CatSalut
Servei Català de la Salut

PLA D'ENQUESTES DE SATISFACCIÓ D'ASSEGURATS DEL CATSALUT

Enquesta de satisfacció d'assegurats usuaris del

TRANSPORT SANITARI NO URGENT

METODOLOGIA

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Juliol 2009

Divisió d'Atenció al Ciutadà - CatSalut
Unitat de Qualitat Percebuda

amb l'assessorament tècnic d'un equip de recerca dirigit pel
Dr. Carles Murillo
CRES – UPF

Treball de camp desenvolupat per
Sanitat Respon

ÍNDEX

1. Introducció 4

2. Presentació 5

2.1. Justificació 5

2.2 Objectius 6

2.2.1 Objectius generals 6
2.2.2 Objectius específics 6

3. Metodologia 7

3.1 Estructura del qüestionari 7

3.2. L'escala de mesura de les variables 8

3.3. Prova pilot 8

3.4. Disseny de la mostra 9

3.4.1. Població objectiu 9
3.4.2. Període de l'estudi 10
3.4.3. Grandària de la mostra i selecció de les unitats mostrals 11
3.4.4 Treball de camp 12

3.5. Validació del qüestionari 14

3.5.1. Característiques de la prova pilot 15
3.5.2. Anàlisi Factorial Exploratòria (AFE) 16
3.5.3. Anàlisi Factorial Confirmatòria (AFC) 18
3.5.4 Validesa de Criteri o Criterial 20

4. Anàlisi dels resultats 22

4.1 Anàlisi descriptiva de les característiques personals i de les respostes dels assegurats 22

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

1. INTRODUCCIÓ

El **Pla d'Enquestes als Assegurats (PLAENSA), del Servei Català de la Salut** (CatSalut) ha encetat enguany l'estudi de la satisfacció en una nova línea de servei. Es tracta del transport sanitari no urgent (TSNU). L'estudi, com tots els altres del mateix PLAENSA, està adreçat a conèixer l'opinió que els assegurats manifesten de les seves experiències amb els diferents proveïdors del serveis de transport sanitari no urgent a Catalunya.

El terme satisfacció implica l'existència de quelcom que dóna resposta adequada a les expectatives, necessitats i desitjos. La mesura de la satisfacció implica saber quines són, entre altres aspectes, les expectatives de les persones avaluades. Existeix una component subjectiva que depèn d'altres factors que la determinen: l'estat de salut, variables sociodemogràfiques, sexe i edat i informació prèvia de la persona avaluada. A més, tenint en compte la subjectivitat del terme, la mesura de la satisfacció i els seus resultats s'ha de fer sempre tenint en compte el context a partir del qual es fa l'avaluació[1].

La satisfacció del servei rebut s'analitza, com en els altres estudis del PLAENSA , a partir dels resultats de l'enquesta de satisfacció a una mosta representativa de tots els usuaris del transport sanitari no urgent. L'enquesta utilitza un suport suficientment validat en els estudis del PLAENSA però que, pel fet d'incorporar algunes petites modificacions i adaptacions al cas específic del transport, ha estat també sotmès a validació estadística.

El qüestionari conté un conjunt d'ítems que responen a les dimensions teòriques extretes d'una tasca rigorosa de revisió de la literatura i de les experiències acumulades en els estudis previs del PLAENSA per les altres línies de servei estudiades. Els ítems del qüestionari tenen a veure amb dimensions generals dels serveis de salut com són l'accessibilitat al servei, el tracte rebut dels professionals, la informació, els elements de confort i els de naturalesa organitzativa dels centres responsables de l'atenció prestada. L'enquesta conserva els aspectes metodològics més importants dels altres estudis del PLAENSA i afegeix les especificitats pròpies del servei de transport no urgent i de les característiques dels usuaris.

[1] Williams, B., J. Coyle, D. Healy .The meaning of patient satisfaction: an explanation of high reported levels. Soc Sci Med. 1998; 47 (9) 1351-1359

2. PRESENTACIÓ

2.1. Justificació

El Servei Català de la Salut, com a asseguradora pública sanitària de la població catalana, analitza des de l'any 2003 el grau de satisfacció dels seus assegurats. És per això que s'ha dissenyat un Pla d'enquestes periòdiques i uns instruments de mesura per tal d'avaluar la percepció dels ciutadans com a subjectes receptors dels serveis proporcionats pels proveïdors contractats pel CatSalut. Aquesta és una forma explícita de respondre a l'objectiu estratègic de **"Millora de la qualitat percebuda dels ciutadans en l'àmbit de la salut"**, formulat en el seu dia pel CatSalut.

La mesura dels resultats de la provisió dels serveis de salut constitueix un element força important en els models conceptuals de qualitat reconeguts en el sector, a la vegada que resulta una eina indispensable per a la determinació dels criteris emprats en la compra de serveis i en la seva posterior avaluació. Tenint en compte que la compra de serveis és una de les principals funcions del CatSalut, els resultats de les enquestes de satisfacció proporcionen informació rellevant en el procés de la presa de decisions, tant en l'àmbit de planificació del Departament de Salut com de les entitats proveïdores públiques.

La satisfacció percebuda després de la vivència d'un servei de salut té a veure amb els elements que componen **la qualitat percebuda.** Aquesta experiència viscuda es refereix tant al mateix assegurat com als seus familiars que l'acompanyen en el moment de rebre el servei i/o formulen opinions al voltant del servei rebut. La satisfacció és un sentiment subjectiu alimentat de l'experiència actual i també per les experiències obtingudes en el passat.. La mesura de la satisfacció dels usuaris dels serveis de salut proporciona una interessant font d'informació per a la gestió en tant que "permet avaluar l'acceptabilitat dels esforços de planificació i provisió de serveis". A més, tant en el cas de la qualitat percebuda com de la satisfacció manifestada, l'usuari realitza, sovint de forma inconscient, la comparació entre l'experiència viscuda i les seves preferències (satisfacció) o les expectatives, és a dir, allò que desitjaria que passés (qualitat percebuda).

2.2 Objectius

El treball a desenvolupar consisteix en la realització d'un estudi empíric que té per objectiu principal la mesura la satisfacció dels assegurats del CatSalut amb el servei rebut, és a dir, amb el transport sanitari no urgent (TSNU). Els objectius generals i específics són, en conseqüència, els següents:

2.2.1 Objectius generals

- **Mesurar el grau de satisfacció** dels assegurats del CatSalut amb la línea de producte del transport sanitari no urgent.

2.2.2 Objectius específics

- **Mesurar el grau de satisfacció** dels assegurats que han estat usuaris del servei de transport sanitari no urgent, **per al conjunt de Catalunya** i les **regions sanitàries.**

- **Comparar** el grau de satisfacció dels assegurats que han estat usuaris del servei del transport sanitari no urgent de **les diferents regions sanitàries amb la totalitat de Catalunya**.

- **Analitzar la distribució** de la satisfacció **per regions** a més de **comparar el resultat** en cadascuna d'aquestes agrupacions **amb el conjunt de Catalunya.**

3. METODOLOGIA

Aquest apartat conté els elements metodològics que s'han fet servir per a dissenyar l'estudi així com, en ser la primera vegada que es fa servir el qüestionari, per a fer la seva validació. Els aspectes metodològics es refereixen, en primer lloc, als aspectes generals del disseny de l'estudi que coincideixen, en trets generals, amb els que es fan servir en el conjunt d'estudis del PLAENSA, mentre que tot seguit es presenten els resultats del procés emprat per la construcció i validació del qüestionari, les consideracions que faciliten la determinació de la grandària de la mostra, el procediment seguit per a la selecció de les unitats mostrals i, finalment, els mecanismes de realització i seguiment del treball de camp. Finalment, s'adjunta un breu resum del treball dut a terme per a validar el qüestionari.

3.1 Estructura del qüestionari

El qüestionari utilitzat per recollir les dades de les opinions que els assegurats atesos en el servei del transport sanitari no urgent té, amb petites adaptacions i modificacions de millora, la mateixa estructura que els que s'han fet servir en els estudis per les altres línies de servei en el PLAENSA.

Metodològicament parlant, aquesta part del treball respon a les orientacions habituals de tota **investigació de tipus qualitatiu**. En aquest sentit, per exemple, la redacció del qüestionari s'alimenta de diferents fonts informatives que constitueixen els arguments del seu contingut i forma d'administrar.

S'ha dut a terme, en primer lloc, una recerca bibliogràfica que recull experiències similars tant pel que té a veure amb el tipus de servei com per les característiques i abast de l'estudi.

- La cerca bibliogràfica s'ha completat amb els resultats del treball amb **grups focals**. S'han organitzat fins a cinc grups focals diferents amb pacients usuaris del servei de transport sanitari no urgent. La participació dels assegurats en els grups focals permet a l'equip de recerca de l'estudi conèixer els detalls del procés assistencial i, en especial, el que té a veure amb els atributs més destacats de l'atenció rebuda.

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

El disseny del qüestionari té en compte la globalitat del projecte. Això significa que la seva estructura i contingut respecta l'objectiu complementari que consisteix en la possibilitat d'identificar atributs comuns a totes les línies de serveis estudiades en el PLAENSA.

El qüestionari manté, tal i com s'ha dita abans, una estructura i continguts semblants a la resta de qüestionaris de satisfacció de CatSalut. El qüestionari conté preguntes dels tipus següent:

- **Preguntes comunes** a totes les línies de servei analitzades en el PLAENSA.
- **Preguntes específiques** de la línea de transport sanitari no urgent.
- **Preguntes relatives a les característiques socio-demogràfiques i de l'estat de salut** dels assegurats.

3.2. L'escala de mesura de les variables

L'escala de mesura de les variables generades en la part central del qüestionari, és a dir la que es refereix a la concreció de les dimensions teòriques de la satisfacció, **és de tipus categòric ordinal** amb diferents opcions de resposta. La major part de les opcions de resposta estan ordenades de millor a pitjor avaluació de la satisfacció i es presenten en 5 categories, malgrat que en alguna ocasió s'ha fet servir una escala de tant sols 2 ó 3 respostes.

Pel que fa referència a **la valoració global de la satisfacció** s'utilitza, com en el cas de les enquestes de les altres línees de servei, una **escala d'interval** de 0 a 10 posicions i també una **dicotòmica** en la que la pregunta fa referència a la intenció de tornar a fer servir el mateix tipus de proveïdor

3.3. Prova pilot

Abans de dur a terme el treball de camp definitiu s'ha fet una prova pilot. L'interès metodològic de la prova pilot és doble: per una part, serveix per ajustar el redactat definitiu de les preguntes del qüestionari i, si és el cas, modificar-ne l'ordre. En segon lloc, serveix per a comprovar el funcionament de la mecànica de l'administració de

l'enquesta, és a dir, la seva durada, la dificultat de comprensió de les preguntes, el punts en el que es produeix el rebuig per part de l'enquestat, etc.

La prova pilot definitiva serveix a la vegada per a proporcionar resultats que serveixen a efecte de la validació del qüestionari. La prova pilot permet utilitzar 659 qüestionaris vàlids. Les respostes vàlides al qüestionari en aquesta prova pilot constitueixen la informació que s'ha fet servir en la seva validació. Els resultats obtinguts de la seva explotació es mostren en l'apartat corresponent una mica més endavant en aquest mateix informe.

3.4. Disseny de la mostra

La mostra està dissenyada per a facilitar el compliment dels objectius de l'estudi, és a dir per a:

- Saber quin és el grau de satisfacció dels assegurats del CatSalut amb el transport sanitari no urgent.
- Conèixer els resultats per a cada regió sanitària.
- Comparar els resultats de cada regió sanitària amb el global de Catalunya.

La mostra resultant té en compte un conjunt d'elements que, des d'un punt de vista metodològic, justifiquen la seva composició i grandària i, en definitiva, la seva representativitat. Aquests elements són els següents:

3.4.1. Població objectiu

La població d'estudi està formada per tots els **assegurats del CatSalut atesos en els serveis de transport sanitari no urgent.** Els criteris d'inclusió i exclusió han estat els següents:

Criteris d'inclusió

- Pacient usuari del serveis de transport sanitari no urgent en el darrer any.
- Pacient amb 15 o més anys d'edat.
- Pacient que rep directament el servei.

Criteris d'exclusió

- Resident a altres comunitats autònomes o l'estranger.
- Incapacitat (cognitiva, hipoacúsia severa, etc.) per respondre.
- Èxitus.
- Immigrant amb dificultats amb l'idioma i sense suport per a una correcta interpretació de les preguntes del qüestionari.

El servei es proveeix per lots. Els lots són territoris que tenen diferents àmbits d'influència i són un total de 19:

- Lot 1: Alt Pirineu i Aran.
- Lot 2: Lleida.
- Lot 3: Tarragona.
- Lot 4: Terres de l'Ebre.
- Lot 5: Girona.
- Lot 6: Catalunya Central.
- Lots 7 a 18: Barcelona (Aquest territori està dividit en 12 lots: 7. Alt Garraf, 8. Vallès Occidental I. 9. Vallès Occidental II, 10. Vallès Oriental, 11. Maresme, 12. Baix Llobregat Centre Nord, 13. Baix Llobregat Delta Litoral, 14. Barcelonès Sud, 15. Barcelonès Nord i tres lots (lots 16, 17 i 18) corresponents a Barcelona ciutat.
- Lot 19: Trasllats especials. Aquest lot és d'àmbit regional amb seu a Barcelona.

3.4.2. Període de l'estudi

Es va preveure que el període de realització de les trucades estigués concentrat en el temps de manera que la durada màxima del treball de camps no fos superior a un mes. Es va definir un període finestra de 3 mesos.

3.4.3. Grandària de la mostra i selecció de les unitats mostrals

La mostra constitueix una part de la població dels assegurats usuaris del servei de transport sanitari no urgent del CatSalut. La grandària de la mostra i el procediment de selecció de les unitats mostrals permet assegurar la seva representativitat i fer estimacions fiables dels paràmetres d'interès i fer-ne comparacions estadísticament vàlides.

Definició d'unitat mostral

La unitat mostral és el lot. El nombre total de lots és igual a 19. Constitueix una unitat mostral cada una de les unitats proveïdores que presten els serveis de transport sanitari no urgent als assegurats del CatSalut que, en aquest cas, es correspon amb els anomenats lots. Per a cadascuna de les **unitats mostrals** estudiades, s'ha seleccionat, de forma aleatòria, un total de **120 casos**. Aquesta xifra permet analitzar l'activitat de cada unitat proveïdora i, alhora, fer comparacions amb els resultats globals per Catalunya.

La grandària de la mostra es determina seguint els criteris estadístics habituals amb l'objectiu de garantir una determinada precisió en l'estimació dels paràmetres d'interès, és a dir, la proporció dels assegurats que responen favorablement a les preguntes del qüestionari i la puntuació mitjana de la satisfacció global, per línia de servei i per unitat mostral.

Les **exigències i condicions estadístiques** establertes per a la determinació de la grandària de la mostra en cadascuna de les accions dutes a terme en les diferents línies de servei es resumeixen de la forma següent:

- **Nivell de confiança:** s'utilitza un nivell de confiança del 95%.
- **Proporció esperada[2]:** s'assumeix una proporció poblacional de 0,82.
- **Error:** es tracta de l'error màxim en l'estimació per a afrontar una comparació amb una proporció fixada. S'ha pres com a referència un error màxim de ± 10 punts percentuals.

2 Aquesta proporció esperada es pren com a referència d'acord amb les estimacions obtingudes en anteriors estudis en les línies d'atenció hospitalària i atenció primària.

- **Taula 1. Nombre d'enquestes**

Qüestionari	Nivell de resultats	Nombre d'unitats mostrals	Nombre mínim d'enquestes per unitat mostral	Nombre total d'enquestes	Nombre d'enquestes realitzades
Transport sanitari no urgent	• Catalunya • Unitat proveïdora (lot/regió sanitària)	**19**	**120**	**2.280**	**2.227**

D'aquesta manera el nombre mínim d'enquestes per garantir les exigències estadístiques abans esmentades per l'estudi de transport sanitari no urgent és de 2.280 casos.

3.4.4 Treball de camp

Per a l'obtenció dels registres per a dur a terme el treball de camp, l'equip tècnic de la Unitat de Qualitat de la Divisió d'Atenció al Ciutadà del CatSalut ha generat les bases de dades necessàries per a la posterior selecció mostral de casos amb la informació exigible per poder fer les enquestes telefòniques.

Selecció de la mostra

La selecció s'ha de fet de forma aleatòria per garantir la representativitat de la mostra finalment obtinguda. **L'existència d'un marc nominal**, és a dir d'un conjunt de registres amb les dades identificatives de la població considerada en cada línia de servei, **aconsella la selecció aleatòria de les unitats de la mostra. Aquesta opció és la recomanada per assolir de manera senzilla i immediata una mostra probabilística que sigui representativa de la població.**

S'ha pres com a referència el conjunt d'assegurats, de 15 anys o més d'edat, que apareixen en fitxer de la facturació de les empreses proveïdores del servei de transport sanitari no urgent del més de Novembre de 2008 i que consta de 31.510 registres. També s'han proporcionat les dades d'identificació de les unitats proveïdores. Una vegada s'han identificat els assegurats que han fet servir el servei de transport no urgent, les seves dades personals, i especialment les que es refereixen al telèfon i lloc de residència, s'obtenen del Registre d'Assegurats (RCA).

S'ha fet una selecció aleatòria de casos del tenint en compte la relació habitual de trucades realitzades i de contactes establerts que és, segons estudis anterior, aproximadament de 1 á 10. Una vegada realitzada la trucada la relació entre el nombre total de contactes efectivament establerts i una enquesta realitzada ha estat de 1 a 3.

Formació dels enquestadors

S'ha creat un equip d'avaluadors, integrat per un representant del CRES-UPF i un altre del CatSalut, que han fet el seguiment del bon desenvolupament de les enquestes.

Aplicació de les enquestes

L'enquesta es va realitzar definitivament en el període comprès entre els dies 9 i 31 de març de 2009.

Confidencialitat de les dades

D'acord amb la Llei de Protecció de dades (LPD), s'ha preservat la garantia de confidencialitat de les dades dels assegurats. Aquesta consideració ha estat palesa especialment en els intercanvis de les bases de dades, així com en la fase de tractament informàtic de les dades. S'han signat compromisos de confidencialitat entre CRES-UPF i el CatSalut, així com entre l'empresa pública Sanitat Respon, que ha realitzat les enquestes, i el CatSalut. També s'han signat compromisos individuals de confidencialitat entre els tècnics que han tingut accés, o han tingut al seu abast, les bases de dades. Finalment, una vegada s'ha donat per acabat el maneig de les bases de dades originals, aquestes han estat degudament anonimitzades per garantir la confidencialitat de les persones que han col·laborat en l'estudi.

3.5. Validació del qüestionari

En aquest apartat de l'estudi es presenten els resultats de la validació de les preguntes que conformen el qüestionari de mesura de la satisfacció dels pacients de la línia de transport sanitari no urgent (TSNU), dut a terme pel CatSalut l'any 2009. En l'exercici s'analitzen les principals propietats psicomètriques, com son fiabilitat i validesa per mitjà d'un ample conjunt d'indicadors. Les tècniques estadístiques utilitzades per avaluar aquestes propietats són les que tradicionalment es fan servir en els estudis de psicometria i, més en general, en la recerca aplicada en les ciències socials. Per avaluar la fiabilitat([3]) dels ítems que conformen un instrument s'ha utilitzat l'Alfa de Cronbach (Mostyn et. al, 2000; Mira et. al., 2001; Hendriks, Oort, Vrielink i Smets, 2002; Díaz, 2005, Alonso, Blanco-Ramos i Gayoso, 2005, González et. al, 2005, Rao et. al, 2006 i Riveros y Berné, 2007), a més de l'índex de fiabilitat composta (IFC) i l'estimació de la variància mitjana extreta (VME) (Fornell i Larcker, 1981).

D'altra banda, en relació a la validesa de l'instrument de mesura, i en relació al caràcter multidimensional d'aquesta propietat, es proposa l'ús de mesures que ho tinguin present. Un qüestionari és, per tant, globalment vàlid quan acompleix el propòsit per al que es va dissenyar, quan mesura el que pretén mesurar (Sarabia, 1999). En aquest sentit, la naturalesa global del concepte es concreta en les diferents dimensions per analitzar la validesa d'un instrument, com son, seguint a Sarabia (1999):

- validesa de contingut.
- validesa de constructe o concepte (validesa convergent i discriminant).
- validesa predictiva o de criteri.

De la extensa revisió bibliogràfica analitzada abans de la construcció del qüestionari i de l'anàlisi qualitatiu posterior (grups focals, etc.) s'extrau la validesa de contingut de l'instrument inicial. A continuació s'ha realitzat una prova pilot que ha permès disposar de dades per a estimar els paràmetres d'un model factorial en dues fases. En primer lloc, s'ha treballat un model basat en la tècnica d'anàlisi factorial exploratòria (AFE) (Mostyn et. al., 2000; Mira et. al., 2001; Verho i Arnetz, 2003; Díaz, 2005; González et.

[3] La fiabilitat d' un instrument esta relacionada amb el grau en que està lliure d'error aleatori, en què és consistent (Sarabia 1999).

al, 2005, Rao et. al, 2006; Riveros i Berné, 2007), mentre que en segon lloc, s'ha estimat un model factorial confirmatori (AFC) (Anderson i Gerbing, 1988; Hair et. al., 1999). L'anàlisi confirmatòria serveix per avaluar la validesa de constructe o de concepte del conjunt d'ítems que conformaran el qüestionari definitiu.

3.5.1. Característiques de la prova pilot

La mostra que s'ha fet servir en la validació del qüestionari està composada per un total de 659 casos. Del total de respostes utilitzades en l'anàlisi, resulta que el 56% són dones, mentre que l'edat mitjana és de 66,3 anys. A més, resulta que el 5% de les persones han utilitzat el transport sanitari no urgent una vegada i el 53% ha fet ús del transport sanitari diverses vegades. En relació a les variables de mesura de la satisfacció global, s'observa que la puntuació global (Pregunta 101) és igual a 8,51 (sobre una escala de puntuació del 0 al 10), mentre que el percentatge d'usuaris que manifesten que tornarien al mateix especialista (Pregunta 102) és igual al 88,9%.

D'altra banda, i en relació amb el nombre de valors perduts (*missing*) trobem que, d'un total de 659 casos vàlids (amb 5 o menys *missing*), es disposa, per a quasi totes les variables, de més de 655 respostes. Cal destacar que alguns ítems presenten un nivell de no resposta molt baix. Aquest és el cas, per exemple, de les respostes a les preguntes P14 (Definició del tipus d'incident en relació amb el personal de l'ambulància) i P16. (Definició del tipus d'avaria o incident en relació al desplaçament).

L'últim element analitzat, dins de la distribució de les respostes a les preguntes del qüestionari, és la identificació d'aquelles variables que presenten un alt percentatge de respostes del tipus NS/NC (inclou no se'n recorda) o No em va donar informació. A partir de la prova pilot, s'observa que les preguntes P5 (S'entenien les explicacions sobre el servei de TSNU), P6 (Creu que hi ha coordinació entre el centre del tractament i l'empresa de transport) i P12 (Com valora l'amabilitat de l'altra persona, diferent del conductor) presenten una taxa de resposta del tipus NS/NC més elevada que la resta de les preguntes, entre el 6-10%.

El mateix grup de preguntes (P5, P6 i P12) presenten un valor elevat en la categoria de respostes "altres". En concret, per a la P5 el 40% no van tenir la necessitat de fer tràmits per fer ús del TSNU; per a la P6, el 30% no van rebre cap explicació en relació al funcionament del TSNU; i per a la P12, el 23% dels casos no hi havia una persona, a part del conductor per a valorar el seu tracte.

Per últim, cal destacar que segons la P13, solament el 6% de les persones van sofrir algun incident en relació a les persones (66% incidents amb el personal de l'ambulància i 5% amb altres usuaris). Per altra banda, segons la P.15, solament el 4% del usuaris van tenir problemes durant el desplaçament (32% per canvis de ruta, 24% per aturades imprevistes, i 20% tant per avaries com per incidents).

3.5.2. Anàlisi Factorial Exploratòria (AFE)

L'anàlisi factorial de tipus exploratori (AFE) serveix per a agrupar els resultats de les respostes dels assegurats. D'una forma més concreta, l'objectiu d'aquesta etapa de l'anàlisi consisteix en estudiar l'existència d'una possible relació subjacent entre les variables inicialment incloses al qüestionari, es a dir, l'estructura de factors que composen el constructe teòric sota estudi, i les dimensions de la qualitat percebuda. En aquest cas, l'AFE utilitza el mètode d'extracció de les components principals que, malgrat que està pensat per tractar variables de tipus quantitatiu i continu, es comporta raonablement bé amb variables ordinals mentre que la mostra sigui de grandària suficientment gran.

L'anàlisi factorial està indicat, segons que es desprèn dels valors dels indicadors habitualment utilitzats amb aquesta finalitat. En efecte, tant la mesura d'adequació mostral KMO, com la prova d'esfericitat de Bartlett i el valor del determinat de la matriu antiimatge, presenten valors que mostren l'elevada correlació existent entre les variables del qüestionari. Els resultats de l'anàlisi factorial recomanen treballar, en aquest cas, amb la solució fornada per tres factors. El nombre de valors propis (autovalors) superiors a la unitat és igual a tres. Aquesta solució factorial suposa una capacitat explicativa del 49,9% de la variabilitat total o, dit d'un altre forma, que el 49,87% de la variabilitat total està reflectida en els quatre factors retinguts.

En relació a les comunalitats obtingudes de l'anàlisi de components principals amb tres factors, s'observa que gairebé totes les variables estan ben representades pels factors subjacents, excepte la pregunta P9 que presenta una comunalitat inferior a 0,30.

Per últim, s'ha d'esmentar que s'ha dut a terme una rotació ortogonal varimax amb la finalitat de maximitzar les càrregues factorials de les variables sobre els components i d'aquesta forma simplificar la interpretació dels factors subjacents. La taula següent presenta la matriu de components rotats per als ítems i les components resultants.

Taula 2. Matriu de components rotades en la solució de tres factors

	Component		
	1	2	3
P4. Valoració dels tràmits.	,715		
P5. S'entenien les explicacions sobre el funcionament del servei.	,671		
P6. Coordinació entre l'empresa de transport i el centre de salut.	,616		
P7. Com valora l'existència d'aquest servei	,522		
P8A. Valoració de la puntualitat d'anada.	,585		
P8B. Valoració de la puntualitat de tornada.	,605		
P9. El vehicle era confortable.		,424	
P10. El vehicle estava net.		,778	
P11. El conductor era professional.		,656	
P12. Amabilitat y professionalitat de personal "extra" al vehicle.		,708	
P17A. Valoració del temps del trajecte d'anada.			,855
P17B. Valoració del temps del trajecte de tornada.			,878

Mètode d'extracció: Anàlisi de components principals.

Mètode de rotació: Normalització Varimax pel mètode Kaiser.

a La rotació convergeix en 4 iteracions.

S'ha realitzat també una anàlisi factorial amb 4 factors, prenent en compte que la quarta arrel característica de la solució factorial és propera a la unitat. Aquesta solució factorial no és gaire diferent de la trobada amb 3 factors, llevat que la pregunta 9 queda associada amb un dels factors però amb una variància retinguda reduïda. Combinant els dos resultats, es pot concloure que els tres primers factors (F1, F2 i F3) són estables pel que es refereix a l'existència de relacions entre els factors i les variables i proporcionen interpretacions lògiques que, a més, permeten la validació de la major part de les preguntes del qüestionari. La pregunta P9 presenta un comportament estadísticament feble, la qual cosa apunta a un problema en la seva redacció i, en conseqüència, dóna un senyal d'alerta de cara a la seva validació.

Derivat dels resultats anteriors es presenten ara les descripcions proposades pels factors obtinguts a partir de l'anàlisi del conjunt de variables que conformen el qüestionari. Aquesta descripció es presenta a la taula següent, tenint en compte les càrregues factorials més importants a la vegada que identifica algunes variables que pertorben la descripció del factor (variables excloses del procés interpretatiu).

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Taula 3. Interpretació dels factors

Factor	Descripció	Variables incloses
F1	Organització i coordinació del servei	P4, P5, P6, P7, P8a, P8b.
F2	Característiques del mitjà de transport	P9, P10, P11, P12.
F3	El temps de transport	P17a, P17b.

3.5.3. Anàlisi Factorial Confirmatòria (AFC)

L'avaluació de les propietats psicomètriques de l'instrument, és a dir, de la seva fiabilitat, o consistència interna, s'analitza amb els indicadors habituals, mentre que la validació de constructe, o concepte, s'estudia amb els resultats d'una anàlisi factorial confirmatòria, per tal d'avaluar la validació de constructe o concepte. També s'ha analitzat la validesa criterial dels indicadors que conformen l'instrument de mesura per mitjà de tres indicadors bivariants: el coeficient de correlació de Pearson, el rho de Spearman i el Tau de Kendall. De manera més precisa, per avaluar la fiabilitat de l'instrument, s'utilitzen els indicadors del grau de consistència interna dins de cada factor.

L'anàlisi de l'ajust global de l'estimació de mesura té nivells molt elevats, suportant l'estructura factorial derivada de l'AFE (BBNFI= 0,861 ; BBNNFI= 0,822; CFI= 0,881; GFI= 0,924; RMSEA=0,083).

En segon lloc, es pot observar a més que els valors dels indicadors per al primer i el tercer estan dins del interval acceptable: i) Alfa de Cronbach i IFC més grans que 0'7 (Nunnally, 1978 i Fornell i Larcker, 1981), ii) Variància Mitjana Extreta (VME) propers o superiors a 0,4 (Fornell i Larcker, 1981). El segon factor, per contra, presenta uns nivell d'ajust molt mes baixos per tots tres indicadors de fiabilitat (sense incloure P9).

Taula 4. Indicadors de la fiabilitat i validesa convergent

Variable latent	Indicador	Càrrega estandarditzada	Valor t	Alfa Cronbach	Índex de Fiabilitat Composta	Variància Mitjana Extreta
F1.	P5	0,34		0,703	0,636	0,266
	P6	0,45	6,13			
	P7	0,57	6,59			
	P8a	0,58	6,63			
	P8b	0,59	6,64			
F2.	P10	0,57		0,542	0,543	0,374
	P11	0,65	8,26			
F3.	P17a	0,79		0,714	0,688	0,527
	P17b	0,66	6,00			
Chi-quadrat=133,031 (24 gl; p<0,01) **BBNFI**=0,861; **BBNNFI**=0,822 **CFI**=0,881**; AGFI**=0,924; **RMSEA**=0,083 (0,069; 0,097)						

D'aquesta manera podem afirmar que la fiabilitat dels indicadors en relació a la estructura factorial proposada és acceptable, malgrat que cal tenir en compte que algunes preguntes, com per exemple les preguntes P5, P6 i P10, fan que els nivells de fiabilitat dels factors F1 i F2 siguin més baixos del que es podria esperar.

La validesa convergent, és a dir al fet que aquelles preguntes que teòricament han de formar part d'un constructe, s'analitza amb els resultats amb els valors de les càrregues estandarditzades de cada indicador. L'anàlisi dels respectius valors indiquen que, totes aquelles preguntes que teòricament estan relacionades amb una dimensió de la qualitat percebuda, presenten estadístics significativament diferents de zero i de signe positiu.

L'altre tipus de validesa analitzada és la validesa de constructe, validesa discriminant, que suposa el fet que cadascun dels factors mesuri una dimensió diferent del fenomen sota estudi. Per avaluar aquesta característica s'han calculat les covariàncies, les correlacions i els intervals de confiança al 95% per a les correlacions entre els factors. Els resultats permeten manifestar que l'instrument sota estudi presenta validesa discriminant doncs cap dels intervals de confiança de les correlacions inclou la unitat, el que indica que no hi ha cap dels factors que estigui mesurant la mateixa dimensió del fenomen que un altre factor.

Taula 5. Anàlisi de la validesa discriminant

	F1.	F2.	F3.
F1.	**0,381**	0,731	0,384
F2.	[0,839; 0,623]	**0,451**	0,298
F3.	[0,456; 0,312]	[0,366; 0,230]	**0,541**

Diagonal de la matriu: variàncies extretes dels factors; **p<0,01; *p<0,05; ns: no significativa
Pel damunt de la diagonal: correlacions estimades entre els factors
Per sota de la diagonal: intervals de confiança de les covariàncies entre els factors

3.5.4 Validesa de Criteri o Criterial

La validesa de criteri (o criterial) dels indicadors que conformen un instrument de mesura és el grau en què aquestes mesures són consistents amb altres mesures externes que, a nivell teòric, haurien d'estar relacionades. És a dir, és una mesura de com de bona és una variable (o un conjunt de variables) en la predicció d'un resultat basat en la informació d'aquestes primeres. Hi ha un important conjunt d'estudis a l'àmbit sanitari que mesuren aquesta aproximació de la validesa del instruments de mesura, bons exemples son les revisions de Sitzia (1999) i Fung (1998), els treballs a nivell estranger de McKinley et al. (1997), Baker (1991), Camacho et al. (2009) o Cabrera-Arana et al. (2008) i a nivell nacional els treballs de González et al. (2008), Torres Moraga et al. (2008), Granado et al. (2007) o Serra-Sutton et al. (2003).

En cas s'ha optat per calcular les correlacions bivariants entre cada ítem de l'instrument de mesura en relació als criteris o mesures de satisfacció global recollides al qüestionari (P101. Nivell de satisfacció global i P.102 Tornaria a utilitzar el servei de TSNU). Donat el caràcter mètric de la variable P101 (satisfacció global), s'ha calculat el coeficient de correlació lineal de Pearson. D'altra banda, i en relació a P.102 (tornaria a utilitzar el servei), i donat el caràcter qualitatiu i nominal de l'indicador, s'ha optat per emprar el Rho de Spearman y el Tau-b- de Kendall.

La taula 6 indica que les variables incloses en el instrument de mesura definitiu presenten un nivell molt alt de validesa criterial en relació a les mesures externes de satisfacció global.

Taula 6. Indicadors de la validesa de criteri

Indicador	Coeficient Correlació amb P101[1]	Rho de Spearman amb P102	Tau-b- Kendall amb P102
P5	0,267 **	0,114 *	0,106 *
P6	0,448 **	0,208 **	0,194 **
P7	0,251 **	0,072	0,067
P8a	0,365 **	0,199 **	0,181 **
P8b	0,430 **	0,241 **	0,216 **
P10	0,288 **	0,119 **	0,109 **
P11	0,356 **	0,163 **	0,151 **
P17a	0,210 **	0,129 **	0,121 **
P17b	0,174 **	0,110 **	0,103 **

[1] Coeficient de correlació de Pearson
** Significant al 0,01 (bilateral)
* Significant al 0,05 (bilateral)

El resultats de la validació del qüestionari refermen l'estructura del mateix i de la seva fiabilitat i validesa, tant de contingut com de criteri. L'instrument emprat per a recollir les opinions relatives a la satisfacció dels assegurats en la línea de servei del transport sanitari no urgent, més enllà de la debilitat mostrada en un dels ítems del qüestionari, es mostra com una eina fiable i vàlida, des del punt de vista de la seva composició i característiques.

4. ANÀLISI DELS RESULTATS

Els resultats de l'estudi tenen diferents nivells de presentació amb la finalitat de donar resposta als objectius plantejats tant de manera agregada per línia de servei i per unitat proveïdora.

4.1 Anàlisi descriptiva de les característiques personals i de les respostes dels assegurats

El primer nivell d'anàlisi de les dades és una **anàlisi descriptiva de les característiques dels assegurats** que han donat resposta al qüestionari, és a dir, de la mostra efectiva. S'ha calculat la proporció de persones a la mostra, **segons sexe i edat**, i s'han comparat amb la corresponent a la població objecte de l'estudi. El mateix s'ha fet amb la distribució de la mostra resultant pel que fa al **nivell d'estudis i a l'estat de salut percebuda** dels enquestats.

La mesura de la satisfacció global dels assegurats i la intenció de tornar s'ha creuat amb les dades disponibles de les característiques dels enquestats, és a dir, amb edat, sexe i nivell d'estudis i salut percebuda.

Els resultats es presenten en forma de taules de freqüències i mitjançant l'ajut interpretatiu de figures que resumeixen les dades més importants. Les taules que s'inclouen en aquesta presentació dels resultats de l'estudi posen de manifest els valors agregats pel conjunt de Catalunya, així com també les distribucions d'aquestes variables entre els enquestats classificats, a la seva vegada, segons edat, sexe, nivell d'estudis i salut percebuda .

També s'ha realitzat **una anàlisi descriptiva univariant que mostra la distribució de resultats generals per a Catalunya per cada ítem o pregunta** a partir de la seva formulació original que, recordem, utilitza una escala categòrica ordinal.

D'altra banda, per facilitar la lectura dels resultats, **s'han agrupat les valoracions positives de cada ítem** (*perfecte, molt bé, bé*, en alguns casos, i *sempre, gairebé i sovint,* en d'altres) i s'han expressat les freqüències per a cada ítem en forma de taula i en un gràfic de tipus radial.

Aquesta forma de presentació dels resultats permet, a més, la identificació de les preguntes que presenten valors dins d'un rang de variació determinat. En aquest sentit ha semblat adient identificar el **valor de les respostes amb relació al 75% i al 90% de respostes positives.** Els llindars esmentats s'han treballat independent del redactat de la pregunta, és a dir, amb independència de la composició gramatical del seu enunciat.

Així mateix, el qüestionari inclou dues preguntes que tracten de resumir l'opinió dels assegurats en relació amb el servei rebut i que orienten cap a futures conductes, una de forma implícita i l'altra de manera clara i explícita, envers el sistema de salut i els seus proveïdors.

Aquestes dues preguntes es refereixen, respectivament, a:

- **Satisfacció general**
- **Intenció de tornar al centre**

Aquests dos **aspectes generals de satisfacció** s'estudien tant pel conjunt de respostes com per unitat territorial escollida (regions sanitàries...).

Els resultats es presenten agregats pel conjunt de Catalunya i, més endavant, per a cada unitat proveïdora i regió sanitària, d'acord amb l'estructura següent:

- Descripció de les característiques sociodemogràfiques dels entrevistats
- Anàlisi dels resultats globals de l'enquesta per línies de servei a Catalunya
- Anàlisi dels resultats generals per regió sanitària, per grup de facturació i per unitat proveïdora

6. REFERÈNCIES

ANDERSON, J. C. Y GERBING, D. W. (1988). "Structural Equation Modelling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach", Psychological Bulletin, número 103, Pág.. 411-423.

ALONSO, R.; BLANCO-RAMOS, M. A. Y GAYOSO, P. (2005). "Validación de un cuestionario de calidad de cuidados de enfermería", **Revista de Calidad Asistencial**, Vol. 20, número 5, 246-250.

BAKERr, R. (1991) *"The Reliability and Criterion Validity of a Measure of Patients' Satisfaction with their General Practice",* **Family Practice**, Vol. 8, No. 2, 171-177.

CABRERA, G. A.; LONDOÑO, J. L.; BELLO, L. D. (2008). "*Validating an instrument for measuring the perceived quality of services received by people using hospitals in Colombia"*. **Revista Española de Salud Publica**, Vol. 10 (3), Págs. 443-451

CAMACHO, F. T.; FELDMAN, S. R.; BALKRISHNAN, R.; KONG, M. C.; ANDERSON, R. T. (2009). "*Validation and Reliability of 2 Specialty Care Satisfaction Scales".* **American Journal of Medical Quality,** Vol. 24 (12), Págs. 12-18

DÍAZ, R. (2005). "La calidad percibida en la sanidad pública", **Revista de Calidad Asistencial**, Vol. 20, número 1, Pág. 35-42.

FORNELL, C. Y LARCKER, D. F. (1981). "Evaluating Structural Equations Models with Unobservable variables and Measurement Error", **Journal of Marketing Research**, Vol. 18, número 1, Pág. 39-50.

FUNG, D.; COHEN, M. M. (1998). *"Measuring Patient Satisfaction with Anesthesia Care: A Review of Current Methodology"*. **Anaesthesia Analgesia**, Vol. 87, 1089-98.

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

GONZALEZ, N.; QUINTANA, J. M.; BILBAO, A.; ESCOBAR, A.; AIZPURU, F.; THOMPSON, A.; ESTEBAN, C.; SAN SEBASTIAN, J. A. Y DE LA SIERRA, E. (2005). "Development and Validation of an in-patient satisfaction questionnaire", **International Journal for Quality in Health Care**, Vol. 17, número 6, pp. 465-472.

GONZALEZ, N.; QUINTANA, J. M.; BILBAO, A.; ESTEBAN, C. SAN SEBASTIÁN, J. A.; DE LA SIERRA, E.; AIZPURU, F.; ESCOBAR, A. (2008). *"Satisfacción de los usuarios de 4 hospitales del Servicio Vasco de Salud*". **Gaceta Sanitaria**, Vol. 22 (3), Pág. 210-7.

GRANADO, S.; RODRÍGUEZ RIERO, C.; OLMEDO, M. C.; CHACON GARCÍA, A.; VIGIL ESCRIBANO, D.; RODRÍGUEZ PÉREZ, P. (2007). "*Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la satisfacción de los pacientes atendidos en las consultas externas de un hospital de Madrid en 2006"*. **Revista Española de Salud Publica**, Vol. 81 (6), nov.-Dic., Págs. 537-645.

HAIR, J. F.; TATHAM, Y BLACK, (1999). "Análisis multivariante", Ed. Prentice-Hall Intl., Madrid.

HENDRIKS, A. A.; OORT, F. J.; VRIELINK, M. R. Y SMETS, E. M. A. (2002). "Reliability and Validity of the satisfaction with hospital care questionnaire", International Journal for Quality in Health Care, Vol. 14, número 6, Pág. 471-482.

MCKINLEY, R. K; MANKU-SCOTT, T.; HASTINGS, A. M.; FRENCH, D. P.; BAKER, R. (1997) *"Reliability and validity of a new measure of patient satisfaction with out of hours primary medical care in the United Kingdom: development of a patient questionnaire*", **British Medical Journal**, Vol. 18 (Gener), pp. 193.

MIRA, J. J.; RODRÍGUEZ-MARÍN, J.; CARBONELL, M. A.; PÉREZ-JOVER, V.; BLAYA, I.; GARCÍA, A. Y ARANAZ, J. (2001a). "Causas de satisfacción en insatisfacción en urgencias", **Revista de Calidad Asistencial**, Vol. 16, Pág. 390-396.

NUNNALLY, J. C. (1978). Psychometric theory (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

RAO, K. D.; PETERS, D. H. Y BANDEEN-ROCHE, K. (2006). "Towards patient-centered health services in India- a scale to measure patient perceptions of quality-", **International Journal for Quality in Health Care**, Vol. 18, número 6, pp. 414-421.

RIVEROS, J.; BERNÉ, C. M. (2007). "Análisis de la opinión de usuarios sobre calidad percibida y satisfacción con hospitales públicos: estudio de caso desde la perspectiva de la aplicación del marketing", **Revista Médica de Chile**, Vol. 135, Pág. 862-870.

SARABIA, F. J. Y OTROS (1999). "Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas", Colección Economía y Empresa, Ed. Pirámide, Madrid.

SERRA-SUTTON, V.; RAJMIL, L.; ALONSO, A.; RILEY, A.; STARFIELD, B. (2003). "*Valores poblacionales de referencia del perfil de salud CHIP-AE a partir de una muestra representativa de adolescentes escolarizados*". **Gaceta Sanitaria**, Vol. 17 (3), Págs. 181-9.

SITZIA, J. (1999). *"How valid and reliable are patient satisfaction data? An analysis of 195 studies".* ***International Journal for Quality in Health Care***. Vol. 11 (4), Págs. 319–328.

TORRES MORAGA, E.; LASTRA TORRES, J. (2008). "*Propuesta de una escala para medir la calidad del servicio de los centros de atención secundaria de salud".* **Revista de Administraçao Publica** – Rio de Janeiro 42(4):719-34, Jul/ago.

VERHO, H. Y ARNETZ, J. (2003). "Validation and application o fan instrument for measuring patient relatives' perception of quality of geriatric care", **International Journal for Quality in Heath Care**, Vol. 15, número 3, Pág. 197-206.

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut