

Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

**“EVIDENCIAS PREVENTIVAS PARA RIESGOS PSICOSOCIALES EN  
CONTEXTOS ORGANIZACIONALES EN TRABAJADORES DE LA  
SALUD ÍBERO-AMERICANA. META-ANÁLISIS: 1995-2018”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
DOCTOR EN SALUD PÚBLICA**

**AUTOR**

**ABREGÚ TUEROS LUIS FIDEL**

**ASESORA**

**DRA. CRUZ GONZALES GLORIA ESPERANZA**

**JURADO**

**DR. BERNUY BARRERA FÉLIX ALBERTO**

**DR. MEDINA SORIANO CARLOS HERNÁN**

**DR. GHEZZI HERNÁNDEZ LUIS ANDRÉS**

**LIMA - PERÚ**

**2019**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Dra. Gloria Esperanza Cruz Gonzáles, por su asesoría en la investigación.

Al Dr. Félix A. Bernuy Barrera, al Dr. Luis A. Ghezzi Hernández y al Dr. Carlos G. Medina Soriano, por el tiempo dedicado, por la oportunidad y las sugerencias recibidas como jurados y revisores de la tesis.

A la Organización de los Estados Americanos (**OEA**) de los EE.UU. por el apoyo académico y financiero en la planeación, desarrollo del estudio y publicación de resultados.

Al Núcleo de Estudos e Pesquisa em Saúde e Trabalho (**NEST**) y PPG Saúde Coletiva de Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil; por el soporte académico en el gerenciamiento y la disponibilidad de información científica.

Al Centro Iberoamericano de la Colaboración Cochrane en Madrid a través de la **UAH** y en Buenos Aires a través del **IECS**, por el soporte académico para el uso del programa RevMan en la revisión sistemática y el meta-análisis.

## ÍNDICE GENERAL

|  | Páginas |
|--|---------|
| <b>AGRADECIMIENTO</b> .....                        | I       |
| <b>ACRÓNIMOS DE FRECUENTE USO</b> .....            | X       |
| <b>RESUMEN</b> .....                               | XI      |
| <b>ABSTRACT</b> .....                              | XII     |
| <b>RESUMO</b> .....                                | XIII    |
| <br>   |         |
| <b>I. INTRODUCCIÓN</b>                             |         |
| <b>1.1 Planteamiento del problema</b> .....        | 2       |
| <b>1.2 Descripción del problema</b> .....          | 4       |
| <b>1.3 Formulación del problema</b> .....          | 8       |
| 1.3.1 Problema general .....                       | 8       |
| 1.3.2 Problemas específicos .....                  | 9       |
| <b>1.4 Antecedentes</b> .....                      | 10      |
| <b>1.5 Justificación de la investigación</b> ..... | 18      |
| <b>1.6 Limitaciones de la investigación</b> .....  | 20      |
| <b>1.7 Objetivos</b> .....                         | 20      |
| 1.7.1 Objetivo general .....                       | 20      |
| 1.7.2 Objetivos específicos .....                  | 20      |
| <b>1.8 Hipótesis</b> .....                         | 22      |
| 1.8.1 Hipótesis general .....                      | 22      |
| 1.8.2 Hipótesis específicas .....                  | 23      |

## II. MARCO TEÓRICO

|   | Página |
|---|--------|
| <b>2.1 Principio del desarrollo sostenible y la salud ocupacional (OMS)</b> .....                   | 26     |
| <b>2.2 Políticas de salud basada en evidencias</b> .....  | 28     |
| <b>2.3 Protocolos internacionales sobre revisiones sistemáticas y meta-análisis</b> .....           | 30     |
| 2.3.1 Protocolo Colaboración Cochrane .....   | 30     |
| 2.3.2 Protocolo PRISMA .....  | 32     |
| 2.3.3 Protocolo GRADE .....   | 33     |
| <b>2.4 Riesgos psicosociales en el trabajo</b> .....  | 34     |
| <b>2.5 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo</b> .....                                       | 35     |
| <b>2.6 Propuestas de intervención preventiva para los riesgos psicosociales en el trabajo</b> ..... | 37     |
| <b>2.7 Ley de la seguridad y salud en el trabajo (Ley 29783)</b> .....                              | 38     |
| <b>2.8 Normas ISO 45001: Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST)</b> ..... | 39     |
| <b>2.9 Base epistemológica</b> .....  | 41     |
| <b>2.10 Definición de términos básicos</b> .....  | 43     |

## III. MÉTODO

|   |    |
|---|----|
| <b>3.1 Tipo de investigación</b> .....                      | 52 |
| <b>3.2 Población y muestra</b> .....                        | 52 |
| 3.2.1 Población .....                                       | 52 |
| 3.2.2 Muestra .....   | 53 |
| <b>3.3 Operacionalización de variables</b> .....            | 56 |
| 3.3.1 Definición de variables .....                         | 56 |
| <b>3.4 Instrumentos</b> .....                               | 62 |
| 3.4.1 Instrumentos de recolección de datos .....            | 62 |
| 3.4.2 Validez de instrumentos de recolección de datos ..... | 63 |

|  | Página |
|--|--------|
| <b>3.5 Procedimientos</b> .....  | 64     |
| 3.5.1 Procedimientos de recolección de datos .....   | 64     |
| 3.5.2 Técnicas de procesamiento de datos .....   | 66     |
| <b>3.6 Análisis de datos</b> .....   | 66     |
| <br>   |        |
| <b>IV. RESULTADOS</b>  |        |
| <br>   |        |
| <b>4.1 Selección de estudios y participación de trabajadores de la salud</b> .....                       | 69     |
| <b>4.2 Calidad de estudios incluidos</b> .....   | 72     |
| <b>4.3 Intervenciones preventivas para riesgos psicosociales en contextos<br/>organizacionales</b> ..... | 79     |
| <b>4.4 Tendencia de las intervenciones preventivas según factores de riesgo<br/>psicosocial</b> .....    | 87     |
| <b>4.5 Meta-análisis de intervenciones preventivas</b> .....   | 88     |
| <b>4.6 Contrastación de hipótesis</b> .....  | 96     |
| <b>4.7 Validación externa de resultados</b> .....  | 99     |
| <br>   |        |
| <b>V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>  |        |
| <br>   |        |
| <b>5.1 Análisis de resultados para contrastación de hipótesis</b> .....                                  | 101    |
| <b>5.2 Análisis de comparación con otros estudios</b> .....  | 102    |
| <b>VI. CONCLUSIONES</b> .....  | 105    |
| <b>VII. RECOMENDACIONES</b> .....  | 108    |
| <b>VIII. REFERENCIAS</b> .....   | 109    |
| <b>IX. ANEXOS</b> .....  | 119    |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|   | Página |
|---|--------|
| 1. PRISMA: Lista de comprobación de ítems a incluir en la publicación de revisiones sistemáticas y meta-análisis .....        | 120    |
| 2. Registro de caracterización de estudios incluidos .....  | 121    |
| 3. Ficha técnica 1: Registro de caracterización de estudios incluidos .....   | 122    |
| 4. Registro de evaluación de la calidad de estudios incluidos .....   | 123    |
| 5. Ficha técnica 2: Registro de evaluación de la calidad de estudios incluidos .....  | 124    |
| 6. Regis. 1A: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Portugal: Karchani et al., 2011) .....                         | 125    |
| 7. Regis. 2A: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Argentina: Sadeghniaat-Haghighi, 2011) .....                   | 126    |
| 8. Regis. 3A: Caracterización, extracción y síntesis de datos (España: Lowden et al., 2004) .....                             | 127    |
| 9. Regis. 4A: Caracterización, extracción y síntesis de datos (España: Atlantis et al., 2006) .....                           | 128    |
| 10. Regis. 5A: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Puerto Rico: Howard et al. (2010) .....                       | 129    |
| 11. Regis. 6A: Caracterización, extracción y síntesis de datos (México: Smith et al., 2007) .....                             | 130    |
| 12. Regis. 7C: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Argentina: Griffiths et al., 2009 & Kringos, 2015) .....      | 131    |
| 13. Regis. 8C: Caracterización, extracción y síntesis de datos (España: Greenfield & Brainthwaite, 2008) .....                | 132    |
| 14. Regis. 9C: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Colombia: Granada et al., 2008) .....                         | 132    |
| 15. Regis. 10C: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Colombia: Marín, 2011 & Rodríguez et al., 2013) .....        | 133    |
| 16. Regis. 11C: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Nicaragua: Sapag et al., 2013 & Keynejad et al., 2016) ..... | 133    |
| 17. Regis. 12A: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Brasil: Westphal et al., 1995) .....                         | 134    |

## ÍNDICE DE ANEXOS (continuación...)

|  | Página |
|--|--------|
| 18. Regis. 13B: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Perú: García et al., 2003) .....                            | 135    |
| 19. Regis. 14C: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Brasil: Shaha et al., 2009 & Gamboa, 2018) .....            | 136    |
| 20. Regis. 15C: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Argentina: Huiber et al., 2007 & Drimer et al., 2012) ..... | 136    |
| 21. Regis. 16A: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Perú: Valdivia et al., 2013) .....                          | 137    |
| 22. Regis. 17A: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Perú: Casalino et al., 2015) .....                          | 138    |
| 23. Regis. 18B: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Brasil: Amaral et al., 2012) .....                          | 139    |
| 24. Regis. 19B: Caracterización, extracción y síntesis de datos (Brasil: Tsuji et al., 2009) .....                           | 140    |
| 25. Regis. 20B: Caracterización, extracción y síntesis de datos (España: Bellón et al., 2013) .....                          | 141    |
| 26. Matriz de consistencia .....   | 142    |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   | Página |
|---|--------|
| 1. Algunas equivalencias entre estándares del sistema OSHAS18001 e ISO: 45001 relacionados a prevención de riesgos .....                                | 41     |
| 2. Criterios de inclusión de estudios según estructura PICOS en la revisión sistemática sobre intervenciones preventivas en RPT .....                   | 54     |
| 3. Número de estudios identificados e incluidos en la RS y MA sobre intervenciones preventivas en RPT en Íbero-América. Periodo: Ene 1995 - Jun 2018    | 55     |
| 4. Dimensiones e indicadores de la variable intervención preventiva en riesgos psicosociales .....  | 57     |
| 5. Dimensiones e indicadores de la variable riesgos psicosociales en el trabajo   | 58     |
| 6. Validez por juicio de expertos de los registros para caracterizar (R1) y evaluar la calidad (R2) de estudios incluidos .....                         | 64     |
| 7. Participación de trabajadores de la salud en Íbero-América según país y número de establecimientos. Periodo: Ene 1995 - jun 2018 .....               | 71     |
| 8. Evaluación de la calidad de estudios incluidos en la RS. Intervenciones preventivas para RPT: Periodo: 1995-2018 .....                               | 73     |
| 9. Estudios incluidos sobre evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Íbero-americana | 76     |
| 10. Agrupamiento de intervenciones según ámbito de prevención de los RPT ..   | 77     |
| 11. Estadísticos sobre somnolencia en turno nocturno en grupos de intervención y control. Trabajadores de la salud en Íbero-América .....               | 89     |
| 12. Validez externa sobre calidad de estudios incluidos y resultados del meta-análisis para intervenciones preventivas .....                            | 100    |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|   | Página |
|---|--------|
| 1. Demarcación de los riesgos psicosociales en el trabajo dentro del Principio del desarrollo sostenible y la salud ocupacional .....   | 29     |
| 2. Factores de riesgo en la seguridad y salud en el trabajo y su ubicación de los riesgos psicosociales en el trabajo .....   | 40     |
| 3. Diagrama del diseño de investigación transversal aplicado en la RS y MA sobre intervenciones preventivas en RPT: Período: 1995-2018 .....                                    | 56     |
| 4. Diagrama del diseño de investigación experimental (izquierda) y el modelo estadístico de diferencia media tipificada –DMT– (derecha) .....                                   | 67     |
| 5. Proceso de selección de estudios en la revisión sistemática sobre intervención preventiva para riesgos psicosociales en contextos organizacionales. Período: 1995-2018 ..... | 70     |
| 6. Forest plot 1.1 Combinación entre exposición a luz brillante + siesta vs control .....   | 91     |
| 7. Forest plot 1.2 Combinación entre exposición a luz brillante + siesta + ejercicios físicos vs control .....  | 94     |
| 8. Funnel plot 1. Sesgos en inclusión de estudios .....   | 95     |

## ACRÓNIMOS DE FRECUENTE USO

- AESST : Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo
- CAD : Estudios controlados de tipo antes y después
- CCI : Centro Cochrane Iberoamericano
- ECA : Ensayos controlados aleatorios
- MA : Meta análisis
- OIT : Organización Internacional del Trabajo
- OMS : Organización Mundial de la Salud
- PBE : Psicología basada en evidencias
- RPT : Riesgos psicosociales en el trabajo
- SST : Seguridad y salud en el trabajo
- RS : Revisión sistemática
- STI : Estudios de series de tiempo interrumpido

## RESUMEN

Evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Íbero-americana. Meta-análisis: 1995-2018

Luis F. Abregú Tueros

El riesgo psicosocial en el trabajo (RPT) es el factor emergente convertido en problema global que afecta tanto la salud como el desempeño laboral de los profesionales de la salud. El objetivo fue determinar evidencias preventivas en contextos organizacionales de establecimientos de salud en Íbero-América. Desarrollándose revisión sistemática y meta-análisis (MA) basado en la búsqueda de información en PubMed, EBSCO-Host, BioMed Central, Embase, CINAHL, Lilacs, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Health Systems Evidence y en plataformas de OEA/OPS, OIT/OMS y de IBICT/CAPES Brasil (enero 1995 - junio 2018), identificándose 9138 estudios que involucraban a 176 establecimientos de salud y 1436 trabajadores (35% profesionales no médicos), de los cuales 20 estudios cumplían los criterios de las preguntas PICOS (Perú: 3 ensayos). De tres niveles de intervención primaria en nueve dimensiones de RPT, se aplicó MA en base a seis ensayos relacionados a políticas para el mejoramiento de condiciones laborales orientadas a prevenir trastornos del sueño en trabajos hospitalarios, cuyas evidencias son adecuadas según tamaño del efecto (278 trabajadores de 5 países). Resto de siete intervenciones con evidencias bajas, estaban vinculadas a las políticas de promoción para el trabajo en equipo y toma de decisiones, la gimnástica laboral, el cambio de conductas y promoción de la salud ocupacional, la comunicación organizacional y liderazgo; mecanismos de consulta, participación y negociación; y con las de capacitación prevención de RPT. Para obtener evidencia definitiva y valorar con seguridad los efectos y beneficios de la intervención señalada en MA se recomienda una investigación adicional.

**Palabras claves:** Salud en el trabajo, intervenciones primarias, factores organizacionales, trabajadores de la salud, Íbero-América, meta-análisis.

## **ABSTRACT**

Preventive evidence for psychosocial risks in organizational contexts into Ibero-American health workers. Meta-analysis: 1995-2018

Luis F. Abregú Tueros

Psychosocial risk at work (PRW) it is the emerging factor that has become a global problem that affects both the health and the work performance of health professionals. The objective was to determine preventive evidence in organizational contexts of health facilities at Ibero-America. Developing systematic review (SR) and meta-analysis (MA) based on the search of information in PubMed, EBSCO-Host, BioMed Central, Embase, CINAHL, Lilacs, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Health Systems Evidence and on platforms of OAS/PAHO, ILO/WHO and IBICT/CAPES Brazil (January 1995 - June 2018) 9138 studies were identified that involved 176 health establishments and 1436 workers (35% non-medical professionals) of which 20 studies met the criteria of the PICOS questions (Peru: 3 assay). From three levels of primary intervention in nine dimensions of PSRW, MA was applied based on six assays related to policies for the improvement of working conditions aimed at preventing sleep disorders in hospital work, whose evidence is adequate according to the size of the effect (278 workers from 5 countries). The rest of seven interventions with low evidence were linked to promotion policies for teamwork and decision making, physical activity interventions, behavior change and work place health promotion, organizational communication and leadership; mechanisms for consultation, participation and negotiation; and the prevention training of PRW. To obtain definitive evidence and safely assess the effects and benefits of the intervention indicated in MA, further investigation is recommended.

**Key words:** Workplace health, primary interventions, organizational factors, health workers, Ibero-America, meta-analysis.

## RESUMO

Evidências preventivas para riscos psicossociais em contextos organizacionais em trabalhadores da saúde Ibero-americana. Meta-análise: 1995-2018

Luis F. Abregú Tueros

O risco psicossocial no trabalho (RPT) é o fator emergente tornou-se um problema global que afeta tanto a saúde quanto o desempenho no trabalho dos profissionais da saúde. O objetivo foi determinar evidências preventivas em contextos organizacionais das unidades de saúde na Ibero-América. Fez-se revisão sistemática e meta-análise (MA) baseado na busca da informações no PubMed, EBSCO-Host, BioMed Central, Embase, CINAHL, Lilacs, Cochrane Central Register da Controlled Trials, Health Systems Evidence e nas plataformas da OEA/OPS, OIT/OMS e da IBICT/CAPES Brasil (janeiro 1995 - junho 2018), identificaram-se 9138 estudos envolvendo 176 unidades da saúde e 1436 trabalhadores (35% profissionais não médicos), dos quais 20 estudos atenderam aos critérios das questões dos PICOS (Peru: 3 estudos). A partir dos três níveis da intervenção primária em nove dimensões do RPT, aplicou-se MA com base em seis ensaios relacionados as políticas da melhoria das condições do trabalho para prevenir distúrbios do sono no trabalho hospitalar, cujas evidências são adequadas de acordo com o tamanho do efeito (278 trabalhadores) de 5 países). O restante das sete intervenções com baixa evidência foram vinculadas as políticas da promoção do trabalho em equipe e tomada de decisão, ginástica trabalhista, mudança do comportamento e promoção da saúde ocupacional, comunicação organizacional e liderança; mecanismos da consulta, participação e negociação; e com a prevenção do treinamento dos RPT. Para obter evidências definitivas e avaliar com segurança os efeitos e benefícios da intervenção indicado no MA, recomenda-se uma pesquisa mais aprofundada.

**Palavras-chave:** Saúde no trabalho, intervenções primarias, fatores organizacionais, trabalhadores da saúde, Ibero-América, meta-análise.

## I. INTRODUCCIÓN

Considerando que la formulación de políticas y programas de salud pública basada en evidencias corresponde al enfoque de las buenas prácticas en salud, ya que a este nivel se dan soporte a políticos y gestores para que las decisiones estén fundamentadas con la mejor evidencia científica disponible, constituyendo un acto de transparencia que permite valorar con seguridad los efectos y beneficios de las intervenciones en salud.

Se propuso desarrollar una revisión sistemática (RS) y meta-análisis (MA) sobre las evidencias preventivas para los riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Ibero-americana en el periodo: 1995-2018, fundamentando en cinco aspectos esenciales: primero, porque los riesgos psicosociales en el trabajo (RPT) son factores que generan efectos negativos en la salud mental y física de los trabajadores; segundo, porque dichos riesgos a pesar de ser factores emergentes están convirtiéndose en problema global afectando tanto en la salud como en el desempeño laboral; tercero, porque los estudios mediante RS se encuentran en las líneas de investigación prioritarias del país, que permiten establecer futuras líneas de investigación en la prevención de la salud en el trabajo; cuarto, porque el tema está inmerso en el campo de la promoción de la prevención de riesgos; y quinto, porque está circunscrito en las declaraciones de organismos internacionales como la OIT y la OMS y en las normativas relacionadas a la seguridad y salud en el trabajo tanto a nivel nacional como internacional.

La tesis está organizada en cinco capítulos: el primero, relacionado al planteamiento del problema donde se detallan la evolución de intervenciones, sus consecuencias y las interrogantes de acuerdo a las dimensiones de los RPT relacionados al contexto

organizacional de los establecimientos de salud en Íbero-América, luego se formulan los objetivos, la justificación y, los alcances y limitaciones. En el segundo capítulo, se presentan la síntesis de las teorías sobre la salud ocupacional que respaldan el estudio y los fundamentos metodológicos que sobre las RS y MA señalan varias organizaciones científicas internacionales como la Colaboración Cochrane.

En el tercer capítulo se dan énfasis a la descripción de los métodos, las técnicas, los procedimientos y de los instrumentos empleados en la RS y en el MA, que están basados en protocolos internacionales, que en este caso y por la naturaleza del estudio están fundamentadas en 20 fichas de caracterización de estudios basados en el protocolo PRISMA (Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses). En el cuarto y quinto capítulo, se presentan los resultados, el análisis gráfico mediante forest plot y funnel plot, la contrastación de hipótesis, la evaluación externa de resultados; y la discusión de resultados con los antecedentes y la argumentación teórica respectiva que explican los cambios y las concordancias.

## **1.1 Planteamiento del problema**

Dada la predominancia de la lógica del gerenciamiento institucional caracterizado entre otros aspectos, por la sobrecarga de tareas y la presión moral de los trabajadores que conlleva muchas veces hacia un clima organizacional inadecuado con experiencias de violencia psicológica, de hostigamiento y acoso laboral (Barreto & Heloani, 2014, p. 59), derivados del ritmo de la globalización económica marcada por la competitividad organizacional con tendencia a la reducción de costos en la salud

ocupacional (OIT, 2004). Es necesario promover la cultura preventiva tanto en establecimientos de salud públicos como privados, y recomendar que la formulación de políticas de salud beneficien tanto a los gestores como a los políticos y trabajadores; y porque la prevención tiene concordancia con las normativas internacionales de gestión en la seguridad y salud en el trabajo (ISO 45001, año 2017) y la normativa nacional (Ley 29783, año 2011).

Al respecto, el problema de la salud ocupacional radica en que es un factor emergente convertido en problema global y dentro de ello los riesgos psicosociales en el trabajo (RPT), que tienen impacto en todo los sectores laborales especialmente en el sector salud, ya que es un grupo laboral mayoritario que por la propia naturaleza de sus funciones son vulnerables y están siendo afectados tanto en la salud como en el desempeño laboral (OIT, 2012; Stavroula & Aditya, 2010).

Aunque los RPT resultan menos tangibles y difíciles de evaluar, gerenciar y prevenir; es imperativo conocer cuál sería el mejor abordaje para lidiar las consecuencias individuales, organizacionales y sociales (Costa & Santos, 2013; Leka & Cox, 2008), cuyas intervenciones preventivas podrían incluir los modelos proactivos orientados al origen, como son las intervenciones de sensibilización y las de políticas de gestión.

Existiendo la necesidad de integrar la experiencia profesional y las evidencias evaluadas mediante revisiones sistemáticas (RS) y meta-análisis (MA), porque están basadas principalmente en ensayos controlados aleatorios o ECAs (Frías y Pascual, 2003). De ahí que, no solo es importante saber qué tipo de estrategia o programa de



intervención utilizar, sino también conocer hasta qué punto es beneficioso, conforme se hayan estudiado las evidencias preventivas para los riesgos psicosociales en contextos organizacionales. Esto porque la formulación de políticas y programas de salud pública basadas en evidencias, corresponden al enfoque de las buenas prácticas en salud (Azevedo, 2018), ya que a este nivel se dan soporte a políticos y gestores, para que las decisiones estén fundamentadas con la mejor evidencia disponible y, constituyen un acto de transparencia que permiten valorar con seguridad los efectos y beneficios de las intervenciones en salud (Salas, Ríos, Gómez y Álvarez, 2012).

A pesar de lo señalado, la otra problemática latente es que dichas evidencias sobre las intervenciones preventivas de RPT para los establecimientos de salud en Íbero-América, son escasas o inexistentes por ser de reciente aplicación a la psicología basada en evidencias (Sánchez, Marín y López, 2011). Siendo apremiante desarrollar RS y MA, y con la ventaja de que los resultados aunque heterogéneos e incluso contradictorios o de múltiples intervenciones, pueden establecer cuáles son las intervenciones preventivas o primarias apropiadas para resolver o mejorar el problema de los RPT (Sánchez, Marín y López, 2011).

## **1.2 Descripción del problema**

La problemática señalada aún en muchos países europeos no están plenamente sensibilizados en la gestión y las intervenciones de los RPT, y mucho peor en los establecimientos de salud Íbero-americanos (países de habla española y portuguesa americanas, Portugal y España) donde es casi desconocida (AESST, 2010).

Alcanzando las enfermedades profesionales en el mundo tasas de hasta 5,736 casos x 100,000 y en Europa los RPT es el segundo problema de salud (OIT, 2013). Específicamente en el grupo de profesionales de la salud, por ejemplo, en el Brasil, dada las situaciones de alta demanda e exigencia llegó afectando hasta el 36,4% de los trabajadores (Fortaleza de Souza et al., 2010); y en el Perú, la insatisfacción en el trabajo por ejemplo, llegó afectando hasta el 26% de los trabajadores, de los cuales los factores de riesgo relacionados a la cultura y clima organizacional, a las características de las tareas y a las relaciones interpersonales alcanzaron hasta el 12% de los trabajadores (Arroyo, Hartz y Lau, 2011; INSM, 2004).

De esta forma los diferentes factores de RPT deben prevenirse según las diferentes situaciones laborales y preparando las condiciones para mejorar la gestión de dichos riesgos en función de tres niveles de intervención:

- a) La prevención primaria o de medidas preventivas, un enfoque que consiste en las medidas proactivas dirigidas hacia los factores de riesgo, es decir a la fuente (Costa & Santos, 2013; Leka, Cox & Zwersloot, 2008), que constituye el ámbito del presente estudio.
- b) La intervención secundaria, que se ocupa de las medidas dirigidas al trabajador con el fin de proporcionar las habilidades individuales que permitan tratar con las situaciones de riesgo (Costa & Santos, 2013).
- c) La intervención terciaria o del enfoque restaurativo, que se ocupa de la rehabilitación de los trabajadores (Costa & Santos, 2013).

Abarcando los tipos de intervención para prevenir los RPT desde la sensibilización, la capacitación y formación hasta la aplicación de políticas de gestión de riesgos, de forma que el último es más complejo que el primero (Luis & Ramos, 2015, p. 52). Por otro lado, como los factores de RPT constituyen la interacción entre el contenido del trabajo, la organización y la gestión del mismo, además de los contextos ambientales y sociales; tienen el potencial de causar daño psicológico, social y físico a los trabajadores; y en los cambios emocionales, cognitivos, conductuales como consecuencias organizacionales (Leka & Cox, 2008; Leka & Jain, 2010).

En resumen, los factores de RPT están relacionados con los aspectos sociales del trabajo y su impacto en la psiquis de los trabajadores (Costa & Santos, 2013, p.50), pudiendo agruparse en tres dimensiones: a) los factores implicados con la ejecución de las tareas; b) los factores relacionados con el contenido de las tareas; c) los factores vinculados con la cultura organizacional, que corresponde al ámbito del presente estudio. Sabiendo que la permanencia del problema de prevención de RPT se debe a los siguientes aspectos:

- a) Porque los gestores y políticos carecen de información sobre las prácticas profesionales basada en evidencias en los establecimientos de salud.
- b) Porque las autoridades de la salud no toman en cuenta que la evidencia acumulada es fundamental para formular las políticas nacionales de prevención.
- c) Porque los profesionales de la salud mental y ocupacional toman decisiones independientes en la aplicación de programas o intervenciones y reemplazarlas

por una basada en evidencias dependería de la calidad de los resultados y de su evaluación empírica obtenida mediante una RS y MA, que también es materia del presente estudio.

En síntesis, son escasas las prácticas profesionales vinculadas con la intervención psicosocial basada en evidencias en Ibero-América; a) porque la elección de la intervención es independiente por cada profesional de la salud; b) porque la elección depende de la calidad de los estudios experimentales y; c) porque depende de cuánto las autoridades sanitarias al formular las políticas nacionales toman en cuenta las intervenciones basadas en evidencias.

Por las consideraciones señaladas ejecutar la RS y el MA sobre intervenciones preventivas para los RPT en el lugar de trabajo de los profesionales de la salud, requiere de la identificación y evaluación preferentemente de estudios experimentales o ECAs y complementariamente de los estudios cuasi-experimentales o CADs desarrollados en establecimientos de salud ubicados en Ibero-América. Y como señalan Moher et al. & PRISMA Group (2015) y el CCI (2012), el estudio también debe estar basado en un protocolo estandarizado tanto para la selección, el análisis como para la interpretación de resultados.

Por ello, las evidencias preventivas para los riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Ibero-americana que se presenta, por su naturaleza requieren de la evaluación y comparación entre los tipos de intervención que son agrupados en tres niveles; i) de sensibilización, ii) de capacitación y de

formación, iii) de la aplicación de políticas de gestión para cada factor de los RPT; que están relacionados al clima y cultura organizacional en los establecimientos de salud abarcando a uno o más de los siguientes tópicos de aplicación:

- a) Sobre la comunicación organizacional.
- b) El soporte para la resolución de conflictos o problemas interpersonales.
- c) El soporte para el desarrollo personal y profesional.
- d) La definición de objetivos institucionales.
- e) El liderazgo y delegación de funciones.
- f) Los sistemas de evaluación e instrumentalización del desempeño.
- g) Los mecanismos de consulta, participación y negociación.
- h) El equipamiento y protección personal.
- i) Sobre el trabajo en equipo.

### **1.3 Formulación del problema**

#### **1.3.1 Problema general**

¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Íbero-americana?

### 1.3.2 Problemas específicos

#### *Clima organizacional*

1. ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a la comunicación organizacional en establecimientos de salud Íbero-americana?
2. ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas al manejo de conflictos interpersonales en trabajadores de la salud Íbero-americana?
3. ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas al soporte para el desarrollo personal y profesional en trabajadores de la salud Íbero-americana?
4. ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a sistemas de evaluación e instrumentalización del desempeño en trabajadores de la salud Íbero-americana?
5. ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a las condiciones laborales, equipamiento y protección personal en trabajadores de la salud Íbero-americana?

### *Cultura organizacional*

6. ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a los objetivos institucionales en establecimientos de salud Íbero-americana?
7. ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas al liderazgo y la violencia laboral en establecimientos de salud Íbero-americana?
8. ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a mecanismos de consulta, participación y negociación con trabajadores de la salud Íbero-americana?
9. ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas al trabajo en equipo en trabajadores de la salud Íbero-americana?

## **1.4 Antecedentes**

### *Internacionales*

La mayoría de trabajos abarcan diseños, ámbitos y tópicos diferentes a los trabajadores de la salud, y uno de los primeros estudios basado en un ECA y los realizados recientemente para Íbero-América son las siguientes fuentes:

1. Westphal, M.F., Taddei, J.A., Venancio, S.I. & Bogus, C.M. (1995). Breast-feeding training for health professionals and resultant institutional changes. *Bulletin of the World Health Organization*.

Westphal et al. (1995), determinaron el tamaño del efecto de cambios complejos del comportamiento para la práctica profesional preventiva en la salud materna en ocho centros hospitalarios de São Paulo (Brasil) empleando para lo cual un ECA. Los participantes fueron profesionales de la salud posgraduados (n=32) y seleccionados aleatoriamente tanto para el grupo experimental como para el control. La intervención de tipo educación médica continuada con formato de 14 días fueron distribuidas en tres semanas y desarrolladas mediante 16 grupos focales entre 6 y 15 integrantes cada uno. En el esquema de las diez etapas de promoción de las prácticas profesionales aplicadas para los cambios institucionales tomaron en cuenta las recomendadas de la OMS.

Los resultados cuantitativos fueron los siguientes: En pre test:  $26,92 \pm 7,4$ ; en pos test:  $29,27 \pm 12,10$  ( $p < 0,02$ ); para reuniones educativas ( $p < 0,06$ ); en participación de reuniones ( $p < 0,01$ ) y sobre la interacción de participantes durante los encuentros didácticos multi-etápicas ( $p < 0,003$ ). En los resultados cualitativos señalan que los talleres para promover el cambio de comportamientos complejos, tenían resultados moderados y las intervenciones incluían únicamente las exposiciones o charlas que mostraron resultados muy bajos y de corta duración (Westphal et al., 1995).



2. Oxman, A.D. & Fretheim, A. (2009). Se puede pagar por resultados y ayudan a lograr los objetivos de desarrollo del Milenio?. Descripción general de la eficacia de la financiación basada en los resultados. *Revista de Medicina Basada en la Evidencia*.

Oxman & Fretheim (2009), realizaron una RS sobre la eficacia de un programa de financiación por resultados para cambios de comportamiento simple y complejo (FSR) y que contribuyan al logro de objetivos del desarrollo de la salud del milenio. Para ello revisaron las bases de datos de Cochrane Library, EMBASE y MEDLINE (hasta agosto de 2007), y en PubMed; además de establecer contacto con algunos informantes clave. Incluyeron opiniones y métodos de cualquier financiación basada en los resultados en el sector salud dirigidos a los pacientes, proveedores, organizaciones o gobiernos de México, Brasil, Nicaragua, Colombia, Honduras, Malawi y EE.UU. Los autores resumen señalando que las características y resultados utilizaban un formato estructurado.

Los resultados indican la inclusión de n=12 estudios tipo antes-después (CAD), concluyéndose que los incentivos financieros destinados a los beneficiarios de asistencia sanitaria en profesionales de la salud individuales, son adecuados para el corto plazo y para prevenir comportamientos simples claramente definidos, mas no para sostener los cambios a largo plazo. Aunque las transferencias monetarias condicionadas a los grupos pobres y desfavorecidos de América Latina, fueron eficaces para incrementar la práctica en algunos servicios preventivos (Oxman & Fretheim, 2009).

También concluyen que existen pocas pruebas de los efectos de financiación basadas en resultados en países de ingresos bajos o medianos, y que la financiación puede tener efectos indeseables como comportamientos no deseados y distorsionados; es decir, existía riesgo de omisión de tareas importantes porque no tenían recompensas económicas. Existía también tendencia a sobreestimar los informes y generar más bien dependencia de los incentivos financieros. La evidencia de la relación costo-eficacia de la financiación basada en resultados es muy baja; aunque pueden influir en los comportamientos individuales a corto plazo pero muy poco para crear cambios sostenidos (Oxman & Fretheim, 2009).

3. Amaral, E., Campos, H.H., Friedman, S., Morahan, PS, Araujo, MN, Carvalho, PM. ... (2012). An educational international partnership responding to local needs: Process evaluation of the Brazil FAIMER Regional Institute. *Education for Health*.

Amaral et al. (2012), aplicaron un diseño cuasi experimental CAD (estudio controlado de tipo antes y después), evaluando el tamaño del efecto cada dos sesiones residenciales iniciales y de tres sesiones posteriores más una entrevista; el objetivo fue evaluar la intervención y el tipo de entrenamiento profesional orientado a construir liderazgo en educación para la salud, desarrollar las habilidades de liderazgo, de gestión de conflictos, de actuación multidisciplinaria para el apoyo emocional y de la innovación de la educación para la salud. También evaluaron el número de presentaciones en eventos nacionales e internacionales. Participaron en el estudio 98 médicos-profesores universitarios con beca integral de 17 Estados brasileiros (76% de facultades de medicina) en dos cohortes: Períodos 2007-2008 y 2009-2010.

Los resultados cuantitativos señalan un tamaño del efecto significativo:  $d=1.21-2.77$  ( $p<0,001$ ) en las habilidades para la gestión de conflictos y el apoyo emocional alcanzando hasta el 63% de los profesionales. Los ensayos pre y post-test y de auto-relato mostraron aumento significativo en el conocimiento y las habilidades para la prevención en 11 temas del currículo de estudios (Amaral et al. (2012).

Cualitativamente obtuvieron los siguientes logros: a) mejoras en la comunicación de grupo; b) réplicas de los ejercicios de dinámicas grupales; c) mayor interacción interdisciplinaria (medicina, odontología, enfermería y farmacia) durante las sesiones de formación y; d) liderazgo y desarrollo personal (Amaral et al. (2012).

Por otro lado, los estudios más recientes vinculados al campo de la prevención primaria en trabajadores de la salud en Brasil y a nivel internacional son la cuarta y quinta fuentes siguientes:

Gamboa, V.C. (2018). Práticas de promoção da saúde no contexto da atenção primária no Brasil e no mundo: o descompasso teoria e prática. (Tesis de maestría en Salud Colectiva). Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahía, Brasil.

4. Gamboa (2018). Práticas de promoção da saúde no contexto da atenção primária no Brasil e no mundo: o descompasso teoria e prática. Dissertação mestrado, Universidade Estadual de Feira de Santana.

Gamboa (2018), en una tesis aplicando revisión de literatura y utilizando el método de análisis hermenéutico de seis pasos delimitados en 18 artículos publicados entre los años 2016 y 2017 en Asia, Europa y América, señala que la promoción de la

salud en el contexto de la atención primaria tanto en el Brasil como en resto de países, tienen sentidos y significados polisémicos asociados al estilo de vida (hábitos saludables), comportamientos de salud, empoderamiento, participación social, autonomía e intersectorialidad.

También señala que existe un conflicto conceptual reforzado por varios autores entre la educación para la salud y la prevención. La promoción de la salud, abarca cómo mejorar la calidad de vida de las personas y generar empoderamiento en los usuarios, en el uso de estrategias combinadas, en las guías de práctica y diversos materiales educativos relacionados con la educación en salud, en el uso de tecnologías en línea, y los servicios de asesoramiento sanitario. Siendo los agentes colectivos las enfermeras y los médicos, los visitadores de salud, los psicólogos, los trabajadores sociales, así como otros profesionales de la salud y la misma comunidad (Gamboa, 2018).

En cuanto a la relación interpersonal entre los trabajadores (Gamboa, 2018), resalta que existe fragilidad y requiere fortalecer los equipos de trabajo para la práctica de la promoción de la salud. En el desarrollo de políticas vienen reforzándose la toma de decisiones concertadas entre el estado, los profesionales de la salud y la comunidad. Sobre la creación de ambientes de trabajo saludables menciona que es invisible a pesar de su relevancia que estaría afectando la reorientación de los servicios de la salud en el trabajo.

5. Pachito, D., Eckeli, A., Desouky, A., Corbett, M., Partonen, T., Rajaratnam, S. ... (2018). Workplace lighting for improving alertness and mood in daytime workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

Pachito et al. (2018), en una revisión sistemática realizada en base a 2844 referencias en las principales bases de datos como CENTRAL, MEDLINE, Embase, ClinicalTrials.gov y del portal de ensayos de la OMS hasta enero de 2018, incluyéndose ECAs y ensayos controlados no aleatorios con diseños cruzados o paralelos de tipo antes y después (CAD), que se centran en cualquier tipo de intervenciones de iluminación aplicadas para 282 trabajadores de la salud. Los autores hacen referencia que utilizaron las diferencias de medias estandarizadas (DME) y los intervalos de confianza (IC) del 95% para agrupar los datos de diferentes cuestionarios y escalas que evaluaban el mismo resultado en diferentes estudios; además de combinar estudios clínicamente homogéneos en meta-análisis y utilizando el sistema GRADE para calificar la calidad de las evidencias.

Igualmente, Pachito et al. (2018) encontraron que la luz blanca fría puede mejorar el estado de alerta pero no el estado de ánimo, pero puede disminuir la irritabilidad, el malestar ocular y el dolor de cabeza. Que la luz enriquecida en azul que se proporciona en lentes con LED montados puede mejorar el estado de alerta y el estado de ánimo, y que la exposición individual a la luz brillante usando una caja de luz durante la tarde puede mejorar el estado de alerta y el estado de ánimo. Los hallazgos del meta-análisis indican pruebas de calidad baja o muy baja (reducido número de estudios y participantes) requiriéndose de estudios adicionales (Pachito et al., 2018).

## *Nacionales*

El único estudio realizado para el Perú antes del presente trabajo en el sector salud y cumpliendo los criterios de una revisión sistemática (RS), es un ensayo controlado aleatorio (ECA) que aparece en la siguiente fuente:

6. García, P., Hughes, J., Carcamo, C. & Holmes, K.K. (2003). Training pharmacy workers in recognition, management, and prevention of STDs: district-randomized controlled trial. *Bulletin of the World Health Organization*.

García et al. (2003), aplicaron una intervención preventiva de tipo entrenamiento profesional orientado a la gestión y cuidados de la salud en el marco de “enfermedades de transmisión sexual”. Los participantes seleccionados en el estudio fueron n=36 médicos y farmacéuticos comunitarios posgraduados que laboraban en 22 centros de salud de 14 distritos de la ciudad de Lima (Perú), además de n=16 estudiantes de medicina previamente entrenados. El diseño de investigación aplicado fue un ECA con evaluación ciega y de un grupo control. La intervención comprendía: 1,5 horas en tres sesiones diarias de entrenamiento-almuerzo, un taller de seis horas en gestión de síndromes y sobre la red de referencias, además de visitas mensuales de acompañamiento durante seis meses y de un seminario taller.

Según los autores (García et al., 2003), los resultados fueron óptimos en 61% de las instituciones estudiadas frente al 19% del grupo control ( $X=29,142$ ;  $p<0,001$ ), realizándose 47 comparaciones de un total de n=48 ( $p\leq 0,05$ ) tanto en los profesionales entrenados como en los involucrados. En conclusión, el estudio puede valorarse como de calidad moderada, aunque las estrategias de intervención empleadas generaban

cambios de comportamientos complejos y aumentaban la participación de los involucrados al incluirse los formatos didácticos mixtos.

## **1.5 Justificación de la investigación**

### ***Justificación teórica***

El estudio está circunscrito en las declaraciones y propuestas de los organismos internacionales como la OIT y la OMS, donde la salud ocupacional es considerado como el elemento básico del desarrollo sostenible, por cuanto el trabajador sano es altamente motivado y productivo para el desarrollo socioeconómico de un país (OIT, 2004; OSP, 1995). Particularmente cuando el impacto de los factores psicosociales en el lugar de trabajo son reconocidos como problemas globales que afectan a todas las profesiones y tienen fuerte impacto tanto en la salud como en el desempeño laboral (Gil-Monte, 2009; OIT, 2012).

### ***Justificación normativa***

En primer lugar, el estudio se justifica porque el tema también está inmerso en la Ley 29783 (año 2011) de la seguridad y salud en el trabajo (SST), donde se señala que es función del empleador evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar perjuicios a la SST, como es la finalidad del presente estudio, contribuir en la promoción de la cultura de prevención de los riesgos laborales y de implementar las intervenciones para garantizar la SST.

En segundo lugar, porque se encuentra en los alcances de las normas ISO 45001 sobre el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST), que entre otros aspectos, señala que las organizaciones deben desarrollar e implementar políticas de prevención de la salud en el lugar del trabajo, determinar los riesgos y disminuir sus efectos a través de la prevención de riesgos que incluyen a los RPT.

### **Importancia de la investigación**

El estudio por estar basado en una RS de intervenciones primarias de riesgos psicosociales en los establecimientos de salud en el Perú como en Íbero-América, es importante de por sí, porque los RPT son factores emergentes convertidos en problema global y con impacto tanto en la salud como en el desempeño de los trabajadores (OIT, 2012; Stavroula & Aditya, 2010). Por tanto, los resultados de la RS y el MA que se proponen desarrollar permitirán determinar y proponer cuáles serán las intervenciones apropiadas para prevenir, tomar decisiones en la práctica profesional y, proponer que los decisores, gestores y políticos formulen políticas basadas en evidencias sobre la prevención de la salud ocupacional en general y sobre los RPT en particular.

También es importante porque los estudios relacionados a las intervenciones basadas en evidencias (IPBE), además de estar incluido en las prioridades internacionales, en el país están enmarcadas en las prioridades regionales y nacionales de investigación señalados por el Instituto Nacional de Salud –INS– y el COHRD – Council on Health Research for Development– (Caballero et al., 2010). Por ende, el estudio ayudará establecer futuros temas y líneas de investigación en la prevención de la salud en el trabajo.



## **1.6 Limitaciones de la investigación**

Las limitaciones son de orden metodológico, primero, porque el objeto de estudio está orientado únicamente a trabajadores de los establecimientos de salud en Ibero-América; segundo, porque no se incluyen estudios del conocimiento gris (excepto los de Brasil, Perú, España y Argentina), sino únicamente a los ensayos controlados aleatorios (ECA), a los estudios controlados de tipo antes y después (CAD) y a los estudios de serie de tiempo interrumpido (STI).

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo General**

Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Ibero-americana.

### **1.7.2 Objetivos Específicos**

#### *Clima organizacional*

1. Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada a la comunicación organizacional en establecimientos de salud Ibero-americana.

2. Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada al manejo de conflictos interpersonales en trabajadores de la salud Íbero-americana.
3. Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada al soporte para el desarrollo personal y profesional en trabajadores de la salud Íbero-americana.
4. Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada a los sistemas de evaluación e instrumentalización del desempeño en trabajadores de la salud Íbero-americana.
5. Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada a malas condiciones laborales, el equipamiento y protección personal en trabajadores de la salud Íbero-americana.

#### *Cultura organizacional*

6. Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada a los objetivos institucionales en establecimientos de salud Íbero-americana.

7. Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al liderazgo y la violencia laboral en establecimientos de salud Íbero-americana.
8. Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada a los mecanismos de consulta, participación y negociación con trabajadores de la salud Íbero-americana.
9. Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada al trabajo en equipo en trabajadores de la salud Íbero-americana.

## **1.8 Hipótesis**

### **1.8.1 Hipótesis general**

Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales determinadas mediante RS y MA son de alta calidad y aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana.

## 1.8.2 Hipótesis específicas

### *Clima organizacional*

- H1. Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a la comunicación organizacional, determinadas mediante RS y MA son de alta calidad y aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana.
- H2. Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas al manejo de conflictos interpersonales, determinadas mediante RS y MA son de alta calidad y aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana.
- H3. Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al soporte para el desarrollo personal y profesional, determinadas mediante RS y MA son de alta calidad y aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana.
- H4. Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a sistemas de evaluación e instrumentalización del desempeño, determinadas mediante RS y MA son de alta calidad y aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana.
- H5. Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a las condiciones laborales, el equipamiento y protección personal, determinadas mediante RS y MA

son de alta calidad y aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana.

*Cultura organizacional*

H6. Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a los objetivos institucionales, determinadas mediante RS y MA son de alta calidad y aplicables en establecimientos de salud Íbero-americana.

H7. Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas al liderazgo y la violencia laboral, determinadas mediante RS y MA son de alta calidad y aplicables en establecimientos de salud Íbero-americana.

H8. Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a los mecanismos de consulta, participación y negociación, determinadas mediante RS y MA son de alta calidad y aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana.

H9. Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas al trabajo en equipo, determinadas mediante RS y MA son de alta calidad y aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana.

## ***Estrategia de prueba de hipótesis***

### ***Hipótesis nula***

**H<sub>0</sub>**: si  $p > 0,05$

Cuando la calidad de la intervención es baja (O=Baja calidad: 0-5 puntuaciones), el tamaño del efecto “d” (IC95%) no es significativa ( $p \leq 0,05$ ) y es heterogénea ( $I^2 \leq 50\%$ ) para prevenir el RPT en establecimientos de salud Íbero-americanos.

### ***Hipótesis alterna***

**H<sub>1</sub>**: si  $p < 0,05$

Cuando la calidad de la intervención es alta o media (ΘΘΘ=alta calidad: 9-10 puntuaciones; ΘΘ=mediana calidad: 6-8 puntuaciones), el tamaño del efecto “d” (IC95%) es significativo ( $p \leq 0,05$ ) y es homogénea ( $I^2 \geq 50\%$ ) para prevenir el RPT en establecimientos de salud Íbero-americanos.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Principio del desarrollo sostenible y la salud ocupacional (OMS)

A partir de la cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro (1992), el desarrollo sostenible fue definido como la estrategia para satisfacer las necesidades de la población mundial sin ocasionar efectos adversos al ambiente. Subrayándose el desarrollo centrado en el ser humano y su derecho a una vida saludable y productiva en armonía con el medio en que vive. Relacionándose este tipo de desarrollo con la salud ocupacional, porque implica satisfacer las necesidades materiales por medio del trabajo y de otras formas de producción, pero sin poner en peligro la salud humana, el ecosistema y la salud comunitaria (OSP, 1995, p. 442).

Para obtener el máximo apoyo y cumplimiento de las políticas se emplearían diversos foros, sean políticos, económicos, psicológicos e intelectuales. Por ello, el trabajador sano, productivo y motivado es un actor clave en el desarrollo socioeconómico en general, siendo la salud ocupacional, el elemento básico del principio del desarrollo sostenible (OSP, 1995, p.443). También se presupone el uso cuidadoso y la conservación de los recursos tanto materiales como humanos, además del uso de tecnologías más inocuas (de bajo consumo de energía y con escasa producción de emisiones y desechos), y la prevención primaria para evitar la liberación de elementos nocivos en el medio.

De ahí que, conociendo que la mayor parte de riesgos para la salud vienen afectando a poblaciones enteras, cuando se detectan primero en grupos laborales,

entonces el ambiente de trabajo sirve como un sistema de alerta e incluso de modelo para ensayar las actividades preventivas y, sobre el medio en que el trabajador está expuesto a los riesgos físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales (OSP, 1995).

Los lugares de trabajo diseñados de acuerdo con los principios de la salud ocupacional, como la ergonomía y la seguridad son los más productivos y sostenibles; siendo los instrumentos de gestión y la legislación nacional vinculantes a los siguientes principios: a) el empleador o empresario es el principal responsable de mantener un ambiente sano y seguro en el trabajo; b) en el trabajo se realizan la prevención; c) el gobierno ejerce la responsabilidad, autoridad y competencia en la creación y control de las condiciones de trabajo apropiadas; d) las actividades de la salud y seguridad están integradas con las de la producción; e) se reconocen el interés de los trabajadores para su propia salud y seguridad (OSP, 1995, p. 445).

Sobre los principios de la salud ocupacional la OSP (1995, p. 446) señala que priman la importancia del trabajador y la adaptación a las condiciones del trabajo aunado a la oportunidad de participar en las decisiones administrativas relacionadas con la forma en que se organizan el trabajo, que tengan efectos beneficiosos en la salud, contrarresten la tensión emocional y se promuevan la motivación y la productividad en los empleados para ir ajustando la carga de trabajo en relación a la capacidad individual.

En síntesis, los objetivos y acciones fundamentales de la salud ocupacional dentro del principio del desarrollo sostenible son: i) lograr un ambiente donde se impulsen las prácticas sanas y se promuevan la salud en el trabajo; ii) fortalecer los servicios de salud ocupacional con enfoque multidisciplinario integrándose los aportes

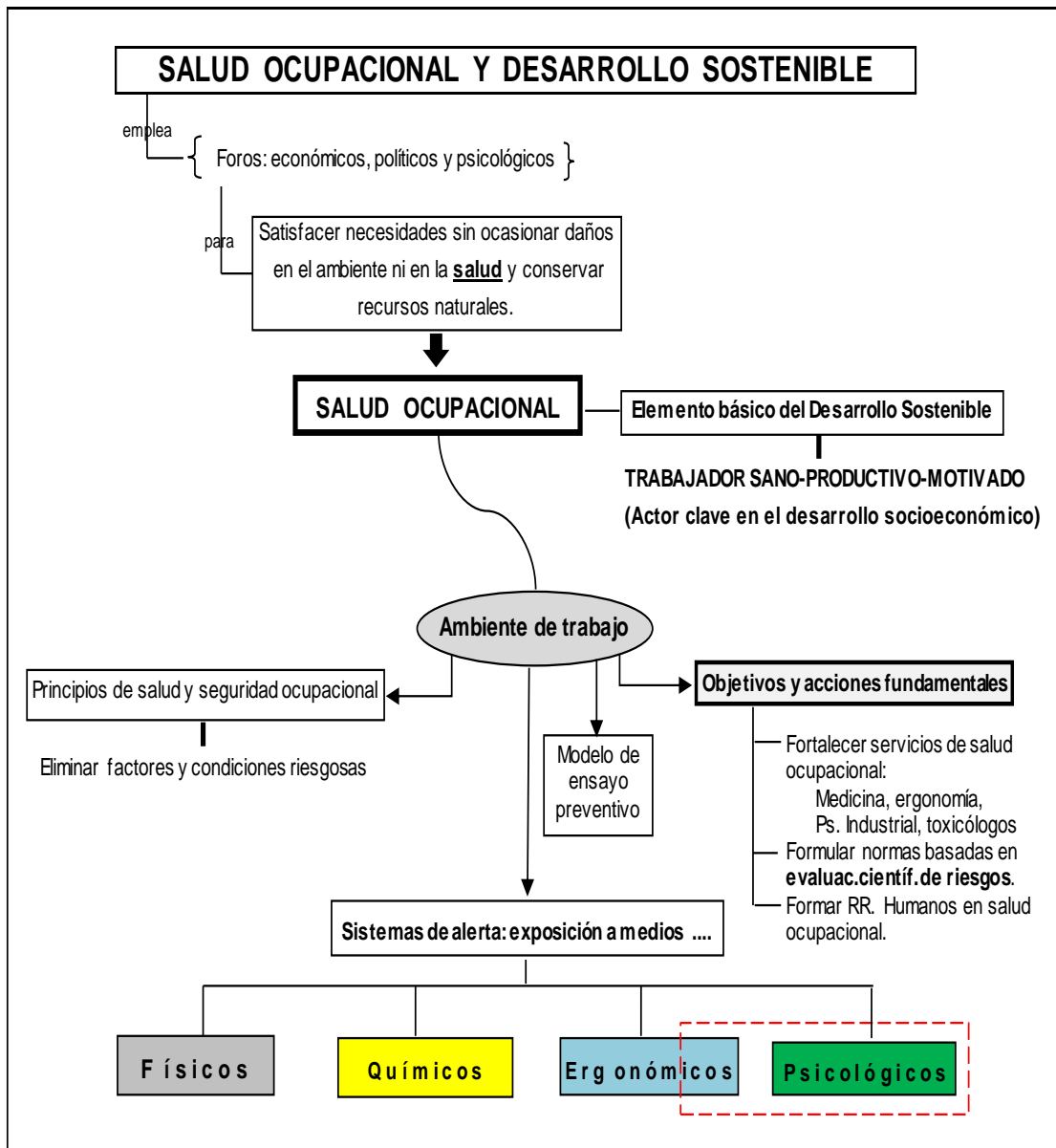


biomédicos, ambientales y, de los servicios médicos, de enfermería, de higiene del trabajo, de fisioterapia ocupacional, de ergonomía, de psicología industrial y de la toxicología (pudiendo prestar dichos servicios las universidades, los institutos, los expertos o consultores particulares); iii) formular las normas de salud ocupacional basadas en la evaluación científica de riesgos; iv) formar recursos humanos en salud ocupacional; v) impulsar la investigación determinando la situación laboral, la promoción de las competencias y el desarrollo de metodologías pertinentes para el sistema de monitoreo y para la formación de redes de información continua (OSP, 1995, p.447, 448); (Figura 1).

## **2.2 Políticas de salud basada en evidencias**

La toma de decisiones en las políticas y los programas de salud basada en evidencias científicas, es un enfoque de las buenas prácticas que da soporte a los políticos y gestores, y para que las decisiones de éstos estén fundamentadas por la mejor evidencia científica disponible (Oxman, Lavis, Lewin & Fretheim, 2009). Por ello, aplicar dichos procesos garantizan la transparencia para que otros puedan examinar qué evidencias de la investigación fueron utilizadas para informar las decisiones en las políticas, así como de los juicios sobre la evidencia y sus implicancias.

La toma de decisiones en políticas informadas por la evidencia ayuda a los responsables entender dichos procesos; por ejemplo, si trabajamos en el Ministerio de Salud y el ministro solicita que presentemos las opciones para mejorar un servicio de salud pública, se prepararía un resumen de las políticas que sintetizan tanto la mejor evidencia disponible que caracteriza el problema como las opciones para abordarlo (Oxman et al., 2009).



Elaborado en base a OSP (1995, p.442-450).

**Figura 1. Demarcación de los riesgos psicosociales en el trabajo dentro del principio del desarrollo sostenible y la salud ocupacional.**

Por otro lado, los autores señalan que un enfoque informado por la evidencia permite que los responsables de tomar decisiones manejen el uso apropiado de la evidencia, controlen el mal uso de los lobistas o cuando actúan como asesores para posiciones políticas particulares (Oxman et al., 2009). Igualmente los enfoques informados por la evidencia, permiten a los responsables de la toma de decisiones en políticas: a) formular preguntas clave acerca de la evidencia de la investigación que respaldan las políticas, b) demostrar que están usando buena información sobre la cual se basan sus decisiones, c) garantizar que las evaluaciones de sus iniciativas son las apropiadas y los resultados son los más realistas (Burton, 2010, p.43).

## **2.3 Protocolos internacionales sobre revisiones sistemáticas y meta-análisis**

### ***2.3.1 Protocolo Colaboración Cochrane***

La Colaboración Cochrane (CC) fue fundada por Archie Cochrane (1909-1998) surgiendo ante la necesidad de producir RS basadas en los ECA relevantes sobre intervenciones en salud. La CC es una organización internacional no lucrativa, independiente y establecida para asegurar que la información sobre los efectos de las intervenciones en salud estén disponibles a nivel mundial, y de esta manera, proporcionar una amplia fuente de información cuando se buscan evidencias acerca de la efectividad de cada intervención. La CC prefiere limitar la mayoría de sus revisiones a intervenciones que hayan sido evaluadas en pruebas de control aleatorio o ECA. Esta clase de rigor, generalmente no se aplica a las intervenciones en salud ocupacional, aunque recientemente se establecieron un campo Cochrane para la salud ocupacional, para la promoción de la salud pública, la salud en general y sobre los daños en salud (Burton, 2010, p. 44).

En la actualidad la evaluación de las intervenciones en el espacio del trabajo, está algo limitada, ciertamente existe una amplia base de investigaciones que testifican los efectos dañinos de muchos agentes físicos, químicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales, que están presentes en el espacio de trabajo, y pueden causar daño físico o mental a los trabajadores. También existen muchas medidas de control a través de períodos de tiempo. Sin embargo, las bases de información que podrían cumplir con los estándares Cochrane son mucha más limitadas, cuando se tratan de la efectividad de las intervenciones que abordan la salud mental de los trabajadores, o la efectividad de las intervenciones en la cultura organizacional o en la organización del trabajo (Burton, 2010, p. 45) como en el presente estudio.

#### ***Criterios generales de evaluación Cochrane***

Los programas de promoción a la salud en el espacio del trabajo son especialmente difíciles de evaluar cuando se tratan similar a los estudios experimentales, esto se debe, a que las intervenciones cuando tratan de cambiar la conducta humana dependen de varias condiciones difíciles de controlar como son: la motivación de los interventores y de los intervenidos, de la personalidad, de su experiencia de vida, de la educación, del estado de la salud actual, de la tradición y otros factores. Los estudios publicados en el panorama de la salud ocupacional, de la seguridad o promoción a la salud frecuentemente tienen uno o más problemas, como son la falta del grupo control (Burton, 2010, p.54). Por ello, una manera de evaluar los efectos de una intervención es reunir datos para una línea base antes de la intervención y comparar los mismos parámetros inmediatamente después de la intervención, y luego después que haya pasado un periodo de tiempo (Burton, 2010, p.55).

### 2.3.2 *Protocolo PRISMA*

En la RS los ítems de referencia PRISMA (Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses), son un conjunto de recomendaciones que consiste en un *checklist compuesto por 27 ítems*, de los cuales 18 ítems corresponden a las RS. El principal objetivo de los PRISMA es ayudar a los investigadores mejorar sus reportes, siendo el principal interés la RS basada en ECA; aunque pueden ser usados en RS con otros tipos de estudios experimentales o de estudios descriptivos sobre la evaluación de intervenciones (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman & Grupo PRISMA; 2015).

Por otro lado, en razón de la existencia de varios métodos de RS y sobre varias cuestiones como la rentabilidad (Ladabaum, Chopra, Huang, Scheiman & Chernew, Fendrick, 2001), el diagnóstico y pronóstico (Altman, 2001; Deeks, 2001) y la elaboración de políticas (Lavis, Davies, Oxman, Denis, Golden-Biddle & Ferlie, 2005); los conceptos generales y temas cubiertos por PRISMA son relevantes para cualquier RS, y no sólo para aquellas RS cuyo objetivo es resumir beneficios y perjuicios de una intervención en salud. Aunque son necesarias algunas modificaciones de los puntos de la lista o diagrama de flujo en circunstancias particulares. Por ejemplo, evaluar el riesgo de sesgo es un concepto clave, pero los ítems utilizados para evaluar esto en una revisión de diagnóstico que se centran probablemente en el espectro del paciente y la verificación del estado de la enfermedad, difiere de las revisiones de intervención (Anexo 1: Lista de comprobación de los ítems a incluir cuando se publica una RS o un MA).

### 2.3.3 *Protocolo GRADE*

El sistema GRADE de sus siglas en inglés (Grading of recommendations assessment, development and evaluation) surge dentro del proceso de recomendaciones para la práctica clínica, que permite clasificar de forma sistemática y transparente la calidad de la evidencia de los estudios. GRADE es un grupo de trabajo que desarrolló un sistema para valorar la intensidad de las recomendaciones y la calidad de la evidencia y para incluir un SoF en las revisiones Cochrane, que permite importar la información almacenada en el programa RevMan de la Colaboración Cochrane.

La principal característica de GRADEpro es facilitar la valoración de la calidad de la evidencia sobre el diseño, la ejecución y limitaciones de los ensayos clínicos, junto con la valoración sobre la aplicabilidad de los resultados de la población beneficiaria y de las intervenciones estudiadas (Guyatt et al. «GRADE Working Group», 2008).

GRADE también evalúa la precisión y consistencia de los datos creando de esta manera las medidas sumarias de los efectos relativos y efectos absolutos de cada resultado. Mediante este protocolo se realizan valoraciones secuenciales sobre: a) la calidad de la evidencia de los estudios para cada resultado; b) los resultados críticos para tomar decisiones; c) la calidad global de la evidencia de resultados críticos; d) el balance entre beneficio y daño y; e) la fuerza de las recomendaciones (Guyatt et al. «GRADE Working Group», 2008).

## 2.4 Riesgos psicosociales en el trabajo

Durante mucho tiempo permaneció la idea de que no era posible establecer claramente el origen y la relación de los riesgos psicosociales en el trabajo, esto porque los problemas psicosociales derivan de muchas variables cambiantes, como lo son las características del trabajador, y porque estos factores de riesgo son muy cambiantes en el tiempo (Veloso, 2014). Sin embargo, la literatura especializada fue clarificando a que los RPT cumplen los mismos principios que los otros riesgos incluyendo el proceso de gestión que están basados en los principios de acción preventiva establecidos en el marco de las políticas públicas como del marco normativo de la SST. Por tanto, para tener una estrategia de gestión de estos tipos de riesgo las organizaciones deben cumplir el reto y la obligación legal como del deber ético (Veloso, 2014).

Además, este proceso debe ser participativo, transparente, sensible a las partes y que fomente la mejora continua, considerándose para lo cual nueve pasos básicos siguientes: a) empezar por elaborar un plan de acción; b) mejorar la participación y compromiso; c) involucrar a todo los trabajadores por ser de mucha importancia para el proceso de gestión de la organización; d) procurar que la gestión sea revisada por la alta dirección; e) comunicar a todo nivel el plan de acción; f) sensibilizar y formar a los representantes de los administradores y trabajadores para su identificación de los factores de riesgo; g) valorar y evaluar los riesgos; h) desarrollar el control y la eliminación de los factores de riesgo y el seguimiento de las acciones implementadas (Conceição, 2008; Veloso, 2015).

Igualmente, se consideran que las necesidades de evaluación y la gestión de riesgos son el enfoque central en la intervención de la SST los principios también son aplicables en el campo de los RPT, de hecho es la misma pauta para cualquier diagnóstico e intervención en esta área. Además, con estas medidas se puede alcanzar la última fase que trata sobre el seguimiento y la definición de las acciones implementadas como del plan de ajustes; y de esta manera se cierra el ciclo de la práctica profesional que garantiza la premisa del mejoramiento continuo para las intervenciones sobre los RPT (Luís & Ramos, 2015, p. 42-43).

## **2.5 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo**

De una forma más detallada se puede decir que el factor de riesgo o factor de peligro, es la propiedad intrínseca que una instalación, actividad, equipamiento, agente u otro componente material del trabajo tiene potencial para provocar un daño. En cuanto al riesgo, es la probabilidad de la concretización del daño en función de las condiciones de utilización, exposición o interacción del componente material de trabajo que presente el peligro (Cox & Griffiths, 1996; Cox & Griffiths, 2005). En fin, son presupuestos que se aplican a todos los tipos de riesgo, cambiando naturalmente solo las características de los peligros y las consecuencias que pueden generar éstos (Cox & Griffiths, 1996; Cox & Griffiths, 2005).

De este modo, se puede señalar que los RPT muestran potencialidades de generar efectos negativos en la salud mental y física de los trabajadores, debido a las malas condiciones del trabajo existentes por los factores organizacionales y relacionales que pueden interactuar con el funcionamiento mental y bienestar psicosocial de los trabajadores; entendiéndose que los RPT son aquellos aspectos de la concepción y



gestión del trabajo, sus contextos sociales y organizacionales, y que tienen el potencial para causar daño psicológico o físico (Cox & Griffiths, 1996; Cox & Griffiths, 2005).

Las principales dimensiones del factor de RPT, que ayudan explicar y comprender mejor esta realidad, están relacionados con la naturaleza de las relaciones laborales, los ritmos y tiempos de trabajo, la definición del contenido y organización del trabajo, las exigencias emocionales del trabajo, la conciliación entre el trabajo y las esferas de la vida, la igualdad en el trabajo y el empleo, las relaciones sociales en el trabajo, el ejercicio del liderazgo, la participación de los trabajadores y el estado de salud en general (Cox & Griffiths, 1996; Cox & Griffiths, 2005).

A modo de ejemplo, los factores de riesgo son la existencia de la descalificación profesional, la sub retribución, las diferencias salariales para el mismo puesto, trabajo repetitivo y monótono, el liderazgo autoritario y hostil, la falta de apoyo y solidaridad de los funcionarios o jefes, la sobrecarga de trabajo, la sobrecarga de responsabilidades, el ritmo de trabajo intenso, los trabajos por turnos, el hostigamiento y otras provocaciones verbales y las agresiones físicas (Cox & Griffiths, 2005; Veloso, 2015).

Los factores de riesgo relacionados con la ejecución de las tareas son la sobrecarga de tareas o de responsabilidades, la intensidad del ritmo de trabajo, la elevada presión del tiempo o exposición a plazos rígidos, el trabajo inflexible, trabajo imprevisible y prolongado; la poca participación en la toma de decisiones y la falta de control de la sobrecarga de trabajo. Mientras que los factores de riesgo relacionados con el contenido de las tareas, son la *escasa* capacitación o entrenamiento en tareas

complejas y técnicas; las tareas mal definidas, fragmentadas, sin significado o inciertos; el papel o rol ambiguo y conflictivo, la monotonía en las tareas, y la alta responsabilidad por terceros con elevada exigencia afectiva o de compromiso emocional (Cox & Griffiths, 2005; Veloso, 2015).

Por otro lado, los factores relacionados con la cultura organizacional, son la estructura deficiente en el sistema de comunicación organizacional, los bajos niveles de soporte en la resolución de conflictos o problemas organizacionales, los bajos niveles de soporte para el desarrollo personal, la falta de apoyo y solidaridad hacia los trabajadores, la mala o ambigua definición sobre los objetivos organizacionales y/o de las funciones, elevado nivel de conflictos interpersonales, acoso moral u hostigamiento y/o liderazgo autoritario, la carencia de sistemas adecuados de evaluación y/o sobre la instrumentalización del desempeño, la ausencia de mecanismos de consulta o de participación de los trabajadores y/o bajo nivel de negociación laboral, y el equipamiento inadecuado o escaso y/o que requiere de mantenimiento (Cox & Griffiths, 2005; Veloso, 2015).

## **2.6 Propuesta de intervención preventiva sobre los riesgos psicosociales en el trabajo**

Las intervenciones preventivas o primarias para los RPT, pretenden que la organización en un primer momento pase por un proceso de concientización sobre la problemática, luego progresivamente vayan estableciendo internamente un diálogo sobre el tema y logre la participación de los diferentes actores de la organización. En segundo momento, se focalicen las situaciones problemáticas para los niveles de intervención más profundos, siendo el objetivo final lograr el cambio de

comportamientos de forma sostenida y que dentro de la organización se beneficien todos: los gestores, directivos y trabajadores. En todo los casos, debe realizarse seguimiento e implementación de las medidas psicosociales adicionales (Luis & Ramos, 2015, p.52).

Las propuestas en referencia contemplan tres fases o niveles de intervención, siendo la más superficial el de la sensibilización y la capacitación, y a un nivel o fase más profunda y amplia, la de aplicación de políticas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo que involucran cambios organizacionales y cambios en el diseño de puestos (Luis & Ramos, 2015, p.53).

## **2.7 Ley de la seguridad y salud en el trabajo (Ley N° 29783)**

Según el artíc.18° de la ley 29783 (año 2011) los principios del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) son: a) asegurar un compromiso visible del empleador con la SST, b) lograr coherencia entre la planificación y la realización, c) promover al mejoramiento continuo a través de una metodología que lo garantice, d) mejorar la autoestima y fomentar el trabajo en equipo a fin de incentivar la cooperación de los trabajadores, e) fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad para las conductas seguras, f) crear oportunidades para alentar la empatía del empleador hacia los trabajadores y viceversa, g) asegurar la existencia de medios de retroalimentación en SST desde los empleadores hacia los trabajadores, h) disponer de mecanismos de reconocimiento al personal proactivo e interesado en el mejoramiento continuo de la SST, i) evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a la salud y seguridad de los trabajadores, al empleador y otros, j) fomentar

y respetar la participación de las organizaciones sindicales o representantes de los trabajadores en materia de SST.

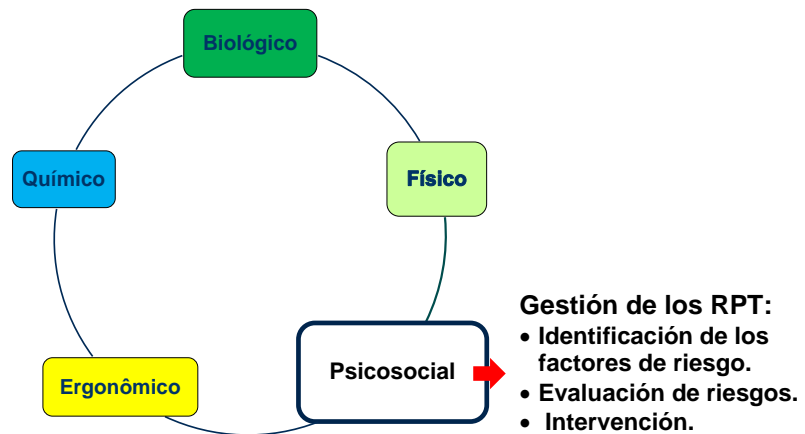
Por otro lado, en el artículo 48° de la ley sobre el rol del empleador, señala que el empleador ejerce un firme liderazgo y manifiesta su respaldo a las actividades de su empresa en materia de SST. Asimismo, debe estar comprometido en proveer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable, en concordancia con las mejores prácticas y con el cumplimiento de las normas de SST. Sobre la indemnización por daños a la salud en el trabajo (artículo 53°) indica la norma que es deber del empleador prevenir y generar obligaciones por las indemnizaciones a las víctimas y a sus derechohabientes por accidentes o enfermedades profesionales (Ley 29783, año 2011). Al respecto, en caso de comprobarse el daño en la vía inspectiva, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo determinará el pago de la indemnización respectiva.

Específicamente en el artículo 73° sobre la protección contra los actos de hostilidad, hace referencia que los trabajadores, sus representantes o miembros de los comités o comisiones de SST están protegidos de los actos de hostilidad y de otras medidas coercitivas por parte del empleador originados como consecuencia del cumplimiento de las funciones en la SST (Ley 29783, año 2011).

## **2.8 Normas ISO 45001: Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST)**

El sistema ISO 45001 tiene como ámbito de aplicación en todas las organizaciones, sea para el desarrollo o implementación de políticas de prevención de la salud en el

lugar del trabajo determinando y reduciendo los riesgos asociados: biológicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales. También considera desarrollar las actividades de toma de conciencia de los involucrados, garantizar a los trabajadores a participar activamente en los temas de SST y en la reputación de la organización como un lugar seguro para trabajar, lo cual tendrá mayores beneficios como una organización responsable socialmente y para mejorar su capacidad de responder a las cuestiones del cumplimiento como para reducir los costos de los incidentes en los cinco factores de riesgos de la SST que se describen (Figura 2).



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 2. Factores de riesgo en la seguridad y salud en el trabajo y su ubicación de los riesgos psicosociales en el trabajo (RPT).**

**Tabla 1. Algunas equivalencias entre estándares del sistema OSHAS18001 e ISO: 45001 relacionados a prevención de riesgos.**

| Nº | OSHAS 18001   | ISSO 45001   |
|----|---|--|
| 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación y control de operativos</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control operacional</li> </ul>  |
| 2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jerarquía de controles y gestión del cambio</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de peligros.</li> <li>• Evaluación de riesgos y determinación del control</li> </ul>   |
| 3  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidente</li> <li>• No conformidad y acción correctiva</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación del incidente</li> <li>• No conformidad</li> <li>• Acción correctiva y acción preventiva</li> <li>• No conformidad</li> </ul> |

Tomado de: EEE: Escuela Europea de Excelencia (2017, p.5-6).

## 2.9 Base epistemológica

En primer lugar, por su relación con el objeto de estudio que en esencia es analizar la evolución y tendencia de las intervenciones, de su naturaleza y sus efectos, corresponde al paradigma pos positivista. Esto es, en razón al tipo de análisis que se realizan y en función del proceso EM (estage model) que está relacionado a los procesos de costo beneficio y de efectividad; que entre otros aspectos, se toman en cuenta los criterios utilizados para valorar la inclusión de los estudios en la RS también en función de la calidad de intervenciones, en este caso para prevenir los RPT para el desarrollo y el beneficio de los involucrados en el sector salud (Salas et al., 2012; Gómez, Orozco, Rodríguez y Velásquez, 2006).

Por las consideraciones descritas, la crítica a las RS a pesar de sus altas ventajas debido a su énfasis metodológico, radica en que pueden mostrar limitaciones, esto es, al centrarse únicamente en los elementos verificables, medibles u observables empíricamente. Puesto que como es obvio, en las RS se exceptúan el análisis de

contexto, se excluyen las categorías “subjetivas” basadas en los juicios de valor y en los intereses.

En relación al diseño y utilización del método de investigación, sin perjuicio de la objetividad que se deriva de la triangulación y de la rigurosidad de los métodos, según el paradigma pos positivista, las RS deberían posibilitar la interacción en dos orientaciones: a) entre el espacio de aprendizaje social y; b) la generación del conocimiento relacional; que tomarían en cuenta el reflejo de la dinámica de las políticas públicas y del compromiso como investigador y como actor político por la prevención y solución de problemas de salud (Salas et al., 2012, p.79).

En segundo lugar, por el enfoque del estudio está claramente orientado a la práctica profesional basada en evidencias y la promoción de la salud en el trabajo, donde la necesidad de desarrollar una RS está dirigido a recomendar la práctica profesional no impuesta y las intervenciones primarias para los RPT. Recomendando a futuras investigaciones el planteamiento de interrogantes que muchas veces permanecen sin respuesta hasta la conducción de nuevos estudios. Correspondiendo por tanto la perspectiva ética-estética, que plantea el ejercicio de buenas prácticas o del ejercicio profesional basada en evidencias en el campo de la prevención de los RPT, cuya metodología transformada en una herramienta permite generar nuevos conocimientos, las que concuerdan con los fundamentos de Azevedo (2008, p.39-40) quién sostiene el siguiente constructo teórico ético-estético:

[...] la transformación de la sociedad contemporánea en la actualidad se enfrenta a varios desafíos para la salud mental. Tal vez uno de estos principales desafíos sea la necesidad de estar constantemente reinventando en función de nuevos modos de producción del

conocimiento. [...] señalando la propia complejidad de los problemas a los cuales nos vemos confrontados. [...] y requieren de la formulación y crítica, sobretodo de los valores que orientan nuestra acción en la investigación.

Por las consideraciones señaladas, la razón del objeto de estudio que guarda pertinencia epistemológica tiene bases éticas en el planteamiento de Dejours & Abdoucheli (2004, p.119), cuya proposición es el siguiente:

“La acción racional en el campo de la salud en el trabajo, requiere de nuevos medios de investigación. La investigación clínica requiere de nuevos métodos, puesto que es necesario identificar y comprender las causas y procesos involucrados y los procesos objeto de estudio. Si se quiere tener la oportunidad de actuar con eficacia es necesario conocer los eslabones intermedios”.

En síntesis, la búsqueda de la evidencia más favorable para prevenir los RPT en beneficio tanto del trabajador como del político y del gestor de la salud en Ibero-América, corresponde a la corriente del ejercicio profesional basada en las buenas prácticas profesionales, en la investigación y específicamente en la intervención primaria en salud ocupacional.

## **2.10 Definición de términos básicos**

### ***Intervención primaria***

La intervención primaria en la salud pública son aquellas estrategias o programas que previenen los riesgos antes que éstos se desarrollen, para ello, pueden modificarse las características del trabajo e implementar los aspectos económicos y políticos. Respecto a la salud en el lugar de trabajo, la prevención primaria incluye a la mayoría de las



actividades relacionadas a la prevención y protección de los trabajadores en el entorno físico o psicosocial del trabajo y a las propias actividades de promoción (Burton, 2010, p.113).

### ***Intervención psicosocial***

Esta intervención es eminentemente primaria y abarca tres fases o etapas: i) la de sensibilización, ii) de capacitación y formación, y, iii) el de desarrollo de políticas de gestión del recurso humano, que debe estar orientada a eliminar, reducir o modificar los factores generadores. Siendo las medidas preventivas aquellas acciones en el lugar del trabajo, relacionadas a las tareas, a la organización del trabajo, y sobre la formación y apoyo social (Luis & Ramos, 2015, p.42-43).

### ***Categorías de intervención psicosocial***

Es la agrupación de intervenciones psicosociales en la promoción de la salud mental en el lugar de trabajo basado en el análisis de contenido de los RPT: i) entrenamiento de habilidades (estrés laboral, resolución de problemas, comunicación y habilidades cognitivas); ii) mejora de calificaciones ocupacionales (conocimientos, habilidades, actitudes laborales); iii) mejora de las condiciones de trabajo (características externas del lugar de trabajo, el tiempo y horario laboral, la organización del trabajo, relaciones entre empleados y empleadores); iv) actividad física laboral (relajación muscular progresiva, mejora de la salud, condición física en diversos deportes); v) intervención multi-componente o programas múltiples preventivos (Czabała, Charzyn´Ska & Barbara, 2011).

### ***Entorno psicosocial del trabajo***

Constituye la organización del trabajo y la cultura organizacional, las actitudes, los valores, las creencias y prácticas que demuestran su incidencia diaria en la empresa, y las que afectan el bienestar físico y mental de los trabajadores. Dicho entorno son algunas veces mencionados de manera general como estresores mentales o emocionales en el espacio de trabajo (Burton, 2010, p.142).

### ***Factor de riesgo***

Es la propiedad intrínseca que una instalación, actividad, equipamiento, agente u otro componente material del trabajo, que tiene un potencial para provocar daño. El riesgo, es la probabilidad de que el daño sea concretizado en función de las condiciones de utilización, exposición o interacción del mismo. Son presupuestos que se aplican a todos los tipos de riesgo, cambiando naturalmente solo las características de los peligros y las consecuencias que pueden generar éstos (Cox & Griffiths; 2005, p.559).

### ***Riesgos psicosociales en el trabajo (RPT)***

Son aquellas situaciones o condiciones que muestran potencialidad de generar efectos negativos en la salud de los trabajadores, debido a malas condiciones del trabajo, y por los factores organizacionales y relacionales, que interactúan con el funcionamiento mental y bienestar psicosocial de los trabajadores. Por ello, los factores de RPT abarcan los aspectos de concepción y gestión del trabajo, y sus contextos sociales y organizacionales que causan el daño psicológico y/o físico (Cox & Griffiths; 2005, p.560).

### ***Factores de riesgo psicosocial en el trabajo***

Son los factores relacionados con la naturaleza de las relaciones laborales, con el ritmo y tiempo de trabajo, con la definición del contenido y organización del mismo, con las exigencias emocionales del trabajo, con la conciliación entre el trabajo y las esferas de la vida, sobre la igualdad y las relaciones sociales en el trabajo, sobre el ejercicio del liderazgo, la participación de los trabajadores y el estado de salud de éstos (Veloso, 2015).

Dentro de los factores de RPT están la presencia descalificación profesional, la sub retribución, las diferencias salariales para el mismo trabajo, el trabajo repetitivo y monótono, el liderazgo autoritario y hostil, la falta de apoyo y solidaridad de los funcionarios o jefes, la sobrecarga de trabajo y/o de responsabilidades, el ritmo y la intensidad del trabajo, los trabajos por turnos, el hostigamiento y otras provocaciones verbales, y las agresiones físicas. En síntesis los factores de RPT se agrupan en tres dimensiones:

- Relacionadas con la ejecución de las tareas
- Relacionadas con el contenido de las tareas
- Relacionado con la cultura organizacional

(Cox & Griffiths, 2005, p.561; Veloso, 2015, p.16; Simões & Santos, 2013, p.43).

### ***Riesgo***

Es la combinación entre la probabilidad de exposición a un peligro y la severidad del impacto de estar expuesto al mismo riesgo (Burton, 2010, p.112).

### ***Promoción de la salud en el espacio de trabajo (ENWHP)***

Según ENWHP (European Network for Workplace Health Promotion, 2007), la salud en el espacio de trabajo, son los esfuerzos combinados entre los empleadores, trabajadores y la sociedad para mejorar la salud y el bienestar en el trabajo. Esto puede lograrse mediante una combinación de las siguientes actividades: a) Mejorando la organización y el entorno de trabajo; b) promoviendo la participación activa y el desarrollo personal. Esta definición corresponde al espacio laboral saludable, un concepto más amplio al de “promoción a la salud” (Burton, 2010, p.119).

### ***Promoción de la salud***

Es el proceso de habilitación de los trabajadores para incrementar el control sobre su salud y sus determinantes, y mejorar su salud. Esto puede ocurrir mediante el desarrollo de políticas de salud pública que atiendan los determinantes primarios de salud, tales como el ingreso económico, la vivienda y el empleo. En muchos países desarrollados se reduce a la educación para la salud y al mercadeo social dirigido a cambiar los factores de riesgo conductuales, como son fumar, la falta de ejercicio físico, entre otros (Burton, 2010, p.120).

### ***Lugar de trabajo***

Se considera lugar de trabajo a toda instalación de atención de salud, cualesquiera que sean sus dimensiones, su ubicación (urbana o rural) y el tipo de servicios que presten, incluidos los hospitales nacionales, regionales, los centros de atención de salud, clínicas, puestos de salud comunal, centros de rehabilitación, instalaciones de cuidados de larga duración, consultas de médicos de familia y de otros profesionales de atención de salud independientes. Igualmente los servicios prestados fuera de las instalaciones

de atención de salud, como son los servicios ambulatorios o domiciliarios, es decir, cualquier lugar donde se presten servicios de salud (OIT, 2012; OMS, 2011, p. 51,52).

### ***Trabajador y trabajadora***

Es la persona que proporciona su experiencia, su trabajo mental y físico a un empleador o para otra persona. Son compatibles al concepto de “empleado” el cual comprende un contrato de empleo, pero también son los trabajadores informales que proporcionan su trabajo y su experiencia fuera de una relación formal de contrato. En empresas u organizaciones grandes, también se consideran trabajadores a los directivos y supervisores, además de aquellos que realizan el trabajo no remunerado como son los estudiantes de las ciencias de la salud (Burton, 2010, p.121).

### ***Literatura gris***

Es el material científico no publicado en revistas científicas indizadas, pero incluyen reportes sobre “mejores prácticas” o “modelos de buenas prácticas”; aunque en la mayoría no incluyan la descripción exacta de las acciones implementadas o de los resultados detallados, de las condiciones originales como la línea base o los factores determinantes; y muchas veces estos materiales están incompleto y no tienen información de contacto (Burton, 2010, p.46-47).

### ***Revisión sistemática (RS)***

Es una investigación científica en las que la unidad de análisis son los estudios originales primarios, a partir de los cuales se pretenden contestar una pregunta de investigación claramente formulada mediante un proceso sistemático y explícito. Las RS sintetizan los resultados mediante estrategias que limitan el sesgo y el error

aleatorio. La RS es una investigación secundaria, y las revisiones narrativas son formatos de literatura científica basada sobre todo en la opinión (Ferreira, Urrútia y Alonso, 2011).

Las RS son investigaciones científicas en las que la unidad de análisis son los estudios originales primarios, a partir de los cuales se pretenden contestar a una pregunta de investigación claramente formulada mediante un proceso sistemático y explícito. Por eso, la RS es considerada una investigación secundaria, en cambio, las revisiones narrativas son formatos de literatura científica basada sobre todo en la opinión (Ferreira, Urrútia y Alonso, 2011). Las RS sintetizan los resultados de investigaciones primarias mediante estrategias que limitan el sesgo y el error aleatorio.

Estas estrategias son las siguientes:

- a) La búsqueda sistemática y exhaustiva de todos los artículos potencialmente relevantes.
- b) La selección mediante criterios explícitos y reproducibles de los artículos que serán incluidos finalmente en la revisión.
- c) La descripción del diseño y la ejecución de los estudios originales.
- d) La síntesis de los datos obtenidos y la interpretación de los resultados.

Aunque la RS es una herramienta de síntesis de la información no siempre es posible presentar resumidamente los resultados de los estudios primarios. Cuando estos no se combinan estadísticamente se denominan RS cualitativa. Por el contrario el meta-análisis (MA) usa métodos estadísticos para analizar la combinación de resultados en los estudios, entonces en la primera siempre es posible, mientras que en

el segundo sólo a veces, porque entre otros aspectos los estudios deben cumplir las condiciones necesarias del tamaño del efecto (Ferreira, Urrútia y Alonso, 2011).

### ***Etapas de una revisión sistemática***

- a) Definición de la pregunta de interés y, de los criterios de inclusión y exclusión de los estudios.
- b) Localización y selección de los estudios relevantes.
- c) Extracción de datos de los estudios primarios.
- d) Análisis y presentación de los resultados.
- e) Interpretación de los resultados.

Las RS también pueden realizarse para: a) colocar los problemas en una perspectiva comparada; b) describir los posibles maleficios en un estudio observacional; y, c) comprender los significados que las personas o grupos atribuyen a un problema o experiencia (Dixon-Woods, Mays, Young & Sutton, 2005).

### ***Meta-análisis***

Parte de una RS y emplea métodos estadísticos para combinar y resumir la medida global de resultados pero solo de aquellos estudios con resultados comparables mejorando así la media de efecto. El MA adjudica a cada estudio un peso sobre el resultado global y es proporcional al número de participantes que tiene cada ensayo. El procedimiento cuantitativo abarca dos etapas; a) extracción de datos de cada estudio y asignación de un peso proporcional; y, b) evaluar la conveniencia de calcular el resultado global (Streiner, 2003, p.1-15).

Los pasos del MA después de la RS son: resumen de los resultados, cálculo de los tamaños del efecto, evaluación del sesgo de publicación, evaluar la homogeneidad de datos, combinación de estudios y evaluación del modelo de análisis (Streiner, 2003, p.16).

### ***Evidencias de intervención***

Es la calidad de la intervención clasificada en tres categorías: baja calidad, mediana calidad y alta calidad, que viene a ser el resultado de evaluar la RS en ocho criterios de valoración (diseño del estudio, tamaño y selección de la muestra, validez, análisis de error, seguimiento y evaluación, método estadístico empleado y factor de confusión o enmascaramiento de la intervención). También es el resultado de evaluar el tamaño del efecto de la intervención ( $d$ ), su precisión o nivel de significancia ( $p \leq 0,05$ ), el grado de heterogeneidad ( $I^2$ ) y el sesgo de publicación evaluados mediante el MA (CCI, 2012; Streiner, 2003).



### III. MÉTODO

#### 3.1 Tipo de investigación

Según su naturaleza el estudio es de tipo metodológico, porque la interrogante es respondida a través de un procedimiento sistemático y explícito de RS y MA. Según su carácter es comparativo, porque se establecieron la convergencia y divergencia de resultados de intervención preventiva según los RPT. Constituyendo el objeto de estudio aquellos estudios primarios desarrollados para los establecimientos de salud en Íbero-América.

El nivel de investigación es predictivo, porque una vez determinada la calidad de las intervenciones para los RPT se estimaron su aplicabilidad según el tamaño del efecto, la significancia y la heterogeneidad de las evidencias integradas.

#### 3.2 Población y muestra

##### 3.2.1 Población

###### *Objeto de estudio u unidad de análisis*

Son los estudios publicados y aquellos del conocimiento gris, que aplicaron diseños experimentales o cuasi-experimentales: a) ECA: ensayos controlados aleatorios; b) CAD: estudios controlados de tipo antes y después; c) STI: estudios de series de tiempo interrumpido; para demostrar los efectos de las intervenciones

preventivas para los RPT en contextos organizacionales de los establecimientos de salud Íbero-americanos.

### ***Población***

El universo de estudios está formado por todas las intervenciones para prevenir los RPT desarrollados como ECA, como CAD o como STI entre el 1° de enero del año 1995 al 30 de junio del año 2018, sin limitación del idioma y generados para los trabajadores y establecimientos de salud en Íbero-América. Habiéndose identificado mediante búsqueda en las bases de datos y otras fuentes un total de n=9138 estudios.

### **3.2.2 Muestra**

Está formado por los estudios cuyas intervenciones presentan o combinan alternativamente diseños de un ECA, de un CAD o de un STI para prevenir los RPT en contextos organizacionales de los establecimientos de salud en Íbero-América, generados entre el 1° de enero del año 1995 y el 30 de junio del año 2018. Identificándose 285 estudios para el ámbito de los RPT, 20 estudios para la RS y seis estudios para el MA.

### ***Criterios de inclusión***

De acuerdo a la Declaración PRISMA sobre la inclusión de ítems de referencia para las RS (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman & Grupo PRISMA; 2014), los criterios empleados para incluir los estudios fueron aquellos que respondían las preguntas de la estructura PICOS, de sus siglas en inglés (P=population, I=intervention, C=comparators, O=outcomes, S=study design), que se muestran en la Tabla 2.

**Tabla 2. Criterios de inclusión de estudios según estructura PICOS en la revisión sistemática sobre intervenciones preventivas en RPT.**

| <b>Estructura</b> | <b>Características</b>  |
|-------------------|---|
| <b>P</b>          | Trabajadores de los establecimientos de salud en Íbero-América <sup>1</sup>   |
| <b>I</b>          | Intervenciones preventivas para los RPT en el período: ene 1995-jun 2018 (Tabla 3)  |
| <b>C</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RPT relacionados al clima y cultura organizacional en establecimientos de salud en Íbero-América (Tabla 2)</li> </ul>  |
| <b>O</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño del efecto (d)</li> <li>• Significancia (p)</li> <li>• Heterogeneidad (I<sup>2</sup>)</li> </ul>  |
| <b>S</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ECA: Ensayo controlado aleatorio</li> <li>• CAD: Estudio controlado de tipo antes y después</li> <li>• STI : Estudio de series de tiempo interrumpido</li> </ul> |

<sup>1</sup> A partir del concepto de Burton (2010, p.121) se incluye a los directivos o supervisores en salud, a los profesionales de la salud y a los que realizan trabajos no remunerados como internos, practicantes, pasantes y voluntarios en salud.

Fuente: Elaboración propia

### ***Criterios de exclusión***

Fueron excluidos del estudio las intervenciones primarias para prevenir los RPT que no responden a los indicadores descritos en la operacionalización de variables, las que fueron desarrollados fuera de los países Íbero-americanos y fuera del periodo: entre ene 1995 y jun 2018, a los estudios que no presentan información básica para determinar el tamaño del efecto (d), y a los estudios descriptivos.

El número de estudios completos analizados resultante del proceso de RS sobre intervenciones preventivas para RPT en trabajadores de la salud en Íbero-América en el periodo señalado anteriormente, corresponde al 3,1% del total de estudios vinculados al universo de los factores de RPT señalados en la Tabla 2 para todo los sectores laborales y países. Complementariamente, n=266 estudios estaban

relacionados con intervenciones sobre los efectos de los RPT que no corresponden al objeto de estudio, puesto que son intervenciones secundarias y terciarias. El tamaño de muestra resultante para la RS es del 7,0% respecto al total de estudios completos analizados y relacionados al clima y cultura organizacional para establecimientos de salud en Íbero-América, y el 2,1% de estudios para desarrollar meta-análisis en base a una intervención preventiva y para un factor de RPT (Tabla 3).

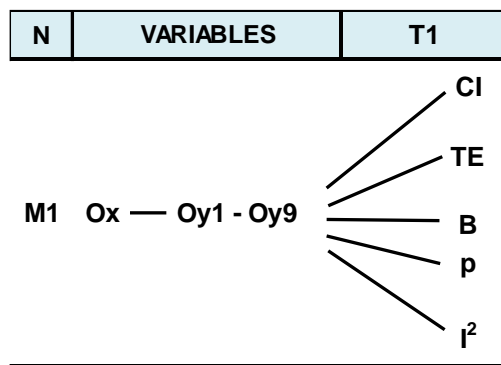
**Tabla 3. Número de estudios identificados e incluidos en la RS y MA sobre intervenciones preventivas en RPT en Íbero-América. Periodo: Ene 1995 - Jun 2018.**

| Población de estudios identificados | Estudios completos analizados <sup>1</sup> |     | Muestra              |     |               |     |
|-------------------------------------|--|-----|----------------------|-----|---------------|-----|
|                                     | N°   | %   | Revisión sistemática |     | Meta-análisis |     |
|                                     |  |     | N°                   | %   | N°            | %   |
| 9138                                | 285  | 3,1 | 20                   | 7,0 | 6             | 2,1 |

<sup>1</sup> Relacionados con el universo de los factores de RPT en todos los sectores laborales y países.

### Método y diseño de investigación

El método de investigación empleado es el análisis documental retrospectivo de evaluación metodológica aplicada a la RS y el MA (Ferreira, Urrútia y Alonso, 2011, p.689). Según la secuencia temporal del diseño de investigación es transversal (T1), cuyo diagrama adaptado de Sierra Bravo (1996, p. 335) es como se muestra en la Figura 3.



**Leyenda:**

- RS:** Revisión sistemática
- RPT:** Riesgos psicosociales en el trabajo
- MA:** Meta-análisis
- T1:** Momento de evaluación
- M1:** Estudios primarios en establecim. salud Íbero-americanos.
- Ox:** Intervenciones preventivas
- Oy1 - Oy9:** Riesg. psicos. en trabajo en contextos organizacionales
- CI:** Calidad de la intervención
- TE:** Tamaño del efecto
- p:** Significancia ( $p \leq 0,05$ )
- I<sup>2</sup>:** Heterogeneidad ( $I^2 \leq 50\%$ )

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3. Diagrama del diseño de investigación transversal aplicado en la RS y MA sobre intervenciones preventivas en RPT: Período: 1995-2018.**

### 3.3 Operacionalización de variables

#### 3.3.1 Definición de variables

De acuerdo a la naturaleza del estudio cuyo objetivo fue determinar mediante RS y MA las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Íbero-americana, las variables de estudio son las siguientes:

a) Variable de comparación

Los riesgos psicosociales en contextos organizacionales (Tabla 4).

b) Variable predictora

Las evidencias de intervención preventiva basadas en RS y MA (Tabla 5).

**Tabla 4. Dimensiones e indicadores de la variable riesgos psicosociales en el trabajo.**

| Variable de comparación                                | Dimensiones             | Indicadores            |   |  |
|--|-------------------------|------------------------|---|--|
| Riesgos psicosociales en el trabajo (RPT) <sup>1</sup> | Contexto organizacional | clima organizacional   | 1 | Deficiente comunicación organizacional   |
|  |                         |                        | 2 | Bajos niveles de soporte en la resolución de conflictos interpersonales  |
|  |                         |                        | 3 | a Bajos niveles de soporte para el desarrollo personal<br>b Bajos niveles de soporte para el desarrollo profesional                                    |
|  |                         |                        | 4 | a Inadecuado sistema de evaluación del desempeño<br>b Inadecuada instrumentalización para el desempeño   |
|  |                         |                        | 5 | a Malas condiciones laborales<br>b Equipamiento inadecuado para el cumplimiento de las tareas<br>c Equipamiento inadecuado para la protección personal |
|  |                         | cultura organizacional | 6 | a Inadecuada definición de objetivos institucionales<br>b Inadecuada definición de funciones   |
|  |                         |                        | 7 | a Liderazgo autoritario<br>b Violencia laboral   |
|  |                         |                        | 8 | a Ausencia de mecanismos de consulta con los trabajadores  |
|  |                         |                        |   | b Ausencia de mecanismos para la participación de trabajadores   |
|  |                         |                        |   | c Bajo nivel de negociación laboral  |
|  |                         |                        | 9 | a Ausencia del trabajo en equipo   |
|  |                         |                        |   | b Ausencia de cohesión grupal  |

<sup>1</sup> Adaptado de: Cox & Griffiths (1996, 2005) y Veloso (2015).

**Tabla 5. Dimensiones e indicadores de la variable intervención preventiva en riesgos psicosociales.**

| Variable predictor             | Dimensión <sup>1</sup>   | Sub dimensión   | Indicadores <sup>2, 3, 4</sup>   |
|--------------------------------|--|---|--|
| Intervención preventiva en RPT | De sensibilización   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de concientización</li> <li>• Señalización de situaciones críticas</li> <li>• Sensibilización para el cambio y compromiso de los involucrados</li> <li>• Sesiones expositivas sobre manuales</li> <li>• Desarrollo de talleres y seminarios de capacitación (corta duración)</li> </ul>  | <b>Cualitativos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo del estudio</li> <li>• Características del estudio</li> <li>• Beneficio del estudio</li> </ul>   |
|                                | De capacitación y formación                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación y formación profesional</li> <li>• Desarrollo de dinámicas grupales, trabajo grupal</li> <li>• Desarrollo de programas preventivos en puntos críticos</li> <li>• Programas preventivos en manejo de conflictos, RR.II, diseño y perfil de los puestos</li> <li>• Desarrollo de planes formativos para la gestión de la calidad, del tiempo, violencia laboral y participación de involucrados</li> </ul>  | <b>Cuantitativos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de sesiones</li> <li>• Duración</li> <li>• Selección de muestra (0-1)</li> <li>• Tamaño de muestra (0-1)</li> <li>• Tamaño del efecto (d)</li> <li>• <b>Calidad del estudio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ = Baja calidad (0-5)</li> <li>○○ = Mediana calidad (6-8)</li> <li>○○○ = Alta calidad (9-10)</li> </ul> </li> </ul>       |
|                                | Políticas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas sobre cambios organizacionales: condiciones laborales, puestos, sistemas de recompensas basado en el desempeño</li> <li>• Políticas para el desarrollo de equipos de trabajo, la cohesión grupal y de alto desempeño</li> <li>• Políticas para mejora de relaciones interpersonales (team building).</li> <li>• Políticas de gimnástica laboral y relaciones laborales.</li> <li>• Políticas para el mejoramiento de la comunicación organizacional, toma de decisiones y resolución de conflictos.</li> <li>• Políticas para la consejería individual y la educación para la promoción de la salud en el trabajo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Validez (0-1)</li> <li>• Análisis del error (0-1)</li> <li>• Seguimiento y medición (0-1)</li> <li>• Mét. estadísticos (0-1)</li> <li>• Evaluac.factor confusión (0-1)</li> <li>• Sesgo de inclusión (funnel plot)</li> <li>• Tamaño efecto global (forest plot)</li> <li>• IC95% (interv.de confianza)</li> <li>• DM (desviac. media)</li> <li>• FE (efecto fijo)</li> </ul> |

<sup>1</sup> Adaptado de: Luis & Ramos (2015) y Veloso (2015).

<sup>1</sup> Moher et al. & Grupo PRISMA (2014, p. 175-176).

<sup>2</sup> Guyatt et al. (2008, p. 924-925).

<sup>3</sup> CCI (2011, p. 615-638).

### ***Riesgos psicosociales en contextos organizacionales***

En general los riesgos o factores de riesgo son las probabilidades de ocurrencia de daños que dependen de las condiciones de utilización, de exposición o interacción del componente material en el lugar de trabajo (Cox & Griffiths, 2005; Cox & Griffiths, 1996). Particularmente los riesgos psicosociales en el trabajo (RPT), son aquellos factores que pueden generar efectos negativos en la salud mental y física de los trabajadores, debido a las malas condiciones del trabajo; a los factores organizacionales, relacionales y de gestión del trabajo inadecuados; y porque los contextos sociales y organizacionales tienen el potencial de causar daño psicológico o físico en los trabajadores (Cox & Griffiths, 2005; Veloso, 2015).

Las principales dimensiones del factor de RPT están relacionadas con la naturaleza de las relaciones laborales, de los ritmos y tiempos de trabajo, de la definición del contenido y organización del trabajo, de las exigencias emocionales del trabajo, de la conciliación entre el trabajo y las esferas de la vida, de la igualdad y las relaciones sociales en el trabajo, del ejercicio del liderazgo, del grado de participación de los trabajadores y del estado de salud en general de los mismos (Cox & Griffiths, 2005; Veloso, 2015).

Específicamente las dimensiones de los riesgos psicosociales en contextos organizacionales (Cox & Griffiths, 1996; Cox & Griffiths, 2005; Veloso, 2015), están relacionados al campo de estudio del clima y cultura organizacional siguientes:

- a) Deficiente comunicación organizacional.
- b) Deficiencias en el manejo de conflictos interpersonales.



- c) Bajo soporte para el desarrollo personal y profesional
- d) Objetivos institucionales mal definidos.
- e) Liderazgo autoritario y violencia laboral.
- f) Sistema de evaluación e instrumentalización del desempeño inadecuados.
- g) Ausencia de mecanismos de consulta, participación y negociación laboral.
- h) Equipamiento y protección personal inadecuados.
- i) Ausencia del trabajo en equipo.

### **Intervención preventiva en riesgos psicosociales**

Las intervenciones preventivas o primarias para los RPT, son las medidas psicosociales agrupadas en tres fases o niveles de complejidad siguientes:

#### ***a. Intervenciones de sensibilización***

Comprende a las actividades de concientización y sus consecuencias, señalización de situaciones problemáticas y su sensibilización sobre los RPT para un proceso de cambio y compromiso de los involucrados (Luis & Ramos, 2015, p.52). Las propuestas pueden estar enmarcados en el desarrollo de sesiones expositivas sobre el diseño de manuales, desarrollo de talleres, y de cursos o seminarios de capacitación intensivos o de corta duración en RPT (Luis & Ramos, 2015, p.53).

#### ***b. Intervenciones basadas en capacitación y formación***

Abarca las actividades de capacitación y de formación o entrenamiento profesional en RPT, que incluye las dinámicas grupales, el trabajo grupal y desarrollo de programas preventivos en puntos críticos de la salud ocupacional,

como son el manejo de conflictos, las relaciones interpersonales, el diseño y el perfil de los puestos. Del mismo modo incluyen los planes formativos o de entrenamiento profesional para la gestión del tiempo, sobre la violencia laboral y la participación de los trabajadores (Luis & Ramos, 2015, p.54-55).

***c. Intervenciones basadas en políticas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo***

En este nivel, se dan énfasis al desarrollo de políticas sobre cambios organizacionales para mejorar las condiciones laborales, los puestos, los sistemas de recompensas basado en el desempeño; políticas para el desarrollo de equipos de trabajo, la cohesión grupal y de alto desempeño; y políticas sobre la mejora de las relaciones interpersonales (*team building*). Políticas para la gimnástica laboral, la resolución de conflictos, las relaciones laborales, el mejoramiento de la comunicación organizacional para la toma de decisiones y resolución de conflictos; y para la consejería individual y la educación para la promoción de la salud en el trabajo (Burton, 2010, p. 50-63).

## **3.4 Instrumentos**

### **3.4.1 Instrumentos de recolección de datos**

Los instrumentos empleados para la recolección de datos de fuentes secundarias o estudios fueron diseñados adaptando del manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones (CCI, 2012, p.615-638), del PRISMA: Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (Moher et al. & Grupo PRISMA; 2014, p.175-176), y del GRADE Working Group (Guyatt et al.; 2008, p.924-925) que son los siguientes:

#### ***Registro de caracterización de estudios incluidos***

Está formado por ocho ítems: i) país, autor y año de publicación; ii) tipo de intervención; iii) asunto de la intervención; en la descripción de la evidencia, iv) método, que entre otros aspectos se describen el diseño de investigación, las fases, las técnicas de recolección de datos empleadas, los grupos de comparación, la línea base, el escenario o contexto, *etc.*); v) participantes; vi) intervenciones, donde se registran fundamentalmente el número y duración de las sesiones; vii) resultados (cualitativos y cuantitativos) y; viii) anotaciones.

(Anexo 2; Anexo 3: Ficha técnica 1)

#### ***Registro de evaluación de la calidad de estudios incluidos***

El instrumento está organizado para registrar 12 ítems, de los cuales tres son cualitativos: i) Del estudio (autor y año) y; ii) país. Los criterios de evaluación cuantitativa de los estudios son: iii) tipo de diseño de investigación; iv) tamaño de la

muestra; v) técnica de selección de la muestra; vi) validez de resultados; vii) análisis del error; viii) seguimiento y medición de resultados; ix) técnicas estadísticas; x) evaluación del enmascaramiento; xi) puntuación total; xii) calidad del estudio (tres categorías y su representación gráfica).

(Anexo 4; Anexo 5: Ficha técnica 2)

### **3.4.2 Validez de instrumentos de recolección de datos**

#### ***Registro de caracterización de estudios incluidos***

Para evaluar la validez de contenido del instrumento se sometió a juicio de cinco expertos, quienes valoraron independientemente los criterios de pertinencia, relevancia y claridad de los nueve ítems adaptados para caracterizar los estudios incluidos. Al respecto, los resultados según la prueba de concordancia “W” de Kendall es significativa ( $p < 0,018$ ) para los nueve ítems (Tabla 6). Siendo los criterios de pertinencia y claridad los mejor valorados (rango= 2,6) que equivale a una buena fiabilidad (97,0%) del instrumento cuando la máxima puntuación es de 135 (Tabla 6).

#### ***Registro de calidad de estudios incluidos***

Para evaluar la validez de contenido del registro se sometió a juicio de cinco expertos, quienes valoraron independientemente los criterios de pertinencia, relevancia y claridad de los 12 ítems adaptados para evaluar la calidad de los estudios incluidos sobre las intervenciones para prevenir los RPT. Los resultados según la prueba de concordancia “W” de Kendall es significativa ( $p < 0,041$ ) para los 12 ítems (Tabla 6). Siendo el criterio de pertinencia el mejor valorado (rango= 2,8) y la fiabilidad general

del instrumento es adecuada (95,6%) cuando la máxima puntuación es de 180 (Tabla 6).

**Tabla 6. Validez por juicio de expertos de los registros de caracterización (R1) y de evaluación de la calidad de estudios incluidos (R2).**

| Instrumento   | Evaluador | Criterios   |            |          | Coef. concordancia (W) | gl | p     |
|---------------|-----------|-------------|------------|----------|------------------------|----|-------|
|               |           | Pertinencia | Relevancia | Claridad |                        |    |       |
| Registro (R1) | E1        | 9           | 8          | 9        | 0,800                  | 2  | 0,018 |
|               | E2        | 9           | 9          | 9        |                        |    |       |
|               | E3        | 9           | 8          | 9        |                        |    |       |
|               | E4        | 9           | 8          | 9        |                        |    |       |
|               | E5        | 9           | 8          | 9        |                        |    |       |
|               | Rango     | 2,4         | 1,2        | 2,4      |                        |    |       |
| Registro (R2) | E1        | 12          | 11         | 11       | 0,640                  | 2  | 0,041 |
|               | E2        | 12          | 11         | 12       |                        |    |       |
|               | E3        | 12          | 11         | 11       |                        |    |       |
|               | E4        | 12          | 11         | 11       |                        |    |       |
|               | E5        | 12          | 12         | 11       |                        |    |       |
|               | Rango     | 2,8         | 1,6        | 1,6      |                        |    |       |

Leyenda:

p= sig. para  $p < 0,05$ ; R1= Reg. caracterizac. estudios incluidos; R2= Reg. calidad estud. incluidos.

### 3.5 Procedimientos

#### 3.5.1 Procedimientos de recolección de datos

Para asegurar la cobertura del universo de estudios se emplearon seis estrategias de búsqueda sistemática de estudios:

La primera, en las bases de datos: PubMed, EBSCO Host, Lilacs, BioMed Central y CINAHL aplicando los siguientes descriptores:

“Health and safety at work”, “primary prevention”, “clinical trial”, “humans”, “healthcare”.

La segunda estrategia de búsqueda, en las mismas bases de datos señaladas pero con nuevos descriptores:

“Intervention”, “health human resources”, “innovation & research”, “healthcare staff”.

Como tercera estrategia de búsqueda, se tomó en cuenta la base de datos Embase aplicando el siguiente algoritmo:

```
[intervention AND primary AND ('health'/exp OR health) AND ('human'/exp OR human) AND resources AND ('healthcare'/exp OR healthcare) AND ('staff'/exp OR staff) AND [1995-2018]/py intervenção E primária E ( 'saúde' / exp OR saúde ) e ( 'humana' / exp OU humana ) E recursos AND ( 'saúde' / exp OU cuidados de saúde ) e ( 'staff' / exp OR equipe ) e [1995-2018 ] / psychosocial AND intervention AND ([article]/lim OR [article in press]/lim) AND ([english]/lim OR [portuguese]/lim OR [spanish]/lim) AND [adult]/lim AND [humans]/lim AND [abstracts]/lim AND [embase]/lim AND [1995-2018]/py AND health AND safety AND at AND work].
```

Como cuarta estrategia, se realizó la búsqueda de estudios en las bases de datos de organismos internacionales vinculados con la salud pública y con la seguridad y salud en el trabajo siguientes:

- The Cochrane Library (Cochrane Central Register of Controlled Trials)
- The Campbell Collaboration
- Health Systems Evidence (McMaster University & Cochrane Canada)

La quinta estrategia, consistió en identificar estudios en los portales de revistas científicas y repositorios de universidades y de organismos internacionales vinculados a la salud:

- Portal de revistas científicas (UFRGS, Brasil)
- Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.
- Portal de la Organización de los Estados Americanos (OEA)
- Portal de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)

- Portal de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)

La sexta y última estrategia consistió establecer contacto directo con los autores de publicaciones o tesis para obtener a texto completo el estudio primario, empleándose para lo cual E-mails y la red social científica ResearchGate.

### **3.5.2 Técnicas de procesamiento de datos**

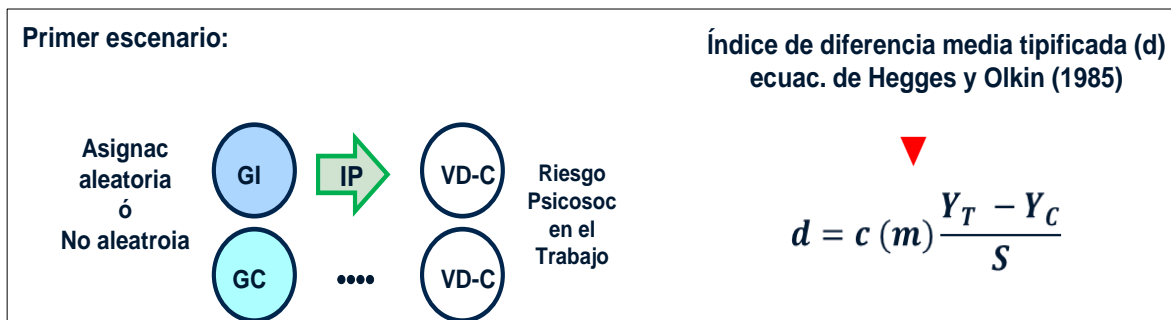
A partir de la extracción de datos de cada estudio incluido para el MA (n=6 estudios) tanto los cálculos del tamaño del efecto, el peso proporcional, la síntesis de resultados, el sesgo de publicación, la heterogeneidad de datos ( $I^2$ ), la combinación de estudios como la evaluación del modelo de análisis fue automática, utilizándose para ello el programa RevMan 5.0 de la Colaboración Cochrane, que permite desarrollar revisiones sistemáticas y meta-análisis Cochrane sobre intervenciones de atención sanitaria (CCI, 2012; Streiner, 2003).

El resumen gráfico del meta-análisis fue determinado mediante el forest plot y el funnel plot de evidencias de intervención preventiva para los RPT, por cada combinación o análisis de subgrupo de las intervenciones (n=3 combinaciones) que también fueron procesados mediante el programa RevMan 5.0 de la Colaboración Cochrane.

## **3.6 Análisis de datos**

La técnica estadística empleada para el cálculo del tamaño del efecto de los estudios controlados aleatorios (ECA) cuando el diseño de investigación experimental es de grupo control pre y pos test, fue el índice de diferencia media tipificada (d). Por otro

lado, considerando que los participantes fueron asignados aleatoriamente a un grupo de intervención versus a otro grupo control (Figura 4), se tomaron medidas pos test sobre las variables dependientes continuas, siendo la ecuación correspondiente el de Hedges & Olkin (1985); (Figura 4).



Leyenda:

GI= grupo de intervención; GC= grupo control; IP= intervención preventiva; VD-C= variable dependiente continua.

**Figura 4. Diagrama del diseño de investigación experimental (izquierda) y el modelo estadístico de diferencia media tipificada –DMT– (derecha).**

Donde:

d = diferencia media tipificada  
 $Y_T$  = media de los grupos de tratamiento  
 $Y_C$  = media de los grupos control  
 $S$  = desviación estándar conjunta  
 (Promedio de varianzas de los dos grupos),  
 cuya fórmula es el siguiente:

$$S = \sqrt{\frac{(n_T - 1) S_T^2 + (n_C - 1) S_C^2}{n_T + n_C - 2}}$$

Siendo  $n_T$  y  $n_C$ , los tamaños muestrales de los grupos de tratamiento y de control, y,  $S_T^2$  y  $S_C^2$ , las respectivas varianzas.



El factor  $\mathbf{c(m)}$ , corrige el ligero sesgo positivo para muestras pequeñas mediante la ecuación de Hedges y Olkin (1985), siguiente:

$$c(m) = 1 - \frac{3}{4(n_T + n_C) - 9}$$

## IV. RESULTADOS

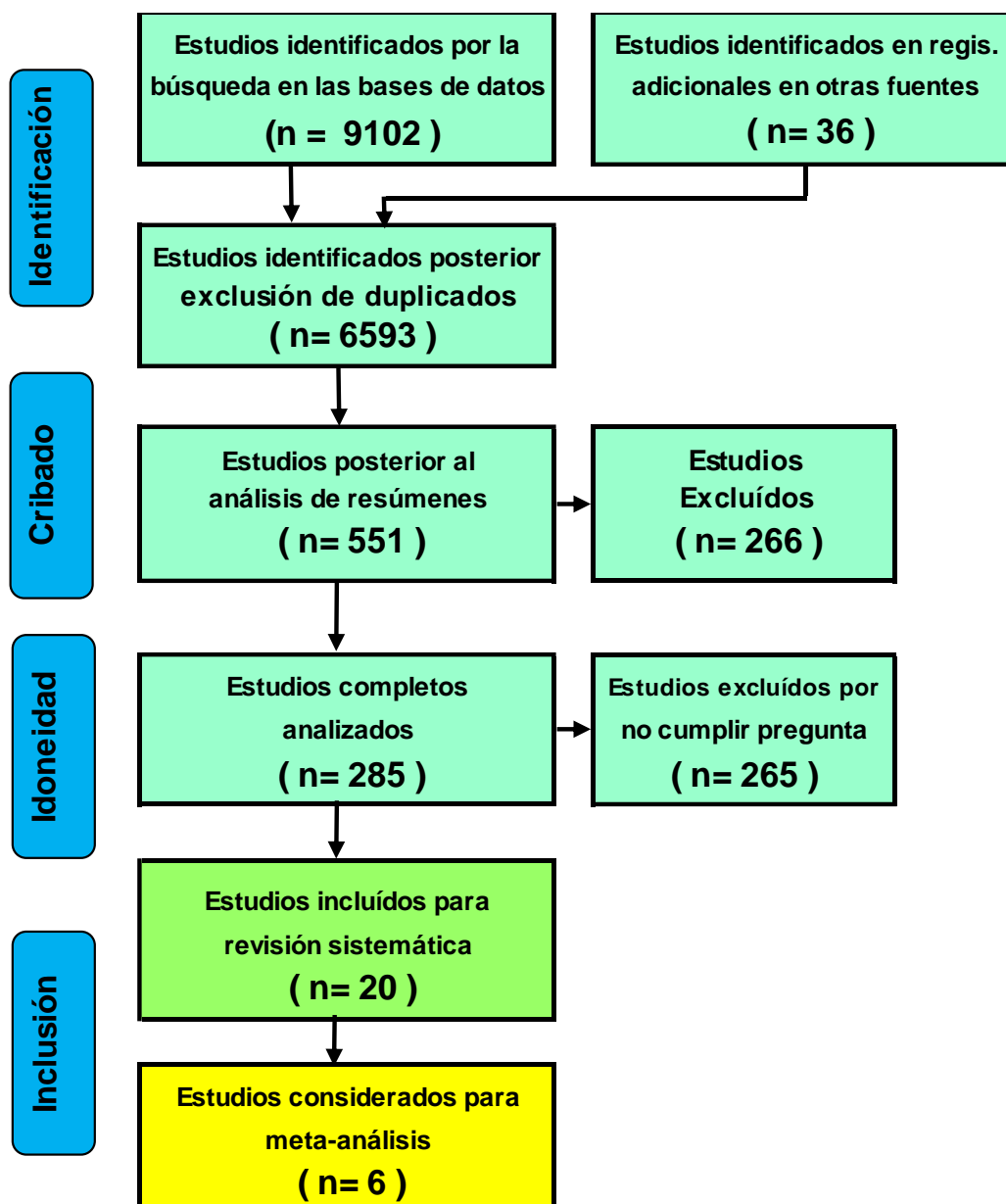
### 4.1 Selección de estudios y participación de trabajadores de la salud

#### *Selección de estudios*

La selección de estudios mediante las seis estrategias de búsqueda señaladas en el apartado 3.6.1 (procedimiento de recolección de datos), permitieron identificar n=9138 fuentes primarias; de los cuales se excluyeron por duplicados, por análisis de títulos y resúmenes (etapa de cribado), y específicamente por no responder a los elementos de la pregunta PICOS señalados en la Tabla 2 (etapa de idoneidad) eliminándose un total de n=265 estudios. Resultando 20 estudios elegibles para la evaluación cualitativa o de RS y seis estudios para el análisis cuantitativo o del MA (Figura 5).

#### *Participación de los trabajadores de la salud*

Sobre la base de 176 establecimientos de salud en Íbero-América participaron 1436 trabajadores de la salud, de los cuales destacan los profesionales de la salud no médicos con 35,0% del total (excepto enfermeras, nutricionistas y químico-farmacéuticos) y en segundo lugar los médicos que representan el 35,0% (Tabla 7).



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 5.** Proceso de selección de estudios en la revisión sistemática sobre intervención preventiva para riesgos psicosociales en contextos organizacionales. Periodo: 1995-2018.

**Tabla 7. Participación de trabajadores de la salud en Íbero-América según país y número de establecimientos. Periodo: Ene 1995 - jun 2018.**

| País<br>(N° estudios) | Grupo laboral |            |            |               |                |                   | N°           | %            | Establ.<br>salud |
|-----------------------|---------------|------------|------------|---------------|----------------|-------------------|--------------|--------------|------------------|
|                       | Médicos       | Enferm.    | Nutric     | Qco.<br>Farm. | Otras<br>prof. | Funcio-<br>narios |              |              |                  |
| España<br>(4)         | 140           | --         | --         | --            | 97             | --                | 237          | 16,5         | 72               |
| Portugal<br>(1)       | --            | --         | --         | --            | 90             | --                | 90           | 6,2          | 1                |
| México<br>(1)         | 9             | 9          | --         | --            | --             | --                | 18           | 1,2          | 1                |
| Nicaragua<br>(1)      | --            | --         | --         | --            | 30             | 60                | 90           | 6,2          | 5                |
| Puerto Rico<br>(1)    | --            | --         | --         | --            | 8              | --                | 8            | 0,6          | 1                |
| Colombia<br>(2)       | 57            | --         | --         | --            | 30             | 10                | 97           | 6,8          | 6                |
| Brasil<br>(4)         | 165           | 11         | 58         | --            | 42             | --                | 276          | 19,2         | 37               |
| Perú<br>(3)           | 104           | 46         | --         | 18            | --             | --                | 168          | 11,7         | 44               |
| Argentina<br>(3)      | 27            | 30         | --         | --            | 245            | 150               | 452          | 31,5         | 9                |
| <b>Total<br/>(20)</b> | <b>502</b>    | <b>96</b>  | <b>58</b>  | <b>18</b>     | <b>542</b>     | <b>220</b>        | <b>1436</b>  | <b>100,0</b> | <b>176</b>       |
| <b>%</b>              | <b>35,0</b>   | <b>6,7</b> | <b>4,0</b> | <b>1,2</b>    | <b>37,7</b>    | <b>15,3</b>       | <b>100,0</b> |              |                  |

Fuente: Elaboración propia (a partir de los registros de caracterización y calidad de estudios).

Un aspecto interesante sobre el grupo de trabajadores de la salud es la participación de funcionarios vinculados a la salud con capacidad para la toma de decisiones o de establecer políticas de prevención de los RPT en establecimientos de salud en Íbero-América (15,3%). Por otro lado, según los países de procedencia el mayor número de establecimientos participantes fue el de España (40,9%) siguiendo el Perú (25,0%), y el número más bajo de trabajadores (n=8) y en único establecimiento de salud corresponde a Puerto Rico (Tabla 7).

## 4.2 Calidad de estudios incluidos

De los 20 estudios incluidos sobre intervenciones preventivas para los RPT (Tabla 8), el 45% corresponden a ensayos controlados aleatorios que por su propia naturaleza del diseño son considerados como de alta calidad. En segundo lugar, se encuentran los de baja calidad (35,0%) que corresponden a estudios longitudinales, a estudios de caso y a los estudios descriptivos. Los países donde desarrollaron el mayor número de estudios de alta calidad son España y el Perú (10,0% c/u), mientras que en la Argentina, Portugal, México, Puerto Rico y en Brasil ejecutaron solamente un estudio por cada país (Tabla 8).

En cuanto al cumplimiento de los nueve estándares de calidad, se puede destacar que la mayoría de estudios (95,0%) aplicaron criterios apropiados de selección de participantes, y siguiendo con 85,0% los que utilizaron técnicas estadísticas adecuadas al diseño de investigación.

Mientras que la aplicación de criterios adecuados para determinar el tamaño de la muestra y el de seguimiento y medición de los participantes en los grupos de intervención como en los grupos de control son el 75,0% del total (Tabla 8).

El criterio con menor cumplimiento está relacionado con la evaluación del enmascaramiento, ya que solo la tercera parte del total de estudios (35%) cumplían adecuadamente, quedando mayoritariamente en las categorías de baja y mediana calidad.

**Tabla 8. Evaluación de la calidad de estudios incluidos en la RS. Intervenciones preventivas para RPT: Periodo: 1995-2018.**

| N° | Estudio                                     | País        | Criterios  |                       |                    |                    |                    |                    |                    | Ptje. total | Calidad |                      |
|----|---|-------------|--|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------|---------|----------------------|
|    |   |             | Tipo de diseño   | Tamaño (n)            | Selecc.            | Evaluac. Validez   | Análisis del error | Seguim. y medición | Método Estadíst.   |             |         | Eval. factor Confus. |
|    |   |             | ECA<br>.....<br>Cuasiexperim<br>Longitudinal<br>De caso .....<br>Descriptivo ... | 3<br>2<br>1<br>0<br>0 | Adec.= 1<br>No = 0 | Adec.= 1<br>No = 0 | Adec.= 1<br>No = 0 | Adec.= 1<br>No = 0 | Adec.= 1<br>No = 0 |             |         | Adec.= 1<br>No = 0   |
| 1  | Lowden et al. (2004)                        | España      | 3  | 0                     | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1           | 9       | Alta                 |
| 2  | Atlantis et al. (2006)                      | España      | 3  | 1                     | 0                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1           | 9       | Alta                 |
| 3  | Bellón et al. (2013)                        | España      | 3  | 1                     | 1                  | 0                  | 0                  | 1                  | 1                  | 0           | 7       | Mediana              |
| 4  | Greenfield & Braithwaite (2008)             | España      | 0  | 1                     | 1                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0           | 2       | Baja                 |
| 5  | Karchani et al. (2011)                      | Portugal    | 3  | 1                     | 1                  | 0                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1           | 9       | Alta                 |
| 6  | Smith et al. (2007)                         | México      | 3  | 0                     | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1           | 9       | Alta                 |
| 7  | Sapag et al. (2013) & Keynejad et al.(2016) | Nicaragua   | 0  | 1                     | 1                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0           | 2       | Baja                 |
| 8  | Howard et al. (2010)                        | Puerto Rico | 3  | 0                     | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1           | 9       | Alta                 |
| 9  | Granada et al. (2008)                       | Colombia    | 0  | 1                     | 1                  | 0                  | 0                  | 0                  | 1                  | 0           | 3       | Baja                 |
| 10 | Marín (2011)                                | Colombia    | 0  | 1                     | 1                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0           | 2       | Baja                 |
| 11 | Westphal et al.(1995)                       | Brasil      | 3  | 0                     | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1           | 9       | Alta                 |
| 12 | Amaral et al. (2012)                        | Brasil      | 2  | 1                     | 1                  | 1                  | 0                  | 1                  | 1                  | 0           | 8       | Mediana              |

<sup>1</sup> O = Baja calidad (0-5); <sup>2</sup> OO = Mediana calidad (6-8); <sup>3</sup> OOO = Alta calidad (9-10);

Continúa...

(Continuación...)

**Tabla 8. Evaluación de la calidad de estudios incluidos en la RS. Intervenciones preventivas para RPT: Periodo: 1995-2018.**

| N° | Estudio   | País      | Criterios       |            |          |                    |                    |                    |                  | Ptje. total | Calidad  |                      |                      |
|----|---|-----------|-----------------|------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|-------------|----------|----------------------|----------------------|
|    |   |           | Tipo de diseño  | Tamaño (n) | Selecc.  | Evalua. de Validez | Análisis del error | Seguim. y medición | Método Estadist. |             |          | Eval. factor Confus. |                      |
|    |   |           | ECA .....       | 3          |          |                    |                    |                    |                  |             |          |                      |                      |
|    |   |           | Cuasiexperim    | 2          | Adec.= 1 | Adec.= 1           | Adec.= 1           | Adec.= 1           | Adec.= 1         | Adec.= 1    | Adec.= 1 | 0 – 5                | Baja <sup>1</sup>    |
|    |   |           | Longitudinal    | 1          | No = 0   | No = 0             | No = 0             | No = 0             | No = 0           | No = 0      | No = 0   | 6 – 8                | Mediana <sup>2</sup> |
|    |   |           | De caso .....   | 0          |          |                    |                    |                    |                  |             |          | 9 - 10               | Alta <sup>3</sup>    |
|    |   |           | Descriptivo ... | 0          |          |                    |                    |                    |                  |             |          |                      |                      |
| 13 | Tsuji et al. (2009)                             | Brasil    | 3               | 0          | 1        | 1                  | 1                  | 1                  | 1                | 1           | 0        | 8                    | Mediana              |
| 14 | Shahar et al. (2009)                            | Brasil    | 0               | 1          | 1        | 1                  | 0                  | 1                  | 1                | 1           | 0        | 5                    | Baja                 |
| 15 | Casalino et al. (2015)                          | Perú      | 3               | 1          | 1        | 1                  | 1                  | 1                  | 1                | 1           | 0        | 9                    | Alta                 |
| 16 | Valdivia et al. (2013)                          | Perú:     | 3               | 1          | 1        | 1                  | 1                  | 1                  | 1                | 1           | 0        | 9                    | Alta                 |
| 17 | García et al. (2003)                            | Perú      | 3               | 1          | 1        | 1                  | 0                  | 1                  | 1                | 1           | 0        | 8                    | Mediana              |
| 18 | Sadeghniaat-Haghighi (2011)                     | Argentina | 3               | 1          | 1        | 0                  | 1                  | 1                  | 1                | 1           | 1        | 9                    | Alta                 |
| 19 | Huiber et al. (2007)                            | Argentina | 1               | 1          | 1        | 0                  | 0                  | 1                  | 1                | 1           | 0        | 5                    | Baja                 |
| 20 | Griffiths et al. (2009) & Kringos et al. (2015) | Argentina | 0               | 1          | 1        | 0                  | 0                  | 0                  | 0                | 0           | 0        | 2                    | Baja                 |

<sup>1</sup> O = baja calidad (0-5); <sup>2</sup> OO = mediana calidad (6-8); <sup>3</sup> OOO = alta calidad (9-10).

Por otra parte, dos de los tres estudios peruanos (Casalino et al., 2015; Valdivia et al., 2013), como dos de los cuatro estudios brasileños ambos de mediana calidad (Amaral et al., 2012; Shahar et al., 2009), no reportaron los procedimientos empleados para la asignación aleatorizada ni tampoco sobre los procedimientos de enmascaramiento (cegamiento) de participantes durante la intervención (Tabla 8).

### ***Ámbito de prevención según categoría de intervención***

Determinada la calidad de los estudios incluidos a partir de las fuentes de extracción primaria señalada en la Tabla 9, se procedió agrupar según el tipo o categoría de intervención común al ámbito de prevención de los riesgos psicosociales en el trabajo, que según Czabała, Charzyn'Ska & Barbara (2011) se agrupan en ocho ámbitos de intervención. Los resultados de dicha agrupación se detallan en la Tabla 10 (página 75).

#### **Grupo 1:**

Sobre la prevención de la somnolencia y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos, conformado por seis estudios de alta calidad que procedían de cinco países Íbero-americanos. Único grupo de estudios que cumple los criterios para desarrollar meta-análisis. Códigos: 1A, 2A, 3A, 4A, 5A y 6A (Tabla 10).

#### **Grupo 2:**

Sobre la promoción de la participación en la toma de decisiones y las habilidades para el trabajo en equipo y afines, conformado por dos estudios de baja calidad y en dos países. No considerado para el MA porque tanto el número como la calidad de los estudios son insuficientes. Códigos: 7C y 8C (Tabla 10).



**Tabla 9. Estudios incluidos sobre evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Ibero-americana.**

| N° | Código     | País        | Autor(es)                                      | Fuente de extracción del tipo de intervención  |
|----|------------|-------------|--|--|
| 1  | 1A<br>000  | Portugal    | Karchani et al. (2011)                         | Do bright-light shock exposures during breaks reduce subjective sleepiness in night workers?.  |
| 2  | 2A<br>000  | Argentina   | Sadeghniaat-Haghighi (2011)                    | The effect of bright light on sleepiness among rapid-rotating 12-hour shift workers  |
| 3  | 3A<br>000  | España      | Lowden et al. (2004)                           | Suppression of sleepiness and melatonin by bright light exposure during breaks in night work.  |
| 4  | 4A<br>000  | España      | Atlantis et al. (2006)                         | Worksite intervention effects on sleep quality: a randomized controlled trial.   |
| 5  | 5A<br>000  | Puerto Rico | Howard et al. (2010)                           | The effects of a 30-minute napping opportunity during an actual night shift on performance and sleepiness in shift workers.  |
| 6  | 6A<br>000  | México      | Smith et al. (2007)                            | Napping and nightshift work: Effects of a short nap on psychomotor vigilance and subjective sleepiness in health workers.  |
| 7  | 7C<br>0    | Argentina   | Griffiths et al. (2009) & Kringos et al.(2015) | Impact of organization and management factors on infection control in hospitals: a scoping review  |
| 8  | 8C<br>0    | España      | Greenfield & Brainthwaite (2008)               | Health sector accreditation research: a systematic review.   |
| 9  | 9C<br>0    | Colombia    | Granada et al. (2008)                          | Impacto de un modelo de movilización social sobre la promoción de la actividad física en afiliados al sistema de seguridad social en salud.                                  |
| 10 | 10C<br>0   | Colombia    | Marín (2011)                                   | Efectos de la danza terapéutica en el control del estrés laboral en adultos entre 25 y 50 años.  |
| 11 | 11C<br>0   | Nicaragua   | Sapag et al. (2013) & Keynejad et al. (2016)   | Global mental health: transformative capacity building in Nicaragua.   |
| 12 | 12A<br>000 | Brasil      | Westphal, Taddei, Venancio, et al (1995)       | Breast-feeding training for health professionals and resultant institutional changes   |
| 13 | 13B<br>00  | Perú        | Garcia, Hughes, Carcamo, et al (2003)          | Training pharmacy workers in recognition, management, and prevention of STDs: district-randomized controlled trial   |
| 14 | 14C<br>0   | Brasil      | Shahar et al. (2009)                           | A controlled intervention study of changing health-providers' attitudes toward personal lifestyle habits and health-promotion skills   |
| 15 | 15C<br>0   | Argentina   | Huibers et al. (2007)                          | Psychosocial interventions by general practitioners. Cochrane Database of Systematic Reviews. (18 Jul 2007)  |
| 16 | 16A<br>000 | Perú        | Valdivia et al. (2013)                         | Impacto de un programa de capacitación para la prevención de infecciones intrahospitalarias en un hospital general   |
| 17 | 17A<br>000 | Perú        | Casalino et al. (2015)                         | Personal protective equipment for the Ebola virus disease: A comparison of 2 training programs   |
| 18 | 18B<br>00  | Brasil      | Amaral, Campos, Friedman et al (2012)          | An educational international partnership responding to local needs: Process evaluation of the Brazil FAIMER Regional Institute   |
| 19 | 19B<br>00  | Brasil      | Tsuji, Atallah, Aranha et al (2009)            | Cluster randomized clinical trial (ISRCTN23732000) to evaluate the effectiveness of a diagnosis recognition and treatment guide for depressive disorders in primary care.    |
| 20 | 20B<br>00  | España      | Bellón et al. (2013)                           | Preventing the onset of major depression based on the level and profile of risk of primary care attendees: protocol of a cluster randomised trial (the predictD-CCRT study). |

Leyenda: A= ensayo controlado aleatorio; B= cuasi-experimental/logitudinal; C= Estudios descriptivos  
 000 = Alta calidad (9-10); 00 = Mediana calidad (6-8); 0 = Baja calidad (0-5)

**Tabla 10. Agrupamiento de intervenciones según ámbito de prevención de los RPT. Trabajadores salud Íbero-americanos. 1995-2018.**

| Grupo Interv.                    | Cód        | Ámbito de intervención preventiva   | Autor(es)                                   | País  |  |           |
|----------------------------------|------------|---|---|---|--|-----------|
| G1<br>(Hip. 1.5: Condic. labor.) | 1A<br>000  | Prevención de la somnolencia y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos   | Karchani et al. (2011)                      | Portugal  |  |           |
|                                  | 2A<br>000  |   | Sadeghniat-Haghighi (2011)                  | Argentina   |  |           |
|                                  | 3A<br>000  |   | Lowden et al. (2004)                        | España  |  |           |
|                                  | 4A<br>000  |   | Atlantis et al. (2006)                      | España  |  |           |
|                                  | 5A<br>000  |   | Howard et al. (2010)                        | Pto.Rico  |  |           |
|                                  | 6A<br>000  |   | Smith et al. (2007)                         | México  |  |           |
|                                  | G2         |   | 7C<br>0                                     | Promoción de la participación en la toma de decisiones y habilidades para el trabajo en equipo.               | Griffiths et al. (2009) & Kringos et al. (2015). | Argentina |
|                                  |            |   | 8C<br>0                                     | Promoción del liderazgo para el trabajo en equipo, cultura de apoyo, y de motivación para el cambio y mejora. | Greenfield & Braithwaite (2008)                  | España    |
| G3                               | 9C<br>0    | Promoción de la actividad física como estrategia de salud   | Granada et al. (2008)                       | Colomb  |  |           |
|                                  | 10C<br>0   |   | Marín (2011) y Rodríguez et al. (2013).     | Colomb  |  |           |
|                                  |            |   |   |   |  |           |
| G4                               | 11C<br>0   | Fortalecimiento de respuestas en políticos y planificadores de la salud psicosocial   | Sapag et al. (2013) Keynejad et al. (2016)  | Nicarag   |  |           |
| G5                               | 12A<br>000 | Entrenamiento para el cambio de conductas en la práctica de promoción de la salud (identificación, cuidado y gestión preventiva de problemas de salud)                                  | Westphal et al. (1995)                      | Brasil  |  |           |
|                                  | 13B<br>00  | Entrenamiento para el cambio de conductas en la práctica profesional de la salud (gestión y cuidado preventivo en salud sexual)   | García et al. (2003)                        | Perú  |  |           |
|                                  | 14C<br>0   | Cambio de actitudes y promoción de la salud en el trabajo   | Shahar et al. (2009) y Gamboa (2018)        | Brasil  |  |           |
|                                  | 15C<br>0   |   | Huiber et al. (2007) y Drimer et al. (2012) | Argentina   |  |           |
| G6                               | 16A<br>000 | Entrenamiento para la disminución de incidencias asociadas a infecciones hospitalarias (prev.cortes y punciones con instrum.clínico, adhes.lavado de manos y uso respiradores).         | Valdivia et al. (2013)                      | Perú  |  |           |
|                                  | 17A<br>000 | Entrenamiento sobre equipos de protección personal (EPP: virus Ebola)   | Casalino et al. (2015)                      | Perú  |  |           |
| G7                               | 18B<br>00  | Entrenamiento para el desarrollo del liderazgo en educación para la salud preventiva (habilidad, liderazgo, gestión de conflictos, apoyo emocional e innovac.para la salud preventiva). | Amaral et al. (2012)                        | Brasil  |  |           |
| G8                               | 19B<br>00  | Entrenamiento para la validación de material educativo en cuidados primarios (guía de prevención, diagnóstico y tratamiento de trastornos depresivos en trabajadores de la salud)       | Tsuji et al. (2009)                         | Brasil  |  |           |
|                                  | 20B<br>00  | Protocolo ECA multicéntrico: Prevención de la depresión en profesionales de atención primaria   | Bellón et al. (2013).                       | España  |  |           |

Leyenda: A= ensayo controlado aleatorio; B= cuasi-experimental/logitudinal; C= Estudios descriptivos  
 000 = Alta calidad (9-10); 00 = Mediana calidad (6-8); 0 = Baja calidad (0-5)

### Grupo 3:

Sobre la promoción de la actividad física como estrategia de salud, conformado por dos estudios de baja calidad. No considerado para el MA porque tanto el número como la calidad de los estudios son insuficientes. Códigos: 9C y 10C (Tabla 10).

### Grupo 4:

Sobre el fortalecimiento de respuestas en los políticos y planificadores de la salud psicosocial, conformado por un estudio de baja calidad. No considerado para el MA porque tanto el número como la calidad del estudio es insuficiente. Código: 11C (Tabla 10).

### Grupo 5:

Sobre el entrenamiento para el cambio de actitudes y conductas en la práctica profesional y promoción de la salud en el trabajo, conformado por cuatro estudios, de los cuales uno es de alta calidad, otro de mediana calidad y dos estudios de baja calidad. No considerado para el MA porque tanto el número como la calidad de los estudios son insuficientes, aunque los temas son afines pero solo dos estudios eran vinculantes. Códigos: 12A, 13B, 14C y 15C (Tabla 10).

### Grupo 6:

Sobre el entrenamiento para la disminución de incidencias asociadas a infecciones hospitalarias y EPP, conformado por dos estudios de ámbitos afines pero no vinculantes de alta calidad (infecciones hospitalarias vs EPP virus “Ébola”). No considerado para el MA porque el número de estudios es insuficiente. Códigos: 16A y 17<sup>a</sup> (Tabla 10).

Grupo 7:

Relacionado al entrenamiento para el desarrollo del liderazgo en educación para la salud preventiva, conformado por un estudio de mediana calidad. No considerado para el MA porque el número de estudios es insuficiente. Código 18B (Tabla 10).

Grupo 8:

Sobre los planes formativos para la gestión de la calidad y la promoción de la salud, conformado por dos estudios de ámbitos afines pero no vinculantes de mediana calidad (guía de práctica clínica vs prevención de la salud mental). No considerado para el MA porque el número de estudios es insuficiente. Códigos: 19B y 20B (Tabla 10).

### **4.3 Intervenciones preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales**

#### **4.3.1 Evidencias vinculadas a la comunicación organizacional**

##### ***Políticas para mejorar toma de decisiones y la comunicación organizacional***

El fortalecimiento de respuestas en políticos y planificadores de la salud psicosocial basado en dos programas formativos internacionales de diplomado y maestría (Sapag, Herrera, Trainor, Caldera & Khenti, 2013; Keynejad et al., 2016), pueden generar cambios de actitud del profesional de la salud y los cambios de política de financiación y de intervenciones preventivas por los funcionarios de salud con capacidad de decisión (Anexo 16).

#### **4.3.2 Evidencias vinculadas al manejo de conflictos interpersonales**

Deriva de las intervenciones multi-componentes o de programas preventivos psicosociales múltiples y está inmerso en el entrenamiento para el cambio de actitudes y conductas en la práctica profesional y promoción de la salud en el trabajo. No fue considerado parte del MA (Códigos: 12A, 13B, 14C y 15C).

#### **4.3.3 Evidencias vinculadas al soporte para el desarrollo personal y profesional**

##### ***4.3.3.1 Desarrollo de planes formativos para la gestión de la calidad y la promoción de la salud***

Corresponde al entrenamiento para el desarrollo del liderazgo en educación para la salud preventiva además de las habilidades de liderazgo, de la gestión de conflictos, el apoyo emocional y la innovación para la salud mediante la educación continuada de dos años (Amaral et al. (2012), mejorando la comunicación multidisciplinaria en equipo de profesionales de la salud, promoviendo la práctica de las dinámicas grupales y la promoción de proyectos preventivos como del desarrollo personal (Anexo 23).

##### ***4.3.3.2 Capacitación y formación profesional para promover la salud mental en el trabajo***

Comprende al entrenamiento para la validación de materiales educativos en cuidados primarios, por ejemplo, guías de prevención, de diagnóstico y

tratamiento de trastornos depresivos en trabajadores de la salud; y la propuesta de proyectos de investigación experimental de alto impacto, propuestas de implementación, y la mejora de intervenciones preventivas y recuperativas en salud (Tsuji, Atallah, Aranha, Tonhom, Siqueira & Matos, 2009; Bellón et al., 2013) (Anexo 24). Además de formar parte de intervenciones multi-componentes o de programas preventivos psicosociales múltiples no fue considerado formar parte del MA.

#### **4.3.4 Evidencias vinculadas a sistemas de evaluación e instrumentalización del desempeño**

Ningún estudio identificado. Ninguna evidencia.

#### **4.3.5 Evidencias vinculadas a las condiciones laborales, el equipamiento y protección personal**

##### ***4.3.5.1 Políticas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para mejorar las condiciones laborales***

##### ***Prevención de la somnolencia y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos***

La prevención está orientada al personal de enfermería y medicina de diferentes servicios hospitalarios y forma parte de la tercera categoría de intervenciones psicosociales para las condiciones en el lugar y horario de trabajo (Luis & Ramos, 2015; Czabała, Charzyn'Ska & Barbara (2011). Al respecto, según la

caracterización y extracción de datos de los estudios incluidos en el primer sub grupo de análisis basado en los reportes de Karchani et al. (2011), Sadeghniat-Haghighi, Yazdi, Jahanihashemi & Aminian (2011) y de Lowden, Akerstedt & Wibom (2004); se concluye que los trabajadores de la salud expuestos a luz blanca brillante de espectro completo o de lámparas de techo fluorescente (2500-3000 lux) durante 15 min por 2-4 exposiciones por noche con alternancia a las 00:00 horas o a las 00:30 horas; y a las 02:30 horas o a las 4:00 horas durante las siestas, más dos descansos o salidas cortas de auto-elección de 10 min, logran disminuir significativamente la somnolencia comparadas con las del grupo control expuestos a 300 lux (Anexo 6, 7, 8).

En el segundo sub grupo de análisis formado con los reportes de Atlantis, Chow, Kirby & Singh (2006), Howard, Radford, Jackson, Swann & Kennedy (2010) y de Smith, Kilby, Jorgensen & Douglas (2007), se concluye que los trabajadores de la salud expuestos a ejercicio físico por la mañana más la educación del sueño (HealthSleep Program) y una siesta nocturna, presentaban menos somnolencia y mejor reacción psicomotora. La actividad física consistía asistir al gimnasio por lo menos tres días/semana durante 60 min (a las 07:00 u 11:00 horas, y a las 15:00 o 17:00 horas) y una siesta en turno nocturno próximo a las 04:00 horas durante 30 minutos por cada turno nocturno versus el grupo control correspondiente (Anexo 9, 10, 11).

Los criterios de exclusión en el primer sub grupo fue: a) el diagnóstico clínico con afección médica o psiquiátrica (p.e. depresión), b) el embarazo y, c) los casos de compensación laboral. Los criterios de inclusión en el segundo sub grupo fue: ser sedentarios, no dormir después de las 12:00 horas en cada día de prueba y el control de peso corporal tres veces por semana.

#### ***4.3.5.2 Políticas de educación para la salud en el trabajo, el mejoramiento de las condiciones laborales y gimnástica laboral***

Sobre la promoción de la actividad física en los establecimientos de salud con una duración mínima de 30 min de ejercicios físicos diarios, Granada, Zapata y Giraldo (2008), Marín (2011) y Rodríguez & Garzón (2013) señalan que los mayores cambios fueron la mejora en la percepción del estado de salud con tendencia a incrementarse las consultas médicas, daban mayor importancia a los hábitos del sueño, a evitar consumo de grasas y disminuir el estrés laboral. Los beneficios fueron la mejora de condiciones para adaptarse a las demandas exigidas por terceros (Anexo 14, 15).

#### ***4.3.5.3 Políticas de mejoramiento de las condiciones laborales y promoción de la educación para la salud, y capacitación para la prevención en puestos críticos***

Los entrenamientos por ejemplo, para la disminución de incidencias a infecciones hospitalarias (prevención de cortes y punciones con instrumental clínico, adhesión al lavado de manos y uso de respiradores (Valdivia et al., 2013; Casalino et al. (2015), como los entrenamientos sobre EPP deberán ser de alta especialización y mediante ensayos controlados aleatorios (Anexo 21, 22).

#### **4.3.6 Evidencias vinculadas a los objetivos institucionales**

Ningún estudio identificado. Ninguna evidencia.



#### **4.3.7 Evidencias vinculadas al liderazgo**

Deriva de las intervenciones multi-componentes o de programas preventivos psicosociales múltiples y está inmerso en el entrenamiento para el desarrollo del liderazgo en educación para la salud preventiva (código 18B). No fue considerado parte del MA.

#### **4.3.8 Evidencias vinculadas a los mecanismos de consulta, participación y negociación**

Deriva de las intervenciones multi-componentes o de programas preventivos psicosociales múltiples y está inmerso en el entrenamiento sobre los planes formativos para la gestión de la calidad y la promoción de la salud, sobre las guías de práctica clínica y relacionado a la prevención de la salud mental. No fue considerado parte del MA.

#### **4.3.9 Evidencias vinculadas al trabajo en equipo**

##### ***4.3.9.1 Políticas para el desarrollo de equipos de trabajo, la cohesión grupal y la toma de decisiones***

Sobre la promoción de la participación de trabajadores en la toma de decisiones y el desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo, Griffiths, Renz, Hughes & Rafferty (2009) y Kringos et.al (2015) señalan que además del estilo de gestión participativa con apoyo organizativo que influyen positivamente el éxito de la

intervención, es necesario la opinión de los médicos (Anexo 12). En la promoción del liderazgo para el trabajo en equipo, la cultura de apoyo, la motivación para el cambio y la mejora en su conjunto. Greenfield & Brainthwaite (2008) confirman que la participación de los equipos multidisciplinares (enfermeras, médicos, farmacéuticos) aumentan la efectividad de la intervención, y la participación de los médicos representa un factor de éxito (Anexo 13).

#### ***4.3.9.2 Políticas para la promoción de la salud en el trabajo y, la capacitación-sensibilización para la participación, el cambio y el trabajo en equipo***

##### ***Entrenamiento para el cambio de conductas y la promoción de la salud***

La prevención para el cambio de conductas y la promoción de la salud en el lugar de trabajo, está incluida en la quinta categoría de intervenciones multi-componente o de programas preventivos psicosociales múltiples (Luis & Ramos, 2015; Czabała et al., 2011).

De la caracterización y extracción de datos de estudios incluidos en el grupo de análisis formado por Westphal et al. (1995), García et al. (2003), Shahar et al. (2009) y Gamboa (2018); además de Huibers, Beurskens, Bleijenberg & Van Schayck (2007) y de Drimer, Mutchinick y Terrasa (2012); se resume que el entrenamiento para el cambio de conductas en la práctica de la promoción de la salud que involucra la identificación, el cuidado y la gestión preventiva de los problemas de salud; requieren de la generación de confianza y del apoyo emocional, de la mejora de la interacción

personal y del perfeccionamiento de la comunicación en el equipo de trabajadores; que incluyen los ejercicios mediante dinámicas grupales para el cambio de mentalidad en el personal de salud y funcionarios, y de los talleres interactivos. Es oportuno señalar que la única charla o conferencia no genera ningún cambio (Anexo 17, 18).

Particularmente, García et al. (2003) sostienen que el cambio de actitudes y la promoción de la salud en el trabajo necesitan de la participación activa y de un conjunto de cambios de comportamiento para la ejecución de tareas (Anexo 17, 18). Para alcanzar dichos logros pueden incorporarse talleres intensivos experienciales de dos días con una duración de 12 horas c/u sobre estilo de vida saludable y en las técnicas de modificación conductas, además de conferencias basadas en evidencias, demostraciones y participaciones activas con orientación personal, incluyendo la actividad física, la preparación de materiales ilustrativos y de la propuesta de proyectos de promoción de la salud (García et al., 2003); como también de las técnicas de role-playing con la participación de psicólogos y de trabajadores sociales (Shahar et al. (2009) y Gamboa (2018) (Anexo 19).

Por otro lado, Huibers et al. (2007) y Drimer, Mutchinick y Terrasa (2012) proponen cinco a siete entrevistas psicosociales de abordaje contextual con una duración promedio de 30 minutos orientados a la familia y al contexto psicosocial a cargo de médicos; además de terapias cognitivo-conductuales para la resolución de problemas y las reacciones depresivas (Anexo 20).

#### **4.4 Tendencia de las intervenciones preventivas según factores de riesgo psicosocial**

Las intervenciones preventivas comprendidas en la presente RS y MA, en primer lugar, están centradas a la aplicación de políticas de gestión de la SST para orientar cambios organizacionales principalmente sobre las condiciones laborales; en segundo lugar sobre el desarrollo de la cohesión y equipos de trabajo, la gimnástica laboral y, en tercer lugar para reforzar y mejorar la toma de decisiones organizacionales en establecimientos de salud Íbero-americanos.

Siguiendo las intervenciones basadas en la capacitación y formación para el trabajo grupal, para el desarrollo profesional en la prevención de riesgos en puestos críticos, para la formación en la gestión de la calidad y la participación de involucrados. Finalmente están las intervenciones orientadas hacia la sensibilización para el cambio y el compromiso de los involucrados.

Los factores de RPT en el contexto organizacional que las intervenciones se orientan son las vinculadas a las deficiencias en la comunicación organizacional, los bajos niveles de soporte para el desarrollo profesional, las malas condiciones laborales y el equipamiento inadecuado para el cumplimiento de tareas como de la protección personal; para mejorar las competencias de liderazgo, para mejorar los mecanismos de participación en trabajadores y directivos; y para desarrollar la falta de cohesión grupal y el trabajo en equipo en los establecimientos de salud Íbero-americanos.

## **4.5 Meta-análisis de intervenciones preventivas**

### **4.5.1 Intervenciones para la formulación de políticas de mejoramiento de las condiciones laborales**

#### *Prevención de la somnolencia y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos en personal de enfermería y medicina*

##### **A. Estandarización de puntuaciones**

Para el cálculo del tamaño del efecto global de las intervenciones se estandarizaron las distintas puntuaciones obtenidas también en escalas diferentes de cuatro instrumentos de evaluación de la somnolencia subjetiva: i) Stanford sleepiness scale (SSS); ii) Karolinska sleepiness scale (KSS); iii) Pittsburgh sleep quality index (PsQI); y, iv) Visual analogue scales (VAS). Transformada las puntuaciones a los eneatis (1-9 puntos) todas las mediciones representaron valores estandarizados en una misma unidad de medida de tal forma que el valor del promedio y la desviación estándar en cada estudio incluido sean uniformes tanto en el grupo de intervención como en el de control (Tabla 11).

Por otra parte, para uniformizar el momento de lectura en cada uno de los seis estudios, el criterio elegido fue el del horario de convergencia, siendo la hora más próxima entre cada uno de ellos entre las 2:00 horas y 3:45 horas (Tabla 11).

**Tabla 11. Estadísticos sobre somnolencia en turno nocturno en grupos de intervención y control <sup>1</sup>. Trabajadores de la salud en Íbero-América.**

| N° | Autor(es) /<br>Lectura                                    | Cód./<br>Calid | Grupo de intervención |      |    | Grupo control |      |    | Intervenc.                    |
|----|---|----------------|-----------------------|------|----|---------------|------|----|-------------------------------|
|    |   |                | Media                 | DE   | n  | Media         | DE   | n  |                               |
| 1  | <b>Karchani et al. (2011)</b><br>Lectura: 3:00 horas      | 1A<br>ΘΘΘ      | 2,20                  | 0,76 | 45 | 4,16          | 0,56 | 45 | Exposic luz brill +<br>siesta |
| 2  | <b>Sadeghniaat-Haghighi (2011)</b><br>Lectura: 2:00 horas | 2A<br>ΘΘΘ      | 2,43                  | 0,12 | 47 | 2,77          | 0,19 | 47 |                               |
| 3  | <b>Lowden et al. (2004)</b><br>Lectura: 2:00 horas        | 3A<br>ΘΘΘ      | 2,93                  | 0,18 | 18 | 3,00          | 0,05 | 18 |                               |
| 4  | <b>Atlantis et al. (2006)</b><br>Lectura: 4:00 horas      | 4A<br>ΘΘΘ      | 3,09                  | 0,47 | 14 | 4,85          | 0,88 | 18 | Ejer.fisic<br>+ siesta        |
| 5  | <b>Howard et al. (2010)</b><br>Lectura: 3:45 horas        | 5A<br>ΘΘΘ      | 3,58                  | 0,65 | 4  | 3,81          | 0,82 | 4  | Siesta                        |
| 6  | <b>Smith et al. (2007)</b><br>Lectura: 3:00 horas         | 6A<br>ΘΘΘ      | 2,75                  | 0,55 | 9  | 3,05          | 0,61 | 9  |                               |

<sup>1</sup> Índices subjetivos estandarizados a partir del SSS, KSS, PsQI y VAS sobre el grado de somnolencia.

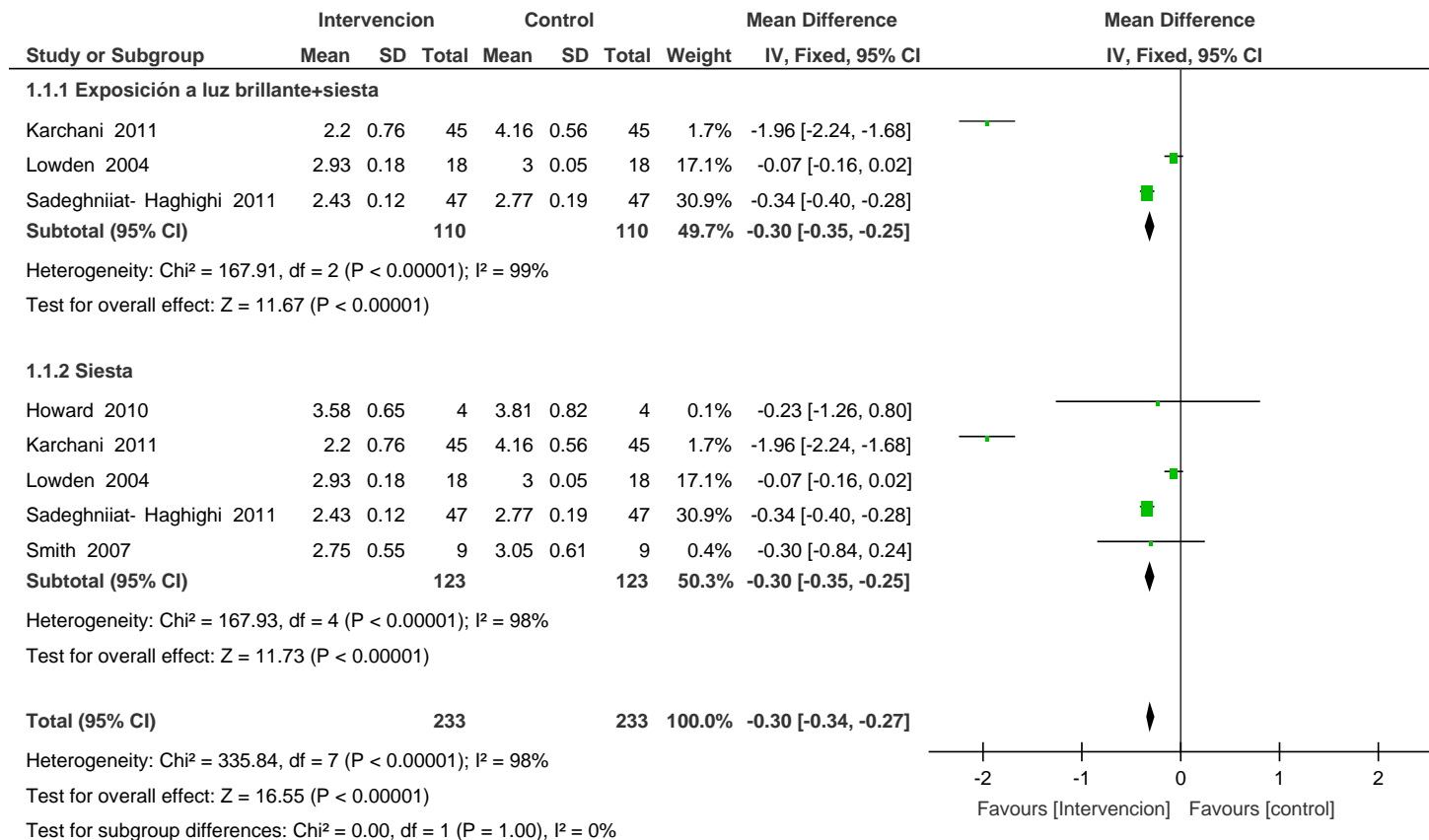
Fuente: Elaboración propia (a partir de los registros de caracterización y calidad de estudios incluidos).

### ***B. Combinación entre exposición a luz brillante + siesta vs control para somnolencia***

Conforme los resultados del análisis gráfico determinados en forest plot mediante el software RevMan (Figura 6), la medida sumaria o tamaño del efecto expresado en valores absolutos basado en los resultados de la combinación de cinco estudios desarrollados en establecimientos de salud de Puerto Rico, Portugal, España, Argentina y México entre los años 2004 y 2011 (Lowden, 2004; Smith, Kilby, Jorgensen & Douglas, 2007; Karchani et al., 2011; Howard et al., 2010; Sadeghniaat-Haghighi, 2011); la diferencia media es de DM=0,30 cuando el IC95% es 0,34-0,27 y el gráfico del diamante posicionado fuera de la línea del efecto nulo. Indicando que dichas intervenciones pueden sostener la reducción de hasta el 70% de la

somnolencia y los trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario de turno nocturno, siendo los resultados estadísticamente significativos a favor de los grupos participantes versus el grupo control ( $p < 0,0001$ ). Las intervenciones señaladas fueron desarrolladas con la participación de 233 trabajadores de la salud.

El estudio que muestra mayor ponderación y aquel que más contribuye al tamaño del efecto global es la de Sadeghniat-Haghighi (2011) con 30,9% de peso siendo el tamaño del efecto fijo de:  $FE=0,34$  cuando  $IC95\%: 0,40-0,28$ .



Fuente: Elaboración propia

**Figura 6. Forest plot 1.1: Combinación entre exposición a luz brillante + siesta vs control.**



Respecto al criterio de combinación para el análisis de estudios en dos sub grupos: a) 1.1.1 exposición a luz brillante + siesta y, b) 1.1.2 siesta (Figura 6), muestra una heterogeneidad global muy variable que abarca desde  $I^2=0,0\%$  hasta  $I^2=98,0\%$ ; es decir, traspasa el rango aceptable; sabiendo que el grado de heterogeneidad aceptable es  $\leq 40\%$ , desde 41% hasta 60% es moderada, desde 61% hasta el 75% es sustancial y del 76% al 100% es de heterogeneidad considerable.

En síntesis, existe evidencias favorables de que la intervención mediante exposición a luz brillante + siesta, teóricamente pueden ser efectivas para prevenir la somnolencia durante el trabajo hospitalario por turnos, consecuentemente favorables para reforzar las políticas de prevención para la mejora de las condiciones laborales en los establecimientos de salud en Ibero-América.

### ***C. Combinación entre exposición a luz brillante + siesta + ejercicios físicos vs control para somnolencia***

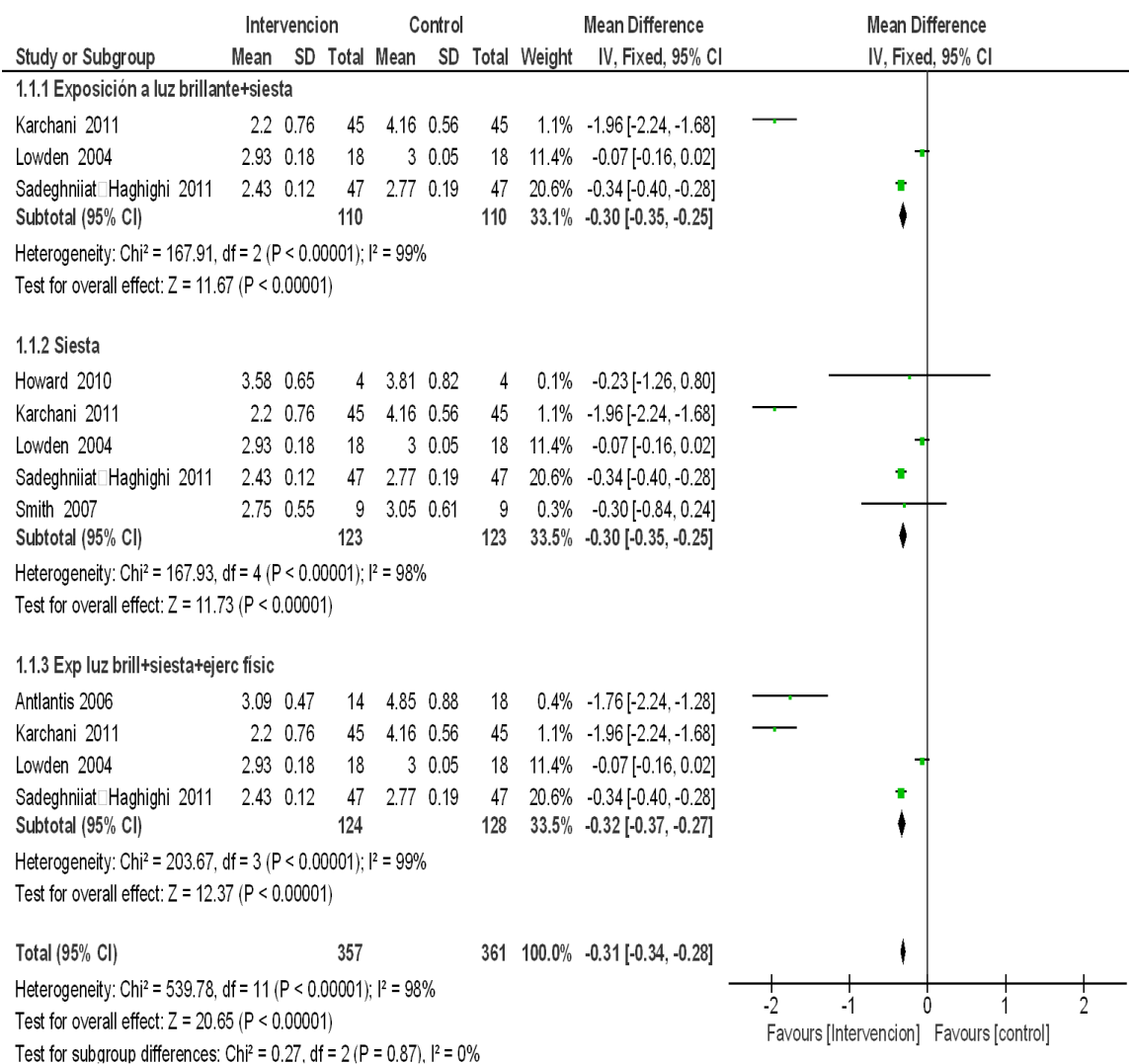
Conforme se aprecia los resultados del análisis gráfico en forest plot 1.2 (Figura 7) también procesado mediante software “RevMan”, la medida sumaria o tamaño del efecto global expresado en valores absolutos y basado en la combinación de cuatro estudios desarrollados en España, Portugal y Argentina en el periodo 2004 y 2011 (Lowden et al., 2004; Antlantis et al., 2006; Karchani et al., 2011; Sadeghniaat-Haghighi, 2011), presenta una diferencia media de:  $DM=0,31$  para un  $IC95\%=0,34-0,28$  y el gráfico del diamante localizado fuera de la línea del efecto nulo. Indicando que las

intervenciones desarrolladas con la participación de n=361 trabajadores de la salud pueden reducir sostenidamente hasta el 69% de la somnolencia y los trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario de turno nocturno, siendo los resultados estadísticamente significativos a favor de los grupos participantes versus el grupo control ( $p<0,0001$ ).

Al respecto, el estudio que muestra mayor ponderación y aquel que más contribuye al tamaño del efecto global es la de Sadeghniaat-Haghighi (2011) con 20,6% de peso siendo el tamaño del efecto fijo:  $FE=0,34$  para un  $IC95\%=0,40-0,28$ .

En relación al criterio de combinación para el análisis de estudios en tres sub grupos: a) 1.1.1 exposición a luz brillante + siesta; b) 1.1.2 siesta; y, c) 1.1.3 exposición a luz brillante + siesta + ejercicios físicos (Figura 7); tienen una heterogeneidad global que abarca desde  $I^2=0,0\%$  hasta  $I^2=98,0\%$ , es decir, traspasando el rango plenamente aceptable ( $\leq 40\%$ ).

En síntesis, también existe evidencias favorables de que la intervención mediante exposición a luz brillante + siesta + ejercicios físicos, teóricamente pueden ser efectivas para prevenir la somnolencia durante el trabajo hospitalario por turnos y consecuentemente para proponer las políticas de prevención orientadas a la mejora de las condiciones laborales para el personal de salud en Íbero-América.

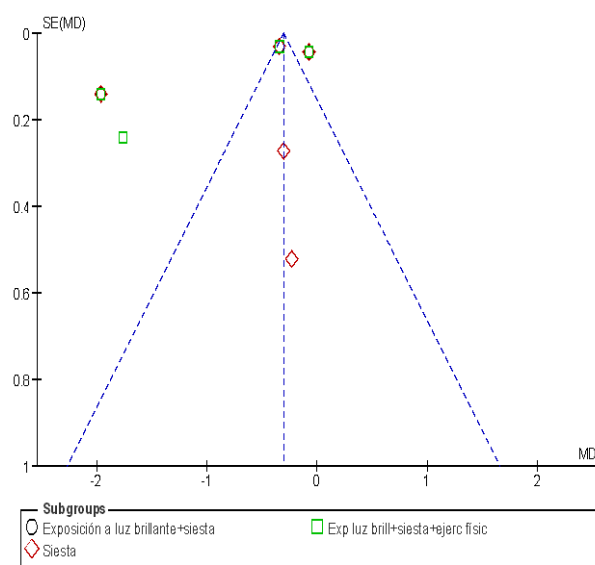


Fuente: Elaboración propia.

**Figura 7. Forest plot 1.2: Combinación entre exposición a luz brillante + siesta + ejercicios físicos vs control.**

#### D. *Sesgo de inclusión de estudios*

El análisis gráfico en funnel plot (Figura 8) se concluye que la reducción progresiva y sostenida de la somnolencia y los trastornos del sueño en trabajadores de la salud por turnos, como el incremento de las evidencias y la mejora en la discriminación de combinaciones en un nuevo MA, requieren de la inclusión de dos estudios adicionales, de los cuales por lo menos uno debe estar referido a la combinación de exposición a luz brillante + siesta, y el otro estudio sobre la combinación entre la exposición a luz brillante + siesta y ejercicios físicos.



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 8. Funnel plot 1. Sesgos en inclusión de estudios.**

## 4.6 Contrastación de hipótesis

### **Sobre las hipótesis H1.1; H1.2; H1.3; H1.7; H1.8 y H1.9**

Para las hipótesis H1.1 vinculada a evidencias de intervención para la comunicación organizacional, H1.2 vinculada a evidencias para el manejo de conflictos interpersonales, H1.3 vinculada a evidencias de soporte para el desarrollo personal y profesional, H1.7 sobre evidencias para el liderazgo y la violencia laboral, H1.8 sobre las evidencias vinculada a los mecanismos de consulta, la participación y negociación, e hipótesis H1.9 sobre evidencias de intervención para el trabajo en equipo.

Como no existen suficientes estudios de mediana o alta calidad que comparan intervenciones activas con una de control, o las evidencias de calidad de los estudios son bajas (0-5 puntos), el tamaño del efecto “d” (IC95%) no son significativas ( $p \geq 0,05$ ), y la combinación de los estudios no son apropiadas ( $I^2 \geq 50\%$ ).

Entonces, se rechazan las hipótesis de que las evidencias preventivas sean aplicables en trabajadores de la salud en Íbero-América para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a la comunicación organizacional (H1.1), al manejo de conflictos interpersonales (H1.2), al soporte para el desarrollo personal y profesional (H1.3), al liderazgo y la violencia laboral (H1.7), a los mecanismos de consulta, participación y negociación (1.8), y al trabajo en equipo (1.9) determinadas mediante RS y MA.

### **Sobre las hipótesis H1.4 y H1.6**

Para la hipótesis H1.4 vinculada a evidencias de intervenciones para los sistemas de evaluación e instrumentalización del desempeño e hipótesis H1.6 vinculada a evidencias de intervención para los objetivos institucionales.

Como no se ha identificado ningún estudio tampoco existen evidencia alguna.

Entonces, se rechazan las hipótesis de que las evidencias preventivas sean aplicables en trabajadores de la salud en Íbero-América para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a evidencias de intervenciones para los sistemas de evaluación e instrumentalización del desempeño (H1.4) y vinculada a evidencias de intervención para los objetivos institucionales (H1.6).

### **Sobre la hipótesis H1.5**

Vinculada a evidencias de intervención preventiva para las condiciones laborales, el equipamiento y la protección personal, vinculadas a las intervenciones para la formulación de políticas de mejoramiento de las condiciones laborales:

*Prevención de la somnolencia y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos en personal de enfermería y medicina*

***Primera agrupación: Exposición a luz brillante + siesta***

Medida sumaria absoluta (mean difference): 0,30; resultado altamente significativo a favor de la intervención ( $p < 0,0001$ ); heterogeneidad:  $I^2 = 0,0\%$ ; seis ECAs; 233 / 233 participantes en intervención vs del grupo control (Figura 6).

***Segunda agrupación: Exposición a luz brillante + siesta + ejercicios físicos:***

Medida sumaria absoluta (mean difference): 0,31; resultado altamente significativo a favor de la intervención ( $p < 0,0001$ ); heterogeneidad:  $I^2 = 0,0\%$ ; seis ECAs; 357 / 361 participantes en intervención vs del grupo control (Figura 7).

Como en ambas combinaciones existen suficientes estudios de alta calidad que comparan las intervenciones activas con una de control, y las evidencias de calidad son altas (9-10 puntos), el tamaño del efecto “d” (IC95%) es significativa ( $p \leq 0,05$ ) y la combinación de los estudios son apropiadas ( $I^2 \leq 50\%$ ).

Entonces, se confirma la hipótesis de que las intervenciones preventivas son aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana para riesgos psicosociales relacionadas con las políticas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para la mejora de condiciones laborales (H1.5), orientadas a la prevención de la somnolencia y los trastornos del sueño derivado del trabajo hospitalario por turnos determinadas mediante RS y MA.

#### **4.7 Validación externa de resultados**

La calidad de los estudios incluidos en la RS y los resultados del meta-análisis sobre las intervenciones preventivas para RPT vinculadas a las condiciones laborales, fueron valoradas independientemente por tres expertos internacionales (E1, E2, E3), para dicho objetivo se entregó un registro de evaluación de tres categorías: a) de baja calidad (0-1 punto), b) de mediana calidad (2 puntos) y, c) de alta calidad (3 puntos) para que puedan ser valorados en cada uno de los diez criterios siguientes (Tabla 12):

- i) Aleatoriedad de la muestra (C1)
- ii) Homogeneidad del grupo al inicio del estudio (C2)
- iii) Criterios de selección (C3)
- iv) Cumplimiento del protocolo de RS (C4)
- v) Evaluación de la intervención (C5)
- vi) Condiciones de igualdad de la intervención (C6)
- vii) Profesión o grupo ocupacional de los trabajadores que intervinieron (C7)
- viii) Sobre los efectos adversos (C8)
- ix) Tamaño de la muestra (C9)
- x) Sobre los estadísticos y el tamaño del efecto (C10)



**Tabla 12. Validez externa sobre calidad de estudios incluidos y resultado del meta-análisis para intervenciones preventivas.**

| Ítem             | Criterios   | Evaluad.<br>“E1”<br>Calidad<br>(0 - 3) | Evaluad.<br>“E2”<br>Calidad<br>(0 - 3) | Evaluad.<br>“E3”<br>Calidad<br>(0 - 3) | Rango<br>promed.<br>(Kendall) |
|------------------|---|--|--|--|-------------------------------|
| C1               | ¿Se informa sobre la aleatoriedad de la muestra?                          | 2                                      | 1                                      | 2                                      | 2,50                          |
| C2               | ¿Se informa sobre la homogeneidad del grupo al inicio del estudio?        | 3                                      | 3                                      | 2                                      | 6.33                          |
| C3               | ¿Se especifica los criterios de selección?                                | 3                                      | 2                                      | 2                                      | 4.83                          |
| C4               | <b>¿Se cumple un protocolo de RS?</b>                                     | 3                                      | 3                                      | 3                                      | <b>7.83</b>                   |
| C5               | <b>¿Se evalúa la intervención?</b>  | 3                                      | 3                                      | 3                                      | <b>7.83</b>                   |
| C6               | ¿Se informa sobre las condiciones de igualdad de la intervención?         | 2                                      | 2                                      | 1                                      | 2.33                          |
| C7               | <b>¿Se informa la profesión y grupo ocupacional de los participantes?</b> | 3                                      | 3                                      | 3                                      | <b>7.83</b>                   |
| C8               | ¿Se informa sobre los efectos adversos?                                   | 1                                      | 2                                      | 2                                      | 2.83                          |
| C9               | <b>¿Se informa el tamaño de la muestra?</b>                               | 3                                      | 3                                      | 3                                      | <b>7.83</b>                   |
| C10              | ¿Se informa sobre los parámetros estadísticos y el tamaño del efecto?     | 3                                      | 2                                      | 2                                      | 4.83                          |
| <b>Coef. “W”</b> |   |  |  |  | <b>0,786</b>                  |
| <i>gl</i>        |   |  |  |  | <b>9</b>                      |
| <i>p</i>         |   |  |  |  | <b>0,012 *</b>                |

\* Para un nivel de significancia  $p \leq 0,05$ .

Fuente: Registros de evaluación E1, E2, E3.

Según la prueba de concordancia de Kendall (W) los resultados muestran buena validez ( $p < 0,012$ ). Al respecto, los criterios mejor valorados por los tres evaluadores externos son los ítems C4, C5, C7 y C9, que están relacionados al cumplimiento del protocolo de RS, a la evaluación de la intervención, a la información del grupo ocupacional y al tamaño de la muestra; siendo cero el puntaje más bajo y diez el más alto. Resultando alto el rango promedio ( $K=7,83/9$ ) y una fiabilidad de desempeño del 81,1%; sabiendo que el mínimo requerido es 75/100% (Tabla 12).

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 5.1 Análisis de resultados para contrastación de hipótesis

Sobre las intervenciones preventivas para la somnolencia y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos en personal de enfermería y medicina:

Como el objetivo del estudio fue determinar las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Iberoamericana, y de acuerdo a los resultados que confirman la hipótesis 1.5 que está comprendido en la tercera categoría de prevención relacionada a las políticas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el mejoramiento de las condiciones laborales (Luis & Ramos, 2015; Czabała et al., 2011), en este caso orientadas únicamente hacia la prevención de la somnolencia y los trastornos del sueño derivado del trabajo hospitalario por turnos basado en seis ensayos controlados aleatorios de alta calidad desarrollados en Portugal, Argentina, España, Puerto Rico y España; y plasmados en seis ensayos controlados aleatorios de alta calidad que comparan las intervenciones activas con una de control y la participación de 278 profesionales de la salud (Karchani et al., 2011; Sadeghniaat-Haghighi et al, 2011; Howard et al., 2010; Smith et al., 2007; Antlantis et al., 2006; Lowden et al., 2004). Cuyas evidencias son adecuadas y el tamaño del efecto significativo a pesar que en las combinaciones del análisis de subgrupos no fueron las más óptimas. En este caso, se sostiene que la intervención basada en la exposición a luz brillante más siesta como la intervención con exposición a luz brillante + siesta más ejercicios físicos, disminuye en igual grado

tanto la somnolencia como los trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos.

Al respecto, los resultados coinciden con los reportes de Faraut, Andrillon, Vecchierini & Leger (2017) y de Lovato & Lack (2010), donde las siestas mejoran el estado de alerta, la vigilancia y el rendimiento cognitivo; cuyas evidencias respaldarían a los funcionarios y políticos con capacidad de decisión, establecer políticas para la mejora de las condiciones laborales en la prevención referida y en los establecimientos de salud pública y privada del país. Teniendo en cuenta que la somnolencia y los problemas del sueño después del trabajo nocturno pueden resultar perjudiciales para el bienestar, la seguridad y salud de los profesionales de la salud (Slanger et al., 2016) e incrementar los costos en los sistemas de salud (Martin, Barger, Moore, Higgins, Teasley & Weiss, 2018).

## **5.2 Análisis de comparación con otros estudios**

Sobre las intervenciones preventivas para la somnolencia y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos en personal de enfermería y medicina:

### ***En relación a la exposición de luz brillante durante las siestas***

Comparando los resultados entre los países Íbero-americanos y los estudios de países desarrollados como Australia, Finlandia y EE.UU. con participación de 282 trabajadores de la salud, existen diferencias moderadas ya que la disminución de la somnolencia por exposición a luz brillante no eran significativas (Pachito et al., 2018);

frente a la exposición de luz blanca fría o luz enriquecida en azul que mejoraba el estado de alerta y disminuía la irritabilidad, el malestar ocular y el dolor de cabeza (Pachito et al., 2018). Dichas diferencias se debería además del contexto, porque la exposición a luz brillante estuvieron comparados entre los turnos tarde y turno nocturno además de haberse incluido en el análisis dos ensayos no controlados; mientras que en Íbero-América se compararon homogéneamente entre los turnos nocturno e incluyendo a seis ensayos controlados aleatorios.

Respecto a otro estudio desarrollado en base a 234 participantes de Noruega, Canadá, EE.UU., Japón, Suiza, Taiwán y de la Antártida, incluyendo 13 ensayos controlados aleatorios pero de baja calidad (Slanger et al., 2016) y comparando tres grupos de intervención; a) exposición a luz brillante, b) oportunidad de tomar una siesta durante el turno de medianoche, c) actividad física y educación sobre el sueño con información muy escasa; existen diferencias moderadas en la intervención con siestas (1 vs 2-4 siestas) con seguimiento de una noche vs 8-12 en Íbero América.

### ***En relación a los efectos de la siesta nocturna en la somnolencia***

Los resultados obtenidos para Íbero-América tienen correspondencia con los estudios de Martin et al. (2018), quienes comprobaron que las siestas programadas en el trabajo mejoraban la vigilancia psicomotora, la mitigación de las fatigas agudas o somnolencias y la mejora del desempeño laboral en los médicos de emergencia y trabajadores por turnos de países desarrollados; aunque los efectos no era estadísticamente significativos por haberse considerado solo tres ensayos controlados frente a los seis analizados para Íbero-América.

Respecto a la duración de siestas aplicadas en Europa, Norteamérica y Asia que varían desde un mínimo de 8,4 minutos hasta un promedio de 15 minutos, existen diferencias tanto en sesgos y evidencias por tratarse de ensayos no controlados (Amin et al., 2012; Takahashi, Nakata, Haratani, Ogawa & Arito, 2004), frente a siestas de 15 minutos + dos descansos o salidas cortas de auto-elección (10 min), o la actividad física de tres días/semana (60 min) además de una siesta en turno nocturno de 30 minutos para Íbero-América.

### ***Aportes y limitaciones del estudio***

En el país el estudio es único en su naturaleza, está circunscrito en las prioridades de investigación nacional y en las declaraciones de la OIT y OMS, y está inmerso en la Ley 29783 y normas ISO 45001 de la seguridad y salud en el trabajo (SST). Considerando que las intervenciones basadas en evidencias como las estudiadas mediante meta-análisis de ensayos controlados aleatorios siempre serán útiles en la práctica profesional y en la formulación de políticas preventivas, en este caso para el mejoramiento de las condiciones laborales en establecimientos de salud.

El estudio además de su evaluación externa propone temáticas y líneas de investigación futuras en la prevención de la SST, y señala las tendencias de la intervención preventiva en Íbero-América según los factores de riesgo psicosocial.

Entre las limitaciones del estudio se pueden señalar, a) que está orientado únicamente a trabajadores de la salud en Íbero-América, b) que incluye el conocimiento gris solo del Brasil, Perú, España y Argentina, y; c) en el meta-análisis no se reportan los efectos aleatorios por ser materia de nuevos estudios.

## VI. CONCLUSIONES

1. No existen evidencias preventivas suficientes aplicables en trabajadores de la salud en Íbero-América para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada a la comunicación organizacional, porque el número de estudios es insuficiente y la calidad de los mismos es baja (ensayos no controlados), y porque el tamaño del efecto no es significativo.
2. No existen evidencias preventivas suficientes aplicables en trabajadores de la salud en Íbero-América para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada al manejo de conflictos interpersonales, porque el número de estudios es insuficiente y la calidad de los mismos es baja (ensayos no controlados), y porque el tamaño del efecto no es significativo.
3. No existen evidencias preventivas suficientes aplicables en trabajadores de la salud en Íbero-América para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas al soporte para el desarrollo personal y profesional, porque el número de estudios es insuficiente y la calidad de los mismos es baja (ensayos no controlados), y porque el tamaño del efecto no es significativo.
4. No existe evidencia preventiva alguna aplicable en trabajadores de la salud en Íbero-América para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada a los sistemas de evaluación e instrumentalización del desempeño, porque no se ha identificado ningún estudio.

5. Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada a las condiciones laborales, en este caso relacionado a las políticas de gestión de la SST para el mejoramiento de las condiciones laborales, específicamente para prevenir la somnolencia y los trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos en personal de enfermería y medicina; son suficientemente aplicables en trabajadores de la salud en Íbero-América, ya que ambas combinaciones de intervención (exposición a luz brillante + siesta; exposición a luz brillante + siesta + ejercicios físicos) están basadas en suficientes estudios de alta calidad que comparan las intervenciones activas con una de control en 361 trabajadores de la salud, y porque las evidencias de calidad son altas, el tamaño del efecto es significativo y la combinación de los estudios son apropiadas.
6. No existe evidencia preventiva alguna aplicable en trabajadores de la salud en Íbero-América para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada a los objetivos institucionales, porque no se ha identificado ningún estudio.
7. No existen evidencias preventivas suficientes aplicables en trabajadores de la salud en Íbero-América para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas al liderazgo y la violencia laboral, porque el número de estudios es insuficiente y la calidad de los mismos es baja (ensayos no controlados), y porque el tamaño del efecto no es significativo.
8. No existen evidencias preventivas suficientes aplicables en trabajadores de la salud en Íbero-América para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a los mecanismos de consulta, la participación y negociación, porque el número de

estudios es insuficiente y la calidad de los mismos es baja (ensayos no controlados), y porque el tamaño del efecto no es significativo.

9. No existen evidencias preventivas suficientes aplicables en trabajadores de la salud en Íbero-América para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas al trabajo en equipo, porque el número de estudios es insuficiente y la calidad de los mismos es baja (ensayos no controlados), y porque el tamaño del efecto no es significativo.



## VII. RECOMENDACIONES

1. Las futuras líneas de investigación deberían orientarse a las políticas relacionadas a los cambios organizacionales, al desarrollo de grupos de alto desempeño, a las políticas para las relaciones interpersonales, la resolución de conflictos, las relaciones laborales, y para el mejoramiento de la comunicación organizacional.
2. Para la segunda categoría de intervenciones psicosociales se recomienda orientar las capacitaciones para el desarrollo de las dinámicas grupales, para el manejo de los conflictos, para el diseño y perfil del puesto, y para el manejo de la violencia laboral.
3. Con el fin de mejorar la salud y seguridad del personal de emergencias, se recomienda desarrollar investigaciones multifactoriales a largo plazo para evaluar el momento, la duración, la viabilidad, la aceptabilidad y los costos de las intervenciones con siestas más la exposición a luz y con ejercicios físicos.
4. Las evidencias determinadas mediante revisión sistemática y meta-análisis deben adecuarse a la práctica profesional y a la formulación de políticas preventivas para el mejoramiento de las condiciones laborales en los establecimientos de salud del país.
5. Como las combinaciones de análisis de subgrupos del MA no fueron las más óptimas, se recomienda desarrollar una investigación adicional para obtener una evidencia definitiva y valorar con mayor seguridad los efectos de la intervención incluyendo mínimamente dos ensayos controlados aleatorios de alta calidad.

## VIII. REFERENCIAS

- Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (AESST). (2010). European survey of enterprises on new and emerging risks – Managing safety and health at work.
- Disponibile en:
- [https://osha.europa.eu/en/publications/reports/esener1\\_osh\\_management/view](https://osha.europa.eu/en/publications/reports/esener1_osh_management/view)
- Acceso en: 13 jun. 2010.
- Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (AESST). (2002). *Prevention of psychosocial risk and stress at work in practice (EASHW)*. Luxembourg: Office for Official Publication for European Press.
- Amaral, E., Campos, H.H., Friedman, S., Morahan, P.S., Araujo, M.N., Carvalho, P.M. ... (2012). An educational international partnership responding to local needs: Process evaluation of the Brazil FAIMER Regional Institute. *Education for Health*, 25(2), 116-123.
- Amin, M.M., Graber, M., Ahmad, K., Manta, D., Hossain, S., Belisova, Z. ... (2012). The effects of a mid-day nap on the neurocognitive performance of first-year medical residents: a controlled interventional pilot study. *Acad Med*, 87(10), 1428-1433.
- Altman, D.G. (2001). Systematic reviews of evaluations of prognostic variables. *BMJ*, 323(1), 224–228.
- Arroyo, J., Hartz, J. y Lau, M. (2011). *Recursos humanos en salud al 2011: Evidencias para la toma de decisiones*. Lima, Perú: Ministerio de Salud.
- Atlantis, E., Chow, C.M., Kirby, A. & Singh, M.A. (2006). Worksite intervention effects on sleep quality: a randomized controlled trial. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(4), 291–304.

- Azevedo, R. (2008). Ética e paradigmas: Desafios da psicologia social contemporânea. In: Ploner, K.S. et al. (Orgs.). *Ética e paradigmas na psicologia social*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais. p.39-45.
- Barreto, M. & Heloani, R. (2014). O assédio moral como instrumento de gerenciamento. En: Merlo, Á.R.; Bottega, C.G.; Perez, K.V. *Atenção à saúde mental do trabalhador: sofrimento e transtornos psíquicos relacionados ao trabalho*. Porto Alegre, Brasil: Evangraf.
- Bellón, J.A., Cerón, S., Moreno, P., King, M., Nazareth, I., Martín, C. ... (2013). Preventing the onset of major depression based on the level and profile of risk of primary care attendees: protocol of a cluster randomised trial (the predictD-CCRT study). *BMC Psychiatry*, 13(171), 1-16.
- Burton, J. (2010). *Entornos laborales saludables: Fundamentos y modelo de la OMS: Contextualización, prácticas y literatura de apoyo*. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud (OMS). p. 44-69.
- Caballero, P., Yagui, M., Espinoza, M., Castilla, T., Granados, A., Velásquez, A. ... (2010). Prioridades regionales y nacionales de investigación en salud. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 27(3), 398-411.
- Casalino, E., Astocondor, E., Sánchez, J.C., Díaz, D.E., Del Águila, C. & Carrillo, J.P. (2015). Personal protective equipment for the Ebola virus disease: A comparison of 2 training programs. *American Journal of Infection Control*, 43(1), 1281-1287.
- Czabała, C., Charzyn'ska, K. & Mroziak, B. (2011). Psychosocial interventions in workplace mental health promotion: an overview. *Health Promotion International*, 26(1), 70-84.

- Centro Cochrane Íbero-americano –CCI–. (2012). Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones. Versión 5.1.0. [actualizada en marzo de 2011]. Barcelona: CCI, 2012.
- Disponível en: <http://www.cochrane.es/?q=es/node/269>
- Acceso en: 3 dic. 2013.
- Conceição, L. (2008). *Manual de segurança e saúde do trabalho*. Lisboa, Portugal: Sílabo.
- Cox, T. & Griffiths, A. (2005). The nature and measurement of work-related stress: theory and practice. In: Wilson, J.R.; Corlett, N. (Eds.). *Evaluation of human work*. London: CRS Press. p. 553-572.
- Cox, T. & Griffiths, A. (1996). Assessment of psychosocial hazards at work. In: Schabracq, M.K.; Winnubst, J.; Cooper, C. (Edits.). *Handbook of health psychology*. Baffis Lane, UK: John Wiley & Sons. p. 127-146.
- Costa, L.S. & Santos, M. (2013). Fatores psicossociais de risco no trabalho: lições aprendidas e novos caminhos. *International Journal on Working Conditions*, 3(1), 39-58.
- Deeks, J.J. (2001). Systematic reviews in health care: Systematic reviews of evaluations of diagnostic and screening tests. *BMJ*, 323(1), 157–762.
- Dejours, C. & Abdoucheli, E. (2004). Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. En: Dejours, C. Abdoucheli, E. & Jayet, C. *Psicodinâmica do trabalho*. São Paulo: Atlas, p. 119-145.
- Dixon, M., Agarwal, S., Jones, D., Young, B. & Sutton, A. (2005). Synthesising qualitative and quantitative evidence: a review of possible methods. *J Health Serv Res Policy*, 10(1), 45-53.

- Drimer, C., Mutchinick, M. y Terrasa, S. (2012). Intervenciones psicosociales en atención primaria: evidencia publicada y relato de la experiencia del Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria en Argentina. *Evid Act Práct Ambul*, 15(3), 100-103.
- Faraut, B., Andrillon, T., Vecchierini, M.F. & Leger, D. (2017). Napping: a public health issue. From epidemiological to laboratory studies. *Sleep Med Ver*, 35(1), 85-100.
- Ferreira, I., Urrútia, G. y Alonso, P. (2011). Revisiones sistemáticas y meta-análisis: bases conceptuales e interpretación. *Rev Esp Cardiol*, 64(8), 688-696.
- Fortaleza de Souza, S., Martins, F.C., De Araújo, M. & Maria Deand, L.A. (2010). Fatores psicossociais do trabalho e transtornos mentais comuns em eletricitários. *Rev. Saúde Pública*, 44(4), 1-7.
- Gamboa, V.C. (2018). Práticas de promoção da saúde no contexto da atenção primária no Brasil e no mundo: o descompasso teoria e prática. (Tesis de maestría en salud colectiva). Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahía, Brasil.
- García, P., Hughes, J., Carcamo, C. & Holmes, K. (2003). Training pharmacy workers in recognition, management, and prevention of STDs: district-randomized controlled trial. *Bulletin of the World Health Organization*, 81(1), 806-814.
- Gil-Monte, P.R. (2009). Algunas razones para considerar los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias en la salud pública. *Rev Esp Salud Pública*, 83(2), 169-173.
- Gómez, R., Orozco, D., Rodríguez, F. y Velasquez, W. (2006). Políticas públicas en salud: Relación entre investigación y decisión. *Rev Facc Nac Salud Publica*, 24(2), 105-118.
- Granada, P., Zapata, C.D. y Giraldo, J.C. (2008). Impacto de un modelo de movilización social sobre la promoción de la actividad física en afiliados al sistema de seguridad social en salud. *Revista de Salud Pública*, 10(3), 361-373.

- Greenfield, D. & Braithwaite, J. (2008). Health sector accreditation research: a systematic review. *Int J Qual Health Care*, 20(1), 172–183.
- Griffiths, P., Renz, A., Hughes, J. & Rafferty, A.M. (2009). Impact of organisation and management factors on infection control in hospitals: a scoping review. *J Hosp Infect.* 73(1), 1–14.
- Guyatt, G.H., Oxman, A.D., Vist, G., Kunz, R., Falck, Y, Alonso, P. (GRADE Working Group). (2008). Rating quality of evidence and strength of recommendations GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*, 336(1), 924-926.
- Hedges, L. V. & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Orlando, FL: Academic Press.
- Howard, M.E., Radford, L., Jackson. M.L., Swann, P. & Kennedy, G.A. (2010). The effects of a 30-minute napping opportunity during an actual night shift on performance and sleepiness in shift workers. *Biological Rhythm Research*, 41(2), 137–148.
- Huibers, M., Beurskens, A., Bleijenberg, G. & Van Schayck, C.P. (2007). Psychosocial interventions by general practitioners. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. (18 Jul 2007).
- Instituto Especializado de Salud Mental (INSM). (2004). *Estudio epidemiológico en salud mental en la Selva peruana*. Lima: Anales de Salud Mental, Instituto Especializado de Salud Mental.

International Organization for Standardization –ISO–. (2017). ISO 45001: Occupational health and safety management systems. Requirements with guidance for use.

Disponível en:

[https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/standards/docs/en/iso\\_45001\\_briefing\\_note\\_EN.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/standards/docs/en/iso_45001_briefing_note_EN.pdf).

Acceso en: 13 nov. 2017.

Karchani, M., Kakooei, H., Yazdi, Z. & Zare, M. (2011). Do bright-light shock exposures during breaks reduce subjective sleepiness in night workers?. *Sleep and Biological Rhythms*, 9(1), 95–102.

Keynejad, R., Semrau, M., Toynbee, M., Evans-Lacko, S., Lund, C., Gureje, O. .... (2016). Building the capacity of policy-makers and planners to strengthen mental health systems in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMC Health Services Research*, 16(601), 1-11.

Kringos, D.S., Sunol, R., Wagner, C., Mannion, R., Michel, P., Klazinga, N.S. ... (2015). The influence of context on the effectiveness of hospital quality improvement strategies: a review of systematic reviews. *BMC Health Services Research* 15(277), 1-13.

Ladabaum, U., Chopra, C.L., Huang, G., Scheiman, J.M., Chernew, M.E. & Fendrick, A.M. (2001). Aspirin as an adjunct to screening for prevention of sporadic colorectal cancer. A cost-effectiveness analysis. *Ann Intern Med*, 135(1), 769–781.

Lavis, J., Davies, H., Oxman, A., Denis, J.L., Golden, K. & Ferlie, E. (2005). Towards systematic reviews that inform health care management and policy-making. *J Health Serv Res Policy*, 10(11), 35-48.

Leka, S. & Cox, E.T. (2008). *PRIMA-EF. Guidance on the European framework for psychosocial risk management*. Geneva: WHO.

- Leka, S., Cox, T. & Zwetsloot, G. (2008). *The European framework for psychosocial risk management (PRIMA-EF)*. Nottingham: WHO Publications.
- Leka, S. & Jain, E.A. (2010). Health impact of psychosocial hazards at work: an over view. Ginebra: WHO.
- Ley de seguridad y salud en el trabajo de 2011, Ley 29783 de 26 de julio 2011. (Diario oficial “El Peruano” n° 11507, de 20 Ago 2011).
- Lowden, A., Akerstedt, T. & Wibom, R. (2004). Suppression of sleepiness and melatonin by bright light exposure during breaks in night work. *Journal of Sleep Research*, 13(1), 37-43.
- Lovato, N. & Lack, L. (2010). The effects of napping on cognitive functioning. *Prog Brain Res*, 185(1), 155-156.
- Luís, E. & Ramos, S. (2015). Diagnóstico de riscos psicossociais e intervenção numa indústria transformadora portuguesa. *International Journal on Working Conditions*, 10(2), 41-57.
- Marín, F. (2011). Efectos de la danza terapéutica en el control del estrés laboral en adultos entre 25 y 50 años. *Hacia la Promoción de la Salud*, 16(1), 156-174.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M. ... The PRISMA Group. (2015). Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: A recomendação PRISMA. Tradução de Taís Freire e Thais de Souza, retro-tradução de David Harrad. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 24(2), 335-342.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. y Grupo PRISMA. (2014). Ítems de referencia para publicar Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis: La Declaración PRISMA. *Rev Esp Nutr Hum Diet*, 18(3), 172–181.



- Martin, C., Barger, L.K., Moore, C., Higgins, J.S., Teasley, L. & Weiss, P.M. (2018). Effects of napping during shift work on sleepiness and performance in emergency medical services personnel and similar shift workers: A systematic review and meta-analysis. *Prehospital Emergency Care*, 22(1), 47-57.
- Organización Internacional del Trabajo –OIT–. (2013). *La prevención de las enfermedades profesionales*. Ginebra: OIT- SafeWork.
- Organización Internacional del Trabajo –OIT–. (2012). *SOLVE: Integrando la promoción de la salud a las políticas de SST en el lugar de trabajo*. Ginebra, Suiza: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo –OIT–. (2004). *Estrategia global en materia de seguridad y salud en el trabajo*. Ginebra, Suiza: OIT.
- Oficina Sanitaria Panamericana –OSP–. (1995). Salud ocupacional para todos: Propuesta para una estrategia mundial de la OMS. *Bol Oficina Sanit Panam*, 119(5), 442-450.
- Organización Mundial de la Salud –OMS–. (2011). *Crear lugares de trabajo saludables y equitativos para hombres y mujeres: guía para empleadores y representantes de los trabajadores*. Ginebra: OMS.
- Oxman, A.D. & Fretheim, A. (2009). Se puede pagar por resultados y ayudar a lograr los objetivos de desarrollo del milenio?. Descripción general de la eficacia de la financiación basada en los resultados. *Revista de Medicina Basada en la Evidencia*, 2(2), 70-83.
- Pachito, D., Eckeli, A., Desouky, A., Corbett, M., Partonen, T., Rajaratnam, S. ... (2018). Workplace lighting for improving alertness and mood in daytime workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3. Art. No.: CD012243.
- Rodríguez, D.L. & Garzón, N.M. (2013). Comparación de las intervenciones en actividad física en Brasil y Colombia, desde la promoción de la salud. *Rev. Fac. Med.* 61(4), 449-458.

- Sadeghniaat-Haghighi, K., Yazdi, Z., Jahanihashemi, H. & Aminian, O. (2011). The effect of bright light on sleepiness among rapid-rotating 12-hour shift workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 37(1), 77-79.
- Salas, W., Ríos, L., Gómez, R.D. y Álvarez, X. (2012). Paradigmas en el análisis de políticas públicas de salud: Limitaciones y desafíos. *Rev Panam Salud Publica*, 32(1), 77-81.
- Sánchez, J.; Marín, F. y López, J. (2011). Meta-análisis e intervención psicosocial basada en la evidencia. *Psychosocial Intervention*, 20(1), 95-107.
- Sapag, J.C., Herrera, A., Trainor, R., Caldera, T. & Khenti, A. (2013). Global mental health: transformative capacity building in Nicaragua. *Glob Health Action*, 6 (21328), 1-11.
- Sierra, R. (1996). *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica*. Madrid: Paraninfo.
- Shahar, D.R., Henkin, Y., Rozen, G.S., Adler, D., Levy, O., Safra, C. ... (2009). A controlled intervention study of changing health-providers' attitudes toward personal lifestyle habits and health-promotion skills. *Nutrition*, 25(5), 532-539.
- Simões, L. & Santos, M. (2013). Fatores psicossociais de risco no trabalho: Lições aprendidas e novos caminhos. *International Journal on Working Conditions*, 5(2), 39-58.
- Slanger, T.E., Gross, J.V., Pinger, A., Morfeld, P., Bellinger, M., Duhme A.L. ... (2016). Person-directed, non-pharmacological interventions for sleepiness at work and sleep disturbances caused by shift work. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8. Art. No.: CD010641.
- Smith, A., Kilby, S., Jorgensen, G. & Douglas, J. (2007). Napping and nightshift work: Effects of a short nap on psychomotor vigilance and subjective sleepiness in health workers. *Sleep and Biological Rhythms*, 5(1), 117-125.
- Streiner, D. (2003). Meta-analysis: A 12-step program. *Journal of Gambling Issues*, 9(1), 1-23.

- Stavroula, Leka & Aditya, J. (2010). *Health impact of psychosocial hazards at work: an overview*. Switzerland: World Health Organization (WHO).
- Takahashi, M., Nakata, A., Haratani, T., Ogawa, Y. & Arito, H. (2004). Post-lunch nap as a worksite intervention to promote alertness on the job. *Ergonomics*, 47(9), 1003-1013.
- Tsuji, S.R., Atallah, A.N., Aranha, F.C., Tonhom, A.P., Siqueira, A.C. & Matos, D. (2009). Cluster randomized clinical trial (ISRCTN23732000) to evaluate the effectiveness of a diagnosis recognition and treatment guide for depressive disorders in primary care. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 15(1), 222-225.
- Valdivia, L.M., Lam, C., Mucha, R., Chávez, J., Tanta, J., Alvarezcano, J. ... (2013). Impacto de un programa de capacitación para la prevención de infecciones intrahospitalarias en un hospital general. *Trauma Fund MAPFRE*, 24(2), 126-131.
- Veloso, H. (2015). Estratégias organizacionais de gestão e intervenção sobre riscos psicossociais do trabalho. *International Journal on Working Conditions*, 5(1), 1-21.
- Veloso, H. (2014). Metodologias agregadas de avaliação de riscos psicossociais: o caso do FPSICO e do QARPIS. In: Neto, H.V.; Areosa, J.; Arezes, P. (Eds.). *Manual sobre riscos psicossociais no trabalho*. Porto, Portugal: Civeri Publishing.
- Westphal, M.F., Taddei, J.A.C., Venancio, S.I. & Bogus, C.M. (1995). Breast-feeding training for health professionals and resultant institutional changes. *Bulletin of the World Health Organization*, 73(4), 461-468.

## **IX. ANEXOS**

## Anexo N° 1

### PRISMA: Lista de comprobación de los ítems a incluir en la publicación de una revisión sistemática o meta-análisis.

| Sección / tema   | N°             | Ítem   |
|--|----------------|--|
| <b>TÍTULO</b><br>Título  | 1              | -Identificar la publicación como revisión sistemática, meta-análisis o ambos.  |
| <b>RESUMEN</b><br>-Resumen estructurado  | 2              | -Facilitar un resumen estructurado que incluya, según corresponda: antecedentes; objetivos; fuente de los datos; criterios de elegibilidad de los estudios, participantes e intervenciones; evaluación de los estudios y métodos de síntesis; resultados; limitaciones; conclusiones e implicaciones de los hallazgos principales; número de registro de la revisión sistemática.  |
| <b>INTRODUCCIÓN</b><br>-Justificación<br>-Objetivos  | 3<br>4         | -Describir la justificación de la revisión en el contexto de lo que ya se conoce sobre el tema.<br>-Plantear de forma explícita las preguntas que se desea contestar en relación con los participantes, las intervenciones, las comparaciones, los resultados y el diseño de los estudios ( <b>PICOS</b> ).  |
| <b>MÉTODOS</b><br>-Protocolo y registro  | 5              | -Indicar si existe un protocolo de revisión al que se pueda acceder (por ejemplo, dirección web) y, si está disponible, la información sobre el registro, incluyendo su número de registro.  |
| -Criterio de elegibilidad  | 6              | -Especificar las características de los estudios (por ejemplo: <b>PICOS</b> , duración del seguimiento) y de las características (por ejemplo: años abarca abarcados, idiomas o estatus de publicación) utilizadas como criterios de elegibilidad y su justificación.  |
| -Fuentes de información  | 7              | -Describir todas las fuentes de información (por ejemplo: bases de datos y períodos de búsqueda, contacto con los autores para identificar estudios adicionales, etc.) en la búsqueda y la fecha de la última búsqueda realizada.  |
| -Búsqueda  | 8              | -Presentar la estrategia completa de búsqueda electrónica en, al menos, una base de datos, incluyendo los límites utilizados de tal forma que pueda ser reproducible.  |
| -Selección de los estudios<br>-Proceso de recopilación de datos                            | 9<br>10        | -Especificar el proceso de selección de los estudios (por ejemplo: el cribado y la elegibilidad incluidos en la revisión sistemática y, cuando sea pertinente, incluidos en el meta-análisis).<br>-Describir los métodos para la extracción de datos de las publicaciones (por ejemplo: formularios dirigidos, por duplicado y de forma independiente) y cualquier proceso para obtener y confirmar datos por parte de los investigadores. |
| -Lista de datos  | 11             | -Listar y definir todas las variables para las que se buscaron datos (por ejemplo, <b>PICOS</b> fuente de financiación) y cualquier asunción y simplificación que se hayan hecho.  |
| -Riesgo de sesgo en los estudios individuales  | 12             | -Describir los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo en los estudios individuales (especificar si se realizó al nivel de los estudios o de los resultados) y cómo esta información se ha utilizado en la síntesis de datos.   |
| -Medidas de resumen<br>-Síntesis de resultados   | 13<br>14       | -Especificar las principales medidas de resumen (por ejemplo: razón de riesgos o diferencia de medias).<br>-Describir los métodos para manejar los datos y combinar resultados de los estudios, si se hiciera, incluyendo medidas de consistencia (por ejemplo, cuantificación de la heterogeneidad mediante el índice estadístico $I^2$ ) para cada meta-análisis.  |
| -Riesgo de sesgo entre los estudios<br>-Análisis adicionales                               | 15<br>16       | -Especificar cualquier evaluación del riesgo de sesgo que pueda afectar la evidencia acumulativa (por ejemplo, sesgo de publicación o comunicación selectiva).<br>-Describir los métodos adicionales de análisis (por ejemplo: análisis de sensibilidad o de subgrupos, meta-regresión), si se hiciera, indicar cuáles fueron pre-especificados.   |
| <b>RESULTADOS</b><br>-Selección de estudios  | 17             | -Facilitar el número de estudios cribados, evaluados para su elegibilidad e incluidos en la revisión, y detallar las razones para su exclusión en cada etapa, idealmente mediante un diagrama de flujo.  |
| -Características de los estudios   | 18             | -Para cada estudio, presentar las características para las que se extrajeron los datos (por ejemplo: tamaño, <b>PICOS</b> y duración del seguimiento) y proporcionar las citas bibliográficas.   |
| -Riesgo de sesgo en los estudios   | 19             | - Presentar datos sobre el riesgo de sesgo en cada estudio y, si está disponible, cualquier evaluación del sesgo en los resultados (ver ítem 12).  |
| -Resultados de los estudios individuales   | 20             | - Para cada resultado considerado para cada estudio (beneficios o daños), presentar: a) el dato resumen para cada grupo de intervención y b) la estimación del efecto con su intervalo de confianza, idealmente de forma gráfica mediante un diagrama de bosque (forest plot).   |
| -Síntesis de los resultados<br>-Riesgo de sesgo en los resultados<br>-Análisis adicionales | 21<br>22<br>23 | - Presentar resultados de todos los meta-análisis realizados, incluyendo los intervalos de confianza y las medidas de consistencia.<br>-Presentar los resultados de cualquier evaluación del riesgo de sesgo entre los estudios (ver ítem 15).<br>-Facilitar los resultados de cualquier análisis adicional, en el caso de que se hayan realizado (por ejemplo, análisis de sensibilidad o de subgrupos, meta-regresión (ver ítem 16)).    |
| <b>DISCUSIÓN</b><br>-Resumen de la evidencia   | 24             | - Resumir los hallazgos principales, incluyendo la fortaleza de las evidencias para cada resultado principal; considerar su relevancia para grupos clave (por ejemplo: proveedores de cuidados, usuarios y decisores en salud).  |
| -Limitaciones  | 25             | - Discutir las limitaciones de los estudios y de los resultados (por ejemplo, riesgo de sesgo) y de la revisión (por ejemplo: obtención incompleta de los estudios identificados o comunicación selectiva).  |
| -Conclusiones  | 26             | - Proporcionar una interpretación general de los resultados en el contexto de otras evidencias así como las implicaciones para la futura investigación.  |
| <b>FINANCIACIÓN</b><br>Financiación  | 27             | - Describir las fuentes de financiación de la revisión sistemática y otro tipo de apoyos (por ejemplo, aporte de los datos), así como el rol de los financiadores en la revisión sistemática.  |

PRISMA= Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses.

Fuente: Moher et al. & Grupo PRISMA (2014, p.175-176).

## Anexo N° 2

### Registro de caracterización de estudios incluidos

Pais:            Autor (año)

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Ítem</b>                       | <b>Tipo de intervención:</b> .....   |
|                                   | <b>Título y asunto de la intervención:</b> .....   |
|                                   | <b>Descripción de la evidencia</b>   |
| <b>Métodos</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>   |
| <b>Participantes</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Criterios de inclusión:</b> .....</li> <li>• <b>Criterios de exclusión:</b> .....</li> </ul>   |
| <b>Intervención</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Intervención:</b> .....</li> <li>2. <b>Control:</b> .....</li> </ol>  |
| <b>Resultados<br/>(out comes)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul> <p><b>Análisis de datos:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |
| <b>Notas</b>                      | Cegamiento de participantes: .....   |
|                                   | Sesgos: .....  |
|                                   | Fortalezas: .....  |
|                                   | Información faltante: .....  |

## Anexo N° 3

### Ficha técnica 1: Registro de caracterización de estudios incluidos

---

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Adaptado por:</b>         | Luis F. Abregú Tueros (2015).  |
| <b>Objetivo:</b>             | Caracterizar los estudios incluidos para la extracción y síntesis de información básica para el proceso de revisión sistemática y meta-análisis sobre intervenciones preventivas para riesgos psicosociales en contexto organizacional de establecimientos de salud en Íbero-América.  |
| <b>Fundamento:</b>           | Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones y PRISMA: Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses.   |
| <b>Composición de ítems:</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>i) País, autor y año de publicación</li><li>ii) Tipo de intervención</li><li>iii) Asunto de la intervención.</li></ul>   |
|                              | <b>Descripción de la evidencia:</b>  |
|                              | <ul style="list-style-type: none"><li>iv) Método: Diseño de investigación (ECA, CAD, STI), las fases, las técnicas de recolección de datos, los grupos de comparación, la línea base y el escenario o contexto.</li><li>v) Participantes (número y grupo de profesionales o trabajadores de la salud), establecimiento de salud, departamento o unidad de atención médica, etc).</li><li>vi) Intervenciones (número y duración de las sesiones, datos sobre el grupo control, de la secuencia de la intervención, etc.).</li><li>vii) Resultados: Cualitativos (asuntos desarrollados y sus logros), Cuantitativos (puntuaciones, IC95%, probabilidad, ANOVA, promedio, desviación estándar, variación porcentual, error estándar, pruebas de hipótesis paramétrico o no paramétrico, etc.).</li><li>viii) Anotaciones: Incluye información complementaria sobre discusión de resultados, sobre el cegamiento, las fortalezas y sobre la información faltante.</li></ul> |
| <b>Validez:</b>              | La validez del instrumento según juicio de cinco expertos es significativa en la prueba de concordancia “W” de Kendall ( $p < 0,018$ ), quienes valoraron según los criterios de pertinencia, relevancia y claridad de los ítems adaptados.  |

---

#### Referencia:

- CCI (2011, p.615-638).
- Moher et al. (2008, p. 924-925).

Anexo N° 4

Registro de evaluación de la calidad de estudios incluidos

| N°  | Estudio<br>(Autor, año) | Pais  | Criterios                   |               |          |                          |                        |                       |                     | Ptje.<br>total | Cali-<br>dad <sup>2</sup> |                            |
|-----|-------------------------|-------|-----------------------------|---------------|----------|--------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------------------------|----------------------------|
|     |                         |       | Tipo de diseño <sup>1</sup> | Tamaño<br>(n) | Selec.   | Evalua-<br>de<br>Validez | Análisis.<br>del error | Seguim. y<br>medición | Método<br>Estadíst. |                |                           | Eval.<br>factor<br>Confus. |
|     |                         |       | ECA ..... 3                 |               |          |                          |                        |                       |                     |                |                           |                            |
|     |                         |       | Cuasiexperim 2              | Adec.= 1      | Adec.= 1 | Adec.= 1                 | Adec.= 1               | Adec.= 1              | Adec.= 1            | Adec.= 1       | 0 - 5                     | Baja                       |
|     |                         |       | Longitudinal 1              | No = 0        | No = 0   | No = 0                   | No = 0                 | No = 0                | No = 0              | No = 0         | 6 - 8                     | Mediana                    |
|     |                         |       | De caso ..... 0             |               |          |                          |                        |                       |                     |                | 9 - 10                    | Alta                       |
|     |                         |       | Descriptivo ... 0           |               |          |                          |                        |                       |                     |                |                           |                            |
| ... | .....                   | ..... | .....                       | .....         | .....    | .....                    | .....                  | .....                 | .....               | .....          | .....                     | .....                      |
| ... | .....                   | ..... | .....                       | .....         | .....    | .....                    | .....                  | .....                 | .....               | .....          | .....                     | .....                      |
| ... | .....                   | ..... | .....                       | .....         | .....    | .....                    | .....                  | .....                 | .....               | .....          | .....                     | .....                      |
| ... | .....                   | ..... | .....                       | .....         | .....    | .....                    | .....                  | .....                 | .....               | .....          | .....                     | .....                      |
| ... | .....                   | ..... | .....                       | .....         | .....    | .....                    | .....                  | .....                 | .....               | .....          | .....                     | .....                      |
| ... | .....                   | ..... | .....                       | .....         | .....    | .....                    | .....                  | .....                 | .....               | .....          | .....                     | .....                      |
| ... | .....                   | ..... | .....                       | .....         | .....    | .....                    | .....                  | .....                 | .....               | .....          | .....                     | .....                      |
| ... | .....                   | ..... | .....                       | .....         | .....    | .....                    | .....                  | .....                 | .....               | .....          | .....                     | .....                      |
| ... | .....                   | ..... | .....                       | .....         | .....    | .....                    | .....                  | .....                 | .....               | .....          | .....                     | .....                      |

<sup>1</sup> A= ensayo controlado aleatorio; B= cuasi-experimental/logitudinal; C= Estudios descriptivos

<sup>2</sup> ○○○ = Alta calidad (9-10); ○○ = Mediana calidad (6-8); ○ = Baja calidad (0-5)



## Anexo N° 5

### Ficha técnica 2: Registro de evaluación de la calidad de estudios incluidos

---

**Adaptado por:** Luis F. Abregú Tueros (2015).

**Objetivo:** Tomar decisiones para incluir el estudio ya sea únicamente para la RS o también en MA sobre intervenciones preventivas para riesgos psicosociales en contexto organizacional de establecimientos de salud en Íbero-América.

**Fundamento:** Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones y del GRADE Working Group.

**Composición de ítems:**

El registro sobre valoración de estudios además de la información básica por cada estudio incluido, incluye los criterios de evaluación que comprende los siguientes aspectos:

i) Tipo de diseño de investigación: ECA (cumple los criterios de inclusión tanto para la RS como para el MA); estudios cuasi experimentales (estudios CAD y STI solo para RS); longitudinales, de caso-control y descriptivos (solo para revisión de literatura).

Simbólicamente se representa en la primera categoría con **A**= ensayo controlado aleatorio; **B**=cuasi-experimental o longitudinal y; **C**=Estudios descriptivos.

ii) Tamaño de la muestra

iii) Técnica de selección de la muestra

iv) Validez de resultados

v) Análisis del error

vi) Seguimiento y medición de resultados

vii) Técnicas estadísticas

viii) Evaluación del enmascaramiento

ix) Puntuación total

x) Calidad del estudio, tres categorías:

**OOO** = Alta calidad (9-10 puntos); **OO** = Mediana calidad (6-8 puntos); **O** = Baja calidad (0-5 puntos).

**Validez:** La validez del instrumento según juicio de cinco expertos es significativa en la prueba “W” de Kendall ( $p < 0,041$ ) quienes valoraron los criterios de pertinencia, relevancia y claridad de los ítems adaptados.

---

**Referencia:**

- CCI (2011, p.615-638).
- Guyatt et al. (2008, p.924-925).

## Anexo N° 6

### Regis. 1A: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Portugal: Karchani et al. (2011)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Ítem</b>                   | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud.</b>  |
|                               | <b>Intervención para prevenir somnolencia en el trabajo y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos</b>   |
|                               | <b>Descripción de la evidencia</b>   |
| <b>Métodos</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diseño:</b> ensayo aleatorio cruzado</li> <li>• Sistema de turnos: 2 turnos de mañana, 2 turnos de noche, 2 turnos de noche (22:00 - 06:00 horas), 2 días de descanso. Repetido.</li> <li>• Período de seguimiento (intervención más seguimiento): 2 noches de intervención, 2 noches de control.</li> <li>• Período de limpieza: 6 días</li> </ul>  |
| <b>Participantes</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Criterios de inclusión:</b> No reportado<br/>Muestra incluida: n= 90 centro médico de una gran industria portuguesa (n1=45; n2=45).<br/>Muestra: Informa "...se ofrecieron participar 93 trabajadores por turnos..."<br/>Edad media: 30.34 ± 6.34 años (Grupo 1); 30.49 ± 5.81 años (Grupo 2)<br/>Género: 100% masculino.</li> <li>• <b>Criterios de exclusión:</b> con enfermedad y uso de drogas a largo plazo.</li> </ul>   |
| <b>Intervención</b>           | <p>3. <b>Intervención:</b> exposición a la luz blanca brillante (1.1) durante los descansos a través de lámparas de techo fluorescentes.<br/>Tiempo: Turno nocturno<br/>Horas de intervención: 22:00 horas, 00:00 horas, 02:00 horas y 04:00 horas.<br/>Dosis / duración / frecuencia: 2500-3000 lux, 15 minutos por exposición, 4 exposiciones por noche durante dos noches</p> <p>4. <b>Control: Comparación con la luz normal.</b></p>  |
| <b>Resultados (out comes)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados (herramienta de medición y tiempo) relevantes para la revisión actual:</li> <li>• Duración y calidad del sueño fuera de turno: No reportado</li> <li>• Evaluación subjetiva: Stanford Sleepiness Scale-SSS (cada 2 horas: 23:00 horas, 01:00 horas, 03:00 horas (convertido de ptje. SSS a eneatipto: <math>X=2,20 \pm 0,76</math>); y las 05:00 horas).</li> </ul> <p><b>Análisis de datos:</b> Recolección de datos durante el turno.<br/>ANOVA: comparaciones de somnolencia en el turno (1 factor de medición repetida)<br/>Se utilizó factores (1) y tratamiento (2), tiempo de medición nocturna con corrección de esfericidad (Huynh-coeficiente Feldt) para <math>p &lt; 0.05</math>.<br/>Medida repetida de interacción ANOVA en variables independientes (<math>p &lt; 0,05</math>), en efecto del tratamiento, efecto de arrastre y periodos.<br/>Periodo 1: Tiempo de medición nocturna × tratamiento: <math>F= 8.76</math>; <math>p &lt; 0.001</math><br/>Medición del tiempo nocturno: <math>F=40.98</math>; <math>p &lt; 0,001</math><br/>Periodo 2: Tiempo de medición nocturna × tratamiento: <math>F=5.124</math>; <math>p &lt; 0.01</math><br/>Medición del tiempo nocturno: <math>F=9.872</math>; <math>p &lt; 0,001</math>.<br/>Los resultados para tratamiento efecto, efecto período y efecto de arrastre:<br/>Efectos del tratamiento: <math>t= -21.95</math>; <math>gl=89</math>; <math>p &lt; 0.001</math> (convertido de ptje. SSS a eneatipto: <math>X=2,20 \pm 0,76</math> vs <math>X=4,16 \pm 0,56</math>).<br/>Coef. correlac: 0,90 (<math>p &lt; 0,0001</math>); 0,70 (<math>p &lt; 0,0001</math>); 0,00 (<math>p &lt; 0,0001</math>).</p> |
| <b>Notas</b>                  | <b>Cegamiento de participantes (sesgo de desempeño):</b> Los participantes estaban completamente informados sobre los objetivos y procedimientos del estudio que resultaron a falta de cualquier efecto placebo real. Es posible que afecte los resultados.  |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 7

### Regis. 2A: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Argentina: Sadeghniaat-Haghighi et al. (2011)

| Ítem                        | Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud   |
|-----------------------------|---|
|                             | Intervención para prevenir somnolencia en el trabajo y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos   |
| Descripción de la evidencia |   |
| Métodos                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diseño:</b> ensayo aleatorio cruzado (asignación al azar confirmada a través del contacto con el autor)</li> <li>• Sistema de turnos: dos turnos diurnos de 12 horas (06:00 – 18:00) seguidos de dos días de descanso, y luego dos turnos nocturnos de 12 horas (18:00 – 06:00); luego se repitió el horario. El tiempo medio de trabajo al mes fue de 220 horas.</li> <li>• Período de seguimiento (intervención más seguimiento): poco claro (2 turnos nocturnos).</li> <li>• Período de limpieza: 4 días.</li> </ul>   |
| Participantes               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Criterios de inclusión:</b> No reportado<br/>Muestra incluida: <b>n= 94</b> trabajadores (centro médico privado de una gran industria Argentina): n1/n2= 47 c/u<br/>Edad media (rango): 33 (21-45 años)<br/>Género: 100% masculino.</li> <li>• <b>Criterios de exclusión:</b> No reportado.</li> </ul>  |
| Intervención                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Intervención:</b> exposición a luz blanca de espectro completo a través de tubos de techo fluorescentes en la sala de descanso.<br/>Tiempo basado en turnos: Nocturno<br/>Horas de intervención: 00:30 y 02:30 horas.<br/>Dosis / duración / frecuencia: 2500 lux, 20 minutos por exposición, 2 exposiciones por noche durante 1 noche</li> <li>2. <b>Control:</b> luz normal (300 lux) durante los descansos. Sala de descanso similar con respecto a la temperatura, el color y el ambiente general.</li> </ol>  |
| Resultados (out comes)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados (herramienta de medición y tiempo), relevantes para la revisión actual:</li> <li>• Duración y calidad del sueño y somnolencia fuera de turno: No reportado</li> <li>• Calidad del sueño fuera de turno: resultado no examinado</li> <li>• Evaluación subjetiva: Stanford Sleepiness Scale (SSS): cada dos horas entre las 22:00; 02:00 (convertido de ptje. SSS a eneatipto: <math>X=2,43\pm 0,12</math>) y las 04:00 horas.</li> </ul> <p><b>Análisis de datos:</b> Recolección de datos durante el turno.<br/>ANOVA: comparaciones de somnolencia en el turno (1 factor de medición repetida)<br/>Se utilizó factores (1) y tratamiento (2), tiempo de medición nocturna con corrección de esfericidad (Huynh-coeficiente Feldt) para <math>p&lt;0.05</math> (GC: convertido de ptje. SSS a eneatipto: <math>X=2,77\pm 0,19</math>).</p> <p>-Período 1: Tiempo de medición nocturna <math>\times</math> tratamiento: <math>F=8.76</math>; <math>p&lt;0.001</math><br/>Medición del tiempo nocturno: <math>F=40.98</math>; <math>p&lt;0.001</math></p> <p>-Período 2: Tiempo de medición nocturna <math>\times</math> tratamiento: <math>F= 5.124</math>, <math>p&lt;0.01</math><br/>Medición del tiempo nocturno: <math>F= 9.872</math>; <math>p&lt;0.001</math><br/>Coef. correlac: 0,90 (<math>p&lt;0,0001</math>); 0,70 (<math>p&lt;0,0001</math>); 0,00 (<math>p&lt;0,0001</math>).</p> |
| Notas                       | <p><b>Otras fuentes potenciales de sesgo:</b> No reporta la interacción. El período de limpieza de 4 días es relativamente corto, pero es poco probable que haya tenido un efecto de arrastre fisiológico.</p>  |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 8

### Regis. 3A: Caracterización, extracción y síntesis de datos España: Lowden et al. (2004)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Ítem</b>                   | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>   |
|                               | <b>Intervención para prevenir somnolencia en el trabajo y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos</b>   |
|                               | <b>Descripción de la evidencia</b>   |
| <b>Métodos</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diseño:</b> ensayo aleatorio cruzado. Sistema de turnos: 4 semanas consecutivas, 5 turnos nocturnos (00:00 - 06:30 horas), con descanso de fines de semana. Duración turnos: 6.5 horas, excepto 1er. turno de cada semana (comenzó las 21:45 horas, domingo por la noche, 8.75 horas)</li> <li>• Período de seguimiento (intervención + seguimiento): 15 días.</li> </ul>  |
| <b>Participantes</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Criterios de exclusión:</b> No reportado</li> <li>• <b>Muestra incluida:</b> n= 36 trabajadores (n1/n2=18 c/u) (centro médico privado sector industrial español); participaron como evaluadores 16 profesionales de la salud.</li> <li>• <b>Edad media (rango):</b> 36,2 (24-56 años); <b>género:</b> 94% masculino</li> </ul>   |
| <b>Intervención</b>           | <p><b>1. Intervención:</b> Exposición a luz blanca a través de tubos fluorescentes en sala de descanso. Tiempo basado en turnos: noche<br/>Horas de intervención: durante el descanso, permitieron 2 descansos cortos por la noche (2 x 10 min. (10 min adicionales los lunes) y salidas por períodos más cortos, momento de descanso auto elegido. <b>Dosis / duración / frecuencia:</b> 2500 lux, 10 minutos por exposición, 2 exposiciones por noche durante 15 noches</p> <p><b>2. Control:</b> luz normal (300 lux) durante los descansos. Sala de descanso similar con respecto a la temperatura, color y ambiente general.</p> <p><b>Riesgos:</b> De 24 voluntarios 6 fueron excluidos por enfermedad, 1 por cambio de trabajo, 3 x cambio de horario y 1 por razones personales.</p>   |
| <b>Resultados (out comes)</b> | <p>Evaluación subjetiva (Karolinska Sleep Diary). Calidad del sueño fuera de turno (Karolinska Sleep Diary-KSD), objetivo (actigraph semanal x 3 fines sem.). Somnolencia en el turno: var.subjetiva 1, escala de somnolencia de Karolinska: cada 2 horas en turno; variable subj. 2, Karolinska Sleep Diary (diario, al final del día).</p> <p><b>Análisis de datos:</b> Recolección de datos durante el turno.</p> <p>Eficacia del sueño <math>r=0,90</math> (<math>p&lt;0.0001</math>); <math>r=0.7</math> (<math>p&lt;0.02</math>); <math>r=0,0</math> (<math>p&lt;0.20</math>). Tiempo total sueño-sueño principal (hora de dormir; despertar final): <math>p&lt;0.01</math>; <math>p&lt;0.14</math>; <math>p&lt;0.43</math>; somnolencia general y en el turno (KSS): <math>p&lt;0.0001</math>; <math>p&lt;0.04</math>; <math>p&lt;0.24</math> y <math>p&lt;0.0001</math>; <math>p&lt;0.06</math>; <math>p&lt;0.31</math>. Para somnolencia pos intervención: <math>p&lt;0.0001</math>; <math>p&lt;0.09</math>; <math>p&lt;0.35</math>.</p> <p>ANOVA (de medidas repetidas c/ corrección por varianzas desiguales -Huynh y Feldt- 1976), se incluyó condiciones de luz brillante / luz normal y día (15 turnos nocturnos), hora del día y para varias medidas durante 1 día (melatonina y KSS), 4to factor (tres semanas trabajo nocturno).</p> <p>Comparación de medias post hoc con contrastes (excepto viernes), análisis de varianza de 4 vías x 3 semanas, noches (1-4) y horas del día, condición (<math>p&lt;0.05</math>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somnolencia: No reportan efectos principales a excepción de la hora del día que muestra un aumento de la somnolencia y a lo largo del turno nocturno (<math>F= 36.46</math>; <math>p=0.0001</math>; <math>df= 3/45</math>).</li> <li>• Interacción significativa condición, noche y hora (<math>F= 2.39</math>; <math>p=0.0365</math>; <math>df=9/135</math>).</li> <li>• Reducción Significativa somnolencia en condiciones de luz brillante a 02:00 horas martes (convertido de ptje. KSD a eneatipto: <math>X=2,93\pm 0,18</math>); a las 04:00 horas de los lunes, martes y viernes. En GC: convertido de ptje. KSD a eneatipto (<math>X=3,00\pm 0,05</math>).</li> <li>• Reducción somnolencia en condiciones de luz brillante se destacó por la interacción significativa de la condición y la hora del día (<math>F=3.07</math>; <math>p=0.0429</math>; <math>df=3/45</math>).</li> <li>• Análisis (1.1, tabla de resumen de hallazgos para la comparación principal), una noche de intervención con luz brillante y sin evaluación del cronotipo.</li> <li>• En ambos ensayos, el grupo de luz brillante tuvo menos sueño que el grupo control (1.19 y 0.67 menos grados de somnolencia, respectivamente).</li> <li>• El grupo de luz brillante tenía menos sueño que el grupo control, pero la importancia dependía del coeficiente de correlación CC (puntos de escala MD -0.26, IC del 95% -0.42 a -0.10 (CC = 0.9); -0,53 a 0.01 (CC = 0.7); -0.81 a 0.29 (CC = 0); 1 ensayo, 16 particip., evidencia de baja calidad.</li> </ul> |
| <b>Notas</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres (3) ensayos examinaron efectos de la luz brillante administrada durante el turno nocturno en la somnolencia en el turno (Karchani 2011; Lowden 2004; Sadeghniat-Haghighi 2011).</li> <li>• Dos estudios utilizaron escala de somnolencia de Stanford (SSS = una escala verbal de 7 puntos desde 1: "sentirse activo, vital, alerta o completamente despierto" a 7: "ya no estoy luchando contra el sueño, no puedo dormir pronto, tengo pensamientos de ensueño") para explorar la somnolencia (Karchani 2011; Sadeghniat-Haghighi 2011).</li> <li>• MA (países asiáticos): grupo de luz brillante tenía 1.03 puntos de escala menos somnolientos que el grupo control, incluso cuando se asumió una correlación (diferencia de medias DM -0.83 puntos de escala, 95% de intervalo de confianza IC -1.31 a -0.36; 2 ensayos, 184 participantes, evidencia de muy baja calidad.</li> <li>• Examinó somnolencia, pero utilizando la Escala de somnolencia de Karolinska (KSS= escala 9 puntos con anclajes verbales que van desde 1: "extremadamente alerta" a 9: "mucho sueño, gran esfuerzo por mantenerse despierto, lucha contra el sueño"). Fmto. por Volvo Powertrain Suecia.</li> </ul>   |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 9

### Regis. 4A: Caracterización, extracción y síntesis de datos España: Atlantis et al. (2006)

| Ítem                   | Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud   |
|------------------------|---|
|                        | Intervención para prevenir somnolencia en el trabajo y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos   |
|                        | Descripción de la evidencia   |
| Métodos                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diseño:</b> ensayo controlado aleatorio</li> <li>• Configuración de la intervención: Sistema de turnos nocturnos permanentes y turnos variados (en rotación).</li> <li>• Horarios de trabajo de turnos variados implicaron una rotación de dos meses: trabajo diurno (12:00 - 20:00 horas), trabajo nocturno (20:00 - 04:00 horas), y trabajo por la mañana (04:00 -12:00 horas)</li> <li>• Período de seguimiento (intervención más seguimiento): 24 semanas</li> <li>• Período de desinfección hospitalar: No relevante</li> </ul>  |
| Participantes          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Criterios de inclusión:</b> "sanos y sedentarios", no haber participado en ejercicio regular (al menos 20 minutos de ejercicio aeróbico o de pesas, <math>\geq 2</math> días / semana) en los 3 meses anteriores; capaz de producir una autorización médica para comenzar un régimen de ejercicio; capaz de asistir al gimnasio por lo menos 3 días / semana durante 60 minutos, y recopilación de datos fisiológicos en 3 ocasiones, más de 24 semanas de estudio; disposición a ser aleatorizado para el tratamiento o el control de lista de espera.</li> <li>• Muestra elegible: <b>n=73</b> (porcentaje trabajadores por turnos no está claro)</li> <li>• Número incluido en el análisis: n=32 (n1=14 y n2=18) trabajadores por turnos.</li> <li>• Establecimiento de salud: Privado (España).<br/>Edad en años: "No hubo diferencias significativas entre los grupos en las características de referencia en el subgrupo de trabajadores por turnos" ambos sexos. Trabajadores por turnos definidos en horario nocturno, que incluye aquellos que trabajan tanto en turnos diurnos / nocturnos como turnos nocturnos permanentes.</li> <li>• <b>Criterios de exclusión:</b> diagnóstico clínico con una afección médica o psiquiátrica (por ejemplo, depresión) para excluir a los que reciben tratamiento médico; clasificado como un caso de "compensación de trabajadores" y a las embarazadas.</li> </ul> |
| Intervención           | <p><b>1. Intervención:</b> programa de educación física (Fig.10.1) (PhysEd): aeróbico y entrenamiento con pesas más educación de salud / programa de higiene del sueño (HealthSleep)<br/>Temporización basada en turnos: día (fuera de turno)<br/>Horas de intervención: física: de 07:00 a 11:00 o de 13:00 a 15:00 horas o de 17:00 a 19:00 horas; SleepEd: no está claro<br/>Dosis / frecuencia / duración: físico: (1) ejercicio aeróbico de intensidad moderada a alta, al menos 3 exposiciones por semana, 20 minutos por exposición durante 24 semanas; (2) ejercicio de entrenamiento de peso corporal total de intensidad moderada a alta, promedio de 3 exposiciones por semana, 30 minutos por exposición durante 24 semanas; HealthSleep: no está claro. Sesiones de consejería de salud personalizadas ofrecidas (60 minutos por mes por materia)</p> <p><b>2. Control:</b> lista de espera. Intervention: Physical education (PhysEd) programme: aerobic and weight-training plus health education/sleep hygiene (HealthSleep) programme.</p>   |
| Resultados (out comes) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados (herramienta de medición y tiempo), relevantes para la revisión actual:</li> <li>• Duración del sueño fuera de turno: No examinado</li> <li>• Evaluación subjetiva: Índice de calidad del sueño de Pittsburgh-PsQI, 10 ítems (línea de base y a las 24 semanas)</li> <li>• Somnolencia en el turno: Poco claro.</li> <li>• Gru ejerc.físico + descanso: n=14; X=42,2 (2,0); gru espera: n=18; x=56,0 (2,9); d= -1,40<br/>Convertido de ptje. PsQI a eneatipto para 4:00 horas (GI: X=3,09±0,47; GC: X=4,85±0,88).</li> </ul>  |
| Notas                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres de trabajo para la práctica profesional. Financiación privada.</li> </ul>   |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 10

### Regis. 5A: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Puerto Rico: Howard et al. (2010)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Ítem</b>                      | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>   |
|                                  | <b>Intervención para prevenir somnolencia en el trabajo y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos</b>   |
|                                  | <b>Descripción de la evidencia</b>   |
| <b>Métodos</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diseño:</b> ensayo aleatorio cruzado</li> <li>• Entorno: Unidad de investigación de trastornos del sueño</li> <li>• Sistema de turnos: al menos un turno de noche cada quince días durante seis meses anteriores al estudio (21:00 - 07:00 horas)</li> <li>• Período de seguimiento (intervención más seguimiento): 1 noche (período de limpieza): Mínimo de 2 semanas.</li> </ul>   |
| <b>Participantes</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Criterios de inclusión:</b> No reportado</li> <li>• <b>Criterios de exclusión:</b> discapacidad visual no corregible con lentes; medicamentos sedantes de uso regular; historial de apnea del sueño o similares; somnolencia crónica (puntuación superior a 10 en la escala de somnolencia de Epworth)</li> <li>• Muestra incluida: <b>n= 8</b> trabajadores de la salud (n1/n2= 4 c/u).</li> <li>• Establecimiento de salud: Privado (investigación del sueño)</li> <li>• Edad en años: (media ± DE): 31 ± 9.6</li> <li>• Género: 75% femenino (Puerto Rico)</li> </ul>   |
| <b>Intervención</b>              | <p><b>1. Intervención:</b> Exposición a una siesta (Figura 8.1).<br/>Tiempo basado en turnos: Noche (en turno), horas de intervención: 04:00 horas, dosis / frecuencia / duración: 30 minutos por exposición, 1 exposición por 1 turno nocturno. Solicitaron a los participantes que no durmieran después de las 12:00 del mediodía de cada día de prueba, y que tuvieran un mínimo de 7 horas de sueño la noche anterior a la sesión.</p> <p><b>2. Control:</b> No siesta.</p>  |
| <b>Resultados</b><br>(out comes) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados (herramienta de medición y tiempo) relevantes para la revisión actual:</li> <li>• Duración del sueño fuera de turno: no examinado</li> <li>• Calidad del sueño fuera de turno: no examinado</li> <li>• Evaluación subjetiva: Karolinska Sleepiness Scale (en la visita de referencia: 20:15 horas más cuatro veces durante el turno: 20:15, 03:45 (convertido de ptje. KSS a eneatispo, GI: X=3,58±0,65; GC: X=3,81±0,82); 04:30, 06:45 horas).</li> <li>• Objetivo: tarea de vigilancia psicomotora (en la visita de referencia: 20:15 más cuatro veces durante el turno: 20:15, 03:45, 04:30, 06:45 horas).</li> </ul> |
| <b>Notas</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiación privada.</li> </ul>  |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 11

### Regis. 6A: Caracterización, extracción y síntesis de datos

México: Smith et al. (2007)

| Ítem                          | Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud  |
|-------------------------------|--|
|                               | Intervención para prevenir somnolencia en el trabajo y trastornos del sueño derivados del trabajo hospitalario por turnos  |
|                               | Descripción de la evidencia  |
| <b>Métodos</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diseño:</b> ensayo aleatorio controlado y cruzado</li> <li>• Entorno de intervención: Hospital público</li> <li>• Sistema de turnos: bloques de turnos nocturnos (20:30 - 07:00 horas) durante 1-3 días consecutivos</li> <li>• Período de seguimiento (intervención más seguimiento): mínimo 16 días</li> <li>• Período de limpieza: mínimo 1 semana.</li> </ul>  |
| <b>Participantes</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Criterio de inclusión:</b> poco claro</li> <li>• <b>Criterio de exclusión:</b> no reportado</li> <li>• Muestra incluida: 18 profesionales de la salud (enfermería: n=9; médicos diferentes servicios de salud mexicanos: n=9)</li> <li>• Edad media: 45.7 ± 13.2 años</li> <li>• Género: 66% femenino.</li> <li>• Mes de realización del estudio: No informado</li> </ul>  |
| <b>Intervención</b>           | <p><b>1. Intervención:</b> exposición a una siesta (8.1)<br/>         Tiempo basado en turnos: nocturno, bloque potencial de 3 noches.<br/>         Horas de intervención: entre las 02:00 y las 03:00 horas.<br/>         Dosis / duración / frecuencia: 30 minutos por exposición, 1 exposición por noche.<br/>         por 1 noche</p> <p><b>2. Control:</b> sin siesta (sin interrupción).</p>   |
| <b>Resultados (out comes)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados (herramienta de medición y tiempo), relevantes para la revisión actual:<br/>             Duración del sueño fuera de turno: no reportado<br/>             Calidad del sueño fuera de turno: no examinado<br/>             Somnolencia en el turno: no reportado.</li> <li>• Evaluación subjetiva: puntajes de somnolencia (VAS y escala de somnolencia pictórica). Las puntuaciones se correlacionan significativamente (<math>r = 0,84</math>, <math>p &lt; 0,01</math>) y se promediaron para crear un puntaje de somnolencia subjetiva general de 100 %).</li> <li>• Evaluación objetiva: vigilancia psicomotora.</li> </ul> <p><b>Análisis de datos:</b> Recolección de datos durante el turno incluyendo somnolencia.<br/>         -Somnolencia subjetiva y reacción pos intervención (puntuación pos intervención (03:00 y 04:00 horas y 05:00 y 06:00 horas)<br/>         ANOVA: comparaciones de somnolencia por turno (1 factor de medición repetida)<br/>         -Para c/u VI con repetición 2 x 2: ANOVA de control de variabilidad interindividual en grupo control.<br/>         Puntuaciones para 4 VD (velocidad respuesta, M10% RT<sup>1</sup>, lapso de frecuencia y somnolencia subjetiva, las 00:00 horas luego restando por c/hora (A las 00:00 horas se redujeron a cero y puntuac. posteriores relativas a dicho punto), se promediaron (rendimiento relativo medio entre participantes).<br/>         -Para analizar diferencias horarias específicas en VD después siesta paralela (ANOVA), diferentes niveles para el factor tiempo (antes de siesta y 03:00 horas; antes de siesta y 04:00 horas; antes de siesta y 05:00 horas; antes de siesta y 06:00 horas)<br/>         -Antes de la siesta: se calcularon puntuaciones combinando promedio de 00:00, 01:00 y 02:00 horas. Como el objetivo era comparar siesta y no siesta bajo condiciones después de siesta, las estadísticas de interés fue la siesta x interacciones de tiempo.<br/>         -Interacciones significativas observadas para velocidad de respuesta en 04:00 y 06:00 horas; y para somnolencia subjetiva a las 03:00 (convertido de ptje. VAS a neatipo, GI: <math>X = 2,75 \pm 0,55</math>; GC: <math>X = 3,05 \pm 0,61</math>); 04:30, 06:45 horas).<br/>         y 04:00 horas. Participantes después de siesta tuvieron reacción más rápida, menos subjetivos y menos somnolencia).<br/>         Antes de la siesta vs 06:00; siesta: <math>p &lt; 0,002</math>; tiempo: <math>p &lt; 0,011</math>. N x T: <math>p &lt; 0,012</math><br/>         Antes de la siesta vs 06:00; siesta: <math>p &lt; 0,16</math>; tiempo: <math>p &lt; 0,201</math>. N x T: <math>p &lt; 0,095</math><br/>         Medición del tiempo nocturno: <math>F = 9,872</math>; <math>p &lt; 0,001</math>.<br/>         Coef. correlac: 0,90 (<math>p &lt; 0,0001</math>); 0,70 (<math>p &lt; 0,02</math>); 0,00 (<math>p &lt; 0,21</math>).</p> <p><sup>1</sup> M10% RT: 10% del promedio del tiempo de reacción más rápido.</p> |
| <b>Notas</b>                  | <p>Financiado por Facultad de Psicología (Universidad de Queensland y Hospital de Queensland).<br/> <b>Secuenciación aleatoria:</b> Orden de condiciones se asignó al azar antes del experimento y utilizando números aleatorios de 4 bloques (p.e. 1100, 0011, 1010, 0101 en cada bloque). La secuencia fue conocida por un investigador pero nunca a los participantes.</p>  |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 12

### Regis. 7C: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Argentina: Griffiths et al. (2009) & Kringos (2015).

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Ítem</b>                   | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>  |
|                               | <b>Intervenciones para promover la participación en la toma de decisiones, y promoción de normas y habilidades del trabajo en equipo</b>  |
|                               | <b>Descripción de la evidencia</b>  |
| <b>Métodos</b>                | <b>Diseño:</b> Descriptivo transversal  |
| <b>Participantes</b>          | Jefes de enfermería n= 6; enfermeras n= 30; médicos n= 18; funcionarios de salud n=144; establecimientos de salud argentinos n= 3.  |
| <b>Intervención</b>           | Poco claro. <ul style="list-style-type: none"> <li>Describe actividades de 3 estrategias organizativas introducidas como resultado de un programa de acreditación del establecimiento de salud (estrategias de comunicación, de evaluación y de mejora de la calidad).</li> <li>Se emplearon listas de verificación de la seguridad y salud ocupacional de los Px y trabajadores y listas de cumplimiento de estándares de acreditación.</li> </ul>   |
| <b>Resultados (out comes)</b> | Cuantitativos: No reportados. <ul style="list-style-type: none"> <li>El estilo de gestión participativa con apoyo organizativo para el proceso de acreditación influyen positivamente los resultados..</li> </ul> <b>Control:</b> No reportado.   |
| <b>Notas</b>                  | <u>Microsistema clínico</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>La baja moral del personal y el escepticismo de los profesionales de la salud fueron barreras serias para la implementación de las intervenciones.</li> <li>La integración de estrategias de calidad en las prácticas laborales de los profesionales de la salud promovieron la efectividad de las estrategias de motivación para el cambio.</li> <li>La alineación de las opiniones de los médicos sobre el contenido y la implementación de las intervenciones y la capacitación sobre el uso adecuado de las estrategias fueron importantes para el éxito.</li> </ul> |

Fuente: Elaboración propia.



### Anexo N° 13

#### Regis. 8C: Caracterización, extracción y síntesis de datos

España: Greenfield & Brainthwaite (2008)

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Ítem</b>                   | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>  |
|                               | <b>Intervenciones para promover el liderazgo en trabajo en equipo, cultura de apoyo, capacidad de mejora y en motivación para el cambio</b>   |
|                               | <b>Descripción de la evidencia</b>  |
| <b>Métodos</b>                | <b>Diseño:</b> Descriptivo transversal  |
| <b>Participantes</b>          | n= 66 profesionales de la salud de diferentes centros asistenciales de España.  |
| <b>Intervención</b>           | <b>Intervención:</b> Confuso. Describe actividades del proceso de preparación integral para la acreditación de la calidad del establecimiento de salud, promoviendo toma de conciencia, cambio de actitud y conocimiento de habilidades personales y profesionales.   |
| <b>Resultados (out comes)</b> | Cuantitativos: No reportados.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio significativo en 6 áreas especialmente en enfermería y la seguridad hospitalaria.</li> <li>• La participación de equipos multidisciplinares (enfermeras, médicos, farmacéuticos) aumentó la efectividad de la intervención.</li> </ul> <b>Control:</b> No reportado.   |
| <b>Notas</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La organización cambió las políticas y los comportamientos en la toma de decisiones, incorporando programas de calidad continua, desarrollar ECAs y guías de práctica clínica.</li> <li>• Los profesionales de la salud reflexionaron sobre las prácticas organizacionales.</li> </ul> <u>Calidad del equipo de trabajo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La participación de los médicos en el desarrollo e implementación de intervenciones (acreditación, auditoría y retroalimentación) es un factor de éxito importante para su efectividad.</li> <li>• La participación del gerente fue el elemento más importante para lograr los éxitos.</li> </ul> |

Fuente: Elaboración propia.

### Anexo N° 14

#### Regis. 9C: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Colombia: Granada et al. (2008)

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Ítem</b>                   | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>  |
|                               | <b>Intervenciones para promover la actividad física como estrategia de salud</b>  |
|                               | <b>Descripción de la evidencia</b>  |
| <b>Métodos</b>                | <b>Diseño:</b> cuasi experimental pre pos test  |
| <b>Participantes</b>          | n=57 médicos, especialistas y funcionarios de 5 Empresas Prestadoras de Salud (EPS) Colombiana.   |
| <b>Intervención</b>           | Uso de medios masivos de comunicación e intervención intrapersonal.   |
| <b>Resultados (out comes)</b> | Mayor reconocimiento de la actividad física para la salud (modifican concepto de tiempo/frecuencia, mayor cambio de actitud). Profesionales mayores cambios en percepción del estado de salud y tendencia aumentar consulta médica (p=0,04) y en MM (0.190). Aumentó importancia tener buenos hábitos de sueño, evitar consumo de grasas, Recomendaron tiempo diario de 3° min ejercicio (de 47,9 % al 62,7 %). |
| <b>Notas</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de movilización social probó la eficacia de promocionar la actividad física para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.</li> </ul>  |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 15

### Regis. 10C: Caracterización, extracción y síntesis de datos Colombia: Marín (2011) y Rodríguez et al. (2013).

| Ítem                   | Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud  |
|------------------------|--|
|                        | Intervenciones para promover la actividad física como estrategia de salud  |
|                        | Descripción de la evidencia  |
| Métodos                | Diseño: cuasi experimental pre pos test  |
| Participantes          | n= 30 trabajadores de la salud, empresa pública colombiana (n=10 danza Tx, n=10 AF, n=10 ejecutivos de salud sedentarios), 25-48 años de edad.   |
| Intervención           | <b>Grupo experimental</b> (n=10), 1er. grupo: asistieron al programa de danza terapéutica 14 semanas con 1 1/2 H por sesión + ejercicio regular 3 /sem. 2do. grupo: practicaron actividad física regular diferente al baile o danza Tx (n=10). 3er. grupo: ejecutivos sedentarios (n=10). Evaluaron niv estrés (cuestionario Ivanicevich y Matteson, Dx nivel estrés laboral, perspectiva organizac., estresores organizac/ grup / individuales) y test de signos y síntomas estrés (Cordero). |
| Resultados (out comes) | Alta influencia sobre los signos del estrés y la sobrecarga cuantitativa de roles (99,9%), sobre roles conflictivos y sobrecarga cualitativa de roles (99,7%), sobre influencia del líder y respaldo del grupo (99,8%), en este último, niv.estrés pasaron de 18,2% al 9,1%).  |
| Notas                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los resultados confirman que el estrés puede disminuir con la práctica regular de la danza terapéutica o del ejercicio físico.</li> <li>• En responsabilidad por terceros, la práctica de la actividad física genera buenas condiciones para adaptarse a las demandas exigidas, y para la capacidad de delegar y confiar en la aptitud de los demás.</li> </ul>   |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 16

### Regis. 11C: Caracterización, extracción y síntesis de datos Nicaragua: Sapag et al. (2013) Keynejad et al. (2016)

| Ítem                   | Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud  |
|------------------------|--|
|                        | Intervenciones para fortalecer respuestas de los políticos y planificadores en salud psicosocial   |
|                        | Descripción de la evidencia  |
| Métodos                | Diseño: Descriptivo transversal  |
| Participantes          | n= 30 trabajadores de la salud, n= 30 académicos y n=30 miembros de ONG relacionadas a la salud en Nicaragua.<br>Participaron Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua en León y el Centro para la Adicción y Salud Mental de Canadá (4 años).   |
| Intervención           | Poco claro.<br>Después de una evaluación de necesidades se llevó a cabo un programa para aumentar la capacidad de la salud mental de los involucrados (2 talleres internacionales sobre la salud mental y las adicciones que se centran en la atención primaria, diplomado y maestría para mejorar el liderazgo entre los profesionales para la creación de redes.   |
| Resultados (out comes) | Cuantitativos: No reportados.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades de gestión y liderazgo evidentes que fortalecieron los sistemas de salud dirigidas a quienes toman decisiones.</li> <li>• Cambio de actitud del personal de salud, el aumento de la financiación y el cambio de políticas preventivas y de intervención por los funcionarios.</li> </ul> <b>Control:</b> No reportado. |
| Notas                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La adaptación de las intervenciones basadas en la capacidad de liderazgo y el contexto de los interesados fueron muy importantes.</li> </ul>  |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 17

### Regis. 12A: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Brasil: Westphal et al. (1995)

|                        |   |
|------------------------|---|
| Ítem                   | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>  |
|                        | <b>Intervención-entrenamiento orientado al cambio de conductas en la práctica profesional de la salud</b> (cuidados preventivos, identificación y gestión de problemas en actividades de promoción de la salud)   |
|                        | <b>Descripción de la evidencia</b>  |
| Métodos                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diseño: ECA</b> (cluster RCT): <b>relatan comportamientos de práctica profesional de saúde</b> (4 maternidades designado aleatoriamente para as equipes do grupo experimental e 4 grupo-controle)</li> <li>• <b>Follow up:</b></li> <li>• <b>Providers: feito</b></li> <li>• <b>Patients: N/A</b></li> <li>• <b>Avaliação cega</b> (blinded assessment): <b>não está claro</b></li> <li>• <b>Linha base</b> (baseline): <b>feito</b></li> <li>• <b>Resultados confiáveis</b> (reliable outcomes): <b>não está claro</b></li> <li>• <b>Proteção contra a contaminação</b> (protection against contamination): <b>feito.</b></li> <li>• <b>Qualidade geral</b> (overall quality): <b>moderado.</b></li> </ul> |
| Participantes          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de saúde em formação pós-graduada (<b>n=32</b>), 8 maternidades que prestam aconselhamento sobre aleitamento (Centro de Saúde de Amamentação Santos (CLS), São Paulo)</li> <li>• Proporção de fornecedores qualificados que participaram: não é clara</li> <li>• Ambiente de cuidados (setting of care): hospital</li> <li>• Ambiente acadêmico / pedagógico: Universidade / configuração de ensino</li> <li>• Tipo de comportamento alvo: CUIDADOS PREVENTIVOS (prática da amamentação)</li> <li>• Complexidade da comportamento alvo: ALTA.</li> </ul>   |
| Intervención           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Educação médica continuada</b> (CME= continuing medical education): Formato misto em tempo integral por 14 dias (mais de 3 semanas, 16 focus-group de 6-15 pessoas c/u)</li> <li>2. <b>Control: não controle de intervenção</b></li> </ol>   |
| Resultados (out comes) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prática profissional: mudança institucional de acordo 10 etapas (OMS: para a amamentação bem sucedida score)</b></li> <li>• <b>Paciente: nenhum</b></li> <li>• <b>Seriedade de resultado</b> (seriousness of outcome): <b>BAIXA</b></li> <li>• <b>Correta respostas Pré-curso: 26,92 ± 7,4; pós-curso: 29,27 ± 12,10 (gravidade do resultado geral: P = 0,02).</b> Para reuniões educativas (P= 0,06), participação nas reuniões (P= 0,01), interativa contra encontros didáticos (p= 0,03), complexidade do comportamento alvo (P = 0,02), interação entre encontros didáticos e intervenções multifacetadas (p = 0,003).</li> </ul>   |
| Notas                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workshops interativas para a prática profissional poderiam dar moderados mudanças.</li> <li>• É improvável, única palestras ou apresentações para mudanças na prática profissional.</li> <li>• Para aplicar os conhecimentos adquiridos e envolver a equipe, necessitam-se desenvolver várias habilidades.</li> </ul>  |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 18

### Regis. 13B: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Perú: García et al. (2003)

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Ítem</b>                   | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>  |
|                               | <b>Intervención-entrenamiento orientado a la gestión de cuidados preventivos y cambio de conductas en la práctica profesional de la salud</b> (cuidados preventivos enfocado a la gestión general de multiplex problemas relacionados a los indicadores de gestión de la salud sexual)  |
|                               | <b>Descripción de la evidencia</b>  |
| <b>Métodos</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ECA (cluster RCT): <b>relatam comportamientos de prática profissional de saúde</b></li> <li>• <b>Follow up:</b></li> <li>• <b>Providers: feito</b></li> <li>• <b>Patients: N/A</b></li> <li>• <b>Avaliação cega (blinded assessment): feito</b></li> <li>• <b>Linha base (baseline): não feito</b></li> <li>• <b>Resultados confiáveis (reliable outcomes): não está claro</b></li> <li>• <b>Proteção contra a contaminação (protection against contamination): feito.</b></li> <li>• <b>Qualidade geral (overall quality): moderado.</b></li> </ul>   |
| <b>Participantes</b>          | <p><b>Profissionais de saúde (36 médicos e farmacêuticos comunitários), qualificados e em formação pós-graduada, 22 centros de saúde no 14 distritos de baixo nível socioeconômico no Lima (16 estudantes médicos treinados como pacientes simulados e padronizado para visitar farmácias).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Proporção de fornecedores qualificados que participaram: 79%.</b></li> <li>• <b>Ambiente de cuidados (setting of care): farmácias</b></li> <li>• <b>Ambiente acadêmico / pedagógico: não docente.</b></li> <li>• <b>Tipo de comportamento alvo: GESTÃO GERAL DE UM PROBLEMA</b> (reconhecimento, gestão e prevenção de doenças sexualmente transmissíveis).</li> <li>• <b>Complexidade do comportamento alvo: ALTA</b></li> </ul> |
| <b>Intervención</b>           | <p><b>1. Educação médica continuada (CME= continuing medical education): 1,5 horas x 3 = 4,5-hr de formação almoço seminários (médicos em cada distrito convidados a participar de um workshop de 6 horas na gestão de síndromes DST) + rede de referências + visitas mensais de acompanhamento para 6 meses para todas as farmácias certificadas</b></p> <p><b>2. Seminário (sobre diarreia)</b></p>   |
| <b>Resultados (out comes)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prática profissional (reconhecimento e manejo da síndrome e recomendações para tratamento de parceiros)</b></li> <li>• <b>Paciente: nenhum</b></li> <li>• <b>Seriedade de resultado (seriousness of outcome): ALTA</b></li> <li>• <b>Para resultado os estudos do STD (X=29,142; P &lt;0,001), para 47/48 comparações (P&lt;0,05). Após 6 meses confirmou significativamente melhores práticas em 61% das farmácias (intervenção) e 19% no grupo controle.</b></li> </ul>   |
| <b>Notas</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encontros educacionais, sozinhos ou combinados com outras intervenções, pode melhorar a prática profissional e os resultados dos pacientes.</li> <li>• Reuniões educativas por si só não são eficaz para a mudança de comportamentos complexos (efeito é mais provável que seja pequeno e semelhante a outros tipos de educação continuada: auditoria e feedback, e visitas de sensibilização educacionais).</li> <li>• Estratégias para aumentar a participação em reuniões de ensino, usando formatos interativos e didáticos mistas e com foco em resultados que possam vir a ser percebida como grave, pode aumentar a eficácia das reuniões educativas.</li> </ul>  |

Fuente: Elaboración propia

## Anexo N° 19

### Regis. 14C: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Brasil: Shahar et al. (2009) y Gamboa (2018)

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Ítem</b>                   | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>  |
|                               | <b>Intervenciones para promover cambio de actitudes de promoción de la salud en el trabajo</b>  |
|                               | <b>Descripción de la evidencia</b>  |
| <b>Métodos</b>                | <b>Diseño:</b> cuasi experimental pre pos test  |
| <b>Participantes</b>          | n= 209 (n=88 médicos, n=90 nutricionistas, n=32 enfermeras, n=31 promotores de salud).  |
| <b>Intervención</b>           | <b>Grupo experimental:</b> Taller intensivo experiencial, 2 días + 1 estadía nocturna (estilo de vida saludable, técnicas modificación conductas), seguimiento 6 meses. Conferencias basadas en evidencias, demostraciones y participaciones activas, orientación personal, actividad física, estilo de vida, elaboración de folletos y proyectos de promoción de la salud. Técnica role-playing. Intervención de psicólogos y trabajadores sociales.<br><b>Control:</b> Seguimiento durante 6 meses. |
| <b>Resultados (out comes)</b> | Después de 6 meses la circunferencia de la cintura disminuyó en el grupo de intervención (-1,3 versus +1,8 cm en el grupo de control, p<0,01).<br>El efecto fue más prominente entre los médicos.<br>Se mostró un efecto diferencial modesto del programa de intervención en las actividades de promoción de la salud.  |
| <b>Notas</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Considerado como plataforma efectiva de capacitación para prevenir en profesionales de la salud.</li> </ul>  |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 20

### Regis. 15C: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Argentina: Huiber et al. (2007) y Drimer et al. (2012)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Ítem</b>                   | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>   |
|                               | <b>Intervenciones para promover cambio de actitudes de promoción de la salud en el trabajo</b>   |
|                               | <b>Descripción de la evidencia</b>   |
| <b>Métodos</b>                | <b>Diseño:</b> pre experimental  |
| <b>Participantes</b>          | n= 151 trabajadores de salud ocupacional en Argentina + 9 médicos generales, de 18 a 65 años de edad.  |
| <b>Intervención</b>           | <b>Grupo experimental:</b> Intervención (n=76), entrevistas psicosociales para abordaje contextual, enmarcadas en el dispositivo FOCO (familia, orientación y contexto). 5-7 sesiones terapia cognitivo-conductual 30 min x 4 meses a cargo de médicos.<br><b>Grupo control:</b> (n=75): abordaje usual. |
| <b>Resultados (out comes)</b> | Sin diferencias significativas a los 4, 8 y 12 meses.<br><b>Control:</b> No reportado.   |
| <b>Notas</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Terapia de resolución de problemas para depresión es aparentemente la herramienta más alentadora aunque requiere más pruebas.</li> </ul>  |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 21

### Regis. 16A: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Perú: Valdivia et al. (2013)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Ítem</b>                      | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>   |
|                                  | <b>Intervención-entrenamiento orientado a la disminución de incidencia asociadas a las infecciones hospitalares</b> (prevención de cortes y punciones con instrumental clínico, adhesión al lavado de manos y uso de respiradores).  |
|                                  | <b>Descripción de la evidencia</b>   |
| <b>Métodos</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ECA: Diseño pre y pos test de 2 etapas.</b></li> <li>• <b>Listas de chequeo antes y después de capacitación</b> (evaluar cumplimiento del lavado de manos y el uso adecuado del respirador).</li> <li>• <b>Técnica de observación + informe de accidentes punzo cortantes</b> (evaluar cumplimiento de prácticas de prevención de accidentes).</li> </ul>  |
| <b>Participantes</b>             | • <b>N= 54 profesionales de saúde en contacto directo y frecuente con enfermos de TBC (18 Hospitales Públicos del Perú + Hospital Nacional Dos de Mayo de Lima).</b>   |
| <b>Intervenções</b>              | <p><b>1. Intervenção-treinamento direcionado a diminuição incidência de infecções hospitalares associadas –IHA-</b> (adesão à higienização das mãos, uso de respirador, prevenção de cortes y punciones con instrumental). <b>Duración: 11 meses, 440 trabajadores de salud (n=230 profesionales de la salud: obstetricas, enfermeras, nutricionistas, farmacéuticos, residentes médicos, internos de enfermera y de medicina) y personal de limpieza.</b></p> <p><b>Formato mixto: 1er. día (ses.1, 2); 2do día (ses. 3,4). Cada día (pre-test: tema + lista chequeo). Proyección de material audiovisual + intervalos + discusión + ejercicio práctico + narrar problemas + Informe grupal (Coordinador)</b></p> <p><b>2. Control: Suficiente.</b></p> |
| <b>Resultados</b><br>(out comes) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La metodología tuvo efectos positivos</b> (adopción de prácticas de control de infecciones en personal de salud).</li> <li>• <b>Incremento en la adecuada técnica del lavado de manos (7% al 78%; p&lt;0,05). Adecuado uso del respirador N95 (0% al 81,5%, p&lt;0,01). Disminución de cortes y punciones en internos de medicina (0,44 al 0,20%; (p&lt;0,006).</b></li> <li>• <b>No se encontró diferencia en otros grupos poblacionales.</b></li> </ul>  |
| <b>Notas</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología educativa logró provocar un ambiente de debate entre los participantes, y a través de ello descubrir soluciones.</li> <li>• Efecto adicional fue la mejora de comunicación entre los trabajadores, surgieron aportes e sugerencias para implementar mejoras de práctica profesional y la capacitación.</li> </ul>   |

Fuente: Elaboración propia

## Anexo N° 22

### Regis. 17A: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Perú: Casalino et al. (2015)

| Ítem                   | Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud  |
|------------------------|--|
|                        | Intervención-entrenamiento em equipos de protección personal –EPP– (vírus Ebola)   |
|                        | Descripción de la evidencia  |
| Métodos                | <ul style="list-style-type: none"> <li>ECA: Desenho experimental al azar de duas variável independentes e 2 niveles de intervenção.</li> </ul>   |
| Participantes          | <ul style="list-style-type: none"> <li>N=2 médicos especializados em doenças infecciosas ou higiene hospitalar y 60 internos da saúde (n=46 de enfermagem, 14 de medicina), 2 grupos (30 c/u)</li> <li>Instituto Nacional del Niño (Lima), Facultad de Medicina (Universidad N.F.Villareal), Hospital H.Unanue (Lima).</li> <li>Período: Dez 2014 até Jan 2015</li> </ul>  |
| Intervencões           | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Intervención-treinamento sobre equipamento de trabalho de 2 tipos: a) programas convencionais de formação (CTPS) e, b) programas de formação reforçados (RTPS) sobre o uso de PPE básico (B-PPE) e reforçada PPE (E-PPE).</li> <li>-Inserido um curso teórico de 60 minutos (os filmes e slides validadas por diretores do projeto e de pedagogia), seguido por um curso prático de 2 métodos distintos de formação.</li> <li>-Três (3) sessões de treinamento foram realizados para cada grupo, em intervalos de 72 horas. Dois especialistas-formadores levou 10 sessões para cada grupo, cada especialista-trainer observando os erros e erros críticos de forma independente. Acordos Intrareader e interreader sobre erros entre especializados-formadores foram avaliadas pelo cálculo de um coeficiente de <math>\kappa</math> entre os especialistas (acordos Intrareader e interreader foram encontrados para ser válido para erros (0,89 e 0,81, respectivamente) e erros críticos (0,85 e 0,78, respectivamente).</li> </ul>  |
| Resultados (out comes) | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Foram comparadas as diferenças entre os grupos de intervenção durante os primeiros e terceiros sessões de treinamento usando o emparelhado t teste para dados contínuos e <math>\chi^2</math> de teste para dados categóricos. O teste rank-sum de Wilcoxon e análise de 2-way de variância foram usadas para comparação de amostras repetidas. A 2 de cauda P valor &lt;0,05 foi considerado estatisticamente significativo</li> <li>-A frequência e o número total de erros e erros críticos diminuiu significativamente ao longo das sessões de treinamento (P&lt;0.01). A RTP foi associada a uma maior redução do número total de erros e erros críticos (P&lt;0,0001). Durante a terceira sessão de treinamento, observamos uma frequência de erro de 7%-43%, uma frequência de erro crítico de 3% a 40%, 0,3-1,5 erros totais, e 0,1-0,8 erros críticos por aluno. Os grupos B-PPE teve o menor número de erros e erros críticos (P &lt;0,0001).</li> <li>-Ambos métodos de treinamento melhorou, B-PPE parece ser mais fácil de usar do que E-PPE, que a RTP conseguiu melhor proficiência para ambos tipos de EPI.</li> <li>Control: <ul style="list-style-type: none"> <li>-No presente estudo, nós avaliamos 2 estratégias de formação para B-PPE e E-PPE para EVD.</li> <li>-Nossos resultados indicam que após 3 sessões de treinamento, os alunos melhoraram o seu desempenho em todas as 4 cenários testados.</li> <li>-Encontramos uma redução significativa na frequência e número total de erros e erros críticos tanto para B-PPE e E-PPE, com exceção do doffing de botas para as sessões B-PPE.</li> <li>-Estes resultados foram observados com os 2 métodos de treinamento avaliadas, a CTP e RTP; No entanto, uma comparação dos métodos de treinamento 2 apresentaram melhor proficiência entre os estudantes que participaram da RTP.</li> <li>-Os métodos de treinamento 2 avaliadas neste estudo produziu melhora significativa dos indicadores de proficiência definido pelo estudo, mas a RTP parece ser o método ideal, permitindo uma maior redução de erros e erros críticos, mesmo que isso requeram período de treinamento mais longo.</li> <li>-Claramente, sessões repetidas facilitado progressiva melhoria no desempenho dos indivíduos treinados. No entanto, nosso estudo indica que, mesmo após 3 sessões de formação, a frequência e o número de erros e erros críticos manteve-se elevado, em particular para E-PPE. Nossos resultados indicam que o uso de EPI sozinho é claramente insuficiente, tanto para B-PPE e E-PPE, e mesmo depois de um RTP.</li> </ul> </li> </ul> |
| Notas                  |  |

Fuente: Elaboración propia

## Anexo N° 23

### Regis. 18B: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Brasil: Amaral et al. (2012)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Ítem</b>                      | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>   |
|                                  | <b>Intervención-entrenamiento orientado al desarrollo del liderazgo en educación para la salud preventiva</b> (desarrollo de habilidades de liderazgo y de gestión sobre conflictos, campo de acción, colaboración y apoyo emocional, y en la innovación de la educación para la salud preventiva).  |
|                                  | <b>Descripción de la evidencia</b>   |
| <b>Métodos</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diseño:</b> Ensayo pre/post-test</li> <li>• Avaliação tamanho do efeito: diferença média entre avaliações pós-participação e pré-participação emparelhadas (DME entre classificações de participação pós e pré-participação / desvio padrão das diferenças pareadas)</li> <li>• Avaliações cada uma das duas sessões residenciais (auto-avaliações de conhecimento e importância de tópicos) + pós sessão 3 + entrevista</li> <li>• Avaliação projetos de inovação educacional: 4</li> <li>• Medição result. acadêm: número apresentações nas reuniões nac. e internac.</li> </ul>   |
| <b>Participantes</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>98</b> médicos educadores das profissões de saúde de 17 Estados brasileiros (75,5% escolas médicas públicas), classes: 2007-2008 e 2009-2010 com bolsa de estudo (Fellowship) (taxas de consentimento na avaliação 80% -100%)</li> </ul>   |
| <b>Intervención</b>              | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Educação médica continuada:</b> 2 anos</li> <li><b>2. Control:</b> sem grupo controle de intervenção (só fase pré-intervenção)</li> </ol>   |
| <b>Resultados</b><br>(out comes) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamanhos do efeitos: <math>d = 1.21 - 2,77</math> (efeito maior: <math>d \geq 0,80</math>)</li> <li>• Recebido conselhos de gestão de conflitos e de colaboração e apoio emocional (63%) e beneficiando a amplitude de atuação (54%).</li> <li>• Desenvolvimento profissional pessoal: <math>n = 70</math>, mean before FAIMER= 3.99; mean today=5.64; mean difference= 1.65 (<math>P &lt; 0.001</math>); a effect size (<math>d</math>) = 1.96</li> <li>• Aprofundaram seus conhecimentos de educação médica (98%), forneceram novas ideias sobre educação médica (90%) e projetos foram incorporados as políticas institucionais ou ao currículo (63%). Resultado: desenvolvimento de liderança em educação médica (motivador para auto-aprendizagem e engajamento em prática profissional).</li> <li>• Ensaio pre/post-test auto-relato indicaram aumento significativo em conhecimento e habilidades em todos os 11 temas do currículo do programa (tamanhos efeito grande).</li> </ul> |
| <b>Notas</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoram diálogo em equipe e exercícios de dinâmica de grupo, e interação intensiva durante as sessões residenciais.</li> <li>• Programas de desenvolvimento seriam inter profissionais (juntar medicina com odontologia, enfermagem e farmácia).</li> <li>• Mostram o valor especial de gerenciamento de projetos, liderança e desenvolvimento pessoal.</li> </ul>   |

Fuente: Elaboración propia.



## Anexo N° 24

### Regis. 19B: Caracterización, extracción y síntesis de datos

Brasil: Tsuji et al. (2009)

|                        |   |
|------------------------|---|
| Ítem                   | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>  |
|                        | <b>Intervención entrenamiento para la validación de material educacional en cuidados primarios</b> (guía para prevención, diagnóstico y tratamiento de trastornos depresivos en trabajadores de la salud)   |
|                        | <b>Descripción de la evidencia</b>  |
| Métodos                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ECA (randomizados e estratificados por tamanho da unidade de cuidados básicos de saúde e da área geográfica + uma guia de tratamento clínica. Px recrutados e diagnosticados</b> (jun 2003 e jun 2006, dentro da área geográfica dos médicos participantes, &gt;18 anos de idade)</li> <li>• <b>Linha de base (medida segundo Escala de Hamilton). Os investigadores estavam cegos para a atribuição de tratamento dos médicos.</b></li> <li>• <b>Px aos 16 semanas de gravidade da depressão</b> (foi avaliada em um estabelecimento de saúde mental por 2 avaliadores independentes que eram cegos à alocação de tratamento + foram agendados para visitas de acompanhamento para o clínico em 1, 2, 4, 8, 12 e 16 semanas).</li> <li>• <b>Médicos do grupo de intervenção prescreveram de acordo com o guia durante 16 semanas.</b></li> </ul> |
| Participantes          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>8 médicos + 2 médicos avaliadores independentes + 1 coordenadora da pesquisa (Universidade Federal de São Paulo). A coordenadora, não foi envolvido em medir pontos finais, mas, responsável pela distribuição aleatória dos médicos, registro de pacientes, revisão de registros médicos e acompanhamento dos pacientes (c. habit.: n =114, intervenção: n=120)</b></li> <li>• <b>Retiradas de pacientes: cuid.habit. 48,0% e no intervenção (46,0%)</b></li> </ul>  |
| Intervencões           | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Intervenção para testar a eficácia de material educacional para uma guia de atenção primaria</b> (reconhecimento diagnóstico e tratamento de transtornos depressivos), <b>durante 16 semanas, no grupos com características comparáveis (2: experimental e controle).</b></li> <li><b>2. Control: sim.</b></li> </ol>  |
| Resultados (out comes) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acordo entre avaliadores: excelente (coef. concordância= 0,975).</b></li> <li>• <b>Havia 36 retiradas (10,8%) no grupo intervenção e (20,2%) no grupo de cuidados habituais (coef. Corr. intragrupo (r = 0,032; P = 0,153).</b></li> <li>• <b>Diferença estatist. signif. entre grupos (P= 0,004; taxa 70,0%) X Gru c.habituais (57,0%).</b></li> <li>• <b>Taxa de tratamento adequado, no intervenção: 99,2%, no c. habituais: 87,7% (difer.não foi estatist.signif. (P= 0,154).</b></li> </ul>  |
| Notas                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando a guia foram tratados de forma adequada para a depressão, mas a diferença nas taxas não foi estatisticamente significativa.</li> <li>• Para demonstrar a sua eficácia, um estudo semelhante com poder estatístico adequado, deve-se realizar em modelo colaborativo entre os serviços de saúde mental e atenção básica.</li> </ul>  |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 25

### Regis. 20B: Caracterización, extracción y síntesis de datos

España: Bellón et al. (2013).

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Ítem</b>                   | <b>Tipo de intervención: Orientado al contexto organizacional del establecimiento de salud</b>  |
|                               | <b>Intervención para prevenir depresión en profesionales de atención primaria (Protocolo ECA multicéntrico)</b>   |
|                               | <b>Descripción de la evidencia</b>  |
| <b>Métodos</b>                | <b>Diseño:</b> Protocolo ECA con asignación clúster según centros asistenciales de salud.<br><b>Objetivo:</b> evaluar efectividad, costo-efectividad y costo-utilidad de la intervención personalizada para prevenir aparic. de episod. depresivos en médicos de atención primaria –MAP– de Málaga, España.   |
| <b>Participantes</b>          | Muestra aleatoria sistemática: 140 médicos de familia y 70 centros de salud de 7 ciudades españolas.  |
| <b>Intervención</b>           | 2 intervenciones aplicadas por MAP (atención habitual frente nueva intervenc. predictD-CCRT).<br>Componentes (4): taller de capacitación marco, comunic. del nivel/perfil de riesgos, intervención bio-psico-familiar-social), difusión folletos.<br>Todos los trabajadores de la salud serían evaluados en la línea base, a 6, 12 y a los 18 meses.  |
| <b>Resultados (out comes)</b> | No fueron reportados aún.<br><b>Protocolo:</b> nivel/perfil de riesgo serán informados al estudio, a los 6 y 12 meses.<br><b>Resultados secundarios:</b> <b>a)</b> calidad de vida (SF-12 y EuroQol ) y medidas de coste-efectividad y coste-utilidad; <b>b)</b> análisis de eficacia de intención de tratar y manejar datos de múltiples ingresos; aplicarán regresiones logísticas multi-nivel ajustadas a la probabilidad de aparición de riesgos; <b>c)</b> evaluación económica desde dos perspectivas (sistema social y la salud de los trabajadores).<br><b>Control:</b> sobre el desequilibrio al inicio en los 3 niveles del estudio, sobre la aleatorización<br><b>Seguimiento:</b> Durante 18 meses. |
| <b>Notas</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer ECA de prevención primaria para profesionales de la salud y planea intervenir de forma personalizada por los MAP.</li> </ul>  |

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo N° 26**  
**Matriz de consistencia**

**“Evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Íbero-americana. Meta-análisis: 1995-2018”**

Mg.Ps. Luis F. Abregú Tueros

| Problema  | Objetivos   | Hipótesis   | Variable  | Dimensiones   | Indicadores  | Escala               | Fte. Verific.                                 |
|---|---|---|---|---|--|----------------------|---|
| <p>En la salud ocupacional el factor emergente convertido en problema global, son los riesgos psicosociales en el trabajo (RPT) que además de ser menos tangibles, difíciles de evaluar y prevenir; tienen mayor impacto en los trabajadores de la salud, ya que éstos por la propia naturaleza de sus funciones son más vulnerables en la salud como en el desempeño laboral (OIT, 2012; Stavroula y Aditya, 2010).</p> <p>En Europa, los RPT son el segundo problema de salud (OIT, 2013), en Brasil, las situaciones de alta exigencia vienen afectando hasta el 36.4% de trabajadores de salud (Fortaleza de Souza; Malik; Maria de Araújo et al., 2010); y en el Perú, la insatisfacción laboral (8-16%) estaba relacionado con la cultura y clima organizacional, las tareas y a las RR. interpersonales (Arroyo, Hartz y Lau, 2011; INSM, 2004); Y como es natural tanto las políticas como la práctica profesional en salud ocupacional no están basadas en evidencias.</p> <p>Resultando imperativo identificar mediante revisión sistemática (RS) las intervenciones primarias basadas en evidencias (orientadas al origen) para prevenir según los factores de RPT y situaciones laborales en los establecimientos de salud en Íbero-América.</p> <p>Agrupándose en tres grandes dimensiones: a) los factores implicados con la ejecución de las tareas; b) factores relacionados con el contenido de las tareas; c) los vinculados con la cultura organizacional (relacionados con los aspectos sociales del trabajo y su impacto en la psiquis de los trabajadores) (Costa y Santos, 2013, p.50).</p> <p><b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b><br/><b>General</b><br/>¿ Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Íbero-americana?.</p> | <p><b>GENERAL</b><br/>Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Íbero-americana.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b><br/>1.1 Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados a la comunicación organizacional en establecimientos de salud Íbero-americana.<br/>1.2 Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al manejo de conflictos interpersonales en trabajadores de la salud Íbero-americana.<br/>1.3 Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al soporte para el desarrollo personal y profesional en trabajadores de la salud Íbero-americana.<br/>1.4 Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados a los objetivos institucionales en establecimientos de salud Íbero-americana.<br/>1.5 Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al liderazgo y la violencia laboral en establecimientos de salud Íbero-americana.<br/>1.6 Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados a los sistemas de evaluación e instrumentalización del desempeño en trabajadores de la salud Íbero-americana.</p> | <p><b>PRINCIPAL</b><br/>Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales determinadas mediante RS y MA, son aplicables en trabajadores de la salud en Íbero-América.</p> <p><b>SECUNDARIAS</b><br/>1.1 Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados a la comunicación organizacional, determinadas mediante RS y MA son aplicables en trabajadores de la salud en Íbero-América.<br/>1.2 Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al manejo de conflictos interpersonales, determinadas mediante RS y MA son aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana.<br/>1.3 Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al soporte para el desarrollo personal y profesional, determinadas mediante RS y MA son aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana.<br/>1.4 Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados a los objetivos institucionales, determinadas mediante RS y MA son aplicables en establecimientos de salud Íbero-americana.<br/>1.5 Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al liderazgo y la violencia laboral, determinadas mediante RS y MA son aplicables en establecimientos de salud Íbero-americana.<br/>1.6 Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados a sistemas de evaluación e instrumentalización del desempeño, determinadas mediante RS y MA son aplicables en trabajadores de la salud Íbero-americana.</p> | <p align="center"><b>Variable predictora:</b><br/><b>Intervención primaria (IP)</b></p> | <p><b>De sensibilización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de concientización</li> <li>• Señalización de situaciones críticas</li> <li>• Sensibilización para el cambio y compromiso de los involucrados</li> <li>• Sesiones expositivas sobre manuales</li> <li>• Desarrollo de talleres y seminarios de capacitación (corta duración)</li> </ul> | <p><b>Cualitativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo y característica</li> <li>• Secuenciación</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Diseño del estudio</li> <li>• Calidad del estudio</li> <li>• Beneficio</li> </ul> | -Nominal<br>-Ordinal | <p align="center"><b>Protocolo PRISMA</b></p> |
| <p><b>De capacitación y formación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación y formación profesional</li> <li>• Desarrollo de dinámicas grupales, trabajo grupal</li> <li>• Desarrollo de programas preventivos en puntos críticos</li> <li>• Programas preventivos en manejo de conflictos, RR.II, diseño y perfil de los puestos</li> <li>• Desarrollo de planes formativos para la gestión de la calidad, del tiempo, violencia laboral y participación de involucrados</li> </ul>  | <p><b>Cuantitativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de sesiones</li> <li>• Duración</li> <li>• Tamaño del efecto</li> </ul>   | De intervalo  |   |   |  |                      |   |
|   | <p><b>Cualitativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo y característica</li> <li>• Secuenciación</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Diseño del estudio</li> <li>• Calidad del estudio</li> <li>• Beneficio</li> </ul>  | <p><b>Cuantitativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de sesiones</li> <li>• Duración</li> <li>• Tamaño del efecto</li> </ul>   |   | -Nominal<br>-Ordinal  | <p><b>De intervalo</b><br/>- Índice diferen. media tipificada (d)</p>  |                      |   |

PRISMA: Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (2015).

| Problema   | Objetivos   | Hipótesis  | Variable   | Dimensiones  | Indicadores  | Escala   | Fte. Verific.                         |
|--|---|--|--|--|--|--|---------------------------------------|
| <p><b>Específicos</b></p> <p>1.1 ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a la comunicación organizacional en establecimientos de salud Ibero-americana?</p> <p>1.2 ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al manejo de conflictos interpersonales en trabajadores de la salud Ibero-americana?</p> <p>1.3 ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al soporte para el desarrollo personal y profesional en trabajadores de la salud Ibero-americana?</p> <p>1.4 ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados a los objetivos institucionales en establecimientos de salud Ibero-americana?</p> <p>1.5 ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al liderazgo y la violencia laboral en establecimientos de salud Ibero-americana?</p> <p>1.6 ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados a sistemas de evaluación e instrumentalización del desempeño en trabajadores de la salud Ibero-americana?</p> <p>1.7 ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados a mecanismos de consulta, participación y negociación con trabajadores de la salud Ibero-americana?</p> <p>1.8 ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a las condiciones laborales, equipamiento y protección personal en trabajadores de la salud Ibero-americana?</p> <p>1.9 ¿Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al trabajo en equipo en trabajadores de la salud Ibero-americana?</p> | <p>1.7 Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados a los mecanismos de consulta, participación y negociación con trabajadores de la salud Ibero-americana.</p> <p>1.8 Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculada a malas condiciones laborales, el equipamiento y protección personal en trabajadores de la salud Ibero-americana.</p> <p>1.9 Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al trabajo en equipo en trabajadores de la salud Ibero-americana.</p> | <p>1.7 Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados a los mecanismos de consulta, participación y negociación, determinadas mediante RS y MA son aplicables en trabajadores de la salud Ibero-americana.</p> <p>1.8 Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculadas a las condiciones laborales, el equipamiento y protección personal, determinadas mediante RS y MA son aplicables en trabajadores de la salud Ibero-americana.</p> <p>1.9 Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales vinculados al trabajo en equipo, determinadas mediante RS y MA son aplicables en trabajadores de la salud Ibero-americana.</p> | <p>Variable predictora:</p> <p>Intervención preventiva</p> | <p><b>Políticas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas sobre cambios organizacionales: condiciones laborales, puestos, sistemas de recompensas basado en el desempeño</li> <li>• Políticas para el desarrollo de equipos de trabajo, la cohesión grupal y de alto desempeño</li> <li>• Políticas para mejora de relaciones interpersonales (team building).</li> <li>• Políticas de gimnástica laboral y relaciones laborales.</li> <li>• Políticas para el mejoramiento de la comunicación organizacional, toma de decisiones y resolución de conflictos.</li> <li>• Políticas para la consejería individual y la educación para la promoción de la salud en el trabajo</li> </ul> | <p><b>Cualitativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo y característica</li> <li>• Secuenciación</li> <li>• Seguimiento</li> <li>• Diseño del estudio</li> <li>• Calidad del estudio</li> <li>• Beneficio</li> </ul> <p><b>Cuantitativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de sesiones</li> <li>• Duración</li> <li>• Tamaño del efecto</li> </ul> | <p>-Nominal<br/>-Ordinal</p> <p><b>De intervalo</b><br/>- Índice diferen. media tipificada (d)</p> | <p><b>PRISMA</b></p> <p>Protocolo</p> |

PRISMA: Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (2015).

| Problema   | Objetivos   | Hipótesis  | Variables   | Dimensiones  | Indicadores   | Escala         | Fte. Verific.           |
|--|---|--|---|--|---|----------------|-------------------------|
| <p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿ Cuáles son las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Ibero-americana?.</p> | <p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar mediante revisión sistemática y meta-análisis las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales en trabajadores de la salud Ibero-americana.</p> | <p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>Las evidencias preventivas para riesgos psicosociales en contextos organizacionales determinadas mediante RS y MA, son aplicables en trabajadores de la salud en Ibero-América.</p> | <p>Variable de comparación:<br/>Riesgos psicosociales en el contexto organizacional</p> | <p><b>Clima organizacional</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Deficiente comunicación organizacional</li> <li>-Bajos niveles de soporte en la resolución de conflictos interpersonales</li> <li>-Bajos niveles de soporte para el desarrollo personal</li> <li>-Bajos niveles de soporte para el desarrollo profesional.</li> <li>-Inadecuado sistema de evaluación del desempeño</li> <li>-Inadecuada instrumentalización para el desempeño.</li> <li>-Malas condiciones laborales</li> <li>-Equipamiento inadecuado para el cumplimiento de las tareas</li> <li>-Equipamiento inadecuado para la protección personal</li> </ul> | <p>Nominal</p> | <p>Protocolo PRISMA</p> |
|  |   |  | <p><b>Cultura organizacional</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Inadecuada definición de objetivos institucionales</li> <li>-Inadecuada definición de funciones</li> <li>-Liderazgo autoritario</li> <li>-Violencia laboral</li> <li>-Ausencia de mecanismos de consulta con los trabajadores</li> <li>-Ausencia de mecanismos para la participación de trabajadores</li> <li>-Bajo nivel de negociación laboral</li> <li>-Ausencia del trabajo en equipo</li> <li>-Ausencia de cohesión grupal</li> </ul> |   |                |                         |

PRISMA: Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (2015).