

Originales

¿Podemos medir la cultura preventiva? Elaboración y validación de un cuestionario de cultura preventiva

Measuring Preventive Culture, it is measurable? Designing and Validating a Preventive Culture Questionnaire

Pilar Subirats-Cid¹, Frederic Bretau-Viñas², Miquel Vilardell-Ynaraja³, Rosa Carreras-Valls⁴, Eugenia Sanchez-Flores⁵, Assumpció Guixeras-Campos⁶, Susana Torrecillas Mota⁷, Consol Serra Pujadas⁸, Lluís Colomé Figuera⁹

1. Unitat de Vigilància de la Salut. Hospital Universitari Sant Joan de Reus. Tarragona. España.
2. Servei de Prevenció. Consorci Sanitari del Garraf. Sant Pere de Ribes. Barcelona. España.
3. Servei de Prevenció i Medi Ambient, Consorci Hospitalari de Vic. Fundació Hospital de la Santa Creu de Vic. Barcelona. España.
4. Servei de Prevenció. Institut d'Assistència Sanitària. Salt. Girona. España.
5. Unidad de Salud Laboral, Consorci Sanitari Integral. Barcelona. España.
6. Unitat Bàsica de Prevenció ICS. Girona. España.
7. Servei de Prevenció de Riscos Laborals. Hospital Sant Rafel. Barcelona. España.
8. Servei de Salut Laboral. Parc de Salut Mar. Barcelona. España.
9. Director de docència e innovació. Grup Sagessa. Profesor asociado Universidad Rovira i Virgili. España.

Recibido: 15-01-2018

Aceptado: 20-03-2018

Correspondencia

Pilar Subirats Cid
Unitat de Vigilància de la Salut.
Hospital Universitari Sant Joan de Reus
Avda. Dr Josep Laporte s/n.
43204 Reus (Tarragona). España.
Telf: 610887344
Correo electrónico: psubirats18@gmail.com

Resumen

El propósito de este proyecto es obtener un instrumento de medida para evaluar la cultura preventiva en las instituciones hospitalarias en Cataluña. Al realizar una amplia búsqueda bibliográfica se concluye que no disponemos de ningún instrumento validado que sea útil a este propósito por lo que se decide iniciar el diseño y la validación de un cuestionario en catalán, que permita medir los diferentes aspectos relacionados con la cultura preventiva que los centros aplican en su relación con los trabajadores. Se inicia la fase de diseño a cargo de un grupo de profesionales expertos en la materia hasta obtener un instrumento que cumpla las características de Fiabilidad y Validez que garanticen sus propiedades psicométricas, garantizando un exhaustivo proceso de validación.

Med Segur Trab (Internet). 2018;64(250):33-49

Palabras clave: cultura preventiva, promoción de la salud, cuestionario, validación cuestionario.



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

Abstract

The aim of this study is to obtain a measuring tool for evaluating health promotion and safety culture in Catalan hospitals institutions. Once a wide bibliographic research was done/ provided, it was concluded that there is no useful validated tool for our purpose objective. In order to evaluate the different subjects related to health promotion and safety culture, it was decided to initiate the design and validation of a new questionnaire written in Catalan language. The initial stage / phase of the questionnaire was designed by an expert professional group in order to initiate the validation process and to obtain a tool easy to understand, with an exhaustive face and content validity which ensures psychometric properties.

Med Segur Trab (Internet). 2018;64(250):33-49

Keywords: safety culture, health promotion, face and content validity, questionnaire.

ANTECEDENTES

El término cultura de seguridad en prevención de riesgos laborales nace del intento de las empresas de reducir la accidentabilidad de sus trabajadores para evitar lesiones, enfermedades y reducir sus costes. La cultura de seguridad ha sufrido una evolución en el tiempo, con la mejora de las condiciones de seguridad, de higiene, de ergonomía de los puestos de trabajo y de prevención de riesgos psicosociales, pero también con los aspectos relacionados con la salud de los trabajadores, tanto en prevención primaria (ej: inmunizaciones para evitar riesgos biológicos), como secundaria (diagnóstico precoz) y promoción de la salud (concienciación en hábitos saludables, deshabituación tabaco, manejo del estrés, etc.)

Actualmente los profesionales de la Prevención de Riesgos Laborales (PRL) y Salud Laboral (SL) entendemos el concepto de **Cultura Preventiva** como el conjunto de **Creencias y Actitudes** que aplica la empresa en prevención de riesgos laborales, en la gestión de los trabajadores con especial sensibilidad y en la promoción de la salud de una forma proactiva, promoviendo la **Integración** en todos los niveles jerárquicos de forma que alcance a todos los trabajadores y que se refleja en los valores propios de la institución^{1,2,3,4,5,6,7}.

El marco de la Responsabilidad Social Corporativa de las Empresas (RSC)⁸ constituye un movimiento de la economía global que defiende la necesidad de crear y mantener puestos de trabajo saludables^{9,10,11}. En los hospitales, como centros productores de salud, el objetivo de mejorar la salud y la satisfacción de sus profesionales tiene impacto directo sobre la calidad del servicio². Motivo por el cual el empoderamiento de los trabajadores a todos los niveles jerárquicos es esencial para avanzar en materia de cultura preventiva¹².

Tras realizar una amplia búsqueda bibliográfica hemos concluido que no disponemos de ningún instrumento validado que sea útil para medir el grado de cultura preventiva que los centros hospitalarios aplican en su relación con los trabajadores.

Dada la necesidad de medir el grado de cultura preventiva de las instituciones, a partir de una aproximación basada en la evidencia, consideramos que la mejor manera de conseguirlo es medir la percepción que tienen los trabajadores de estas instituciones al respecto¹³. Con ello podremos obtener una herramienta que nos permita valorar la situación actual y establecer planes de mejora de la cultura preventiva de las instituciones. Con este objetivo se decide iniciar el diseño y la validación de un cuestionario.

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS

El objetivo principal es obtener un cuestionario validado que permita medir la percepción de los trabajadores del grado de cultura preventiva que tienen las instituciones hospitalarias, y permita detectar aspectos de mejora, al analizar la distribución de las respuestas una vez aplicado al centro con objeto de configurar las acciones a realizar para asegurar la mejora continua. Este objetivo se divide en dos secundarios: 1) Realizar el diseño de un cuestionario nuevo destinado a medir la percepción del grado de cultura preventiva en los hospitales de Cataluña. 2) Someter el cuestionario diseñado a un proceso de validación que garantice sus propiedades psicométricas.

METODOLOGÍA

Inicialmente se ha realizado una revisión bibliográfica en PubMed dirigida a la búsqueda de cuestionarios validados que puedan ser utilizados para evaluar la percepción de los trabajadores de los centros hospitalarios de Cataluña, sobre el grado de cultura preventiva que aplican las instituciones donde trabajan. Utilizando los términos safety culture AND health promotion AND face and content validity AND questionnaire. Se han

seleccionado varios instrumentos: "Leading by Example"¹⁴, el "Cuestionario Nórdico de Clima de Seguridad" (NOSACQ-50)¹⁵; Safety climate Survey¹⁶, CPH-New Healthy workplace¹⁰, CDC-SCORECARD⁹, GERSHON¹⁷, BLAKE¹⁸, FAGHRI¹⁹, AYENSA²⁰, Cuestionarios del INSHT²¹, Cuestionarios de Promoción de la Salud de la Red Europea de Promoción de la salud en el Trabajo-ENWP²².

Se ha considerado que ninguno de ellos es aplicable al objetivo de medida que se pretende valorar porque no reflejan el conjunto de aspectos del concepto cultura preventiva tal y como se ha definido. En cualquier caso, han sido muy útiles ya que nos han proporcionado una base conceptual y metodológica que forma parte del nuevo instrumento de medida.

El proceso de obtención de la herramienta comprende dos etapas fundamentales, el diseño del cuestionario y su posterior validación para demostrar que cumple las características de Fiabilidad y Validez que han de garantizar sus propiedades psicométricas²³. La etapa de diseño ha tenido una duración de 18 meses y la etapa de validación se ha realizado en 6 meses finalizando en diciembre de 2017, se han dedicado 4 meses para la aplicación del cuestionario y dos para la realización de los estudios estadísticos correspondientes.

Para ello se ha formado un grupo de trabajo de 10 especialistas de todas las especialidades de PRL, y SL que ha realizado la elaboración del cuestionario.

El cuestionario está dirigido a todos los trabajadores de los Hospitales que participan en el estudio, con el objetivo de valorar su percepción respecto al grado de cultura preventiva de su institución^{2,5,6,13}. Refleja la integración conceptual en los valores y la misión de la institución, su implantación por los mandos superiores, su desarrollo y aplicación por parte de los mandos intermedios¹², la formación/información que reciben los trabajadores y el análisis de su implantación en los procedimientos de trabajo.

Fase de diseño del cuestionario

La elaboración del cuestionario se ha planteado según el método Delphy, se han utilizado los criterios de consenso aplicables a un instrumento nuevo marcados por The Consensus-based Standards for the selection of Health Measurement Instruments: COSMIN checklist^{24,25}.

Los temas que es necesario abordar se han decidido por consenso, se basan en los grandes pilares en los que se sustenta la actuación de las instituciones en materia de cultura preventiva. Temas que van a definir en qué aspectos se pueden implementar acciones destinadas a la mejora continua de las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores. Que van a traducir la incorporación de sus principios en las creencias y actitudes de los trabajadores, independientemente de la posición jerárquica que ocupen en la organización. Aunque entendemos que las posiciones jerárquicas más elevadas son las mejor posicionadas y responsables de la difusión e integración de la cultura preventiva de las instituciones, tanto en los procesos directamente asistenciales como en los de soporte a la actividad sanitaria del centro. Esta integración debe ser liderada por las direcciones de los Centros, siendo este punto esencial para avanzar en este camino.

A partir de estas consideraciones se han redactado los ítems del cuestionario. Los temas consensuados por el grupo de trabajo que se incluyen son: 1) Política de la Organización 2) Gestión de Riesgos Laborales 3) Gestión de los Accidentes Laborales y Enfermedades Profesionales 4) Abordaje psicosocial 5) Salud Laboral 6) Gestión de casos de especial sensibilidad 7) Medio Ambiente y 8) Promoción de la Salud. Su justificación se establece en la [Tabla 1](#) del Anexo I.

Cada uno de estos aspectos se ha evaluado desde las siguientes dimensiones: 1) Implicación de la Dirección 2) Implicación de los mandos intermedios 3) Formación 4) Procedimientos, 5) Comunicación e 6) Integración.

El contenido del cuestionario ha surgido de la matriz que forman los temas y las dimensiones con un total de 47 ítems. Cada ítem se ha definido de forma clara valorando que cumpla los criterios de suficiencia, coherencia y relevancia²⁴. El criterio de suficiencia define la utilidad para valorar el aspecto que se pretende y el criterio de coherencia define la relación entre los ítems que miden una misma dimensión entre las diferentes materias y el criterio de relevancia define la especial significación del ítem en la materia que valora. Estos criterios son aplicables a todos los hospitales, aunque las actuaciones en materia de cultura preventiva puedan tener una cierta variabilidad en los distintos centros. Los ítems son revisados y valorados por todos los componentes del grupo de trabajo, aportando las observaciones convenientes para cumplir estos criterios, hasta que se completa la redacción final de todos ellos, tal y como aparecerán en el cuestionario final.

En el siguiente paso se ha definido el propósito de la escala, la población a la que va dirigida, el formato, la prevención de los sesgos y la codificación de las respuestas. Se ha determinado que la escala conste de 5 valores posibles que son 4) muy de acuerdo 3) de acuerdo 2) poco de acuerdo 1) nada de acuerdo y 0) no sabe/no contesta (escala tipo Likert)²⁶; para valorar qué porcentaje de respuesta tiene cada uno. En el formato se ha incluido también un primer apartado en que se solicitan datos sociodemográficos de los trabajadores: sexo, edad, categoría profesional y antigüedad. Se han definido los criterios de inclusión que corresponden a trabajadores en activo con una jornada igual o superior a 20 horas semanales, de ambos sexos, con diferentes niveles educativos y que entiendan el idioma del cuestionario.

Se ha obtenido de cada trabajador el consentimiento informado según el modelo disponible en el Anexo II, se ha garantizado que el cuestionario es anónimo y voluntario, y que los datos siempre serán utilizados de forma colectiva, y no serán reportados a las empresas participantes de forma individualizada. El cuestionario se ha completado en presencia de algún componente del grupo de trabajo.

El proyecto se ha aprobado por parte del CEIC (Comité Ético de Investigación Clínica) del centro del investigador principal y se ha llevado a cabo en los centros participantes relacionados en el Anexo III.

Fase de validación

Para que un cuestionario se considere válido²⁷ debe ser: a) fiable y capaz de medir sin error b) poder detectar y medir cambios c) ser sencillo d) ser adecuado para medir aquello pretende medir y e) reflejar el concepto que quiere medir. Estas características están relacionadas con las propiedades que se determinan la fase de validación que son la validez y la fiabilidad.

1. Validez: capacidad del cuestionario de medir el constructo

La validez es una característica que debe cumplir el cuestionario compuesto por dos aspectos: la validez lógica y la validez de constructo, que se definen:

Validez lógica o aparente²⁸. La validez aparente se aplica durante la fase de diseño del cuestionario por parte del grupo de trabajo y se refiere al grado en que cada ítem mide de manera lógica lo que pretende medir.

Validez de constructo²⁸. Grado en que se miden todas las dimensiones relacionadas con la materia que se estudia. Se ha realizado una evaluación empírica en base a: 1) juicios del grupo de trabajo de los autores²⁷ que valoran la claridad, la coherencia, la suficiencia y la relevancia de cada uno de los 47 ítems redactados a partir de la matriz, que se ha generado entre temas y dimensiones a evaluar, en la fase de diseño del cuestionario y 2) análisis cualitativo de los participantes de la prueba piloto aplicando el test a 25 colaboradores ajenos al grupo de trabajo, todos ellos trabajadores de los centros participantes. A los colaboradores se les ha realizado una entrevista estructurada por parte de los autores que participan en el proyecto, y se han recogido sus observaciones respecto a la claridad, coherencia, suficiencia y relevancia de los 47 ítems que componen

el cuestionario. Una vez se han revisado todas las aportaciones, se ha obtenido un cuestionario de 45 ítems que ha sido consensuados por todos los miembros del grupo y que cumplen con estos criterios, descartando dos ítems que no los han cumplido.

Validez de criterio: Establece la validez de la herramienta comparándola con una prueba de referencia o Gold-Standard. En este caso no disponemos de ella, por lo que se lleva a cabo por el juicio de expertos^{29,30}. El cuestionario compuesto por 45 ítems se ha sometido a valoración según el juicio de expertos. Este grupo se ha constituido por un grupo de 23 expertos ajenos al grupo de trabajo, a los que se les ha pedido que valoren cada uno de los ítems en una escala de 1 a 5, de forma directamente proporcional al grado de adecuación de los ítems a los requisitos marcados por los criterios descritos. El grupo de expertos ha incluido profesionales de las disciplinas de PRL, médicos especialistas en Medicina del Trabajo, DUIS especialistas en Medicina del Trabajo, y técnicos superiores de PRL. A las respuestas que hemos obtenido se les ha aplicado el Coeficiente de Kendall²⁹, con el objeto de medir el grado de concordancia entre sus valoraciones.

2. **Fiabilidad: Capacidad de un instrumento de medir sin errores**

La fiabilidad es una característica de los instrumentos compuesta por consistencia interna y fiabilidad temporal^{27,31}, que se definen:

Consistencia Interna: Mide el grado de interrelación y coherencia de los ítems que se incluyen en la misma dimensión. La inclusión de cada ítem del cuestionario a una determinada dimensión se ha realizado en base a la experiencia propia del grupo de trabajo. Se ha aplicado el Coeficiente Alfa de Cronbach que es la media ponderada de las correlaciones entre los ítems que forman parte de una escala. De forma complementaria se ha medido aplicando el coeficiente Lambda 6 de Guttman, que nos ratifica el resultado obtenido con el Coeficiente Alfa de Cronbach.

Fiabilidad temporal: Se ha realizado análisis de los resultados obtenidos en las dos fases de aplicación del test, para valorar la repetibilidad del instrumento. Se ha contestado el cuestionario por la misma población en dos momentos diferentes separados por un intervalo de tiempo, que en nuestro caso ha sido de 3 a 4 meses. En su análisis se ha aplicado el test de Chi cuadrado.

Se ha realizado un análisis factorial para valorar aquellos ítems que aportan menos información original aplicando el método de Barlett, Anderson y Lawlay³².

Finalmente se ha realizado un análisis factorial confirmatorio para comprobar que las preguntas del test de una misma categoría están relacionadas^{7,33}.

La selección de la muestra se ha realizado en base a una muestra de conveniencia, puesto que se trata de una muestra grande^{34,35}. Se ha estimado que debe ser de 452 aproximadamente ajustando el valor a posibles pérdidas (medida recomendada para estimar un parámetro, con un nivel de confianza del 95 % y una precisión o margen de error aceptable del 5 %). Se han obtenido cuestionarios debidamente cumplimentados de 319 participantes en la primera fase y 271 en la segunda. Han sido descartados aquellos cuestionarios con más de un apartado sin responder. La distribución de las características sociodemográficas de los trabajadores encuestados se recoge en la [tabla 3](#) del Anexo IV.

Dado que se trata de una muestra de conveniencia se ha confirmado que no existen diferencias significativas entre la distribución de la muestra entre las fases I y II según sexo, edad, cargo y categoría profesional.

Los datos obtenidos se han recogido usando el programa Access, que se recogen en la [tabla 3](#) de resultados generales y que se han analizado por un profesional estadístico externo al grupo de trabajo. Para su análisis se ha utilizado el programa de análisis estadístico R versión 3.3.3. con objeto de realizar el análisis factorial confirmatorio³⁶ y un análisis factorial del tipo árbol en el que cada una de las dimensiones ha sido dividida en dos subdimensiones⁷, de la librería Ivaan³⁷.

RESULTADOS

Redactado el cuestionario de 47 ítems por el grupo de trabajo se inicia el proceso de validación en que la validez lógica se ha aplicado en redactar cada uno de los ítems y someterlos a consideración de los componentes del grupo de trabajo.

La validez de constructo se ha valorado realizando la prueba piloto a 25 colaboradores, que con sus observaciones han contribuido a justificar los criterios de claridad, coherencia, suficiencia y relevancia de 45 de los 47 ítems iniciales. Dos de los ítems han sido descartados por no cumplir con estos criterios

La validez de criterio se explora sometiendo el cuestionario al juicio de expertos. A los resultados de las valoraciones de cada ítem por parte del grupo de expertos se ha aplicado el Coeficiente de Kendall obteniendo un resultado de 0.745 (teniendo en cuenta que los valores del coeficiente van del 0 a un máximo de 1), con una significación 0,000. Resultado muy favorable que nos indica una importante concordancia entre las valoraciones de los expertos lo que nos ha permitido seguir adelante con el proceso de validación del cuestionario.

El análisis de la fiabilidad se ha realizado la fase de valoración de la fiabilidad, midiendo la Consistencia interna y la fiabilidad temporal del cuestionario. La consistencia interna nos mide la correlación entre los ítems que pertenecen a una misma dimensión. Se han aplicado los coeficientes Alfa de Cronbach y L de Guttman de forma complementaria, los resultados obtenidos son 0.95 y 0.96 respectivamente con una significación 0.000. Los resultados desglosados por dimensiones los tenemos en la [tabla 4](#) del anexo IV. Comprobamos que los valores de Alfa de Cronbach y Lambda 6 de Guttman están dentro de los rangos considerados extremadamente satisfactorios que nos permite confirmar la consistencia interna de cada una de las dimensiones definidas.

La fiabilidad temporal se ha medido analizando las dos fases separadas en el tiempo, y se ha calculado para cada variable si hay diferencias estadísticas significativas entre las dos fases usando el test chi-cuadrado. En esta fase se han encontrado 5 variables significativamente diferentes que se han eliminado (corresponden a los ítems inicialmente numerados como 21, 32, 42, 43, y 44), conformando el cuadro de convergencia final correspondiente, que tenemos en la [tabla 2](#) del Anexo I. Posteriormente se ha realizado el test de Chi-cuadrado a los resultados de los 40 ítems resultantes, confirmando que no existen diferencias significativas entre las dos fases de aplicación del test. Los datos del análisis final se detallan en la [tabla 5](#) del Anexo IV.

En el estudio de estructura factorial de test se ha realizado un análisis factorial confirmatorio para comprobar que los diferentes ítems que se habían asignado a cada dimensión corresponden efectivamente a dicha dimensión y también se realiza el análisis según el tema al que se asignan recogidos en la [tabla 2](#) del Anexo I. Ello significa que se realiza la descomposición factorial de los ítems en dos tiempos, una en los temas y una en las dimensiones. El modelo matemático que se aplica pretende explicar las variables observadas en términos de variables latentes, que son aquellas que no pueden ser observadas directamente, sino que son inferidas a partir de un modelo matemático de otras variables que sí son observadas y medidas, cuyos resultados se detallan en la [tabla 6](#) del Anexo IV. Las variables latentes por lo general representan la “varianza” compartida. Una ventaja de utilizar variables latentes es que reduce la dimensionalidad de los datos. Un gran número de variables observables se puede agregar a un modelo para representar un concepto subyacente, por lo que es más fácil de entender los datos y confirmar que los ítems incluidos en cada apartado corresponden a dicho apartado. Mientras que la covarianza, cuyos resultados se presentan en la [tabla 7](#) del anexo IV nos mide la variación conjunta de las variables, por lo que expresa la tendencia en la relación lineal entre las variables siendo el valor del coeficiente de correlación el que nos indica la magnitud de la especificidad en la relación lineal. Si la covarianza es grande intuimos que dos variables cambian a la vez, si esta es pequeña

no hay relación entre los cambios de una y otra variables. Además, cada una de las dimensiones ha sido dividida en dos subdimensiones relativamente diferenciadas entre sí, pero que conjuntamente constituyen una dimensión. De esta forma obtenemos un análisis factorial del tipo árbol, que confirma los resultados obtenidos mediante el análisis factorial confirmatoria.

Este análisis se ha realizado utilizando la librería Ivaan que ha confirmado un resultado positivo que valida el cuestionario.

DISCUSIÓN

Este estudio nos proporciona un instrumento para medir el grado de cultura preventiva de las instituciones hospitalarias y su interpretación no se restringe al ámbito cuantitativo de respuestas obtenidas en cada apartado, sino que nos va a permitir valorar aquellas dimensiones en las que debemos hacer hincapié. Aunque si debe valorarse únicamente en el contexto al que va dirigido.

Al no disponer de una herramienta similar, el proceso de validación ha comprendido todo el proceso desde la redacción de los ítems hasta las pruebas psicométricas a las que se ha sometido.

Se ha implicado y con ello obtenido la experiencia en el campo de un número importante de profesionales con experiencia en todos los aspectos de cultura preventiva, implicando a un grupo de expertos que ha realizado una valoración favorable de los ítems. Se ha dirigido a todos los profesionales de las instituciones implicadas, considerando a todas las categorías y cargo profesional. Si bien es cierto que la muestra fue de conveniencia, a se ve compensado por el elevado número de cuestionarios contestados y apoyado por bibliografía que se aporta al respecto. Se ha constatado que no han existido diferencias significativas entre los participantes en la fase I y II, para evitar sesgos de respuesta, al aplicar el cuestionario a individuos diferentes de la misma muestra en ambas fases. Los cálculos para estimar una muestra en las condiciones en que se realiza el estudio actual (452 cuestionarios), teniendo en cuenta posibles pérdidas, resulta ser inferior al número de cuestionarios realmente contestados: (319 en la fase I y 271 en la fase II, total de 590 cuestionarios completados correctamente). El porcentaje de respuesta ha sido del 92.4 % debido en gran parte, a la aplicación presencial del cuestionario.

La realización del Test en dos fases separadas en el tiempo permite confirmar que la estabilidad temporal está garantizada por el cuestionario validado.

Y en todos los cálculos para valorar la fiabilidad se han utilizado métodos complementarios que también corroboran los resultados obtenidos con las pruebas aplicadas indicadas en cada caso.

Por lo tanto, disponemos de una herramienta en forma de cuestionario que permite analizar las percepciones de los trabajadores sobre cultura preventiva en su institución, sobre como se integra en la política institucional, sobre como se asume y aplica por parte de la dirección y los mandos intermedios y sobre como se refleja en los procedimientos de actuación, sobre como se forma e informa a los trabajadores y sobre como se analizan y evalúa su aplicación.

CONCLUSIONES

Con la validación del cuestionario hemos obtenido una herramienta útil para medir la Cultura Preventiva en los Hospitales que nos va a permitir obtener una visión gráfica de la situación de cada hospital y poder realizar comparativas entre centros diferentes.

Se puede establecer en base a los resultados y analizando cada uno de los temas un programa de acciones de mejora que permitan el avance en materia de cultura preventiva de forma más exhaustiva atendiendo a los objetivos previstos por cada centro.

La obtención de datos y el análisis detallado de estos datos según el tema y según la dimensión será información clave que cada centro deberá analizar en profundidad y obtener el planteamiento adecuado de las acciones necesarias a abordar en materia de Cultura Preventiva. Aunque este proceso es objeto de próximos proyectos que sobrepasan el alcance del presente estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Symposium on Culture of Prevention – Future Approaches. 25-27 sept. 2013. Helsinki
2. Gadd S, Collins AM, Safety Culture: A review of the literature, Health and Safety laboratory HSL/2002/25.
3. Cátedra Universidad, Empresa, Sindicatos: Trabajo, ambiente y Salud, E.T.S. i. Montes, Promoción y desarrollo de la cultura preventiva en la comunidad de Madrid. Univ. Politécnica de Madrid 2002.
4. Institute of Medicine and National Institute for Occupational Safety and Health (2014). Total Worker Health™: Promising the best practices in the Integration of Occupational Safety and Health Protection with Health Promotion in the workplace – a Workshop: <http://www.nationalacademies.org/hmd/Activities/Environment/TotalWorkerHealth.aspx>.
5. Bate P, The impact of organizational culture on approaches to organizational problem solving. En G. Salaman ED, Human Resource Strategies, London, Sage, 1992.
6. Cooper MD, Towards a model of safety culture. Safety Science, Vol 36, pags 111-136, 2000.
7. Saillor-Génisson F, Domecq S, Kret M, Sibe M, Dumond JP, Michel P. Design and validation of a questionnaire to assess organizational culture in French hospital wards. BMC Health Serv Res. 2016; 16: 491. Published online 2016 Sep 17. doi: 10.1186/s12913-016-1736-4
8. WEB: RSC: Observatorio Responsabilidad Social Corporativa. <https://observatoriorsc.org/la-rsc-que-es/> (Anexado 27/07/2017)
9. The CDC worksite health ScoreCard: An assessment tool for employers to prevent Heart disease, stroke, and related health conditions. CDC National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. 2014
10. Healthy workplace All employee Survey. CPH- New Healthy workplace. 2014
11. OMS. Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. ISBN 978 92 4 350024 9.
12. Patrick A, Spence Laschinger H, The effect of structural empowerment and perceived organizational support on middle level nurse managers' role satisfaction. Journal of Nursing Management, 2006, 14, 13-22
13. Boix P, García A, Llorens C, Torrada R, Percepciones y Experiencia. La prevención de los riesgos laborales desde la óptica de los trabajadores, Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS), Valencia, 2001
14. Della L, et all. Assessing Management Support Worksite Health Promotion Psychometric Analysis of the Leading By Example (LBE) Instrument. Am J Health Promot. 2008; 2(5): 359-367.
15. Yousef Yousefi Y, Jahangiri M, Choobineh A, Tabatabaei H, Keshavarzi S, Shams A, Mohammadi Y. Validity Assessment of the Persian Version of the Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A Case Study in a Steel Company. Saf Health Work. 2016 Dec;7 (4):326-330. Epub 2016 Apr 7
16. O'Connor P, Buttrey S, O'Dea A, Kennedy Q, Identifying and addressing the limitations of safety climate surveys. Journal of Safety Research 42 (2011) 259-265
17. Gershon RM, Stone P, Bakken S, Larson E, Measurement of Organizational culture and climate Health care. Journal of Nursing Administration (JONA). Enero 2014.
18. Blake H, Scott L. Influencing organizational change in the NHS: lessons learned from workplace wellness initiatives in practice. Qual Prim Care. 2008;16:449-455.
19. Faghri p, et al., Assessment of a worksite Health Promotion Readiness Checklist. JOEM Vol 52, num 9. September 2010.
20. Ayensa JA, Alfonso, A, Perez P, Anton C, Perez M, Tovares JL, La Cultura Preventiva en Seguridad en la Empresa, ¿Cuestión de Suerte?. Arch Prev Riesgos Labor 2014; 17 (Espec Congr 1):46-59
21. Portal de Promoción de la Salud en el Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España.

22. Portal de ENWP. Red europea de Promoción de la Salud en el trabajo. <http://www.insht.es/portal/site/PromocionSalud/menuitem>.
23. Sancauto C, Jimenez-Rodriguez D, Tébar FJ, Hernandez-Morante J. Traducción y validación de un cuestionario para la detección de trastornos del comportamiento alimentario en pacientes con diabetes mellitus. *Med Clin (Barc)*.2017;148(12):548-554. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2016.12.035>
24. Mokkink LB, Prinsen CAC, Bouter LM, de Vet HCW, Terwee CB. The Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments (COSMIN) and how to select an outcome measurement instrument. *Braz J Phys Ther*. <http://dx.doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0143>
25. Watanabe K, Kawakami N, Adachi H, Inoue S, Renee M, Meyer U. Internal consistency, convergent validity, and structural validity of the Japanese version of the Physical Activity Self-Regulation scale (PASR-12) among Japanese workers: A validation study. *J Occup Health*. 2017 Jan 20; 59(1): 24–32. Published online 2016 Nov 22. doi: 10.1539/joh.16-0143-OA
26. Ruiz-Olabuenaga J. I. Métodos de Investigación Social, 2 vol. Bilbao, Universidad de Deusto, Departamento de Sociología, 1972
27. Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud Publica Mex* 2013; 55:57-66.
28. Pedrosa, I., Suárez-Alvarez y García-Cueto, E., (2013). Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances Teóricos y Métodos para su eestimación (Content Validity Evidences: Theoretical Advances and Estimation Methods). *Acción psicológica*, 10(2), x-xx. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>.
29. Escobar-Pérez, J., Cuervo-Martinez, A., Validez de contenido y Juicio de Expertos: una aproximación a su utilización, *Avances en Medicina*, 6, 27-36 2008.
30. Hindi A, Parkhurst C, Rashidi Y, Ho SH, Patel N, Donyai P. Development and utilization of the Medicines Use Review patient satisfaction questionnaire. *Patient Prefer Adherence*. 2017; 11: 1797–1806. Published online 2017 Oct 20. doi: 10.2147/PPA.S146991
31. Holmboe O, Iversen H, Danielsen K, Bjertnaes O. The Norwegian patient experiences with GP questionnaire (PEQ-GP): reliability and construct validity following a national survey. *BMJ Open*. 2017; 7(9): e016644. Published online 2017 Oct 2. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016644
32. Oliveira-Pinto R, et al. Validation of an instrument to evaluate health promotion at schools. *Rev Saude Publica*. 2016; 50: 2. Published online 2016 Feb 19. doi: 10.1590/S01518-8787.2016050005855
33. Cui Y, Xi X, Zhang J, Feng J, Deng X, Li A, Zhou J. The safety attitudes questionnaire in Chinese: psychometric properties and benchmarking data of the safety culture in Beijing hospitals. *BMC Health Serv Res*. 2017; 17: 590. Published online 2017 Aug 23. doi: 10.1186/s12913-017-2543-2
34. Urbiztondo, L., Broner, S., Costa, J., Rocamora, L., Bayas, J.M., Campins, M., Esteve, M., Borrás, E., Domínguez, A. Seroprevalence study of B. pertussis infection in health care workers in Catalonia, Spain. *Hum Vaccin Immunother* 2015;11(1):293-7.
35. Urbiztondo L, Broner S, Costa J, Rocamora L, Bayas JM, Campins M, Esteve M, Borrás E, Domínguez A, For The Study Of The Immune Status In Health Care TW. Seroprevalence study of B. pertussis infection in health care workers in Catalonia, Spain. *Hum Vaccin Immunother*. 2014; 11(1): 1-9
36. Cai W, Yung-lung Tang, Song Wu, Hong Li. Scale of Death Anxiety (SDA): Development and Validation. *Front Psychol*. 2017; 8: 858. Published online 2017 May 31. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00858
37. Roseel Y. Ivaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, (2012). 48 (2), 1-36. URL <http://www.jstatsoft.org/v48/o02/>

ANEXOS

ANEXO I.

ASPECTOS A MEDIR Y DIMENSIONES

Tabla 1. Justificación de los aspectos a medir.

	Num. ítems	Concepto
POLITICA INSTITUCIÓN	6	Valora la percepción de los trabajadores de la inclusión de la cultura Preventiva en la misión de la Institución, si se promueven acciones destinadas a mejora de la salud de los trabajadores, si se evalúan y se comunican a los trabajadores.
RIESGOS LAB.	5	Se evalúa la percepción del trabajador sobre si la organización proporciona sistemas de protección del trabajador, y si las practicas de trabajo seguras se incluyen en los protocolos de trabajo, se forman los trabajadores y además se mide el impacto de estas acciones. Además se evalúa si el trabajador conoce la existencia de sistemas de notificación de riegos.
GESTION ACCIDENTES	5	Se evalúa la percepción del trabajador la acción de la institución acerca de los accidentes ocurridos, su investigación, la facilitación por parte de los mandos intermedios de los medios necesarios para evitar que se produzcan, la información y la formación que reciben los trabajadores de estas medidas, así como la medida de su impacto.
R. PSICOSOCIAL	5	Se analiza la percepción de la evaluación de los Riesgos Psicosociales, y la lucha contra la violencia ocupacional, tanto en la designación de medios humanos, implantación de medidas y la información de las mediadas y de su impacto sobre la salud de los trabajadores.
SALUD LABORAL	6	Se evalúa la percepción de la actuación de la institución en materia de salud laboral, la accesibilidad de los servicios y el conocimiento de sus actividades y protocolos por parte de los trabajadores.
ESP. SENSIBILIDAD	4	Se evalúa la percepción de los trabajadores que se realiza del abordaje de aquellos casos con necesidades especiales y que requieren una adaptación de sus condiciones de trabajo por motivos de su salud, la implicación de los mandos intermedios.
MEDIO AMBIENTE	4	Se evalúa la percepción de la actuación de la institución para evitar al máximo los daños al medio ambiente, su difusión y conocimiento.
PROMOCION SALUT	7	Se evalúa la percepción del trabajador de la existencia de programas de prevención primaria, secundaria y de acciones de promoción de la salud, su difusión a todos los trabajadores, la medida del impacto de las acciones implantadas.

Tabla 2. Tabla de Convergencia entre temas a valorar i dimensiones a valorar.

	IMPLICACIÓN DIREC.	IMPLIC. MANDOS	FORMACIÓN	PROCEDIMIENTOS	COMUNICACIÓN	INTEGRACIÓN
POLITICA INST.	1	4	2	3	5	6
RIESGOS LAB.	7		9	8	11	10
GESTION ACCIDENTES	12	13	14	15	16	
R. PSICOSOCIAL	17	22	19		18	20
SALUD LABORAL	24	25	23	27		26
ESP. SENSIBILIDAD	28	29		31		30
MEDIO AMBIENTE	35		33	36	34	
PROMOCION SALUD	37	38	39	41	45	40

ANEXO II. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ficha informativa del proyecto diseño y validación de un cuestionario de cultura preventiva

El grupo de trabajo en Prevención y Promoción de la Salud de la Xarxa Internacional de Hospitales Promotores de la Salud (HPH) esta desarrollando un proyecto de Cultura preventiva.

Objetivo

El propósito del proyecto es realizar el diseño y la validación de un cuestionario para evaluar el grado de cultura preventiva de los centros hospitalarios en Cataluña.

Participación

Esta prevista la participación de trabajadores de centros hospitalarios de Cataluña que participan en el proyecto y que de forma voluntaria y anónima quieran responder el cuestionario.

Su participación en el proyecto nos proporcionara los datos necesarios para poder analizar los datos y aplicar los requisitos que debe cumplir un cuestionario para su adecuada validación.

Confidencialidad

Todos los datos obtenidos en este proyecto serán analizados exclusivamente por el equipo investigador siempre de forma anónima y serán identificados de forma numérica, evitando cualquier tipo de información privada. La empresa no tendrá acceso a la información recopilada y esta no será utilizada para otra finalidad que no sea el proyecto de Cultura preventiva y de promoción de la salud.

El grupo investigador de la Xarxa HPH se compromete a tratar toda la información en estricta confidencialidad, cumpliendo la Ley Orgánica 15/1999, de protección de datos.

Voluntariedad:

Su colaboración en el Proyecto es totalmente voluntaria, en el caso de que no quiera participar en el proyecto no se verá perjudicado en ningún aspecto laboral.

Si tiene alguna duda puede ponerse en contacto con Pilar Subirats i/o Frederic Bretau, responsables del proyecto. E-mail: mpsubirats@grupsagessa.com, fbretau@csg.cat.

Muchas gracias per su colaboración.

Firma trabajador/a:

Firma responsable Proyecto Cultura Preventiva:

Nombre trabajador/a:

Fecha:

Fecha:

ANEXO III. CENTROS PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

- Unitat de Vigilància de la Salut. GINSA: Hospital Universitari Sant Joan de Reus. Hospital Comarcal de Móra d'Ebre, i Hospital comarcal del Montsià. Tarragona
- Servei de Prevenció. Consorci Sanitari del Garraf. Sant Pere de Ribes. Barcelona
- Servei de Prevenció i Medi Ambient, Consorci Hospitalari de Vic. Fundació Hospital de la Santa Creu de Vic. Barcelona
- Servei de Prevenció. Institut d'Assistència Sanitària. Salt. Girona
- Unidad de Salud Laboral, Consorci Sanitari Integral. Barcelona
- Unitat Bàsica de Prevenció ICS. Girona
- Servei de Prevenció de Riscos Laborals. Hospital Sant Rafel. Barcelona.
- Servei de Salut Laboral. Parc de Salut Mar. Barcelona

ANEXO IV. ESTUDIO ESTADÍSTICO

Tabla 3. Distribución global participantes.

Edad		Sexo		Categoría	
No consta	2	Mujer	454	Diplomado/da Universitario/a asistencial	176
>50 años	191	Hombre	134	Auxiliar asistencial	114
18 a 30 años	72			Titulado/da superior asistencial	83
31 a 40 años	141	Antigüedad		Administrativo/a	72
41 a 50 años	184	No consta	7	Licenciado/da, diplomado/da o técnico/a no asistencial	51
		< 1 año	52		
		1 – 10 años	172	Técnico/a asistencial	28
Cargo		11 – 20 años	176	(Otros)	66
No consta	3	> 20 años	183		
Mando Intermedio	60				
Directivo	22				
Trabajador/a	505				

Tabla 4. Análisis Consistencia Interna ($p > 0.01$).

Temas	Alfa de Cronbach	Lambda 6 Guttman	Dimensiones	Alfa de Cronbach	Lambda 6 G.
Política Institucional	0.83	0.82	Implicación dirección	0.72	0.70
Gestión Seguridad	0.85	0.83	Implic. mandos	0.72	0.69
Gestión accidentes	0.82	0.80	Formación	0.75	0.73
Riesgo Psicosocial	0.81	0.79	Procedimientos	0.73	0.71
Salud Laboral	0.66	0.63	Comunicación	0.69	0.66
Gestión especial sensibilidad	0.65	0.61	Integración	0.70	0.67
Medio Ambiente	0.71	0.69			
Promoción Salud	0.73	0.72			

Tabla 5. Análisis de Fiabilidad Temporal.

Parámetro	Chi-cuadrado	Significancia (P)
Sexo	0,0243	0,9879
Cargo	3,7256	0,2927
Antigüedad	2,2419	0,6914
Categoría profesional	9,0775	0,6147

Tabla 6. Análisis Factorial Confirmatorio según el modelo de Variables Latentes.

P-value- (Chi square)		0,000		
Latent Variables				
	Estimate	Std.err	z-value	p(> z)
POL.INST.				
Var.01	1,000			0,000
Var.02	0,801	0,071	11,229	0,000
Var.03	1,058	0,081	13,118	0,000
Var.04	1,255	0,093	13,494	0,000
Var.05	1,290	0,095	13,592	0,000
Var.06	1,180	0,090	13,157	0,000
SEG.TREB.				
Var.07	1,000			0,000
Var.08	1,198	0,076	15,701	0,000
Var.09	1,211	0,079	15,346	0,000
Var.10	1,128	0,072	15,680	0,000
Var.11	1,082	0,075	14,442	0,000
INV.ACC.				
Var.12	1,000			0,000
Var.13	1,111	0,072	15,529	0,000
Var.14	1,228	0,074	16,557	0,000
Var.15	1,148	0,076	15,030	0,000
Var.16	0,904	0,073	12,443	0,000
RISC.PSICO.				
Var.17	1,000			0,000
Var.18	0,715	0,063	11,317	0,000
Var.19	1,041	0,066	15,852	0,000
Var.21	0,725	0,057	12,628	0,000
Var.22	0,839	0,059	14,308	0,000
SAL.LAB.				
Var.23	1,000			0,000
Var.24	0,694	0,059	11,770	0,000
Var.25	0,949	0,081	11,660	0,000
Var.26	0,567	0,057	9,971	0,000
Var.27	0,845	0,073	11,588	0,000
ESP.SENS.				
Var.28	1,000			0,000
Var.29	1,193	0,081	14,805	0,000
Var.30	0,601	0,060	10,014	0,000
Var.31	1,215	0,083	14,607	0,000
MED.AMB.				
Var.33	1,000			0,000
Var.34	0,866	0,050	17,240	0,000
Var.35	0,813	0,059	13,766	0,000
Var.36	0,988	0,056	17,755	0,000
HAB.SAL.				
Var.37	1,000			0,000
Var.38	1,068	0,066	16,130	0,000
Var.39	1,313	0,076	17,294	0,000
Var.40	1,013	0,061	16,279	0,000
Var.41	1,045	0,068	15,402	0,000
Var.45	0,079	0,067	11,865	0,000

Latent Variables				
	Estimate	Std.err	z-value	p(> z)
IMP.DIR1				
Var.01	1,000			0,000
Var.07	1,254	0,117	10,701	0,000
Var.12	1,109	0,106	10,481	0,000
Var.17	1,085	0,114	9,552	0,000
IMP.DIR2				
Var,24	1,000			0,000
Var,28	1,324	0,169	7,838	0,000
Var,35	1,442	0,170	8,460	0,000
Var,37	1,706	0,185	9,214	0,000
IMP.COM1				
Var,04	1,000			0,000
Var,13	0,869	0,068	12,715	0,000
Var,22	0,776	0,063	12,240	0,000
IMP.COM2				
Var,25	1,000			0,000
Var.29	0,991	0,101	9,800	0,000
Var,38	1,082	0,100	10,847	0,000
FORMACIO1				
Var,02	1,000			0,000
Var,09	1,720	0,168	10,238	0,000
Var,14	1,664	0,158	10,556	0,000
Var,19	1,395	0,143	9,732	0,000
FORMACIO2				
Var,23	1,000			0,000
Var,33	0,916	0,080	11,458	0,000
Var,39	1,275	0,096	13,227	0,000
PROCED1				
Var.03	1,000			0,000
Var,08	1,359	0,105	12,887	0,000
Var,15	1,263	0,102	12,434	0,000
PROCED2				
Var.27	1,000			0,000
Var,31	1,383	0,174	7,936	0,000
Var,36	1,378	0,164	8,410	0,000
Var,41	1,670	0,188	8,862	0,000
COMUNIC1				
Var,05	1,000			0,000
Var,11	1,000	0,068	14,768	0,000
Var,16	0,847	0,064	13,323	0,000
COMUNIC2				
Var,18	1,000			0,000
Var,34	1,354	0,166	8,145	0,000
Var,45	1,387	0,177	7,817	0,000
INTEG1				
Var,06	1,000			0,000
Var,10	1,041	0,075	13,899	0,000
Var.20	0,631	0,062	10,112	0,000
INTEG2				
Var,26	1,000			0,000
Var,30	0,901	0,124	7,240	0,000
Var,40	1,614	0,164	9,858	0,000

Tabla 7. Análisis Tabla de Covarianza.

P-value- (Chi square)		0,000			
Covariances					
	Estimate	Std.err	z-value	p(> z)	
POL.INST.					
seg.treb.	0,401	0,044	9,211	0,000	
invacc.	0,366	0,04	9,145	0,000	
risc.psic.	0,348	0,042	8,248	0,000	
sal.lab	0,386	0,045	8,648	0,000	
esp.sens.	0,301	0,039	7,728	0,000	
med.amb	0,313	0,039	8,008	0,000	
hab.sal.	0,296	0,036	8,146	0,000	
SEG.TREB.					
invacc.	0,435	0,044	9,988	0,000	
risc.psic.	0,391	0,045	8,789	0,000	
sal.lab	0,396	0,045	8,792	0,000	
esp.sens.	0,343	0,041	8,275	0,000	
med.amb	0,368	0,042	8,804	0,000	
hab.sal.	0,298	0,037	8,142	0,000	
INV.ACC.					
risc.psic.	0,388	0,043	9,063	0,000	
sal.lab	0,365	0,042	8,698	0,000	
esp.sens.	0,36	0,041	8,795	0,000	
med.amb	0,323	0,038	8,429	0,000	
hab.sal.	0,286	0,035	8,235	0,000	
RISC.PSICO.					
sal.lab	0,416	0,049	8,531	0,000	
esp.sens.	0,396	0,047	8,474	0,000	
med.amb	0,357	0,044	8,069	0,000	
hab.sal.	0,409	0,044	9,208	0,000	
SAL.LAB.					
esp.sens.	0,436	0,049	8,872	0,000	
med.amb	0,364	0,045	8,093	0,000	
hab.sal.	0,78	0,043	8,76	0,000	
ESP.SENS.					
med.amb	0,289	0,041	7,141	0,000	
hab.sal.	0,277	0,037	7,439	0,000	
MED.AMB.					
Hhab.sal.	0,388	0,042	9,316	0,000	

P-value- (Chi square)		0,000			
Covariances					
	Estimate	Std.err	z-value	p(> z)	
imp.dir1					
imp.dir2	0,196	0,028	7,032	0,000	
imp.com1					
imp.com2	0,456	0,053	8,542	0,000	
formacio1					
formacio2	0,241	0,031	7,726	0,000	
proced1					
proced2	0,205	0,030	6,816	0,000	
comunic1					
comunic2	0,265	0,039	6,790	0,000	
integ1					
integ2	0,254	0,034	7,541	0,000	
imp.dir1					
imp.com1	0,448	0,050	8,972	0,000	
imp.com2	0,316	0,041	7,607	0,000	
formacio1	0,274	0,035	7,881	0,000	
formacio2	0,317	0,039	8,100	0,000	
proced1	0,387	0,044	8,825	0,000	
proced2	0,186	0,029	6,448	0,000	
comunic1	0,404	0,047	8,579	0,000	
comunic2	0,177	0,028	6,230	0,000	
integ1	0,447	0,049	9,022	0,000	
integ2	0,164	0,025	6,553	0,000	
imp.dir2					
imp.com1	0,246	0,033	7,397	0,000	
imp.com2	0,301	0,040	7,550	0,000	
formacio1	0,146	0,022	6,751	0,000	
formacio2	0,293	0,037	7,958	0,000	
proced1	0,204	0,028	7,340	0,000	
proced2	0,174	0,027	6,480	0,000	
comunic1	0,250	0,034	7,347	0,000	
comunic2	0,161	0,026	6,299	0,000	
integ1	0,252	0,033	7,534	0,000	
integ2	0,159	0,023	6,793	0,000	
imp.com1					
formacio1	0,394	0,050	8,836	0,000	
formacio2	0,421	0,047	8,931	0,000	
proced1	0,484	0,050	9,775	0,000	
proced2	0,305	0,042	7,318	0,000	
comunic1	0,626	0,061	10,303	0,000	
comunic2	0,280	0,040	7,011	0,000	
integ1	0,573	0,057	10,106	0,000	
integ2	0,265	0,035	7,596		
imp.com2					
formacio1	0,263	0,035	7,506	0,000	
formacio2	0,455	0,052	8,709	0,000	
proced1	0,316	0,040	7,876	0,000	
proced2	0,299	0,043	7,016	0,000	
comunic1	0,411	0,051	8,093	0,000	
comunic2	0,256	0,038	6,669	0,000	
integ1	0,401	0,049	8,208	0,000	
integ2	0,269	0,036	7,407	0,000	

Tabla 7. Análisis Tabla de Covarianza. (Continuación.)

Covariances				
	Estimate	Std.err	z-value	p(> z)
formacio1				
proced1	0,298	0,035	8,410	0,000
proced2	0,173	0,026	6,603	0,000
comunic1	0,381	0,044	8,733	0,000
comunic2	0,158	0,025	6,365	0,000
integ1	0,355	0,041	8,650	0,000
integ2	0,144	0,022	6,697	0,000
formacio2				
proced1	0,327	0,038	8,553	0,000
proced2	0,327	0,044	7,520	0,000
comunic1	0,458	0,050	9,165	0,000
comunic2	0,305	0,042	7,321	0,000
integ1	0,412	0,046	8,942	0,000
integ2	0,299	0,037	8,095	0,000
proced1				
comunic1	0,490	0,050	9,758	0,000
comunic2	0,195	0,030	6,574	0,000
integ1	0,481	0,049	9,823	0,000
integ2	0,182	0,026	7,004	0,000
proced2				
comunic1	0,341	0,045	7,494	0,000
comunic2	0,213	0,034	6,293	0,000
integ1	0,272	0,038	7,129	0,000
integ2	0,206	0,031	6,744	0,000
cominic1				
integ1	0,651	0,062	10,570	0,000
integ2	0,273	0,036	7,588	0,000
comunic2				
integ1	0,260	0,038	6,900	0,000
integ2	0,180	0,028	6,480	0,000