



ScienceDirect

Contents lists available at sciencedirect.com
Journal homepage: www.elsevier.com/locate/vhri

ISPOR Report

Estándares Consolidados de Reporte de Evaluaciones Económicas Sanitarias: adaptación al español de la lista de comprobación CHEERS 2022



Federico Augustovski, MD, MSc, PhD, Sebastián García Martí, MSc, Manuel A. Espinoza, MD, MSc, PhD, Alfredo Palacios, MSc, Don Husereau, BScPharm, MSc, Andrés Pichon-Riviere, PhD

ABSTRACT

Objectives: Health economic evaluations (HEEs) are comparative analyses of courses of action in terms of both costs and consequences. The Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) original version and its adaptation to Spanish were published in 2013. Its objectives were to promote that the HEEs are identifiable, interpretable, and useful for decision making and serve as a reporting guide. The new CHEERS 2022 replaces the previous one and tries to be more easily applied to any HEE and incorporates recent methodological advances and the importance of stakeholder involvement including patients and the general public.

Methods: For the present adaptation, the following stages were followed: (1) independent translations of the original list into Spanish, (2) blind back-translations, (3) evaluation of their quality, (4) preparation of a new version in Spanish, (5) review and improvement by the author team, (6) preparation of a new version in Spanish, (7) distribution of the preliminary Spanish version and the original one to the American HTA Network (Red de las Américas de Evaluación de Tecnologías Sanitarias) and Spanish-speaking experts for evaluation and feedback, (8) monitoring of changes to the original list under peer review at *British Medical Journal*, and (9) consolidation of the final adaptation of the Spanish CHEERS 2022 checklist.

Results: In this article, we detail the process and the Spanish adaptation of the 28-item CHEERS 2022 checklist and its recommendations.

Conclusions: This list is intended for researchers reporting HEE in peer-reviewed journals and reviewers, editors, and, among others, health technology assessment bodies.

Keywords: economic evaluations, methodological guidelines, reporting standards.

VALUE HEALTH REG ISSUES. 2022; 27:110–114

Introducción

Hoy en día se encuentran bien establecidas diferentes listas de reporte (“checklists” en inglés) que tienen la intención de mejorar la calidad y la interpretabilidad de los diferentes estudios de investigación en Salud publicados. Muchas de ellas están libremente accesibles en la Red EQUATOR. Estas listas promueven el uso de una información transparente y precisa de los estudios de investigación. El caso más difundido y pionero fue la Declaración “Consolidated Standards of Reporting Trials” más conocida como CONSORT para el reporte de ensayos controlados aleatorizados (ECAs), publicada hace ya 25 años, y desde ese momento ampliamente adoptada por la comunidad científica.¹

La lista de comprobación CHEERS, por su sigla en inglés de “Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards,” (Estándares Consolidados de Reporte de Evaluaciones Económicas Sanitarias), fue publicada originalmente en 2013,² y pensada para asegurar que las evaluaciones económicas sanitarias (EES) sean identificables, interpretables y útiles para los tomadores de

decisión. Se adaptó a su vez a diferentes idiomas, entre ellos el español.^{3,4} Su intención fue la de ayudar a los autores a reportar de manera adecuada los diferentes aspectos relevantes de una EES, desde su contexto, las intervenciones siendo comparadas, o la forma en la que se realizó la evaluación, hasta cuáles fueron los resultados, su interpretación, así como otros detalles metodológicos de este tipo de estudios de investigación. Esta nueva declaración y lista CHEERS 2022⁵ reemplaza a la previa, y refleja la necesidad de una guía que pueda ser fácilmente aplicada a cualquier tipo de EES de intervenciones en Salud, así como nuevos métodos y desarrollos en este campo, como por ejemplo el creciente rol de la participación de diferentes actores como los pacientes y el público en general. Esta nueva Lista CHEERS 2022 está constituida por 28 ítems, junto con las recomendaciones para cada uno de ellos. Está principalmente diseñada para los investigadores a la hora de reportar EES en revistas científicas; así como para los revisores de pares y editores al evaluar este tipo de estudios en el proceso de publicación con revisión de pares. De todos modos, esta lista también podrá ser útil para los

Tabla 1. Grado de adecuabilidad de las retrotraducciones (back translations) realizadas.

Versión	Comparabilidad del lenguaje*		Comparabilidad de la interpretación*	
	Media (DS)	Mediana (RIC)	Media (DS)	Mediana (RIC)
1	2.0 (0.4)	2.0 (1.9-2.3)	1,5 (0.6)	1.5 (1.3-1.9)
2	3.0 (1.5)	3.0 (2.5-4.1)	2,5 (0.9)	2.5 (2.2-3.1)

DS indicates Desvío Estándar; RIC, Rango Intercuartílico.

*Escala de 1 a 7, de extremadamente comparable a no comparable.

investigadores en la etapa de planificación de EES, y para las agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias que busquen guías de reporte, dado el énfasis creciente en la transparencia en los procesos relacionados con la toma de decisiones.

La declaración y lista⁵ CHEERS 2022 consta de una lista de comprobación de 28 ítems (4 más que en la original) agrupados en las categorías (1) Título, (2) Resumen, (3) Introducción, (4) Métodos, (5) Resultados, (6) Discusión, y, (7) Otra información relevante.

Junto con esta lista, también se publicaron una guía para el reporte del involucramiento de pacientes y el público – versión 2 (GRIPP2), así como el protocolo y detalles del proceso Delphi que se llevó a cabo para la CHEERS 2022.

Los principales cambios en relación a la CHEERS inicial son los siguientes: (1) Se incorporaron ítems relacionados al involucramiento de los pacientes, la comunidad y otros actores; (2) Se adaptó el lenguaje para hacer que CHEERS sea más ampliamente aplicable a los análisis de costo-efectividad y costo-beneficio, así como a los aspectos distributivos y de equidad en la costo-efectividad; (3) Se agregó un ítem relacionado al reporte y disponibilidad del plan de análisis de la EES; (4) Se incorporó un ítem para caracterizar los efectos distribucionales; (5) Se eliminaron ítems que diferenciaban medidas de diseños basados en modelos de aquellos basados en estudios individuales; (6) Se aconseja compartir los modelos abiertos con editores y revisores; y (7) Se recomienda reportar en dónde se encuentran los modelos disponibles públicamente.

Metodología Y Resultados Del Proceso De Adaptación Del CHEERS 2022 Al Español

Metodología

De acuerdo a recomendaciones internacionales de adaptación de instrumentos, realizamos el siguiente proceso para desarrollar el CHEERS 2022 en Español, adaptado de⁶:

1. Se realizaron dos traducciones independientes (F.A. y A.P.) desde el original en inglés de CHEERS 2022 (versión preliminar 1 en Español).
2. Se realizaron dos retrotraducciones (back-translations) de cada versión preliminar 1 en Español (A.P. y M.E.), de manera ciega al CHEERS original y al CHEERS 2022.
3. Utilizando una escala de evaluación adaptada de Sperber et al^{6,7} dos investigadores (A.P.R. y D.H.) evaluaron de manera independiente los aspectos lingüísticos y de interpretación de cada ítem de ambas retrotraducciones, en una escala de 1 (extremadamente comparable en lo lingüístico o en su significado) a 7 (no comparable en absoluto en lo lingüístico o en su significado).
4. En base al análisis de la adecuabilidad de las dos retrotraducciones, se realizaron algunas mejoras y se confeccionó la versión preliminar 2 en Español (F.A.). El foco de los cambios consistió en evaluar los ítems que tuvieran un puntaje de 3 o más, considerando a los que tenían 1 o 2 como adecuados.

5. Todos los autores revisaron la versión 2 en Español, la aprobaron o sugirieron nuevas mejoras.
6. En base al feedback a la versión 2 en Español, se confeccionó la versión preliminar 3 en Español.
7. Se distribuyó el CHEERS 2022 original en inglés y la versión preliminar 3 en Español a profesionales que trabajan en el área de evaluaciones económicas de habla hispana para el envío de comentarios, así como a la Red de las Américas de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
8. Como en paralelo se realizaba la revisión de pares en el British Medical Journal de la publicación y lista CHEERS 2022 original, se monitorearon las modificaciones para incorporarlas en la versión en Español.
9. Se analizaron los comentarios y sugerencias, y se confeccionó la Lista CHEERS 2022 en Español que se presenta en este reporte.

Resultados

Como se describió en la sección métodos, se realizaron dos versiones independientes de la versión preliminar 1 en Español, y dos retrotraducciones ciegas que fueron evaluadas de manera independiente. Ambas retrotraducciones resultaron adecuadas o muy adecuadas, con valores de adecuabilidad incluso mejores para la comparabilidad de la interpretación que para la de la lingüística (ver detalle de evaluaciones sumarias en [Tabla 1](#)).

Luego de este análisis se realizaron modificaciones menores a 8 de los 28 ítems CHEERS para realizar la versión preliminar 2 en Español. Luego de la revisión de la misma por todo el equipo de autores se realizó la versión preliminar 3 en Español con algunas mejoras adicionales.

Luego de distribuir el CHEERS 2022 original en inglés y la versión preliminar 3 en Español a profesionales que trabajan en el área de evaluaciones económicas de habla hispana para el envío de comentarios, así como a la Red de las Américas de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, se recibieron 11 devoluciones. Las mismas fueron analizadas para confeccionar la Lista CHEERS 2022 en Español que se presenta en este reporte (ver [tabla 2](#)). Asimismo, en el proceso de revisión de pares del British Medical Journal hubo tres ítems que sufrieron modificaciones menores que se incorporaron a la versión final en español. En el material suplementario de este artículo se pueden observar las diferentes versiones en español y retrotraducciones ([Apéndice 1 Supplemental Materials](#) que se encuentra en <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2021.11.001>), y el análisis detallado de su adecuabilidad tanto a nivel sumario como a nivel de cada ítem de cada versión por cada evaluador ([Apéndice 2 in Supplemental Materials](#) se encuentra en <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2021.11.001>).

Conclusiones

El presente trabajo realizó un proceso de adaptación al español de la nueva lista de comprobación de los Estándares Consolidados de Reporte de Evaluaciones Económicas Sanitarias 2022 (CHEERS

Tabla 2. Lista de verificación CHEERS 2022 en español. Ítems a incluir al reportar evaluaciones económicas de intervenciones sanitarias.

Sección/tópico	Item	Guía para la elaboración del reporte	Reportado en sección
Título			
Título	1	Identifique el estudio como una evaluación económica y especifique las intervenciones que están siendo comparadas.	
Resumen			
Resumen	2	Incluya un resumen estructurado destacando el contexto, los métodos principales, los resultados y los análisis alternativos.	
Introducción			
Antecedentes y objetivos	3	Describa el contexto del estudio, la pregunta de estudio y su relevancia práctica para la toma de decisiones en políticas o en la práctica clínica.	
Métodos			
Plan de análisis de la evaluación económica	4	Indique si se desarrolló un plan de análisis de la evaluación económica y dónde se encuentra disponible.	
Población de estudio	5	Describa las características de la población del estudio (como el rango etario, las características demográficas, socioeconómicas o clínicas)	
Contexto y lugar	6	Proporcione información contextual relevante que pueda influir en los hallazgos	
Comparadores	7	Describa las intervenciones o estrategias que están siendo comparadas y por qué se eligieron	
Perspectiva	8	Indique la/s perspectiva/s adoptada/s por el estudio y por qué se eligió o eligieron	
Horizonte temporal	9	Indique el horizonte temporal del estudio y por qué es apropiado	
Tasa de descuento	10	Reporte la/s tasa/s de descuento y el motivo para elegirla/s	
Selección de los desenlaces sanitarios	11	Describa qué desenlaces se utilizaron como medida/s de beneficio/s y daño/s	
Medición de los desenlaces sanitarios	12	Describa cómo fueron medidos los desenlaces utilizados para representar beneficio/s y daño/s.	
Valoración de los desenlaces sanitarios	13	Describa la población y los métodos utilizados para medir y valorar los desenlaces sanitarios	
Medición y valoración de recursos y costos	14	Describa cómo se midieron los recursos sanitarios y se valoraron los costos.	
Moneda, fecha de los precios, y conversión	15	Reporte las fechas de la estimación de la cantidad de recursos y los costos unitarios, así como la moneda y año de conversión.	
Justificación y descripción del modelo	16	En caso de usar un modelo de decisión, descríballo en detalle y justifique su elección. Reporte si el modelo está disponible públicamente y dónde se puede acceder.	
Análisis y supuestos	17	Describa todos los métodos utilizados para analizar o transformar datos estadísticamente; los métodos de extrapolación, y las aproximaciones para validar cualquier modelo utilizado.	
Caracterización de la heterogeneidad	18	Describa todos los métodos utilizados para estimar cómo los resultados del estudio varían entre subgrupos.	
Caracterización de los efectos distribucionales	19	Describa cómo se distribuyen los impactos entre diferentes individuos, o los ajustes realizados para reflejar poblaciones prioritarias	
Caracterización de la incertidumbre	20	Describa los métodos utilizados para caracterizar las fuentes de incertidumbre en el análisis.	
Abordaje para la participación e involucramiento de los pacientes, el público, la comunidad y otras partes interesadas	21	Describa cualquier estrategia utilizada para involucrar a los pacientes o a los destinatarios de los servicios, al público en general, a la comunidad, o las partes interesadas (por ejemplo, médicos o pagadores) en el diseño del estudio.	

continued on next page

Tabla 2. Continued

Sección/tópico	Item	Guía para la elaboración del reporte	Reportado en sección
Resultados			
Parámetros del estudio	22	Informe los detalles de todos los parámetros utilizados (por ejemplo, valores, rangos, referencias), incluyendo la incertidumbre o los supuestos distribucionales.	
Resumen de los resultados principales	23	Informe los valores promedio de las principales categorías de costos y desenlaces de interés, y resúmalos en el indicador o la medida global más apropiados.	
Efecto de la incertidumbre	24	Describa cómo la incertidumbre sobre los juicios analíticos, los parámetros o las proyecciones afectan los hallazgos. Si corresponde, informe el efecto de la elección de la tasa de descuento y el horizonte temporal.	
Efecto de la participación e involucramiento de los pacientes, el público, la comunidad y otros actores	25	Reporte sobre cualquier influencia o cambio que la participación de pacientes o destinatarios de los servicios, el público, la comunidad u otros actores haya tenido en el enfoque o los hallazgos del estudio.	
Discusión			
Hallazgos del estudio, limitaciones, generalizabilidad y conocimiento actual	26	Reporte los hallazgos principales del estudio, las limitaciones, así como las consideraciones éticas o de equidad que no se hayan incorporado, y cómo los mismos podrían afectar a los pacientes, las políticas o la práctica.	
Otra información relevante			
Fuente de financiamiento	27	Describa cómo se financió el estudio y cualquier rol del financiador en la identificación, el diseño, la realización, y el reporte del mismo.	
Conflictos de interés	28	Reporte los conflictos de interés de los autores, de acuerdo con los requisitos de la revista científica o del Comité Internacional de Editores de Publicaciones Médicas (ICMJE).	

CHEERS indicates Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards.

2022).⁵ A través de un proceso iterativo de traducciones, retro-traducciones, su evaluación lingüística y cultural, deliberación, y evaluación por expertos hispanoparlantes de diferentes países de España y América, se publica la lista CHEERS 2022 en español, con 28 ítems que incluyen las secciones de título, resumen, introducción, métodos, resultados, discusión, y otra información relevante. La misma reemplaza a la lista CHEERS original, e intenta ayudar a los autores de trabajos en español a reportar de manera adecuada los diferentes aspectos relevantes de una evaluación económica sanitaria, y ser aplicada fácilmente a este tipo de diseño de estudios de intervenciones en Salud.

Supplemental Material

Supplementary data associated with this article can be found in the online version at <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2021.11.001>.

Article and Author Information

Accepted for Publication: November 1, 2021

Published Online: November 6, 2021

doi: <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2021.11.001>

Author Affiliations: Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Buenos Aires, Argentina (Augustovski, Martí, Palacios, Pichon-Riviere); Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina (Augustovski, Pichon-Riviere), and Facultad de Ciencias Económicas (Palacios), Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina; Departamento de Salud Pública (Espinoza) and Unidad de Evaluación de Tecnologías en Salud, Facultad de Medicina (Espinoza), Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile; School

of Epidemiology and Public Health, University of Ottawa, Ontario, Canada, and Institute of Health Economics, Alberta, Canada (Husereau).

Correspondence: Federico Augustovski, MD, MSc, PhD, Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Economía de la Salud; Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Emilio Ravignani 2024 (C1414CPV), Buenos Aires, Argentina. Email: faugustovski@iecs.org.ar

Author Contributions: *Concept and design:* Augustovski, Palacios, Husereau

Acquisition of data: Augustovski, Martí, Espinoza, Husereau, Pichon-Riviere
Analysis and interpretation of data: Augustovski, Martí, Espinoza, Husereau, Pichon-Riviere

Drafting of the manuscript: Augustovski, Palacios, Husereau

Critical revision of the paper for important intellectual content: Augustovski, Martí, Espinoza, Palacios, Husereau, Pichon-Riviere

Statistical analysis: Augustovski

Provision of study materials or patients: Augustovski, Martí

Administrative, technical, or logistic support: Husereau

Supervision: Augustovski, Pichon-Riviere

Conflict of Interest Disclosures: Dr Espinoza reported serving on advisory boards for Merck, Novartis, and Biomarin; receiving grants to the Universidad Católica de Chile from FONDECYT (National Fund for Scientific and Technological Development), ANID (National Research and Development Agency), ACHED (Association of Study of Pain), Roche, Boehringer-Ingelheim, Livanova, Abbvie, GlaxoSmithKline, Novartis, Bristol Myers Squibb, and Novo Nordisk; receiving honoraria from Merck, Merck Sharp & Dohme Corp, Grunenthal, Novartis, Abbvie, Boehringer-Ingelheim, and Roche; receiving consulting fees from the United Nations Office for Project Services; PNUD Panama; the Interamerican Bank of Development, and the World Bank; and receiving support from ISPOR for meeting and travel expenses. Dr Espinoza is an editor for *Value in Health Regional Issue* and had no role in the peer-review process of this article. Mr Husereau reported in-kind support from ISPOR to host task force meetings. No other disclosures were reported.

Funding/Support: The authors received no financial support for this research.

Acknowledgment: A Daniel Comandé, bibliotecario de IECS. Y a los siguientes expertos en economía de la salud de Latinoamérica que aportaron valiosos comentarios de versiones preliminares de la adaptación al español: Ana Margarita Toledo Fernández (Cuba); Andrea Giménez (Uruguay); Karina M. Aliaga Llerena (Perú); Graciela Demirdjian (Argentina); Victoria Hurtado Meneses. (Chile); Veronica Gallegos (México); Esteban Hernández San Román (Mexico); Kátia Senna (Brasil); Diego Guarín (New Jersey); Constanza Vargas (Chile); Carlos Balmaceda (Chile).

REFERENCIAS

1. Begg C, Cho M, Eastwood S, et al. Improving the quality of reporting of randomized controlled trials. The CONSORT statement. *JAMA*. 1996;276(8):637–639.
2. Husereau D, Drummond M, Petrou S, et al. Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS)—explanation and elaboration: a report of the ISPOR Health Economic Evaluation Publication Guidelines Good Reporting Practices Task Force. *Value Health*. 2013;16(2):231–250.
3. Augustovski F, García Martí S, Pichon-Riviere A. Estándares Consolidados de Reporte de Evaluaciones Económicas Sanitarias: versión en Español de la Lista de Comprobación CHEERS [Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards: Spanish version of the CHEERS checklist]. *Value Health Reg Issues*. 2013;2(3):338–341.
4. Silva EN, Silva MT, Augustovski F, Husereau D, Pereira MG. Roteiro para relato de estudos de avaliação econômica [Guidelines for reporting health economic evaluation studies]. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(4):895–898.
5. Husereau D, Drummond M, Augustovski F, et al. Consolidated health economic evaluation reporting standards (CHEERS) 2022 explanation and elaboration: a report of the ISPOR CHEERS II Good Practices Task Force. *Value Health*. 2022;25(1):10–31.
6. Sperber AD. Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. *Gastroenterology*. 2004;126(1 suppl 1):S124–S128.
7. Sperber AD, Devellis RF, Boehlecke B. Cross-cultural translation: methodology and validation. *J Cross Cult Psychol*. 1994;25(4):501–524.