Educación Don Bosco. España. Disponible en: <http://www.cesdonbosco.com/mide/Contenidos/Temario/Bloque4-1.pdf>.
- George D, Mallery M. 2003. Using SPSS for Windows Step by Step: a simple guide and reference. Boston, MA: Allyn y Bacon. Pag. 231.
- Grajales T. 2000. El origen de una investigacion. Recuperado el 1 de 2010, de <http://tgrajales.net/investorigen.pdf>.
- Gutiérrez E, Ramos W, Uribe M, Ortega AG, Torres Ch, Montesinos D, León O, Galarza C. Tiempo de espera y su relación con la satisfacción de los usuarios en la farmacia central de un hospital general de Lima*. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2009; 26(1): 61-65.

Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. Multivariate data analysis (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall. 2006.

Hernández ASdS, Menéndez AG. Satisfacción del paciente ambulatorio con su relación médico paciente en el hospital oncológico del Instituto Salvadoreño del Seguro Social: La perspectiva del paciente. 2011.

Hernández I. Grado de satisfacción de usuarios en relación con la oferta de servicios de salud en el hospital de apoyo de Huanta, Ayacucho, 2009. Rev Inv UNSCH 18 (11, 2010). ISSN 1684 - 0089 (Impreso).

Hernández R, Fernández C y Baptista P (1991). Metodología de la investigación. Editorial McGraw-Hill. México.

Hernández R, Baptista P, Fernández C. Metodología de la Investigación 5ª Ed. México, McGraw-Hill. 2010.

HYPERLINK "<http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=907108>" Hernández I,

HYPERLINK "<http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=2124328>" González A,

HYPERLINK "<http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=2641464>" Villanueva C,

HYPERLINK "<http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=2124323>" García P,

HYPERLINK "<http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=2641465>" Martín AC,

HYPERLINK "<http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=2641466>" Arnau M,

HYPERLINK "<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=5949>" Revista de calidad asistencial, ISSN 1134-282X,

HYPERLINK "<http://dialnet.unirioja.es/servlet/ejemplar?codigo=253101>" Vol. 25, Nº. 2, 2010. Págs. 83-89.

HYPERLINK "[javascript:openWindow\(520,%20450,%20'http://www.imbiomed.com.mx/1/1/ autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=25531'\)](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/ autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=25531)" Arroyo AG,

HYPERLINK "[javascript:openWindow\(520,%20450,%20'http://www.imbiomed.com.mx/1/1/ autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=113089'\)](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/ autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=113089)" Cortés D,

HYPERLINK "[javascript:openWindow\(520,%20450,%20'http://www.imbiomed.com.mx/1/1/ autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=132138'\)](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/ autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=132138)" Aguirre R,

HYPERLINK "[javascript:openWindow\(520,%20450,%20'http://www.imbiomed.com.mx/1/1/ autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=132139'\)](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/ autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=132139)" Fuentes R,

HYPERLINK "[javascript:openWindow\(520,%20450,%20'http://www.imbiomed.com.mx/1/1/ autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=132139'\)](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/ autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=132139)" Fuentes R,

autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=5221')" Ramírez De la Roche OF,
HYPERLINK "javascript:openWindow(520,%20450,%20'http://www.imbiomed.com.mx/1/1/autores.php?method=listArticlebyAuthor&id_revista=48&id_autor=45669')" Hamui A . Las relaciones interpersonales: percepción de la comunicación, trato y experiencias adversas en los usuarios de las unidades médicas pertenecientes a la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE). Gac Méd Méx 2013; 149(2) : 134-142.

IBM SPSS Amos. Relaciones de pruebas en modelos de actitud y comportamiento. IBM Software Business Analytics. 2011.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud 2014. Ficha técnica. Lima, Perú. Enero 2014.

Izquierdo E, Fernández E, Campo M, Ferrari JM, Herreros de Tejada A. Satisfacción percibida por los pacientes y por el personal auxiliar de farmacia del área de atención a pacientes externos como método de mejora de la calidad. 2010.

Jaráz E, Lagares N, Pereira M. Los componentes de la satisfacción de los pacientes y su utilidad para la gestión hospitalaria. Revista Española de Ciencia Política. Núm. 32, Julio 2013, pp. 161-181.

Jarvis, C.B., MacKenzie, S.B., & Podsakoff, P.M. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of Consumer Research*, 30, 199-218.

Jöreskog K, Sörbon D. 1993: LISREL 8: Structural Equation Modeling with the Simplex Language”, Editorial Scientific Software International, inc, USA.

Kerlinger (1979). La investigación no experimental o ex post-facto (p. 116).

- Kotler P, Amstrong G. 2007. Marketing, versión para Latinoamérica. Décimo primera edición. Editorial Prentice Hall. México.
- Llinás AE. Evaluación de la calidad de la atención en salud, un primer paso para la Reforma del Sistema. 2010.
- Long JS. Covariance structure models: an introduction to LISREL. Newbury Park, California: Sage. 1983.
- Méndez, CE. Metodología. 2011.
- Mendoza ML. Satisfacción de la atención de enfermería en el "Centro de Atención Ambulatorio N° 923 Dispensario Sur Valdivia del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IE. Guayaquil, Ecuador. 2009-2010.
- Micolta S. Guía Metodológica para la Identificación de Proyectos de Investigación Aplicada. 2011.
- Monje C. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. 2011.
- Muñoz JL. Contribuciones a las Ciencias Sociales. 2012.
- Murillo W. La investigación científica. 2008. Ordóñez JE, Domínguez RdP, Gómez CF, Laguado LD, Prada DM. Validación de una encuesta para evaluar la satisfacción del paciente en la consulta externa. 2010.
- Nebot C, Baqués T, Crespo A, Valverde I y Canela-Soler J. La opinión de los usuarios como oportunidad de mejora en atención primaria. Rev Aten Primaria 2005; 35 (6): 290-4.

- Pascoe GC. (1983). "Patient satisfaction in primary health care: a literature review and analysis", *Evaluation and Program Planning*, Vol. 6 Nos 3-4, pp. 185-210.
- Peñafiel D, Guatemal. Prevalencia de dislipidemias y sus factores de riesgo en adultos que acuden al Centro de Salud N° 1 de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. 2010.
- Peter, J.P. (1981). Construct validity: A review of basic issues and marketing practices. *Journal of Marketing Research*, 18, 133-145.
- Pezoa M. Propuesta metodológica para medir satisfacción en usuarios de consultorios públicos. 2012.
- Pizarro EM. Percepción de la usuaria externa de la calidad de servicio de gineco obstetricia del hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral, Essalud - 2009. *Rev Per Obst Enf.* v.6 n° 1 Lima Ene./Jun. 2010. ISSN 1816-7713 versión impresa.
- Rea C, Chicaiza L. Satisfacción de las usuarias que acuden al Servicio de Consulta Externa, en el Programa de Maternidad Gratuita del Centro de Salud Echeandía - Provincia Bolívar de noviembre del 2009 a marzo del 2010. Guaranda - Ecuador.
- Rivadera GR. La metodología de Kimball para el diseño de almacenes de datos (Data warehouses). Cuadernos de la Facultad n. 5, 2010.
- Rodríguez CA, González JdJ, Carreón RM. Experiencia en vasectomía y oclusión tubaria bilateral por cirugía ambulatoria en dos hospitales rurales. *Cir Ciruj* 2008;76:415-418. Volumen 76, No. 5, Septiembre-Octubre 2008.
- Rojas FJ. Factores relacionados con la satisfacción de los pacientes en la atención primaria, especializada y hospitales públicos, del Sistema Sanitario Español: Un estudio basado en el Barómetro Sanitario 2010-2011".

- Rosales CP. Análisis, diseño e implementación de un datamart para el soporte de toma de decisiones y evaluación de las estrategias sanitarias en las Direcciones de Salud. 2009.
- Rosado AA. Inteligencia de Negocios: Estado del Arte. Scientia et Technica Año XVI, No 44, Abril de 2010. Universidad Tecnológica de Pereira. ISSN 0122-1701 321.
- Salas M, Serrano AM. Evaluación del proceso de dispensación de recetas copias en la Farmacia del Área de Salud Goicoechea 2, de la C.C.S.S. durante el primer semestre del 2009.
- Sánchez L. Satisfacción de los usuarios de consulta externa en una institución de seguridad social en Guadalupe Nuevo León. Monterrey, México. 2012.
- Shimabuku R, Huicho L, Fernández D, Nakachi G, Maldonado R, Barrientos A. Niveles de insatisfacción del usuario externo en el Instituto Nacional de Salud del Niño de Lima, Perú. 2012.
- Sousa VD, Driessnack M, Costa IA. Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: Diseños de investigación cuantitativa. Rev Latino-am Enfermagem 2007 maio-junho; 15(3) www.eerp.usp.br/rlae.
- Suárez-Bustamante MA. La medicina familiar en el Perú: evolución y desafíos. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública v.25 n.3 Lima jul./set. 2008.
- Tirira G, Valencia F. Nivel de satisfacción que tienen los pacientes atendidos por el personal de salud en el Hospital Básico "San Gabriel". 2010.
- Urgilés MJ. Tiempo de espera y satisfacción de los usuarios del Centro de Salud N° 1 de la ciudad de Cuenca, en el año 2011. Cuenca-Ecuador. 2012.

Uriel E y Aldás J. (2005): Análisis Multivariante Aplicado, Thomson, Madrid.

Vásquez I. Tipos de Estudios. GestioPolis.com. Recuperado el 11 de 11 de 2009. 2005.

Veliz MI, Villanueva R. Calidad percibida por los usuarios externos e internos frente a los servicios que reciben en los centros de referencia para infecciones de transmisión sexual de la DISA Lima Sur. 2013.

Welch S y Comer J. 1988. Quantitative Methods for Public Administration: Second Edition, Pacific Grove: Brooks/Cole Publishing Company.

Zeithaml V y Bitner M. (2009). Marketing de Servicios. México: Mc Graw Hill.





ANEXO

Anexo N° 1: Cuestionario de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud

SOLO ENTREVISTAR A PACIENTES QUE SALGAN DE LA CONSULTA EXTERNA Y QUE HAYAN SIDO ATENDIDOS POR UN MÉDICO

V. DE LA ATENCIÓN ACTUAL	
<p>PRESENTACIÓN: Buenos días / tardes, mi nombre es....., y trabajo para el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), órgano rector del Sistema Estadístico Nacional. En esta ocasión, por encargo de la Superintendencia Nacional de Salud, estamos realizando entrevistas a usuarios de los servicios de salud, para medir su percepción del Aseguramiento Universal de Salud. Agradecería, me permita conversar con usted, para hacerle algunas preguntas al respecto. Sus opiniones nos permitirán sugerir mejoras al sistema para en el futuro brindar una mejor atención a los afiliados. Todas sus respuestas serán tratadas en forma confidencial. ¿Me permite entrevistarla/o?</p>	
<p>1. ¿EL PROBLEMA DE SALUD O MOLESTIA POR LA CUAL SE ATENDIÓ HOY, FUE POR: Una enfermedad o síntoma de reciente aparición (menor de 15 días)?..... 1 Una enfermedad antigua (de 15 días a más)?..... 2 Control de embarazo?..... 3 Otro?..... 4 <i>(Especifique)</i></p>	<p>10. ¿A QUÉ HORA LLEGÓ AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD? Anote la respuesta en los recuadros <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> <i>(En horas)</i> <i>(En minutos)</i></p>
<p>2. POR ESTA ENFERMEDAD O DOLENCIA ¿UD. VIENE: Por primera vez?..... 1 Como paciente referido por primera vez?..... 2 Por control de consulta anterior?..... 3 Como paciente referido de otro establecimiento?..... 4</p>	<p>11. ¿A QUÉ HORA LE DIERON SU TICKET/ORDEN/BOLETA O CUPO DE ATENCIÓN? (Solo para los que no tienen cita) Anote la respuesta en los recuadros <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> <i>(En horas)</i> <i>(En minutos)</i></p>
<p>3. ¿USTED HA VENIDO: Solo?..... 1 → PASE A 5 Acompañado?..... 2</p>	<p>12. ¿A QUÉ HORA INGRESÓ AL CONSULTORIO DONDE LO ATENDIERON? Anote la respuesta en los recuadros <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> <i>(En horas)</i> <i>(En minutos)</i></p>
<p>4. ¿CUÁL ES LA RELACIÓN DE PARENTESCO QUE TIENE UD. CON SU ACOMPAÑANTE? Padre o madre..... 1 Esposa/o..... 2 Hija/o..... 3 Otro..... 4 <i>(Especifique)</i></p>	<p>13. EL TIEMPO QUE ESPERÓ UD. DESDE QUE LLEGÓ AL ESTABLECIMIENTO HASTA QUE LO ATENDIERON, ¿LE PARECIÓ: Adecuado?..... 1 Largo?..... 2 Muy largo?..... 3</p>
<p>5. ¿UD. TENÍA CITA PARA ESTA ATENCIÓN? Sí..... 1 Hora cita → <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> No..... 2 Turno { Mañana..... 1 Tarde..... 2 Noche..... 3</p>	<p>14. ¿CUÁNTO TIEMPO TRANSCURRIÓ, DESDE QUE UD. INGRESÓ HASTA QUE SALIÓ DEL CONSULTORIO MÉDICO? Anote la respuesta en el recuadro → <input style="width: 80px; height: 25px;" type="text"/> <i>(En minutos)</i> NO SABE / NO RECUERDA..... 1</p>
<p>6. ¿LA CITA PARA ESTA ATENCIÓN DE SALUD SE LA DIERON HOY? Sí..... 1 → PASE A 8 No..... 2</p>	<p>15. EL TIEMPO QUE DURÓ LA ATENCIÓN MÉDICA, ¿LE PARECIÓ ADECUADO? Sí..... 1 No..... 2</p>
<p>7. ¿CUÁNTOS DÍAS HAN TRANSCURRIDO DESDE LA FECHA EN QUE UD. QUERÍA ATENDERSE/SOLICITÓ LA CITA, AL DÍA DE HOY? Anote la respuesta en el recuadro <input style="width: 80px; height: 25px;" type="text"/> <i>(N° de días)</i></p>	<p>16. EN ESTA ATENCIÓN MÉDICA RECIBIDA, ¿LE HAN INDICADO: (Acepte una o más alternativas) Consulta médica con otra especialidad?..... 1 Medicamentos?..... 2 Análisis laboratorio?..... 3 Rayos X / Ecografía?..... 4 Procedimientos especiales (endoscopia, electrocardiograma, tomografía)?..... 5 Otro?..... 6 <i>(Especifique)</i></p>
<p>8. ¿CUÁNTO TIEMPO DEMORÓ EN LLEGAR DESDE SU VIVIENDA AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD? Anote la respuesta en los recuadros <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> <i>(En horas)</i> <i>(En minutos)</i></p>	<p>17. RESPECTO AL TRATAMIENTO U OPERACIÓN, ¿EL MÉDICO LE INDICÓ QUE ACUDIERA A UNA CLÍNICA O CONSULTORIO PARTICULAR FUERA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD: Sí?..... 1 No?..... 2 NO APLICA..... 3</p>
<p>9. ¿CUÁNTO ES LO QUE UD. HA GASTADO, EN TRASLADARSE DESDE SU VIVIENDA AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD? Anote la respuesta en el recuadro <input style="width: 80px; height: 25px;" type="text"/> <i>(Nuevos Soles)</i></p>	

18. RESPECTO A LA RECETA BRINDADA, ¿EL MÉDICO LE INDICÓ QUE ADQUIERA LOS MEDICAMENTOS EN UNA FARMACIA PARTICULAR FUERA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

Todos los medicamentos?..... 1
 Algunos medicamentos?..... 2
 NO LE INDICÓ..... 3

19. EN LA FARMACIA DE ESTE ESTABLECIMIENTO, ¿LE ENTREGARON LOS MEDICAMENTOS QUE LE RECETARON:

Todos?..... 1
 La mayoría?..... 2
 Algunos?..... 3
 NINGUNO..... 4
 NO HIZO TRÁMITE..... 5 → PASE A 22

20. EN LA FARMACIA DE ESTE ESTABLECIMIENTO, ¿LE INDICARON QUE COMPRA ALGÚN MEDICAMENTO?

Sí..... 1
 No..... 2 → PASE A 22

21. EL LUGAR DONDE LE INDICARON QUE COMPRA LOS MEDICAMENTOS, ¿ES:

En la farmacia de un establecimiento público?..... 1
 En un establecimiento privado (farmacia, botica)?..... 2
 Otro?..... 3
 (Especifique)

ENCUESTADORA: Solo preguntar por aquellos servicios que recibió o ha sido atendido (Ver pregunta 16).

22. USTED, ¿PAGÓ DE SU BOLSILLO POR:

MOSTRAR TARJETA Nº 1				
	Todo	Una parte	Nada	No corresponde
1 Consulta médica?	3	2	1	0
2 Medicamentos?	3	2	1	0
3 Análisis laboratorio?	3	2	1	0
4 Rayos X – Ecografía?	3	2	1	0
5 Procedimientos especiales (endoscopia, tomografía, electrocardiograma)?	3	2	1	0
6 Otro?..... (Especifique)	3	2	1	0

Solo preguntar para los casos que hayan respondido 3 ó 2, en la pregunta 22.1

23. ¿CUÁNTO ES LO QUE UD. HA GASTADO, POR ESTA CONSULTA MÉDICA?

Anote la respuesta en el recuadro
 (Nuevos Soles)

24. EN EL TRANSCURSO DE LA ATENCIÓN DE HOY, ¿UD. HA TENIDO CONTACTO CON ALGUNA PERSONA DE:

(Acepte una o más alternativas)

Vigilancia, seguridad?..... 1
 Recepción, admisión?..... 2
 Informes?..... 3
 Caja?..... 4
 Delegado de SUSALUD (chaleco amarillo)?..... 5
 Otro personal administrativo?..... 6
 (Especifique)
 NINGUNO..... 7 → PASE A 26

25. ¿CÓMO CALIFICARÍA UD. EL TRATO RECIBIDO POR EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, EN CUANTO A:

MOSTRAR TARJETA Nº 2						
	MB	B	N	M	MM	NS/NR
1 Amabilidad y cortesía?	5	4	3	2	1	0
2 Respeto?	5	4	3	2	1	0
3 Interés / disposición por atender?	5	4	3	2	1	0
4 Confianza y seguridad que le inspira?	5	4	3	2	1	0
5 Vestuario (uniforme)?	5	4	3	2	1	0
6 Claridad de la información?	5	4	3	2	1	0

26. EN EL TRANSCURSO DE LA ATENCIÓN DE HOY, ¿UD. HA SIDO ATENDIDO O HA TENIDO CONTACTO CON ALGÚN(A): (Acepte una o más alternativas)

Enfermera/o?..... 1
 Técnica/o en enfermería?..... 2
 Técnica/o de laboratorio?..... 3
 Farmacéutica/o o técnica/o de farmacia?..... 4
 Tecnólogo de rayos X?..... 5
 Otro personal asistencial?..... 6
 (Especifique)
 NINGUNO..... 7 → PASE A 28

27. ¿CÓMO CALIFICARÍA UD. EL TRATO QUE HA RECIBIDO DEL PERSONAL NO MÉDICO, EN CUANTO A:

MOSTRAR TARJETA Nº 2						
	MB	B	N	M	MM	NS/NR
1 Amabilidad y cortesía?	5	4	3	2	1	0
2 Respeto?	5	4	3	2	1	0
3 Interés / disposición por atender?	5	4	3	2	1	0
4 Confianza y seguridad que le inspira?	5	4	3	2	1	0
5 Vestuario (uniforme)?	5	4	3	2	1	0
6 Claridad de la información?	5	4	3	2	1	0

28. ¿CÓMO CALIFICARÍA UD. EL TRATO QUE HA RECIBIDO EL DÍA DE HOY POR EL MÉDICO TRATANTE, EN CUANTO A:

MOSTRAR TARJETA Nº 2						
	MB	B	N	M	MM	NS/NR
1 Amabilidad y cortesía?	5	4	3	2	1	0
2 Respeto?	5	4	3	2	1	0
3 Interés / disposición por atender?	5	4	3	2	1	0
4 Confianza y seguridad que le inspira?	5	4	3	2	1	0
5 Vestuario (uniforme)?	5	4	3	2	1	0
6 Claridad de la información?	5	4	3	2	1	0

29. ¿SABE UD. CUÁL FUE EL DIAGNÓSTICO QUE LE DIÓ EL MÉDICO QUE LO ATENDIÓ?

Sí..... 1
 No..... 2
 No le dio ningún diagnóstico..... 3
 No hubo diagnóstico (control, resultados de análisis, etc.).. 4

<p>30. ¿EL MÉDICO LE EXPLICÓ A UD. SOBRE LA ENFERMEDAD O PROBLEMA DE SALUD QUE SUFRE?</p> <p>Sí..... 1</p> <p>No..... 2 → PASE A 32</p>	<p>34. EN LA CONSULTA RECIBIDA, ¿EL MÉDICO LE HA INDICADO QUE TIENE QUE HACERSE EXÁMENES DE LABORATORIO EN OTRO ESTABLECIMIENTO?</p> <p>Sí..... 1</p> <p>No..... 2</p> <p>NO APLICA..... 3 } PASE A 36</p>																								
<p>31. ¿UD. ENTENDIÓ LO QUE EL MÉDICO LE EXPLICÓ SOBRE LA ENFERMEDAD O PROBLEMA DE SALUD QUE PADECE?</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2</p> <p>NO SABE / NO RESPONDE 3</p>	<p>35. ¿EL MÉDICO LE INDICÓ QUE TIENE QUE HACERSE LOS EXÁMENES DE LABORATORIO EN:</p> <p>Un establecimiento público? 1</p> <p>Un establecimiento privado (clínica, policlínico, laboratorio o consultorio particular)? 2</p> <p>Otro? 3</p> <p style="text-align: center;">(Especifique)</p>																								
<p>32. ¿EL MÉDICO LE EXPLICÓ A UD. CON PALABRAS SENCILLAS SOBRE:</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>NS/NR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 El tratamiento que recibirá?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2 El tipo de medicamento?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3 La forma de administración?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>4 La dosis (cantidad) de los mismos?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>5 Los efectos adversos del medicamento?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	NS/NR	1 El tratamiento que recibirá?	1	2	0	2 El tipo de medicamento?	1	2	0	3 La forma de administración?	1	2	0	4 La dosis (cantidad) de los mismos?	1	2	0	5 Los efectos adversos del medicamento?	1	2	0	<p>36. EN LA ATENCIÓN RECIBIDA, EL MÉDICO, ¿LE HA INDICADO QUE TIENE QUE HACERSE EXÁMENES DE IMÁGENES (RADIOGRAFÍAS, ECOGRAFÍAS, ETC.), EN OTRO ESTABLECIMIENTO?</p> <p>Sí..... 1</p> <p>No..... 2</p> <p>NO APLICA..... 3 } PASE A 38</p>
	SI	NO	NS/NR																						
1 El tratamiento que recibirá?	1	2	0																						
2 El tipo de medicamento?	1	2	0																						
3 La forma de administración?	1	2	0																						
4 La dosis (cantidad) de los mismos?	1	2	0																						
5 Los efectos adversos del medicamento?	1	2	0																						
<p>33. EN LA CONSULTA RECIBIDA, ¿EL MÉDICO LE HA INDICADO QUE:</p> <p>No requiere más atenciones? 1</p> <p>Requiere atenciones adicionales en este mismo establecimiento? 2</p> <p>Requiere transferencia a otro establecimiento público? 3</p> <p>Requiere atención en un establecimiento particular? 4</p> <p>NO LE DIERON NINGUNA INDICACIÓN 5</p>	<p>37. ¿EL MÉDICO LE INDICÓ QUE TIENE QUE HACERSE EXÁMENES DE IMÁGENES EN:</p> <p>Un establecimiento público? 1</p> <p>Un establecimiento privado (clínica, policlínico, laboratorio o consultorio particular)? 2</p> <p>Otro? 3</p> <p style="text-align: center;">(Especifique)</p>																								

VI. SATISFACCIÓN CON EL SERVICIO

<p>38. ¿CÓMO CALIFICARÍA UD. A ESTE ESTABLECIMIENTO EN CUANTO A LA:</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="7" style="background-color: black; color: white;">MOSTRAR TARJETA N° 2</th> </tr> <tr> <th></th> <th>MB</th> <th>B</th> <th>N</th> <th>M</th> <th>MM</th> <th>NS/NR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 Ubicación – localización?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>2 Comodidad y confort de los ambientes?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>3 Accesibilidad a los ambientes?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>4 Asientos o área de espera?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>5 Señalización de ambientes?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>6 Limpieza – higiene?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>7 Privacidad de la atención?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>8 La infraestructura en salud</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	MOSTRAR TARJETA N° 2								MB	B	N	M	MM	NS/NR	1 Ubicación – localización?	5	4	3	2	1	0	2 Comodidad y confort de los ambientes?	5	4	3	2	1	0	3 Accesibilidad a los ambientes?	5	4	3	2	1	0	4 Asientos o área de espera?	5	4	3	2	1	0	5 Señalización de ambientes?	5	4	3	2	1	0	6 Limpieza – higiene?	5	4	3	2	1	0	7 Privacidad de la atención?	5	4	3	2	1	0	8 La infraestructura en salud	5	4	3	2	1	0	<p>39. ¿CÓMO CALIFICA UD. EL SERVICIO BRINDADO EN ESTE ESTABLECIMIENTO EL DIA DE HOY, EN CUANTO A:</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="7" style="background-color: black; color: white;">MOSTRAR TARJETA N° 2</th> </tr> <tr> <th></th> <th>MB</th> <th>B</th> <th>N</th> <th>M</th> <th>MM</th> <th>NS/NR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 La información que brindan sobre el estado de salud?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>2 Cumplimiento del horario de atención?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>3 La atención de los profesionales?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>4 Trato digno?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>5 Tiempo de espera para la atención?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>6 Trámites administrativos?</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	MOSTRAR TARJETA N° 2								MB	B	N	M	MM	NS/NR	1 La información que brindan sobre el estado de salud?	5	4	3	2	1	0	2 Cumplimiento del horario de atención?	5	4	3	2	1	0	3 La atención de los profesionales?	5	4	3	2	1	0	4 Trato digno?	5	4	3	2	1	0	5 Tiempo de espera para la atención?	5	4	3	2	1	0	6 Trámites administrativos?	5	4	3	2	1	0
MOSTRAR TARJETA N° 2																																																																																																																															
	MB	B	N	M	MM	NS/NR																																																																																																																									
1 Ubicación – localización?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
2 Comodidad y confort de los ambientes?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
3 Accesibilidad a los ambientes?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
4 Asientos o área de espera?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
5 Señalización de ambientes?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
6 Limpieza – higiene?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
7 Privacidad de la atención?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
8 La infraestructura en salud	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
MOSTRAR TARJETA N° 2																																																																																																																															
	MB	B	N	M	MM	NS/NR																																																																																																																									
1 La información que brindan sobre el estado de salud?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
2 Cumplimiento del horario de atención?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
3 La atención de los profesionales?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
4 Trato digno?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
5 Tiempo de espera para la atención?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									
6 Trámites administrativos?	5	4	3	2	1	0																																																																																																																									

OBSERVACIONES:	

<p>ENCUESTADORA: Solo preguntar por el seguro que utiliza con mayor frecuencia mencionado en la pregunta 48 o 49.</p> <p>50. EN CUANTO A LOS SERVICIOS QUE LE BRINDA SU SEGURO DE SALUD, ¿CÓMO CALIFICARÍA SU NIVEL DE SATISFACCIÓN?</p> <p style="text-align: center;">MOSTRAR TARJETA N° 3</p> <p>Muy satisfecho/a 5 Satisfecho/a 4 Ni satisfecho/a / Ni insatisfecho/a 3 Insatisfecho/a 2 Muy insatisfecho/a 1</p>	<p>51. LA CONSULTA MÉDICA, ¿HA SIDO PAGADA O CUBIERTA POR:</p> <p>Seguro Integral de Salud (SIS)? 1 EsSalud – Seguro Social (ex-IPSS)? 2 Seguro de la Entidad Prestadora de Salud (EPS)? 3 Seguro de Salud de Aseguradoras privadas? 4 Seguro de salud de las Clínicas? 5 Sanidad de las FF.AA y Policiales? 6 Usted la pagó totalmente de su bolsillo? 7 Otro? 8 (Especifique)</p>
--	--

VIII. RECLAMOS

<p>52. EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES, ¿UD. HA TENIDO ALGÚN PROBLEMA CON SU ATENCIÓN DE SALUD EN ESTE ESTABLECIMIENTO?</p> <p>Sí 1 NO / NO APLICA 2 → PASE A 56</p>	<p>54. CON RESPECTO AL PROBLEMA O PROBLEMAS QUE TUVO, ¿PRESENTÓ UD. ALGÚN RECLAMO?</p> <p>Sí 1 No 2 → PASE A 56</p>
<p>53. ¿QUÉ PROBLEMA/S TUVO? (Acepte una o más alternativas)</p> <p>Le negaron la atención de emergencia 1 Maltrato en la atención 2 El seguro no cubre todas las especialidades 3 Falta de medicamentos 4 Incumplimiento en la programación de citas, cirugías u otros 5 Demora en la atención 6 Médico o personal no acudió a su turno 7 Problemas para su atención como asegurado 8 Le realizaron algún cobro no advertido 9 No respetaron su privacidad 10 Demora en los trámites 11 Pocos turnos para la atención 12 Escasa información sobre los servicios 13 Escasa información sobre la atención recibida 14 No le hicieron firmar su autorización para un procedimiento especial o su transferencia a otro establecimiento 15 Otro 16 (Especifique)</p>	<p>55. ¿CREE UD. QUE LE SOLUCIONARON EL PROBLEMA O PROBLEMAS QUE MOTIVÓ SU RECLAMO?</p> <p>Totalmente? 1 Parcialmente? 2 En nada? 3</p> <p>56. ¿UD. SABE QUE EXISTE EL LIBRO DE RECLAMACIONES EN ESTE ESTABLECIMIENTO?</p> <p>Sí 1 No 2 NO SABE / NO RESPONDE 3</p>
<p>57. DE PRESENTARSE ACTUALMENTE ALGÚN PROBLEMA EN LA ATENCIÓN, ¿DÓNDE PRESENTARÍA SU RECLAMO O QUEJA?</p> <p>En la dirección del establecimiento de salud 1 En SUSALUD 2 En la defensoría del asegurado 3 En la defensoría del pueblo 4 En las oficinas del seguro 5 En la Sede Central del SIS / UDR SIS 6 En el libro de reclamaciones 7 En medios de comunicación (radio, tv, etc.) 8 Otro 9 (Especifique) NO SABE / NO RESPONDE 10</p>	

IX. ESTADO DE SALUD

<p>58. ACTUALMENTE, ¿PADECE USTED DE ALGUNA DOLENCIA O ENFERMEDAD QUE SEGÚN EL MÉDICO REQUIERE CONTROLARSE POR LO MENOS CADA TRES MESES?</p> <p>Sí 1 No 2</p>	<p>59. DE UNA ESCALA DEL 1 AL 10, DONDE EL 1 ES PÉSIMO ESTADO DE SALUD Y EL 10 UN ÓPTIMO ESTADO DE SALUD, ¿UD. QUÉ PUNTAJE LE DARÍA A SU ESTADO DE SALUD EL DÍA DE HOY?</p> <p>Anote la respuesta en el recuadro <input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/> (Puntaje: 1-10)</p>
---	--

X. SOBRE EL ASEGURAMIENTO UNIVERSAL EN SALUD Y LA REFORMA

<p>60. ¿HA ESCUCHADO O LEÍDO SOBRE EL ASEGURAMIENTO UNIVERSAL DE SALUD?</p> <p>Sí 1 No 2</p>	<p>61. EN SU OPINIÓN, CONTAR CON UN SEGURO DE SALUD, ¿CREE USTED QUE ES:</p> <p>Muy importante? 4 Importante? 3 Poco importante? 2 Nada importante? 1 NO SABE / NO RESPONDE 0</p>
--	--

<p>62. ¿HA ESCUCHADO O LEÍDO SOBRE LA REFORMA DE SALUD?</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 → PASE A 66</p>	<p>66. DESDE EL AÑO 2014 A LA FECHA, ¿CONSIDERA USTED QUE LA ATENCIÓN DE SALUD EN EL PAÍS:</p> <p>Ha mejorado? 1</p> <p>Está igual? 2 → PASE A 69</p> <p>Ha empeorado? 3 → PASE A 68</p> <p>NO SABE / NO RESPONDE 4 → PASE A 69</p>							
<p>63. DE LO QUE HA ESCUCHADO O LEÍDO, LA REFORMA DE LA SALUD SE ASOCIA CON:</p> <p style="text-align: center;">MOSTRAR TARJETA N° 5</p> <p>Mejor calidad de los servicios 1</p> <p>Mayor inversión en salud 2</p> <p>Mejora de los sueldos de médicos y enfermeras/os 3</p> <p>Protección de los derechos de los pacientes 4</p> <p>Mejores equipos y medicamentos 5</p> <p>Menos trámites para la atención de salud 6</p> <p>Aseguramiento Universal en Salud 7</p> <p>Mejora de la eficiencia del sector salud 8</p> <p>Privatización de los servicios de salud 9</p> <p>Otro 10 (Especifique)</p>	<p>67. ¿POR QUÉ CREE USTED QUE LA ATENCIÓN EN SALUD HA MEJORADO?</p> <p>(Acepte una o más alternativas)</p> <p>Hay mejor entrega de medicamentos 1</p> <p>Se protege los derechos de los pacientes 2</p> <p>Ha bajado el gasto de bolsillo en salud 3</p> <p>El Seguro Integral de Salud ha mejorado 4</p> <p>Hay mejor trato del personal de salud 5</p> <p>Hay mayor oferta de servicios y especialidades 6</p> <p>Hay más hospitales donde atenderse 7</p> <p>Los trámites para la atención de salud son más rápidos 8</p> <p>Otro 9 (Especifique)</p> <p style="text-align: right;">PASE A 69</p>							
<p>64. ¿QUIÉN CREE QUE SE BENEFICIA CON LA REFORMA DE LA SALUD?</p> <p>El gobierno 1</p> <p>El público usuario de los servicios salud 2</p> <p>El personal médico 3</p> <p>El personal de la salud no médico 4</p> <p>El personal administrativo de las instituciones vinculadas a la salud 5</p> <p>Los empresarios privados 6</p> <p>Otro 7 (Especifique)</p> <p>NADIE / NO SABE 8</p>	<p>68. ¿POR QUÉ CREE USTED QUE LA ATENCIÓN EN SALUD HA EMPEORADO?</p> <p>(Acepte una o más alternativas)</p> <p>La entrega de medicamentos es incompleta 1</p> <p>La calidad de los medicamentos es mala 2</p> <p>No se protege los derechos de los pacientes 3</p> <p>El Seguro Integral de Salud ha empeorado 4</p> <p>El trato del personal de salud es malo 5</p> <p>Falta de servicios y especialidades 6</p> <p>Falta de hospitales o centros donde atenderse 7</p> <p>Los trámites para la atención de salud son más engorrosos 8</p> <p>Otro 9 (Especifique)</p>							
<p>65. ¿QUIÉN CREE QUE SE PERJUDICA CON LA REFORMA DE LA SALUD?</p> <p>El gobierno 1</p> <p>El público usuario de los servicios salud 2</p> <p>El personal médico 3</p> <p>El personal de la salud no médico 4</p> <p>El personal administrativo de las instituciones vinculadas a la salud 5</p> <p>Los empresarios privados 6</p> <p>Otro 7 (Especifique)</p> <p>NADIE / NO SABE 8</p>	<p>OBSERVACIONES:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>							

XI. CONOCIMIENTO SOBRE SUSALUD

<p>69. ¿HA ESCUCHADO O LEÍDO SOBRE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD (SUSALUD)?</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 → PASE A 72</p>	<p>71. ¿QUÉ ESPERARÍA UD. QUE HAGA LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD (SUSALUD)?</p> <p>(Se acepta una o más alternativas)</p> <p>Que proteja sus derechos en salud 1</p> <p>Que reciba y resuelva sus quejas de salud 2</p> <p>Que le informen sobre sus derechos en salud 3</p> <p>Que le informen sobre la atención de salud, tratamiento 4</p> <p>Que usted sea atendido con respeto y sin discriminación 5</p> <p>Que supervise la atención en hospitales y clínicas 6</p> <p>Que haga que la calidad de atención mejore en los establecimientos de salud 7</p> <p>Nada 8</p>
<p>70. ¿UD. CREE QUE EL FUNCIONAMIENTO DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD (SUSALUD) LO BENEFICIARÁ A UD.?</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2</p>	<p>72. ¿UD. SABE QUE POR LEY TIENE DERECHOS EN SALUD?</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2</p> <p>NO SABE / NO RESPONDE 3</p>

73. RESPECTO A LOS SIGUIENTES DERECHOS EN SALUD, ¿QUÉ TANTO CONOCE UD.:

MOSTRAR TARJETA Nº 6

	Nada	Poco	Bastante	NS/NR
1 Acceso a servicios de salud?	1	2	3	0
2 A que le brinden información?	1	2	3	0
3 A la atención?	1	2	3	0
4 A que le expliquen y le pidan autorización antes que le hagan un procedimiento u operación?	1	2	3	0

PASE A 75

74. ¿SE CUMPLEN ESTOS DERECHOS?

MOSTRAR TARJETA Nº 7

	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	NS/NR
1 Acceso a servicios de salud?	1	2	3	4	0
2 A que le brinden información?	1	2	3	4	0
3 A la atención?	1	2	3	4	0
4 A que le expliquen y le pidan autorización antes que le hagan un procedimiento u operación?	1	2	3	4	0

75. ¿QUÉ HARÍA UD. PARA HACER RESPETAR SUS DERECHOS EN SALUD?

(Acepte una o más alternativas)

- Solicitar a los responsables que se respeten mis derechos 1
- En caso de no respeto, reclamar a quien me ofrece el servicio 2
- En caso de no ser atendido mi reclamo, quejarme a los jefes del establecimiento o seguro 3
- Quejarme ante SUSALUD 4
- Reclamar mediante los medios de comunicación 5
- Otro 6
- (Especifique)
- NO SABE / NO RESPONDE 7

XII. CARACTERIZACIÓN DEL ENTREVISTADO

76. ¿CUÁL ES SU FECHA DE NACIMIENTO Y QUÉ EDAD TIENE EN AÑOS CUMPLIDOS?

Día	Mes	Año	Edad

77. SEXO

- Hombre 1
- Mujer 2

78. ¿EN QUÉ DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO VIVE UD.?

Departamento _____

Provincia _____

Distrito _____

79. ¿CUÁL ES EL ÚLTIMO NIVEL EDUCATIVO QUE APROBÓ?

- Sin nivel 1
- Inicial 2
- Primaria incompleta 3
- Primaria completa 4
- Secundaria incompleta 5
- Secundaria completa 6
- Superior no universitaria incompleta 7
- Superior no universitaria completa 8
- Superior universitaria incompleta 9
- Superior universitaria completa 10
- Postgrado 11
- NO SABE / NO RECUERDA 12

80. ¿CUÁL ES EL IDIOMA CON EL QUE SE COMUNICAN EN EL HOGAR?

- Español 1
- Quechua 2
- Otro 3
- (Especifique)

81. POR SUS ANTEPASADOS Y DE ACUERDO A SUS COSTUMBRES, ¿USTED SE CONSIDERA:

- Quechua? 1
- Aymara? 2
- Nativo o indígena de la Amazonía? 3
- Negro / Mulato / Zambo / Afropereño? 4
- Blanco? 5
- Mestizo? 6
- Otro? 7
- (Especifique)
- NO SABE / NO RESPONDE 8

82. ¿CUÁNTAS PERSONAS VIVEN PERMANENTEMENTE EN SU HOGAR?

Anote la respuesta en el recuadro

(Nº personas)

83. SIN CONTAR BAÑO, COCINA, PASADIZOS NI GARAJE, ¿CUÁNTAS HABITACIONES EN TOTAL TIENE LA VIVIENDA?

Anote la respuesta en el recuadro

(Nº habitaciones)

84. ¿CUÁNTAS HABITACIONES SE USAN PARA DORMIR?

Anote la respuesta en el recuadro

(Nº habitaciones)

XIII. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y SOCIO ECONÓMICAS

85. ACTUALMENTE, ¿EL TIPO DE VIVIENDA QUE OCUPA ES:

<i>Casa independiente?</i>	1
<i>Departamento en edificio?</i>	2
<i>Vivienda en quinta?</i>	3
<i>Vivienda en casa de vecindad (callejón o solar)?</i>	4
<i>Chozo o cabaña?</i>	5
<i>Vivienda improvisada?</i>	6
<i>Local no destinado para habitación humana?</i>	7
<i>Otro?</i>	8
<i>(Especifique)</i>	

86. EL MATERIAL PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES ES:

<i>¿Ladrillo o bloque de cemento?</i>	1
<i>¿Piedra o sillar con cal o cemento?</i>	2
<i>¿Adobe?</i>	3
<i>¿Tapia?</i>	4
<i>¿Quincha (caña con barro)?</i>	5
<i>¿Piedra con barro?</i>	6
<i>¿Madera?</i>	7
<i>¿Estera?</i>	8
<i>¿Otro?</i>	9
<i>(Especifique)</i>	

87. EL MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS TECHOS ES:

<i>¿Concreto armado?</i>	1
<i>¿Madera?</i>	2
<i>¿Tejas?</i>	3
<i>¿Planchas de calamina, fibra de cemento o similares?</i>	4
<i>¿Caña o estera con torta de barro?</i>	5
<i>¿Estera?</i>	6
<i>¿Paja, hojas de palmera, etc.?</i>	7
<i>¿Otro?</i>	8
<i>(Especifique)</i>	

88. EL MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS PISOS ES:

<i>¿Parquet o madera pulida?</i>	1
<i>¿Láminas asfálticas, vinílicos o similares?</i>	2
<i>¿Losetas, terrazos o similares?</i>	3
<i>¿Madera (entablados)?</i>	4
<i>¿Cemento?</i>	5
<i>¿Tierra?</i>	6
<i>¿Otro?</i>	7
<i>(Especifique)</i>	

89. ¿CUÁL ES EL TIPO DE ALUMBRADO QUE TIENE SU HOGAR: (Acepte una o más alternativas)

<i>Electricidad?</i>	1
<i>Kerosene (mechero/lamparín)?</i>	2
<i>Petróleo / gas (lámpara)?</i>	3
<i>Vela?</i>	4
<i>Generador?</i>	5
<i>Otro?</i>	6
<i>(Especifique)</i>	
<i>NO UTILIZA</i>	7

90. EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN SU HOGAR PROCEDE DE:

<i>¿Red pública, dentro de la vivienda?</i>	1
<i>¿Red pública, fuera de la vivienda pero dentro del edificio?</i>	2
<i>¿Pilón de uso público?</i>	3
<i>¿Camión - cisterna u otro similar?</i>	4
<i>¿Pozo?</i>	5
<i>¿Río, acequia, manantial o similar?</i>	6
<i>¿Otro?</i>	7
<i>(Especifique)</i>	

91. EL BAÑO O SERVICIO HIGIÉNICO QUE TIENE SU HOGAR ESTA CONECTADO A:

<i>¿Red pública de desagüe dentro de la vivienda?</i>	1
<i>¿Red pública de desagüe fuera de la vivienda pero dentro del edificio?</i>	2
<i>¿Letrina?</i>	3
<i>¿Pozo séptico?</i>	4
<i>¿Pozo ciego o negro?</i>	5
<i>¿Río, acequia o canal?</i>	6
<i>¿Otro?</i>	7
<i>(Especifique)</i>	
<i>NO TIENE</i>	8

92. ¿SU HOGAR TIENE: (Acepte una o más alternativas)

<i>Equipo de sonido?</i>	1
<i>Tv a color?</i>	2
<i>Dvd?</i>	3
<i>Licuada?</i>	4
<i>Refrigeradora/congeladora?</i>	5
<i>Cocina a gas?</i>	6
<i>Teléfono fijo?</i>	7
<i>Plancha eléctrica?</i>	8
<i>Lavadora?</i>	9
<i>Computadora?</i>	10
<i>Horno microondas?</i>	11
<i>Internet?</i>	12
<i>Tv.Cable (Movistar TV, Claro TV, DirecTV y otro)?</i>	13
<i>Celular con servicio de Internet?</i>	14
<i>Celular sin servicio de Internet?</i>	15
<i>NO TIENE NINGUNO</i>	16

93. LA SEMANA PASADA DEL ____ AL ____, EL JEFE DE HOGAR SE DESEMPEÑÓ EN SU OCUPACIÓN PRINCIPAL O NEGOCIO COMO:

<i>¿Empleador/a o patrono/a?</i>	1
<i>¿Trabajador/a independiente?</i>	2
<i>¿Empleado/a?</i>	3
<i>¿Obrero/a?</i>	4
<i>¿Trabajador/a familiar no remunerado/a?</i>	5
<i>¿Trabajador/a del hogar?</i>	6
<i>¿Otro?</i>	7
<i>(Especifique)</i>	
<i>NO TRABAJÓ</i>	8

