

Orientación al usuario y satisfacción con el servicio: análisis confirmatorio sobre datos de usuarios de hospital público del sur de Chile

Jorge Riveros Sudy

Universidad Austral de Chile

Carmen Berné Manero

Mariola García Uceda

Universidad de Zaragoza (España)

INTRODUCCION

La presente ponencia tiene como objetivo presentar los resultados de un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), aplicado a una muestra de usuarios de un hospital público del sur de Chile, con el propósito de confirmar dos modelos de medida de los constructos o variables latentes Orientación al Usuario (OU) y Satisfacción del Usuario (SU) con distintos elementos del servicio prestado por dicho establecimiento hospitalario. Estos modelos de medida permitirán entender los indicadores o ítems observables que forman la percepción del usuario sobre estos dos constructos o dimensiones de segundo orden en este tipo de análisis. Estos modelos podrán ser utilizados para replicar análisis similares en otros hospitales, así como para ser utilizados para análisis causa-efecto con el Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM).

El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) realizado anteriormente, determinó un conjunto de variables, entre ellos la orientación al usuario en la gestión de la información y las reclamaciones, el trato otorgado por los funcionarios del establecimiento, la satisfacción del usuario con los tiempos de atención y con diversos aspectos de su infraestructura, etc. El análisis nos permitirá, mediante la configuración de un diagrama de secuencias (diagrama PATH) entre las diversas variables observadas y los constructos o factores subyacentes a ellas que configuran las dimensiones de Orientación al Usuario (OU) y Satisfacción del usuario con elementos del servicio prestado (SU), determinar si existe ajuste en el modelo y si los parámetros o coeficientes estimados de las relaciones entre las variables y estos factores son significativos estadísticamente.

Respecto a la relevancia social del estudio, éste pretende ser de utilidad, principalmente, a gerentes públicos o profesionales a cargo de la dirección de establecimientos hospitalarios, así como consultorios y unidades relacionadas con el área de la salud, tanto pública como privada, interesados en buscar, desarrollar e implementar medidas que mejoren el proceso de atención al usuario, logrando así un mayor nivel de satisfacción de las necesidades de éstos.

El hospital desde donde se obtuvo la muestra de usuarios y los datos respectivos, es una entidad pública que presta servicios de nivel secundario y terciario, y que atiende en especial a la población de las distintas comunas de su provincia, con una cobertura de aproximadamente 200.000 habitantes, y que es centro de referencia de especialidades para otras provincias y regiones del sur de Chile. Este establecimiento cuenta con servicios clínicos (Medicina, Cirugía, Pediatría, Oncología, etc.), unidades de Apoyo Diagnóstico (Laboratorio, Banco de Sangre, etc.), otras de Apoyo Clínico (Pabellones, Emergencia, U.T.I, etc.), varias de Apoyo Administrativo y también de Operaciones y Manutención de infraestructura.

Diversos estudios se han realizado en este establecimiento para identificar los factores que

inciden en mayor forma sobre la satisfacción de los usuarios. Específicamente, se realizó una encuesta, durante el segundo semestre de 2003, de 50 preguntas a una muestra de conveniencia de 150 usuarios ambulatorios y 50 hospitalizados, que fue seguido posteriormente por un AFE que determinó la existencia de algunos factores que tienen relación con la orientación del hospital hacia la satisfacción de las necesidades de sus usuarios, como también con la satisfacción de los mismos sobre distintos elementos del servicio que presta el hospital.

Los objetivos de este estudio son por tanto, realizar un AFC – utilizando el software EQS 6.1 – verificando si los factores extraídos del AFE se ajustan al modelo, comprobándolo a través de los distintos índices de bondad de ajuste que proporciona el programa, y determinando los indicadores o variables observables que nos permiten medir y entender las dos dimensiones de segundo orden señaladas (OU y SU). Finalmente, explicar en términos teóricos y prácticos el significado de estos resultados, lo que luego podrán ser utilizados en análisis similares en otros establecimientos hospitalarios del sector público y privado, con el fin de lograr un mayor nivel de satisfacción para los usuarios.

ANTECEDENTES TEORICOS

El interés de este estudio se explica por la creciente necesidad de conocer el nivel de satisfacción que los usuarios y pacientes obtienen de los servicios de atención de salud. Esta dimensión está siendo cada vez más relevante para la formulación y evaluación de políticas sociales a nivel mundial, y en particular, de políticas públicas de salud.

El Gobierno de Chile tiene como uno de los principios básicos del Ministerio de Salud garantizar la efectividad sanitaria y la eficiencia en la gestión. El objetivo es asegurar el derecho de los chilenos a niveles de salud dignos. Este hecho exige determinar y supervisar parámetros relacionados con infraestructura, equipamiento, procesos y aspectos de gestión de personal vinculados a una atención integral en salud, con el fin de alcanzar una mayor satisfacción de los usuarios y conseguir una mayor confianza de las personas en dicho sistema.

Aunque existen varias formas de realizar una evaluación sobre la satisfacción de los usuarios o pacientes de los servicios de salud, la mayoría de éstas se basan en un enfoque multidimensional, que incluye diversos aspectos tales como: entrega de información, accesibilidad, burocracia, humanización, atención a problemas psicosociales, etc. Se han comparado varios métodos para medir la satisfacción de los pacientes, concluyendo que los resultados obtenidos están estrechamente relacionados con la técnica de medición utilizada. Esta es una limitación importante para la comparación de los diferentes estudios, Alvarado y Vera (2001).

Este trabajo se centra en confirmar, aquellos factores o componentes principales, que tanto en aspectos de orientación al usuario como en distintos elementos del servicio prestado, ejercen un mayor impacto sobre el nivel de satisfacción de los usuarios y pacientes de un establecimiento hospitalario. Esto permitirá constituir una base para la puesta en marcha de mejoras en dichos centros asistenciales, con la consecuente mayor satisfacción de sus clientes.

El Enfoque de Orientación al Usuario pretende orientar los procesos de gestión de la institución –hospitalaria- hacia una respuesta satisfactoria a las necesidades y expectativas de los usuarios, de tal manera de garantizar un nivel elevado y estable de calidad en el tiempo, Servicio de Salud Aconcagua (2003).

Por otra parte, el estudio del grado de satisfacción de los pacientes o usuarios de los servicios de salud, tiene mucha importancia como criterio de evaluación de la atención prestada y es útil para quienes deben ejercer las funciones de regulación y financiamiento de los sistemas de salud. Lo que está en cuestión es cómo asegurar la mayor productividad sanitaria, eficiencia, calidad y nivel de satisfacción, con los recursos que la sociedad entrega a los centros hospitalarios, cuyos presupuestos concentran actualmente más del 80% del gasto público en salud, Gobierno de Chile (2002).

Definiremos la satisfacción usuaria como el conjunto de acciones que permitan cumplir con calidad, equidad y eficiencia los requisitos, necesidades y exigencias de los beneficiarios del sector público de salud, Ministerio de Salud (1998). Entenderemos por servicio a las utilidades, directas e indirectas, que presta una organización y personal destinados a cuidar intereses o satisfacer necesidades de su público objetivo, tal cómo lo señalan Vandamme y Leunis (1993).

Por su parte, el Análisis Factorial es una rama de la estadística y del análisis de datos que estudia, elabora e interpreta el material estadístico sobre la base de un conjunto de dos o más variables, cuyo objetivo es la resolución lineal de las variables en términos de un número menor de categorías o “factores”, Fernández (1988). El principal propósito del análisis factorial es describir la variación entre muchas variables en términos de unas pocas variables aleatorias inobservables o latentes (*factores o constructos*), de forma que todas las covarianzas o correlaciones son explicadas por dichos factores y cualquier porción de la varianza inexplicada por ellos se asigna a términos de error residual. El análisis factorial puede ser exploratorio o confirmatorio. El primero se caracteriza porque no se conocen a priori el número de factores y es en la aplicación empírica dónde se determina este número. En el segundo caso, los factores están fijados a priori, utilizándose contrastaciones empíricas para su corroboración, Universidad de Zaragoza (2000-2001).

El Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM) permite estudiar conjuntamente series de relaciones de dependencia, donde las variables utilizadas en el análisis están medidas por varios indicadores y precisan convertirse en variables independientes dentro del análisis, Hair *et al* (1999), proporcionando una transición desde el análisis exploratorio al confirmatorio. El EQS 6.1 (Estructural Equations Program) es una versión del software que permite estimar los indicadores de bondad de ajuste y los parámetros de relación o coeficientes entre las variables del modelo de ecuaciones estructurales, desarrollado por Peter M. Bentler (1995).

ANTECEDENTES METODOLOGICOS

Debido a que la población que atiende este hospital del sur de Chile, es notoriamente amplia, puesto que incluye tanto a residentes en la ciudad donde está ubicado como los de sus alrededores, se decidió extraer una muestra dirigida o muestreo por cuotas para obtener la información pertinente, teniendo en cuenta el porcentaje de atención cubierta por edades de los usuarios/pacientes, a partir de información proporcionada por la administración del centro hospitalario: un 20% de 15 a 24 años, un 34% de 25 a 44 años, un 26% de 45 a 64 años y el 20% restante de usuarios con 65 años o más. Finalmente, la muestra se formó con 200 pacientes/usuarios del hospital, hombres y mujeres mayores de 15 años. Los encuestados fueron personalmente localizados para la aplicación de la encuesta.

La composición de la muestra se distribuye entre los servicios de consultorio ambulatorio externo (75%) – CAE - y los servicios de hospitalización (25% restante). Un 24% de los encuestados, usuarios ambulatorios, son hombres. En el caso de pacientes hospitalizados los porcentajes de respuesta

son el 44% y el 56%, hombres y mujeres respectivamente. Los encuestados tienen diferentes niveles de educación: un 45% educación básica, un 40% educación media, un 5% educación técnica y un 10% educación superior. El 67% de la muestra tiene menos de diez años de experiencia con el servicio y el 33% restante tienen más de diez.

Del Consultorio Ambulatorio Externo se consideraron las especialidades que poseen mayores prestaciones dentro de un año normal. Los Servicios de Hospitalización se consideraron en sus respectivas especialidades, así como todo lo referente al entorno social de la atención (relación entre el personal funcionario y el usuario), el entorno físico (infraestructura) y los procesos administrativos del servicio. De esta manera el cuestionario consideraba dos grandes bloques de cuestiones planteadas con una escala Likert de siete puntos, dirigidas a obtener información sobre las percepciones de los encuestados. El primer bloque de preguntas contenía 28 afirmaciones sobre las que se recogía desde “Nunca” (valor 1), hasta “Siempre”, (valor 7), la opinión del usuario sobre aspectos generales de la orientación del establecimiento hospitalario hacia la satisfacción de las necesidades de los usuarios. El segundo bloque considera 20 ítems en los que se pretende medir el grado de satisfacción del usuario, desde “Completamente Insatisfecho” (1), hasta “Completamente Satisfecho” (7), con distintas variables o elementos del servicio prestado. Dos preguntas, con la misma escala de medición, una en cada bloque respectivamente, se dirigen a obtener una opinión sobre la calidad percibida del hospital en la atención de las necesidades de salud del usuario y otra sobre la satisfacción general con el servicio.

Esta encuesta se aplicó durante los meses de Septiembre y Octubre del año 2003. Para el análisis de los datos obtenidos con la encuesta, se utilizó el programa estadístico SPSS 10.0. Se realizó primeramente un Análisis Factorial Exploratorio que permitió obtener indicadores de fiabilidad, así como los factores o componentes principales que explicaban la opinión de los usuarios sobre la orientación del hospital hacia la satisfacción de sus necesidades de salud, y también los factores que recogían la satisfacción de los usuarios con diversos componentes del servicio. Posteriormente se aplica un Análisis Factorial Confirmatorio, mediante EQS 6.1, para desarrollar las dos escalas de medición y validarlas. Siguiendo a Bagozzi y Phillips (1982), Bollen (1989) y Escrig y Bou (2002), la determinación de la validez y fiabilidad del instrumento de medida se realiza a través del análisis de (1) la dimensionalidad del modelo de medida propuesto, (2) la fiabilidad de los parámetros estimados y de las variables latentes y (3) la valoración de validez de contenido, validez convergente y validez discriminante.

PRESENTACION DE RESULTADOS

Para completar la elaboración de la escala de medida de ambas dimensiones (OU: Orientación al Usuario y SU: Satisfacción del usuario con distintos elementos del servicio prestado) y proceder después a la evaluación de su fiabilidad y validez, se procede a depurar el instrumento de medida desde el tratamiento de los datos a través del Análisis Factorial (AFE, AFC). Se trata de estimar la relación entre los indicadores y los conceptos teóricos, Barrio y Luque (2000).

Como primera aproximación, se aplicó la técnica de reducción de datos a través de un Análisis Factorial Exploratorio (AFE), mediante el método de extracción de componentes principales, Harman (1967); Sharma (1996), con rotación varimax a todos los ítems agrupados en ambas dimensiones. Este análisis indicó una adecuación de los datos para las mismas, permitiendo la agrupación de los ítems en factores, dado que el índice de Kaiser, Meyer y Olkin se aproximó a 0.8 en ambos casos y los tests de esfericidad de Bartlett presentaron valores altamente significativos.

El análisis de fiabilidad mediante Alpha de Cronbach, propuesto por Nunnally (1987) y Churchill (1979), determinó valores superiores a 0.9 para ambas dimensiones, lo que en estudios aplicados es el mínimo valor que se requiere. La consideración de comunalidades mayores a 0,5, la carga en más de un factor y la existencia de factores con una única variable, conducen a la eliminación de cinco ítems¹ de la dimensión Orientación al Usuario. Siguiendo con este método, los porcentajes de varianza específica y de error, recogidos en el valor del residuo, arrojaban valores elevados, por lo que se realizó una comparación de métodos y rotaciones útiles al caso, intentando obtener la mejor solución de identificación de los factores subyacentes. El método de Mínimos Cuadrados Generalizados con rotación oblimín² resultó ser el más adecuado.

La aplicación del método finalmente seleccionado y los ajustes realizados, dan lugar a una estructura factorial que se presenta en el Cuadro 1, en la que la dimensión OU se estructura en cinco factores con un total de veintitrés ítems y la dimensión SU en cuatro factores, con catorce ítems.

La dimensión Orientación al Usuario (OU) se estructura con los siguientes factores:

- OU₁ que denominamos *Orientación al Usuario en compromiso y gestión de la información*. Este factor incorpora variables relacionadas con un compromiso y comunicación permanente con el usuario
- OU₂ o también *Orientación al Usuario en la gestión de reclamaciones*. Los ítems observables dentro de este factor dicen relación con el manejo de la Oficina de Informaciones tanto para orientar al usuario como para recibir sus quejas y reclamos.
- OU₃ llamado *Orientación al Usuario en la atención médica del personal*. Las variables asociadas a este factor se relacionan con las capacidades tanto del personal médico como de enfermeras y auxiliares para brindar una atención adecuada al usuario.
- OU₄ al que identificamos como *Orientación al Usuario en capacitación y trato de funcionarios y personal de enfermería*. Este factor en cambio, está asociado al trato que prestan tanto los funcionarios como enfermeras y auxiliares al usuario que se atiende en el hospital.
- OU₅ también llamado *Orientación al Usuario en compromiso con el mismo*. Las variables involucradas en este factor se asocian al compromiso tanto de funcionarios como de los distintos servicios por brindar una solución integral al usuario con respecto a sus necesidades de salud.

De esta manera, los factores extraídos del AFE se asocian a los manifestados por el Servicio de Salud Aconcagua en referencia al Enfoque de Orientación al Usuario, cuando se señala que éste pretende entregar una respuesta satisfactoria a las necesidades y expectativas de los usuarios.

La dimensión Satisfacción del Usuario con elementos del servicio prestado (SU) se estructura, por su parte, con los siguientes factores:

- SU₁ que denominamos *Satisfacción con la estancia (habitaciones, baños y alimentación)*. Los

1 La variable V6 "Solución alternativa a problemas de atención" y V8 "Contacto directo con personal" son eliminadas al presentar una alta especificidad que se refleja al asociarse cada una a un solo factor. La variable V13 "Trabajo coordinado de los servicios" es eliminada al presentar una comunalidad inferior al valor recomendado (0.5). Las variables V7 "Contacto Permanente con usuarios" y V28 "Educación del servicio a acudir" se eliminan por su baja consistencia en los análisis.

2 Las rotaciones ortogonales son preferibles bajo el objetivo de reducción del número de variables, mientras que las rotaciones oblicuas, tipo oblimin, se utilizan para la obtención de factores significativos teóricamente, objetivo más próximo a este estudio. Además, se deseaba la consecución de un equilibrio entre porcentaje de varianza total explicada y ganancias en la disminución del residuo, optando por sacrificar valor del primer indicador frente a mejor valoración para el segundo. El p-valor en esta opción es > 0.05, lo que permite aceptar el número de factores extraídos para cada categoría. También se relaja la hipótesis de no-correlación entre los factores.

ítems observables dentro de este factor dicen relación con las comodidades de las salas o habitaciones de hospitalizados, incluyendo mobiliario; la limpieza de salas y pasillos de circulación; la alimentación que se brinda y el número y ubicación de baños para usuarios. El usuario busca que el establecimiento hospitalario brinde estas comodidades mínimas durante su estancia en el mismo.

- SU_2 o también *Satisfacción con atención recibida (trámites y tiempos de atención)*. Las variables asociadas a este factor se refieren a los procesos y trámites de horas médicas y de ingreso a hospitalización como también de los tiempos de espera para la atención y los tiempos de atención propiamente tal. Este siempre ha sido uno de los puntos más criticados al sistema público de atención de salud.
- SU_3 llamado *Satisfacción con infraestructura*. Los indicadores de este factor se refieren a las comodidades y facilidades que brinda la infraestructura del establecimiento para facilitar la atención y circulación por el mismo como también a las políticas y acciones de manutención de dicha infraestructura para brindar una atención segura al usuario.
- SU_4 al que identificamos como *Satisfacción con salas de espera y señalizaciones del hospital*. Finalmente este factor se refiere a las señalizaciones dentro del recinto hospitalario y a las comodidades que brindan las salas de espera. Es habitual encontrar hoy día en las salas de espera de estos establecimientos aparatos de televisión, música ambiental, calefacción, etc.

Los factores extraídos dan cuenta de lo que se señala en cuanto al servicio que debe prestar, hoy por hoy un hospital, en cuanto a generar las utilidades, directas e indirectas, destinadas a cuidar intereses o satisfacer necesidades de su público objetivo.

Terminado el AFE, se plantea un factorial confirmatorio (AFC) de primer orden para conocer las correlaciones entre los factores que hemos obtenido y tras ese contraste, se observa que uno de ellos (OU_3 denominado *Orientación al Usuario en la atención médica del personal*, de la dimensión OU) tiene una correlación muy alta con el resto, esto significa que aporta redundancia, lo que posteriormente se confirma, ya que al eliminarlo se logra un mejor ajuste. Parece que la atención médica queda absorbida por el resto de los indicadores; o sea, el usuario no independiza la atención médica dentro del concepto de orientación al cliente u Orientación al Usuario.

Una vez explorada la estructura factorial subyacente se aplica el análisis factorial confirmatorio (AFC) como un enfoque adecuado para valorar las propiedades métricas de las escalas de medida. Mediante esta técnica se estiman los modelos de los que teóricamente se deduce la construcción de los instrumentos de medida. Los modelos de medida propuestos conciben por un lado, la **OU** como un factor de segundo orden, caracterizado por un conjunto de ítems (**OU_1 , OU_2 , OU_4 y OU_5**) o variables latentes de primer orden de OU que condicionan la Orientación al Usuario del establecimiento hospitalario. Por otra parte, conciben también la **SU** como un factor de segundo orden, caracterizado con un conjunto de ítems (**SU_1 , SU_2 , SU_3 y SU_4**) o variables latentes de primer orden de SU que condicionan la Satisfacción del Usuario con distintos elementos del servicio prestado por el Hospital

Procedemos a realizar el AFC para ambas dimensiones (**OU** y **SU**) y siguiendo a Hair *et al.* (1999), calculamos los diferentes índices como son los valores del estadístico χ^2 , su p-valor, los grados de libertad (gl), los indicadores de bondad del ajuste (GFI, AGFI) y los robustos (BBNFI, BBNNFI, CFI, RMSEA), la medición de que todas las relaciones sean significativas (t-valor > 1.96), el que exista fiabilidad de los parámetros estimados, esto es, que su $R^2 > 0.5$, las indicaciones del test de Wald, por si hay que quitar parámetros y las del test de Lagrange (LM) por si hay que añadir o cambiar relaciones, todo ello con el propósito de lograr el ajuste adecuado de los modelos de medida. El comportamiento

de todos estos índices³, que se pueden observar en el cuadro 2 permite afirmar que el ajuste de los modelos es bueno⁴. Por otra parte, los parámetros estandarizados estimados se presentan en el Cuadro 3, indicando sustancialidad ya que su valor recomendado es superior a 0.5 de acuerdo a lo señalado por Hildebrant (1987) y su nivel es estadísticamente significativo (t-valor > 1.96), de acuerdo a lo señalado por Anderson y Gerbing (1988).

Para evaluar la fiabilidad de los parámetros del modelo, se ha utilizado tradicionalmente el coeficiente α de Cronbach (1951). Sin embargo, este coeficiente ha recibido críticas, por lo que la medición de la fiabilidad de una dimensión se aborda a través del coeficiente de fiabilidad compuesta (CF) identificado por Fornell y Larcker (1981). Las dimensiones fiables ofrecen una mayor confianza de que todos los indicadores individuales incluidos son consistentes. Para estimar la fiabilidad de los indicadores se obtiene el coeficiente de correlación múltiple al cuadrado de cada indicador (R^2), tal como lo señalan Bollen (1989) y Mueller (1996). Los resultados muestran que, en conjunto, las variables observables presentan una fiabilidad adecuada (ver Cuadro 4).

La validez de contenido se mide de forma subjetiva por los investigadores, Bollen (1989:185). En este estudio, la validez de contenido se sustenta en la literatura, de la que se ha partido para construir la lista inicial de indicadores y su distribución en criterios.

Los factores son ahora dimensiones en un modelo de medida que forman parte de un orden en el programa EQS que los considera variables latentes, esto es, conceptos abstractos no observables que vienen formados por una serie de indicadores, los cuáles se pueden visualizar en las figuras 1 y 2 respectivamente para cada una de las dimensiones (OU y SU)

Por tanto podemos decir, de acuerdo a los resultados del AFC, que hemos podido confirmar las dos escalas de medida propuesta, de tal manera que la dimensión global Orientación al Usuario (OU) esta formada por las dimensiones de primer orden OU_1 , OU_2 , OU_4 y OU_5 señaladas y por cada uno de los ítems respectivos, destacándose las dimensiones OU_1 (Orientación al usuario en el compromiso y gestión de la información) y OU_4 (Orientación al usuario en capacitación y trato de funcionarios y personal de enfermería) dadas sus mayores cargas factoriales y su mayor fiabilidad. Por otra parte, la dimensión global Satisfacción del usuario con elementos del servicio (SU) está formada por las dimensiones de primer orden SU_1 , SU_2 , SU_3 y SU_4 señaladas y por cada uno de los ítems respectivos, destacándose las dimensiones SU_1 (Satisfacción del usuario con la estancia, que incluye habitaciones, baños y alimentación) y SU_2 (Satisfacción con la atención recibida que incluye trámites y tiempos de atención) dadas sus cargas factoriales y su mayor fiabilidad. Los índices de bondad del ajuste de ambos modelos son bastante satisfactorios. En un futuro próximo, la investigación pretende ser ampliada mediante la propuesta de un modelo teórico que hipotetice relaciones causa-efecto entre las dimensiones ahora medidas y que pueda ser contrastado mediante Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM).

3 Donde los valores recomendados son: NC = Normed Chi-Square (normalmente entre 1 y 2), GFI = LISREL goodness fit index ≥ 0.90 , AGFI = LISREL adjusted goodness fit index ≥ 0.90 , BB-NFI = Bentler-Bonett normed fit index ≥ 0.90 , BB-NNFI = Bentler-Bonett Non-normed fit index ≥ 0.90 , RCFI = Robust comparative fit index ≥ 0.90 , RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation ≤ 0.08 .

4 Dada la ausencia de consenso sobre el valor óptimo recomendado para cada índice de ajuste hemos optado en este trabajo por adoptar la posición más exigente y conservadora. Sin embargo, existen otros planteamientos que relajan estas exigencias y que de haberse fijado como criterios recomendados harían que la práctica totalidad de los índices del Cuadro 2 alcanzaran ese valor óptimo. Así, por ejemplo, autores como Jöreskog y Sörbom (1993) y Mueller (1996), consideran suficientes resultados superiores a 0.8 para los índices GFI y AGFI, criterio que cumple el modelo.

BIBLIOGRAFIA

Alvarado, R. y Vera, A. (2001), "Evaluación de la satisfacción de usuarios del Sistema Nacional de Servicios de Salud", *Revista Chilena de Salud Pública*, vol. 5, nº 2-3: 81-89.

Anderson, J.C. y Gerbing, D.W. (1988), "Structural Equation Modelling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach". *Psychological Bulletin*, vol. 103 (3): 411-423.

Bagozzi, R.P. y Phillips, L.W. (1982), "Representing and Testing Organizational Theories: a Holistic Construct", *Administrative Science Quarterly*, vol. 27: 458-489.

Barrio, S. y Luque, T. (2000), "Análisis de Ecuaciones Estructurales", en Luque, T. (coord): *Técnicas de Análisis de Datos en Investigación de Mercados*, Pirámide eds.

Bentler, Peter (1995), *EQS Structural Equations Program Manual*, Encino, CA: Multivariate Software, Inc.

Bollen, K.A. (1989), "Structural Equations with Latent Variables", John Wiley, New York: Interscience Publication.

Byrne, B.M. (1989), "A primer of LISREL. Basic Applications and Programming for Confirmatory Factor Analytic MODELS", Springer-Verlag.

Churchill, G.A. (1979), "A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs", *Journal Marketing Research*, vol. 16: 64-77 (February).

Cronbach, L.J. (1951), "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests", *Psicométrica*, vol.16: 297-334.

Escrig, A.B. y Bou, J.C. (2002), "Desarrollo y Validación de un Instrumento de Medida de la Dirección de la Calidad: una Propuesta de Mejora", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 8, nº 1: 151-176.

Fernández J. (1988), "Composición y Manejo del Análisis Factorial", en *Revista Internacional de Sociología*, Nº 46 (1): 6-7.

Fornell, C. y Larcker, D.F. (1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal Marketing Research*, vol.18: 39-50.

Gobierno de Chile (2002), *Hacia un nuevo modelo de gestión en salud*, junio, en: <http://www.saludyfuturo.cl/images/pdf/gestion.pdf>

Hair, J. F.; Anderson, R.; Tatham, R. y Black, W. (1999), *Análisis Multivariante*, 5ª ed, Madrid: Prentice-Hall Iberia.

Harman, H.H. (1967), *Modern Factor Analysis*, Chicago: University of Chicago Press.

Hildebrandt, J. (1987), "Consumer Retail Satisfaction. A Reanalysis for Survey Data", *Journal of Economic Psychology*, vol. 8: 19-42.

Ministerio de Salud (1998), *La Satisfacción del Usuario: Concepto y Medición: Una Herramienta de Gestión en el Sistema de Salud*, Programa de Evaluación y Mejoramiento de la Calidad - DISAP – MINSAL.

Mueller, R.O. (1996), *Basic Principles of structural Equation Modeling. An Introduction to LISREL and EQS*, Springer Texts in Statistics.

Nunnally, J.C. (1987), *Teoría Psicométrica*. Trillas eds.

Servicio de Salud Aconcagua (2003), *Modelo de Relación con el Usuario*, Hospital San Juan de Dios de Los Andes (ed.).

Sharma, S. (1996), *Applied Multivariate Techniques*, New York: Wiley eds.

Vandamme R. y Leunis J. (1993), "Development of a Multiple-items Scale for Measuring Hospital Service Quality" en *International Journal of Service Industry Management*, Nº 4(3): 30-49.

Universidad de Zaragoza (2000-2001), Análisis Exploratorio Multivariante: Análisis Factorial, Departamento de Métodos Estadísticos, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, mimeo.

RESEÑA BIOGRAFICA

Jorge Riveros Sudy, Profesor del Instituto de Administración, Universidad Austral de Chile. Campus Isla Teja, casilla 567, Valdivia, Chile. Fono: 56-63-221411; Fax: 56-63-221679. E-mail: jriveros@uach.cl

Carmen Berné Manero, Profesora Titular del Departamento de Economía y Dirección de Empresas, Universidad de Zaragoza. Gran Vía N° 2, 50005, Zaragoza, España. Fono: 34-976-761835; Fax: 34-976-761770. E-mail: cberne@posta.unizar.es

Mariola García Uceda, Profesora del Departamento de Economía y Dirección de Empresas, Universidad de Zaragoza. Violante y Hungría N° 32, 50009, Zaragoza, España. Fono: 34-976-762121. E-mail: mariola@unizar.es

CUADROS Y FIGURAS

Cuadro 1. RESULTADOS DEL ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO (AFE)-OBLIMIN

DIMENSIONES	Factores	Varianza Explicada	ITEMS OBSERVADOS	Alpha Cronbach
ORIENTACION AL USUARIO (O.U.) (62,03 % Varianza Total Explicada; 35 % Residuo) $\alpha = 0.92$	OU ₁ Orientación al usuario en compromiso y gestión de la información	20.69%	<ul style="list-style-type: none"> V9 Personal con información del caso particular V11 Comunicación permanente con usuario V12 Mantener interés en estado de salud del usuario V14 Compromiso y disposición de funcionarios 	0.80
	OU ₂ Orientación al usuario en la gestión de reclamaciones	15.21%	<ul style="list-style-type: none"> V23 Oficina de Informaciones en lugar visible V24 Trato del personal de Oficina de Informaciones V25 Disposición para atender reclamos V26 Preocupación por resolver quejas V27 Información sobre derechos y deberes de usuarios 	0.90
	OU ₃ Orientación al usuario en la atención médica del personal	14.81%	<ul style="list-style-type: none"> V10 Personal usa información confidencial V15 Capacidades y Habilidades de Médicos V18 Capacidades de enfermeras y auxiliares 	0.69
	OU ₄ Orientación al usuario en capacitación y trato de funcionarios y personal de enfermería	5.81%	<ul style="list-style-type: none"> V19 Trato de enfermeras y auxiliares V20 Conocimiento funcionarios administrativos V21 Trato funcionarios administrativos 	0.86

	OU ₅ Orientación al usuario en compromiso con el mismo	5.51%	<ul style="list-style-type: none"> V3 Funcionarios comprometidos con satisfacción de usuarios V4 Todos los servicios del hospital comprometidos con usuarios V5 Hospital brinda solución integral al usuario 	0.75
SATISFACCION DEL USUARIO CON ELEMENTOS DEL SERVICIO (S.U.) (61.9 % Varianza Total Explicada; 22 % Residuo) $\alpha = 0.90$	SU ₁ Satisfacción con la estancia (habitaciones, baños y alimentación)	21,74%	<ul style="list-style-type: none"> V33 Comodidades salas de hospitalizados V34 Comodidad de camas y ropa de cama V35 Comodidad muebles de salas de hospitalización V36 Limpieza salas hospital, espera y pasillos de circulación V37 Alimentación en el período de hospitalización V38 Número y ubicación de baños de usuarios 	0.86
	SU ₂ Satisfacción con atención recibida (trámites y tiempos de atención)	15.94%	<ul style="list-style-type: none"> V42 Proceso de tramitación horas médicas V43 Trámite de ingreso a hospitalización V44 Tiempo de espera para la atención V45 Tiempo dedicado a la atención personal 	0.87
	SU ₃ Satisfacción con infraestructura	12.39%	<ul style="list-style-type: none"> V40 Comodidad y facilidades de circulación V41 Manutención de instalaciones para una atención segura 	0.77
	SU ₄ Satisfacción con salas de espera y señalizaciones del hospital	11.83%	<ul style="list-style-type: none"> V30 Señalizaciones recinto del hospital V31 Comodidades salas de espera 	0.72

Cuadro 2. INDICADORES DE BONDAD DEL AJUSTE-AFC DE LAS DIMENSIONES INDIVIDUALES AGRUPADAS

Modelos Estimado	g.l.	p-valor	$\chi^2_{(S-B)}$	NC	GFI	AGFI	BB NFI	BB NNFI	R-CFI	RMSEA
OU ₁ OU ₂ OU ₄ OU ₅	86	0.0697	106.1087	1.23	0.864	0.810	0.867	0.964	0.971	0.043
SU ₁ SU ₂ SU ₃ SU ₄	73	0.0533	93.4904	1.28	0.842	0.773	0.833	0.945	0.956	0.047

Cuadro 3. CARGAS FACTORIALES ESTANDARIZADAS AFC

PRIMERA DIMENSION (1er.orden)		OU₁	OU₂	OU₄	OU₅							t-valor
Personal con información caso personal	V9	0.74										*
Comunicación permanente con usuarios	V11	0.64										6.83
Mantener interés estado salud usuario	V12	0.76										8.29
Compromiso y disposición funcionarios	V14	0.69										5.97
		OU₁	OU₂	OU₄	OU₅							t-valor
Oficina Informaciones en lugar visible	V23		0.77									*
Trato personal de informaciones	V24		0.76									10.45
Disposición para atender reclamos	V25		0.70									8.03
Preocupación por resolver quejas	V26		0.76									10.19
Información derechos y deberes usuarios	V27		0.70									7.97
Trato enfermeras y auxiliares	V19			0.73								8.28
Conocimiento funcionarios administrativos	V20			0.83								*
Trato funcionarios administrativos	V21			0.76								9.58
Funcionarios comprometidos	V3				0.81							*
Todos los servicios comprometidos	V4				0.70							5.68
Hospital brinda solución integral	V5				0.71							7.65
SEGUNDA DIMENSION (1er.orden)						SU₁	SU₂	SU₃	SU₄			t-valor
Comodidades salas hospitalizados	V33					0.69						*
Comodidad camas y ropa cama	V34					0.79						7.60
Comodidad muebles salas hospitalizados	V35					0.68						6.48
Limpieza salas hospital, espera y pasillos	V36					0.71						7.37
Alimentación período hospitalización	V37					0.67						7.32
Número y ubicación baños usuarios	V38					0.62						5.62
Proceso tramitación horas médicas	V42						0.75					*
Ingreso a Hospitalización	V43						0.70					5.81
Tiempo de espera para la atención	V44						0.88					7.56
Tiempo dedicado a la atención personal	V45						0.77					5.95
Comodidad y facilidades circulación	V40							0.75				*
Manutención instalaciones atención segura	V41							0.80				5.22
Señalizaciones recinto	V30								0.68			*
Comodidades salas de espera	V31								0.67			3.14
DIMENSIONES SEGUNDO ORDEN									OU	SU		t-valor
Orientación al usuario en compromiso y gestión de la información	OU₁								0.83			7.01
Orientación al usuario en la gestión de reclamaciones	OU₂								0.66			6.27
Orientación al usuario en capacitación y trato de funcionarios y personal de enfermería	OU₄								0.81			8.21

Orientación al usuario en compromiso con el mismo	OU₅									0.61		5.75
Satisfacción con la estancia (habitaciones, baños y alimentación)	SU₁										0.68	5.48
Satisfacción con la atención recibida (trámites y tiempos de atención)	SU₂										0.67	4.85
Satisfacción con infraestructura	SU₃										0.67	4.52
Satisfacción con salas de espera y señalizaciones del recinto	SU₄										0.64	3.73

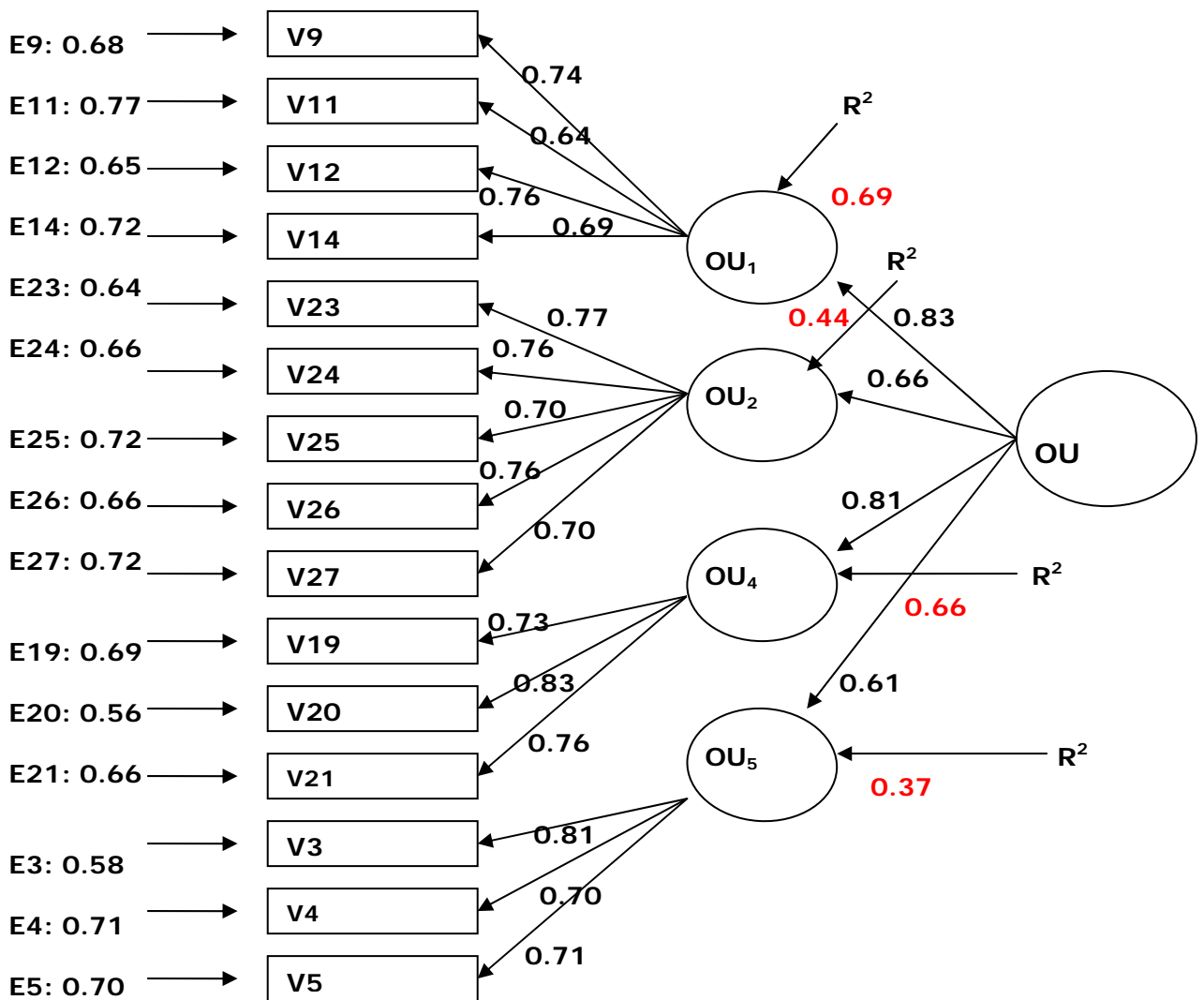
* Significa que la carga se igualó a 1 para fijar la escala.

Cuadro 4. FIABILIDAD DE LA ESCALA DE MEDIDA

	Coefficientes de fiabilidad	CF	R²*
Personal con información caso personal	V9		0.54
Comunicación permanente con usuarios	V11		0.41
Mantener interés estado salud usuario	V12		0.58
Compromiso y disposición funcionarios	V14		0.48
Oficina Informaciones en lugar visible	V23		0.59
Trato personal de informaciones	V24		0.57
Disposición para atender reclamos	V25		0.49
Preocupación por resolver quejas	V26		0.57
Información derechos y deberes usuarios	V27		0.48
Trato enfermeras y auxiliares	V19		0.53
Conocimiento funcionarios administrativos	V20		0.69
Trato funcionarios administrativos	V21		0.57
Funcionarios comprometidos	V3		0.66
Todos los servicios comprometidos	V4		0.50
Hospital brinda solución integral	V5		0.51
Comodidades salas hospitalizados	V33		0.48
Comodidad camas y ropa cama	V34		0.62
Comodidad muebles salas hospitalizados	V35		0.47
Limpieza salas hospital, espera y pasillos	V36		0.51
Alimentación periodo hospitalización	V37		0.45
Número y ubicación baños usuarios	V38		0.38
Proceso tramitación horas médicas	V42		0.56
Ingreso a Hospitalización	V43		0.49
Tiempo de espera para la atención	V44		0.60
Tiempo dedicado a la atención personal	V45		0.44
Comodidad y facilidades circulación	V40		0.56
Manutención instalaciones atención segura	V41		0.65
Señalizaciones recinto	V30		0.46
Comodidades salas de espera	V31		0.45
Orientación al usuario en compromiso y gestión de la información	OU₁	0.74	0.69
Orientación al usuario en la gestión de reclamaciones	OU₂	0.80	0.44
Orientación al usuario en capacitación y trato de funcionarios y personal de enfermería	OU₄	0.74	0.66
Orientación al usuario en compromiso con el mismo	OU₅	0.71	0.37
Satisfacción con la estancia (habitaciones, baños y alimentación)	SU₁	0.80	0.46
Satisfacción con la atención recibida (trámites y tiempos de atención)	SU₂	0.78	0.45
Satisfacción con infraestructura	SU₃	0.66	0.44
Satisfacción con salas de espera y señalizaciones del recinto	SU₄	0.55	0.41

CF: Valores iguales o superiores a 0.7 indican una elevada fiabilidad.

Figura 1. MODELO DE MEDIDA DE ORIENTACION AL USUARIO



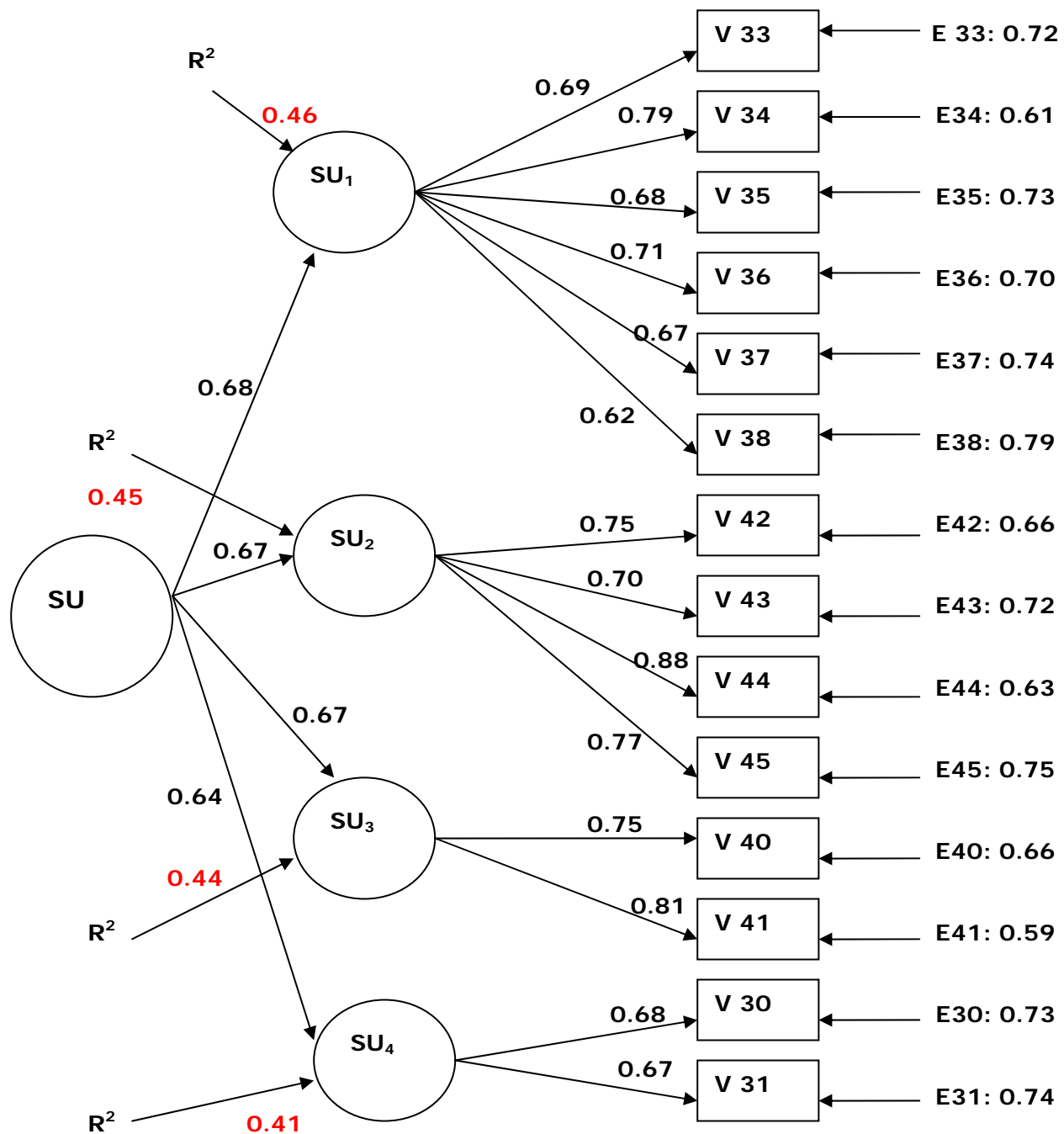
Dimensión o Variable latente global de segundo orden:

- **OU: Orientación al Usuario**

Dimensiones o Variables latentes de primer orden:

- **OU₁: Orientación al Usuario en compromiso y gestión de la información**
- **OU₂: Orientación al Usuario en la gestión de reclamaciones**
- **OU₄: Orientación al Usuario en capacitación y trato de funcionarios y personal de enfermería**
- **OU₅: Orientación al Usuario en compromiso con el mismo**

Figura 2. MODELO DE MEDIDA DE SATISFACCION DEL USUARIO CON ELEMENTOS DEL SERVICIO



Dimensión o Variable latente global de segundo orden:

SU: Satisfacción del Usuario con elementos del servicio

Dimensiones o Variables latentes de primer orden:

SU₁: Satisfacción con la estancia (habitaciones, baños y alimentación)

SU₂: Satisfacción con atención recibida (trámites y tiempos de atención)

SU₃: Satisfacción con infraestructura

SU₄: Satisfacción con salas de espera y señalizaciones del hospital