



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

ASOCIACIÓN ENTRE LOS DERRAMES DE PETRÓLEO Y LOS TRASTORNOS DE SALUD MENTAL: UNA REVISIÓN DE ALCANCE

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA
OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN
SALUD PÚBLICA Y SALUD GLOBAL

CARLOS ALEJANDRO LOU D'ANGLES
JUAN STEVE RIOJAS ARNAO

LIMA – PERÚ

2026

ASESORA

PHD. ELAINE CATHERINE FLORES RAMOS

JURADO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

MG. ROBERTO ALFONSO GUSHIKEN MIYAGUI
PRESIDENTE

MG. LEANDRO HUAYANAY FALCONI
VOCAL

MG. VALERIA MARCELA PAZ APARICIO
SECRETARIA

DEDICATORIA.

A las decisiones personales que me guiaron hacia este tema, donde convergen el
medio ambiente, la salud humana y el bienestar emocional.

A la inteligencia emocional que me permitió cultivar compasión, respeto y amor
por mí mismo y por el planeta.

A mi familia, núcleo de mi existencia, por su amor incondicional y su presencia
constante.

A la familia que elegí, por ofrecer refugio y sostén en los momentos más difíciles.

A la familia española, por acogerme y respetarme tal como soy.

A mi suegro, quien me enseñó, que cada persona debe vivir bajo sus propios
parámetros.

A mi esposo, compañero, cómplice y mejor amigo.

El gato que me acompañó fielmente en cada etapa de esta tesis.

Y, finalmente, a mi coautor, cuya colaboración hizo posible este trabajo.

AGRADECIMIENTOS.

A las científicas de CLIMA/UPCH

DEDICATORIA.

A mi padre, cuya presencia aún resuena en mí, y en las decisiones que me han
llevado al presente y me guiarán al futuro.

A mi madre, cuyo ejemplo de esfuerzo y amor incondicional me han brindado la
resiliencia de fuerza de no rendirme.

A mi hermano, quien en tiempos difíciles ha manejado todo con sabiduría, de
quien fui héroe y ahora es el mío.

A mi familia, a quienes se han vuelto como mi familia y a quienes me han
adoptado en las suyas, por empujarme día a día, y paso a paso.

A mi coautor, que minuto a minuto, café tras café, risa tras risa, y llanto tras
llanto, nos ha permitido sacar adelante este proyecto.

Y finalmente a mí, quien ha errado y ha caído, pero que con persistencia y el
apoyo de todos a quienes he nombrado, he podido cumplir mis objetivos.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

El trabajo de investigación ha sido parcialmente financiado por el Fondo
Concursable para Investigación en Posgrado 2025-I de la Universidad Peruana

Cayetano Heredia.



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	LOU D'ANGLES CARLOS ALEJANDRO
2.	RIOJAS ARNAO JUAN STEVE

Pertenecientes al programa de la **MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA Y SALUD GLOBAL**, autores del trabajo titulado: **ASOCIACIÓN ENTRE LOS DERRAMES DE PETRÓLEO Y LOS TRASTORNOS DE SALUD MENTAL: UNA REVISIÓN DE ALCANCE**, el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el grado de **MAESTRO EN SALUD PÚBLICA Y SALUD GLOBAL** bajo la modalidad de **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**.

En calidad de docentes asesores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	FLORES RAMOS ELAINE CATHERINE	FASPA	ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **13%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **3032149918**; fecha de entrega: **14-09-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 14 de septiembre de 2026**

N/A

Firma del asesor
N° DNI: 40673492
ORCID: 0000-0002-6195-9595

Firma del Co-asesor
N° DNI:
ORCID:

ÍNDICE

RESUMEN.....	i
ABSTRACT:.....	iii
ACRÓNIMOS.....	v
I. INTRODUCCIÓN	1
Justificación.....	4
I.1. Marco Teórico.....	6
I.1.1. Salud Mental y Salud Ambiental	6
I.1.2. Derrame de petróleo	9
I.1.3. Contaminantes preocupantes.....	19
I.1.4. Consecuencias en la Salud Mental.....	20
I.1.5. Mecanismos fisiopatológicos y psicosociales de afectación de la salud mental en derrames de petróleo	24
I.1.6. Enfoques metodológicos y estrategias futuras	27
II. OBJETIVOS	28
II.1. Objetivo General:	28
II.2. Objetivos específicos:	28
III. MÉTODOS	29
III.1. Diseño del estudio	29
III.2. Criterios de Selección:	29
III.3. Estrategia de Búsqueda:	31

III.4. Proceso de Selección y Recolección de Datos:	32
III.5. Plan de Análisis de Datos:	33
IV. RESULTADOS	34
V. DISCUSIÓN	43
VI. CONCLUSIONES	55
VII. RECOMENDACIONES	57
VIII. ASPECTOS ÉTICOS	59
IX. CONFLICTOS DE INTERÉS	59
X. FORTALEZAS Y LIMITACIONES	60
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
XII. ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS Y CUADROS

Cuadro N° 1. Derrames de Petróleo en el Mundo.....	18
---	----

Tabla N°1. Vías de impacto en salud mental reportadas en los estudios incluidos.....	39
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Distribución de los trastornos de salud mental más frecuentemente reportados en estudios sobre derrames de petróleo	36
--	----

Gráfico N° 2. Relación entre vías de impacto y trastornos mentales tras derrames de petróleo.....	40
--	----

Gráfico 3. Distribución de estudios según la temporalidad de los síntomas post-exposición	41
--	----

Gráfico 4. Distribución de estudios según subgrupos vulnerables.....	43
---	----

GLOSARIO

Ansiedad: Estado emocional de miedo, tensión o preocupación ante amenazas reales o percibidas; en contextos de desastre puede intensificarse y persistir en el tiempo (1).

Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD): Medida de carga de enfermedad que combina los años perdidos por muerte prematura y los años vividos con discapacidad (2).

Años Vividos con Discapacidad (AVD): Componente del AVAD que refleja el tiempo vivido con enfermedad o limitación funcional (2).

Carga Alostática (AL): Costo fisiológico acumulado que enfrenta el organismo al adaptarse a estresores crónicos o repetidos (3,4).

Carga Global de Enfermedad (Global Burden of Disease): Iniciativa internacional que cuantifica el impacto de las enfermedades en mortalidad y discapacidad (2).

Carga Psicosocial: Impacto acumulado de factores sociales, económicos y ambientales adversos sobre el bienestar psicológico y la salud mental (5,6).

Cohorte: Grupo de personas seguido en el tiempo para estudiar la aparición de enfermedades o efectos de una exposición (7).

Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs): Sustancias químicas del petróleo, como benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos, asociadas a efectos neurotóxicos y otros riesgos para la salud (8,9).

Comunidad Corrosiva: Concepto que describe comunidades donde la desconfianza, la inequidad y los conflictos sociales prolongan el malestar tras un desastre tecnológico (10,11).

Comunidad Terapéutica: Término usado para describir comunidades que, frente a ciertos desastres, se fortalecen temporalmente mediante cohesión y apoyo mutuo (10).

Depresión: Trastorno del estado de ánimo caracterizado por tristeza persistente, pérdida de interés y alteraciones cognitivas o somáticas que generan malestar o deterioro funcional (1,12).

Determinantes Sociales de la Salud (DSS): Condiciones sociales, económicas y ambientales en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, y que influyen en su salud (5).

Determinantes Sociales de la Salud Mental (DSSM): Factores estructurales, intermedios y proximales que influyen en la aparición, gravedad y desenlace de los trastornos mentales (5,6).

Duelo Ecológico: Tristeza y sufrimiento vinculados a la degradación ambiental o a la pérdida del territorio y de sus significados (13).

Eje Hipotalámico–Pituitario–Adrenal: Sistema neuroendocrino central en la respuesta al estrés; su activación sostenida se ha vinculado con ansiedad y depresión (14).

Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs): Compuestos persistentes del crudo asociados a toxicidad celular y diversos riesgos para la salud humana (8,9).

IL-6 (Interleucina 6): Citocina proinflamatoria vinculada a procesos de estrés crónico y afectación de la salud mental (14).

Modelo Vulnerabilidad–Estrés–Adaptación (VSA): Enfoque que explica cómo factores individuales, relacionales y contextuales interactúan frente a eventos estresantes y modulan la adaptación (15).

NaTech (Natural Hazard Triggered Technological Accident): Desastre tecnológico desencadenado por un evento natural que provoca liberación de sustancias peligrosas (16).

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Marco internacional que promueve salud, igualdad, justicia ambiental y bienestar integral (17,18).

PRISMA-ScR: Guía de reporte para revisiones de alcance (19).

Resiliencia: Capacidad individual o colectiva de adaptarse y sobreponerse a la adversidad o al estrés significativo (20,21).

Servicios Ecosistémicos: Beneficios que los ecosistemas brindan a las personas, como alimentos, agua, regulación climática e identidad cultural (22).

Sistemas Socioecológicos (SES): Marco que integra la interacción entre ecosistemas, estructuras sociales y bienestar humano (22).

Solastalgia: Malestar psicológico producido por la transformación o degradación negativa del entorno natural y del sentido de pertenencia al lugar (23,24).

Teoría de Conservación de Recursos (COR): Modelo que plantea que el estrés surge ante la pérdida real o amenazada de recursos materiales, sociales o personales (25).

TNF- α (Factor de Necrosis Tumoral alfa): Citocina proinflamatoria asociada con procesos de estrés crónico y síntomas depresivos (14).

Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT): Trastorno que puede desarrollarse tras la exposición a un evento traumático y que incluye reexperimentación, evitación, alteraciones cognitivas/emocionales e hiperactivación (1,12).

Vigilancia Psicosocial: Seguimiento sistemático del bienestar mental y de las necesidades psicosociales en poblaciones afectadas por crisis o desastres (26,27).

RESUMEN

Introducción: Los derrames de petróleo generan impactos ambientales y sociales prolongados que trascienden la fase aguda del desastre. La evidencia creciente señala efectos sostenidos sobre la salud mental de comunidades costeras y ribereñas expuestas, aunque esta evidencia no ha sido sistematizada comprehensivamente.

Objetivo: Mapear y sintetizar la evidencia científica disponible sobre la asociación entre derrames de petróleo y trastornos de salud mental, identificando desenlaces prevalentes, vías de impacto, patrones temporales y poblaciones vulnerables.

Métodos: Se realizó una revisión de alcance siguiendo los marcos de Arksey & O'Malley y el Instituto Joanna Briggs. Se realizaron búsquedas sistematicas en PubMed, Scopus y Web of Science (2000–2024, inglés/español) para identificar estudios primarios que evaluaran desenlaces de salud mental en poblaciones expuestas directa o indirectamente. Dos revisores seleccionaron independientemente los estudios y extrajeron los datos mediante formularios estandarizados. De 2,020 registros iniciales, tras eliminar duplicados y evaluar texto completo, se incluyeron 69 estudios. Los diseños predominantes fueron transversales (n=45), seguidos de cohortes prospectivas (n=19) y estudios cualitativos (n=5). **Resultados:** Los trastornos mentales más frecuentemente reportados fueron depresión (n=51), ansiedad (n=32) y trastorno de estrés postraumático (n=30). Se identificaron seis vías principales de afectación: 1. pérdidas económicas y laborales; 2. ruptura de redes y desconfianza institucional; 3. exposición física y percepción de riesgo; 4. antecedentes de trauma o comorbilidad previa; 5. barreras de acceso a servicios de salud mental; y 6. factores individuales como resiliencia y autoeficacia. Los síntomas aparecieron en fases

agudas (días a semanas) y pueden persistir en algunos casos durante años. Se observaron riesgos desproporcionadamente elevados en mujeres, pescadores, trabajadores de limpieza, niños, adolescentes y personas con traumas previos. La evidencia proveniente de América Latina resultó limitada y refleja desigualdades en compensaciones y atención psicosocial. **Discusión:** Los derrames de petróleo actúan como determinantes complejos de salud mental al converger daño ambiental, pérdidas económicas y fractura social. Aunque la heterogeneidad metodológica limita la comparabilidad entre estudios, los patrones identificados son consistentes a través de diferentes contextos geográficos y temporales. Resulta prioritario integrar la salud mental en la respuesta ante derrames, incorporando vigilancia psicosocial, atención primaria culturalmente pertinente y mecanismos transparentes de compensación. **Conclusiones:** Los derrames de petróleo están asociados con incrementos significativos en la prevalencia de depresión, ansiedad y TEPT en poblaciones expuestas. Se requieren cohortes longitudinales con mediciones estandarizadas y evaluaciones basales para fortalecer la inferencia causal y orientar políticas de salud pública basadas en evidencia, particularmente en regiones subrepresentadas como América Latina.

PALABRAS CLAVES

Derrame de Petróleo; Salud Mental; Trastornos Mentales; Desastres Tecnológicos; Trastorno por Estrés Postraumático; Poblaciones Vulnerables; Salud Ambiental

ABSTRACT

Introduction: Oil spills generate prolonged environmental and social impacts that extend beyond the acute disaster phase. Growing evidence indicates sustained effects on the mental health of exposed coastal and riparian communities, although this evidence has not been comprehensively synthesized. **Objective:** To map and synthesize the available scientific evidence on the association between oil spills and mental health disorders, identifying prevalent outcomes, pathways of impact, temporal patterns, and vulnerable populations. **Methods:** A scoping review was conducted following the frameworks of Arksey & O'Malley and the Joanna Briggs Institute. Systematic searches were conducted in PubMed, Scopus, and Web of Science (2000–2024, English/Spanish) to identify primary studies assessing mental health outcomes in directly or indirectly exposed populations. Two reviewers independently selected studies and extracted data using standardized forms. Of 2,020 initial records, after removing duplicates and assessing full texts, 69 studies were included. The predominant designs were cross-sectional studies (n=45), followed by prospective cohort studies (n=19) and qualitative studies (n=5). **Results:** The most frequently reported mental health disorders were depression (n=51), anxiety (n=32), and post-traumatic stress disorder (n=30). Six main pathways of impact were identified: 1. economic and employment losses; 2. breakdown of social networks and institutional distrust; 3. physical exposure and perceived risk; 4. previous trauma or pre-existing comorbidity; 5. barriers to access to mental health services; and 6. individual factors such as resilience and self-efficacy. Symptoms appeared in acute phases (days to weeks) and may persist in some cases for years. Disproportionately higher risks were observed among

women, fishers, cleanup workers, children, adolescents, and individuals with previous trauma. Evidence from Latin America was limited and reflected inequities in compensation and psychosocial care. **Discussion:** Oil spills act as complex determinants of mental health through the convergence of environmental damage, economic losses, and social fragmentation. Although methodological heterogeneity limits comparability across studies, the identified patterns are consistent across different geographic and temporal contexts. Integrating mental health into oil spill response is a priority, incorporating psychosocial surveillance, culturally appropriate primary care, and transparent compensation mechanisms. **Conclusions:** Oil spills are associated with significant increases in the prevalence of depression, anxiety, and PTSD among exposed populations. Longitudinal cohorts with standardized measurements and baseline assessments are needed to strengthen causal inference and guide evidence-based public health policies, particularly in underrepresented regions such as Latin America.

KEYWORDS

Oil Spills; Mental Health; Depressive Disorder; Anxiety Disorders; Stress Disorders, Post-Traumatic

ACRÓNIMOS

Acrónimo	Significado
AL	Carga Alostática (Allostatic Load)
API	American Petroleum Institute
AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
AVAD	Años de Vida Ajustados por Discapacidad
AVD	Años Vividos con Discapacidad
BDI	Beck Depression Inventory
BMAST	Brief Michigan Alcohol Screening Test
CD-RISC	Connor–Davidson Resilience Scale
CDI	Children’s Depression Inventory
CES-D	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
CIE-11	Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª edición
COR	Teoría de Conservación de Recursos
COV(s)	Compuestos Orgánicos Volátiles (Volatile Organic Compounds)
CR-TEPT	Children’s Revised Impact of Event Scale – Posttraumatic Stress
CSV	Comma-Separated Values
DASS	Depression, Anxiety and Stress Scale
DWH	Deepwater Horizon Oil Spill
DSM-5	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 5ª edición
EE. UU.	Estados Unidos de América
EPDS	Edinburgh Postnatal Depression Scale
EVOS	Exxon Valdez Oil Spill
GAD	Generalized Anxiety Disorder Scale
GADS	Goldberg’s Anxiety and Depression Scale
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HAP(s)	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos
HSOS	Hebei Spirit Oil Spill
IES	Impact of Event Scale
IL-6	Interleucina 6
IOPC	International Oil Pollution Compensation Funds
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

ITOPF	International Tanker Owners Pollution Federation
JB	Instituto Joanna Briggs
K6	Kessler Psychological Distress Scale
LEC	Life Events Checklist
MHPSS-DRR	Apoyo Psicosocial y de Salud Mental en la Reducción del Riesgo de Desastres
MeSH	Medical Subject Headings
NaTech	Accidentes tecnológicos desencadenados por amenazas naturales
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
PCL	Post-Traumatic Stress Disorder Checklist
PC-TEPT	Primary Care PTSD Screen
PDS	Posttraumatic Diagnostic Scale
PHQ	Patient Health Questionnaire
POMS	Profile of Mood States
PSS	Perceived Stress Scale
RS	Resilience Scale
SCL	Symptom Checklist
SES	Sistemas Socioecológicos
SOTE	Sistema de Oleoducto Transecuatoriano / Oleoducto de Crudos Pesados (Ecuador)
SPRINT	Short PTSD Rating Interview
STAI	State-Trait Anxiety Inventory
SAIC	State Anxiety Inventory for Children
TEPT	(Trastorno de) Estrés Postraumático / Post-Traumatic Stress Disorder
TNF-α	Factor de Necrosis Tumoral alfa
ULS	UCLA Loneliness Scale
VSA	Vulnerabilidad–Estrés–Adaptación
WaTCH	Women and Their Children’s Health Study

I. INTRODUCCIÓN

El crecimiento global en la demanda de productos derivados del petróleo ha incrementado el riesgo de accidentes por derrames de petróleo durante las operaciones de producción, transporte y refinación (28). En 2024, el consumo mundial de combustibles líquidos alcanzó aproximadamente 102.8 millones de barriles por día, reflejando la magnitud de la dependencia global del petróleo (29). En los últimos 50 años, la expansión de la longitud y el número de oleoductos se ha asociado con un aumento documentado de fugas y rupturas, en el que la corrosión, la falta de mantenimiento y el envejecimiento de la infraestructura petrolera figuran entre los principales factores contribuyentes (28).

Se estima que el 50% de los derrames de petróleo a gran escala (más de 700 toneladas) han sido provocados por superpetroleros en marcha en aguas abiertas, y que la mitad de estos ocurrieron como consecuencia de colisiones, encallamientos o abordajes (8). El Torrey Canyon, ocurrido en 1967 en el Reino Unido, fue el primer gran derrame de petróleo causado por un superpetrolero (30). Posteriormente, eventos como el Exxon Valdez (EVOS) en Alaska (1989), el Hebei Spirit (HSOS) en Corea (2007) y el Deepwater Horizon (DWH) en el Golfo de México (2010) fueron reconocidos como desastres ambientales de gran magnitud (31), debido a sus efectos persistentes sobre las comunidades costeras y los ecosistemas afectados (32).

Entre estos, el desastre del DWH constituye un caso paradigmático. Se originó tras la explosión de una plataforma de perforación en abril de 2010, que provocó la muerte de 11 personas y el vertido de más de 680,000 toneladas de petróleo durante tres meses en el Golfo de México (33). El derrame se extendió por más de 112,000 km² de la superficie marina y requirió el uso de 2 millones de dispersantes químicos en las labores de limpieza (34), es considerado el mayor derrame de petróleo marino en la historia de la industria

petrolera (33). Este evento derivó en un acuerdo civil de 20,000 millones de dólares con British Petroleum Exploration & Production, además de sanciones por 12,000 millones de dólares por los daños ocasionados al ecosistema marino (34).

Diversos estudios ecológicos han documentado que el petróleo y sus componentes son tóxicos para múltiples organismos, incluidos plancton, invertebrados, peces, aves y mamíferos marinos (35). Estos efectos alteran las cadenas tróficas y los ciclos biológicos, generando elevadas tasas de morbilidad y mortalidad en las especies afectadas (36). En comparación con otros desastres como terremotos o huracanes, cuyo impacto suele ser agudo y temporalmente delimitado, los derrames de petróleo generan una cascada de consecuencias que puede extenderse durante años e incluso décadas (37).

Esta persistencia no solo prolonga la exposición al daño material y ecológico, sino que también transforma la experiencia colectiva del desastre, afectando las dinámicas comunitarias y las posibilidades de recuperación psicosocial. En algunos desastres se ha descrito un efecto de “comunidad terapéutica”, caracterizado por mayor solidaridad, cohesión social y apoyo mutuo en la fase posterior al evento. Sin embargo, este patrón no siempre se reproduce en los derrames de petróleo. Por el contrario, la incertidumbre prolongada, las disputas por compensación, la percepción de injusticia y la afectación desigual de los medios de vida pueden intensificar tensiones preexistentes y debilitar los vínculos comunitarios (38,39). Este fenómeno ha sido descrito por Morris et al. como “comunidades corrosivas”, concepto que alude a cómo la desconfianza, la inequidad en las compensaciones y el conflicto social erosionan los lazos comunitarios y profundizan sus efectos negativos (38).

Los derrames de petróleo generan alteraciones significativas en los servicios ecosistémicos a nivel individual y comunitario, los cuales son esenciales para la

subsistencia, la salud y el estilo de vida de las poblaciones afectadas (40). Estos daños pueden desencadenar respuestas de estrés agudo, crónico y acumulativo, incrementando el riesgo de efectos psicológicos y fisiológicos adversos para la salud (39). Entre las consecuencias más reportadas se encuentran síntomas depresivos, de ansiedad, trastorno de estrés postraumático (TEPT), violencia doméstica y un aumento en el consumo de tabaco, alcohol y drogas (41).

Algunos grupos poblacionales, debido a condiciones estructurales y a la distribución desigual de recursos entre países o regiones, enfrentan mayor riesgo de exclusión y afectación (42), lo que los hace más propensos a sufrir las consecuencias de estos desastres. Identificar a estos grupos vulnerables y comprender el impacto sobre su salud mental resulta fundamental. Sin embargo, hasta el momento no existe un consenso claro sobre el grado ni la naturaleza de dicha afectación (43).

En 2020, los países de América Latina destinaron, en promedio, el 3% de su gasto total en salud a la atención de la salud mental (44). En las últimas dos décadas, los trastornos mentales han pasado de la decimotercera a la séptima causa de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), siendo los trastornos depresivos los que representan la mayor proporción, seguidos por los trastornos de ansiedad y la esquizofrenia (2). A nivel mundial y regional, diversos riesgos y amenazas afectan la salud mental, entre ellos los problemas económicos, la polarización social, las emergencias humanitarias, las crisis sanitarias y la crisis ambiental (45). Esta última no se restringe al cambio climático, sino que también comprende desastres ecológicos, entre los cuales los derrames de petróleo representan una amenaza relevante (30,36).

Ante la recurrencia de estos eventos y su posible impacto en la salud mental, resulta necesario mapear de manera sistemática la evidencia científica disponible. Aunque

algunos estudios han abordado aspectos específicos de esta relación, aún no se dispone de una síntesis que identifique con claridad las rutas y mecanismos mediante los cuales los derrames de petróleo afectan la salud mental, ni la temporalidad entre la exposición y la aparición de trastornos mentales.

Justificación

Aunque los efectos ambientales y físicos de los derrames de petróleo han sido ampliamente documentados (30,35,36), persiste una brecha importante en la comprensión sistemática de sus efectos sobre la salud mental de las poblaciones expuestas. Una búsqueda preliminar realizada por los coautores en MEDLINE (PubMed), que abarcó publicaciones entre 1967, año del derrame del Torrey Canyon, considerado el primer gran derrame moderno, y 2024, identificó más de cuarenta derrames de petróleo descritos en la literatura científica (8,30,35,36). Sin embargo, solo un número limitado de estudios evaluó de manera directa desenlaces psicológicos en comunidades expuestas, tales como depresión, ansiedad, trastorno de estrés postraumático (TEPT) o malestar psicológico (32–34,36,38).

Para efectos de esta revisión, se consideraron como estudios de salud mental aquellos que reportaron desenlaces clínicos o subclínicos reconocidos por las clasificaciones internacionales como Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su quinta edición (DSM-5) y la Clasificación Internacional de Enfermedades en su decimoprimer edición (CIE-11) (1,12), o que emplearon instrumentos validados en investigación epidemiológica. En consecuencia, aunque existe evidencia de que los derrames pueden afectar el bienestar psicológico, aún no se cuenta con una síntesis que integre de manera clara las rutas mediante las cuales la exposición impacta la salud

mental, los factores que modulan estas consecuencias y la temporalidad de dichos efectos (38,43).

Esta falta de una revisión que organice e integre la evidencia disponible resulta relevante si se considera la magnitud actual de los trastornos mentales como problema de salud pública. A nivel global, estos han pasado de ocupar la decimotercera causa de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) a la séptima en las últimas dos décadas, siendo los trastornos depresivos y de ansiedad los que representan la mayor proporción de esta carga (2,38). Comprender exposiciones ambientales complejas, prolongadas y potencialmente traumáticas, como los derrames de petróleo, adquiere especial importancia, dado que sus efectos pueden sumarse a una carga global creciente de enfermedad mental.

Esta carencia de evidencia sintetizada resulta aún más preocupante en América Latina, donde se han documentado derrames recientes en la Amazonía peruana con importantes impactos sociales y económicos, pero con escasa consideración de la dimensión psicológica (35). A ello se suma que la región mantiene una inversión limitada en salud mental, equivalente a apenas un 3% del gasto sanitario total (38), pese a que los trastornos mentales se encuentran entre las principales causas de discapacidad (2). Esta combinación de alta vulnerabilidad social, limitada capacidad de respuesta en salud mental y exposición recurrente a desastres ambientales refuerza la necesidad de generar evidencia útil para la toma de decisiones en contextos regionales.

En este escenario, una revisión de alcance resulta pertinente para abordar un campo de investigación aún disperso, caracterizado por la diversidad de eventos, poblaciones afectadas, desenlaces de salud mental y enfoques metodológicos reportados (30,32,43). A diferencia de una síntesis restringida a una pregunta estrecha o a un único desenlace,

este tipo de revisión permite mapear el panorama completo de la evidencia, identificar rutas y mecanismos propuestos, reconocer grupos vulnerables y señalar vacíos prioritarios para la investigación futura. Esta necesidad es aún más relevante en América Latina, donde los derrames de petróleo ocurren en contextos de alta vulnerabilidad social, débil respuesta institucional y baja inversión en salud mental (2,36,38).

I.1. Marco Teórico

I.1.1. Salud Mental y Salud Ambiental

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud mental no se limita a la ausencia de trastornos, sino que constituye un estado de bienestar que permite a las personas reconocer sus capacidades, afrontar las tensiones cotidianas, desenvolverse de manera productiva y participar en su comunidad (45). Esta definición resalta que la salud mental comprende dimensiones de bienestar subjetivo, funcionamiento individual y participación social. Por su parte, el DSM-5 y la CIE-11 definen los trastornos mentales como síndromes caracterizados por alteraciones clínicamente significativas en la cognición, la regulación emocional o el comportamiento, asociadas a malestar, discapacidad o deterioro en áreas importantes del funcionamiento (1,12).

El Global Burden of Disease 2019 estimó que más de 970 millones de personas viven con algún trastorno mental, siendo la depresión y la ansiedad responsables de más del 60% de los años vividos con discapacidad (AVD) asociados a salud mental (2). Estas condiciones generan principalmente discapacidad funcional y social (limitaciones para trabajar, mantener relaciones y participar en la vida comunitaria) más que mortalidad prematura (46). En las Américas, más de 160 millones de personas presentan algún

trastorno mental, con prevalencias puntuales de 5% para depresión mayor y 5,6% para ansiedad, ambas superiores al promedio mundial. La depresión y la ansiedad se encuentran entre las diez principales causas de YLDs en la región, con mayor carga en mujeres y en poblaciones de ingresos bajos y medios (47,48). Las brechas de atención son marcadas: menos del 25% de las personas con un trastorno mental recibió tratamiento en los últimos 12 meses, y en los trastornos por uso de sustancias la cobertura desciende a menos del 5% (48).

La salud mental puede analizarse a través de los determinantes sociales de la salud (DSS) y, de manera más específica, de los determinantes sociales de la salud mental (DSSM). Los DSS comprenden las condiciones sociales, económicas y ambientales en las que las personas nacen, crecen, trabajan y envejecen, y explican gran parte de las inequidades sanitarias entre poblaciones. En salud mental, los DSSM incluyen factores que inciden en la aparición, curso y desenlace de los trastornos mentales. Se organizan en tres niveles: estructural (pobreza, inequidades de género, sistemas económicos y políticos), intermedio (condiciones de vida, empleo, acceso a servicios básicos y cohesión social) y proximal (edad, sexo, antecedentes de salud mental, resiliencia y apoyo social). La evidencia muestra que estas dimensiones interactúan a lo largo del curso de vida y en distintos contextos, amplificando la vulnerabilidad de ciertos grupos y condicionando la distribución desigual de síntomas y trastornos mentales (5,17).

En los derrames de petróleo, estos determinantes no actúan de manera aislada, sino simultánea y acumulativa. La exposición al desastre puede agravar desigualdades estructurales preexistentes, deteriorar condiciones intermedias como el empleo, los ingresos, el acceso a servicios y la cohesión social, y activar factores proximales como

estrés, incertidumbre, miedo, pérdida de control y menor capacidad de afrontamiento. Así, los derrames de petróleo constituyen un escenario en el que los DSSM operan de forma sinérgica, incrementando el riesgo de malestar psicológico y trastornos mentales, especialmente en poblaciones social y económicamente vulnerables. Esta aproximación se vincula con la Agenda 2030, en tanto los efectos de los derrames comprometen dimensiones centrales del desarrollo sostenible, como la salud y el bienestar, la reducción de la pobreza y las desigualdades, el trabajo decente, la sostenibilidad de las comunidades y la acción climática (17).

Además, los derrames de petróleo pueden comprenderse como eventos que deterioran los servicios ecosistémicos de los que dependen las comunidades. El Millennium Ecosystem Assessment identificó cuatro categorías de servicios ecosistémicos: provisión, regulación, soporte y culturales. En este contexto, la degradación de estos servicios puede comprometer alimentos, agua, medios de vida, identidad cultural y cohesión comunitaria, afectando así el bienestar psicológico de las poblaciones expuestas (22). Este vínculo se articula con el marco de seguridad humana, que plantea que las amenazas ambientales no solo afectan la salud individual, sino también la estabilidad social y cultural de las comunidades (49).

La resiliencia ecológica permite profundizar esta relación al referirse a la capacidad de un ecosistema para absorber perturbaciones, reorganizarse y mantener sus funciones esenciales sin transitar hacia un estado degradado. Propuesta originalmente por Holling, esta noción resulta pertinente para analizar los derrames de petróleo, debido a que estos eventos pueden exceder la capacidad de recuperación de los ecosistemas afectados. La reducción de dicha resiliencia compromete servicios ecosistémicos clave y puede

amplificar impactos indirectos sobre la salud mental mediante la pérdida de medios de vida, identidad territorial, seguridad comunitaria y cohesión social. Desde una perspectiva de sistemas socioecológicos, estos efectos no dependen únicamente de la magnitud del daño ambiental, sino también de la capacidad de adaptación y reorganización de las comunidades e instituciones frente al desastre (50,51).

En contextos de desastre, la OMS y el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) los definen como situaciones graves, repentinas o prolongadas que alteran el funcionamiento de las comunidades, superan su capacidad de respuesta y requieren asistencia externa (27,52). A diferencia de algunos desastres desencadenados por amenazas físicas, como huracanes o terremotos, que suelen caracterizarse por un inicio abrupto y una fase aguda más delimitada, los desastres tecnológicos, como los derrames de petróleo, implican procesos de exposición prolongada, degradación ambiental persistente, ambigüedad respecto de los riesgos tóxicos, litigios y mecanismos de compensación (10,53–56). Estas condiciones configuran trayectorias psicosociales más complejas y sostenidas en el tiempo. En esta línea, Baum et al. señalan que los desastres tecnológicos tienden a generar mayores niveles de incertidumbre, percepción de amenaza y pérdida de control en comparación con desastres de inicio súbito (55,56).

I.1.2. Derrame de petróleo

I.1.2.1. Clasificación, Tendencias e Implicancias

Los derrames de petróleo constituyen desastres tecnológicos caracterizados por la liberación accidental o intencional de hidrocarburos líquidos al ambiente durante actividades de extracción, transporte, almacenamiento o refinación, generando impactos

ambientales y sociales de gran magnitud (8,57). La *International Tanker Owners Pollution Federation* (ITOPF) los describe como eventos que descargan cantidades variables de crudo o derivados en medios acuáticos y terrestres, provocando alteraciones significativas en los ecosistemas y en las comunidades humanas (37).

Clasificación: Los derrames se clasifican en tres dimensiones principales:

1. Por origen:

- **Marítimos:** relacionados con accidentes de buques o plataformas *offshore*.
- **Terrestres:** vinculados a rupturas de oleoductos, fallas en refinerías o tanques de almacenamiento.

2. Por tipo de cruda (según gravedad API): la gravedad API mide la densidad del petróleo respecto al agua.

- **Ligeros** ($>31.1^\circ$ API): volátiles y con toxicidad aguda por inhalación.
- **Medios** ($22.3\text{--}31.1^\circ$ API): combinan volatilidad y persistencia.
- **Pesados** ($<22.3^\circ$ API): viscosos, persistentes y de difícil remoción, con mayor riesgo de exposición crónica.

3. Por tamaño (ITOPF):

- Pequeños (<7 t), medianos ($7\text{--}700$ t) y mayores (>700 t). (3)

I.1.2.2. Tendencias globales y regionales

La frecuencia de derrames mayores (>700 toneladas, también denominados “eventos masivos”) ha disminuido sostenidamente desde los años setenta, cuando se registraban más de 25 incidentes anuales, a menos de siete en la última década. Entre 2010 y 2019 se notificaron 63 derrames con aproximadamente 164,000 toneladas vertidas, y entre 2020 y 2024, 37 incidentes con cerca de 38,000 toneladas, concentrados en pocos eventos de gran magnitud. En el período 1970–2024, los derrames de crudo desde buques tanque se redujeron en más del 90%, aunque el volumen total derramado por década estuvo influido por un número limitado de accidentes mayores. En 2024, seis de los diez derrames registrados fueron de gran escala y se concentraron en América, Asia y Europa, lo que confirma que, pese al descenso global, la amenaza persiste con distribución desigual a nivel regional (37).

En América Latina, los derrames continúan generando impactos relevantes en ecosistemas y comunidades humanas. En Perú, el derrame de la refinería La Pampilla (2022) liberó alrededor de 11,900 barriles de crudo en el mar de Ventanilla, afectando más de 24 playas y áreas naturales protegidas (58–61). En la Amazonía peruana, se han reportado múltiples eventos en el Oleoducto Norperuano, incluido el de Cuninico (2014), con consecuencias sociales, ambientales y sanitarias de largo plazo (62). En Brasil, el derrame de 2019 contaminó más de 2,000 km de costa en once estados del nordeste, impactando directamente a comunidades pesqueras artesanales (63–65). Estos casos evidencian que, aunque la frecuencia global ha disminuido, la región continúa enfrentando eventos de gran magnitud con consecuencias sociales persistentes (37).

Las causas de los derrames han evolucionado con el tiempo. En décadas anteriores predominaban las fallas técnicas y los errores humanos, mientras que en la actualidad los eventos climáticos extremos como huracanes, tormentas e inundaciones, han incrementado la vulnerabilidad de buques e infraestructuras costeras (16,52,66). En el Norte global, los derrames se asociaron principalmente a fallas técnicas y deficiencias operativas, como el pozo Macondo durante el desastre de DWH (2010) (67,68). Adicionalmente, en el Golfo de México los huracanes Katrina y Rita en 2005 dañaron plataformas y oleoductos, ejemplificando el impacto creciente de los fenómenos climáticos extremos en la generación de derrames (16,69).

Por su parte, en el Sur global convergen causas estructurales y emergentes, como mantenimiento deficiente, deterioro de infraestructura, débil fiscalización y, en algunos casos, descargas irregulares o eventos de origen ilícito. En América Latina, esta combinación de factores se observa con claridad. En Brasil, el derrame de 2019 que afectó extensas áreas del litoral nordestino se ha vinculado a un evento de origen difuso, asociado a petróleo transportado por vía marítima, con impactos importantes sobre ecosistemas costeros y comunidades pesqueras artesanales (63–65). En México, la contaminación petrolera en la cuenca del río San Juan ilustra los impactos sociales y ambientales asociados a actividades petroleras y afectación de comunidades locales (70). En Colombia, la población indígena hitnū ha sido potencialmente expuesta a petróleo crudo en un contexto de vulnerabilidad social y ambiental (71). En Ecuador, diversos informes documentan afectaciones socioambientales y sanitarias vinculadas a contaminación petrolera en territorios amazónicos, en un marco de conflictividad ambiental y limitada protección institucional (72–74). En Perú, el derrame de la Refinería La Pampilla en 2022 se produjo durante operaciones de descarga de crudo afectadas por

oleaje anómalo asociado a la erupción volcánica en Tonga, por lo que puede interpretarse como un accidente tecnológico desencadenado por una amenaza natural, dentro del marco NaTech (16,16,59–61). En cambio, en la Amazonía peruana, eventos asociados al Oleoducto Norperuano, como el caso Cuninico, reflejan una problemática persistente de contaminación petrolera, afectación territorial y consecuencias sociales para comunidades indígenas (62).

Los accidentes NaTech se definen como situaciones en las que una amenaza natural desencadena un accidente tecnológico, con potencial liberación de sustancias peligrosas, incluidos hidrocarburos. A nivel global, este tipo de eventos se ha documentado tras inundaciones, tsunamis y huracanes, en los que el daño a instalaciones industriales, refinerías, plataformas, tanques de almacenamiento u oleoductos puede generar liberaciones simultáneas de contaminantes (16). En las Américas, fenómenos similares se han observado en la costa del Golfo de México tras huracanes como Katrina, Rita, Ike y Harvey, que ocasionaron daños e interrupciones en infraestructura petrolera, emisiones tóxicas y derrames, con impactos diferenciados en comunidades de bajos ingresos y grupos étnicos minoritarios (69). Los accidentes NaTech representan un riesgo compuesto y creciente en el contexto del cambio climático, al combinar amenazas naturales y tecnológicas y amplificar sus impactos sociales y ambientales (16,69).

I.1.2.3. Implicancias sociales y psicosociales

Además de los efectos ecológicos directos, los derrames de petróleo generan profundas repercusiones sociales y psicosociales. Estos eventos no solo exponen a las comunidades a riesgos para la salud física, sino que también pueden provocar fragmentación social,

pérdida de cohesión comunitaria y conflictos internos (10,75,76). En este contexto se describen las denominadas “comunidades corrosivas”, en las que las relaciones sociales se deterioran por la incertidumbre, la percepción de abandono institucional, la desconfianza hacia las autoridades responsables de la respuesta y las disputas asociadas a los procesos de compensación (10,11,53,76). Sus principales características incluyen el quiebre del capital social, entendido como el conjunto de recursos, redes y vínculos de confianza que sustentan la cooperación comunitaria, el incremento de conflictos intracomunitarios y la proliferación de litigios por compensaciones (11,53). La falta de avances o la percepción de inequidad en estos mecanismos puede amplificar la frustración, la desconfianza institucional y el malestar psicológico, en contraste con las “comunidades terapéuticas” descritas tras algunos desastres, donde prevalecen la solidaridad y la cohesión social (10,11,53).

De manera general, los desastres tecnológicos pueden generar contaminación crónica, entendida como la exposición prolongada de comunidades y ecosistemas a sustancias tóxicas derivadas de actividades industriales o de derrames de gran escala, cuyos efectos ambientales y sociales pueden persistir durante años o incluso décadas después del evento inicial. Esta exposición sostenida se ha asociado con estrés psicosocial persistente, incertidumbre, estigmatización, conflictos comunitarios y debilitamiento del capital social (54). Aunque la frecuencia global de ciertos derrames, como los asociados a buques tanque, ha disminuido, los riesgos sociales y psicosociales derivados de estos eventos persisten debido a la expansión de actividades extractivas, la exposición de infraestructuras críticas, los procesos prolongados de compensación y la creciente vulnerabilidad frente a amenazas climáticas y accidentes NaTech (16,53,54,69).

A nivel latinoamericano, en Brasil, tras el derrame de 2019 en el nordeste, pescadoras y marisqueras describieron tristeza, ansiedad, humillación e invisibilización de sus reclamos, asociados no solo a la pérdida de ingresos, sino también a la ausencia de respuestas institucionales y medidas de reparación oportunas (63–65). En Colombia, los pueblos indígenas hitnü han enfrentado condiciones de exposición potencial a petróleo crudo en un contexto de vulnerabilidad social, con afectaciones sanitarias y territoriales que evidencian la necesidad de respuestas integrales, incluidos mecanismos de acompañamiento y reparación (71). En México, los reportes sobre contaminación petrolera en Veracruz y en la cuenca del río San Juan describen afectaciones sociales, ambientales y percepciones comunitarias marcadas por preocupación, desconfianza institucional y deterioro de las condiciones de vida locales (70,77). En Ecuador, la literatura gris documenta sufrimiento social, angustia, conflictividad ambiental y desconfianza institucional en comunidades expuestas a contaminación petrolera en territorios amazónicos (72–74). Estos procesos pueden dialogar conceptualmente con nociones como sufrimiento tóxico, solastalgia o duelo ecológico, entendidas como respuestas psicosociales frente a la degradación ambiental persistente (13,23,74).

En el contexto peruano, el caso Cuninico (2014) ha sido descrito como un evento de contaminación petrolera con afectación de recursos básicos, medios de vida y seguridad territorial en comunidades amazónicas, generando sentimientos de abandono, vulnerabilidad estructural y demanda de reparación (62,78). De manera similar, los informes sobre el derrame de La Pampilla (2022) describen indignación, impotencia y estrés colectivo, acompañados de protestas y reclamos frente a la respuesta institucional y los mecanismos de compensación (59–61).

A nivel internacional, los casos del EVOS, HSOS y DWH, ilustran cómo los procesos de compensación, litigio y recuperación pueden convertirse en fuentes prolongadas de malestar psicosocial (11,53,75,79). En el EVOS, los estudios describen que la magnitud del derrame, la prolongación de los litigios, la percepción de injusticia y la distribución desigual de compensaciones contribuyeron a la frustración, la desconfianza institucional, la división comunitaria y la consolidación de dinámicas propias de una comunidad corrosiva (11,75,75). En el HSOS, la experiencia coreana también mostró que los procesos de compensación y recuperación pueden generar tensiones sociales prolongadas, especialmente cuando las comunidades perciben inequidad, demora o insuficiencia en la reparación (79,80). En el DWH, la evidencia ha documentado que la pérdida de recursos, la inseguridad económica, la exposición al desastre y la prolongación del estrés financiero se asociaron con desenlaces persistentes de salud mental y bienestar psicosocial (30,53).

El HSOS, en Corea del Sur, mostró un abordaje distinto: la activación de mecanismos internacionales de compensación por contaminación por hidrocarburos permitió implementar esquemas tempranos de reparación bajo supervisión institucional. El proceso comenzó en 2008, con pagos provisionales durante los primeros años; sin embargo, la complejidad de las evaluaciones de daño, la magnitud de las reclamaciones y las disputas sobre elegibilidad y montos prolongaron los procedimientos, generando tensiones sociales y sentimientos de inequidad en las comunidades pesqueras afectadas (56,57). Estas demoras administrativas, junto con la percepción de distribución desigual o arbitraria de los pagos, han sido descritas como factores capaces de intensificar el malestar psicosocial posterior al desastre (42,57).

En el caso del DWH, los procesos de compensación también se convirtieron en una fuente de malestar persistente. Además de la percepción de inequidad y del desgaste emocional

asociado a los trámites, surgió la figura de los denominados *spillionaires*, personas percibidas como beneficiarias desproporcionadas de las indemnizaciones, lo que alimentó rivalidades, resentimientos y comparaciones sociales dentro de comunidades ya afectadas por el desastre. Asimismo, los afectados señalaron que los administradores del programa de compensación, al ser externos a la región, no siempre comprendían la economía local ni el valor cultural del mar, la pesca y las playas, generando la percepción de un proceso distante y desalineado con las necesidades locales (11). Estos hallazgos son consistentes con la literatura sobre compensación posterior a desastres, que señala que los mecanismos percibidos como injustos, lentos o poco transparentes pueden profundizar la desconfianza institucional y el malestar psicosocial (11,53).

De forma complementaria, las respuestas posteriores al derrame también pueden constituir fuentes adicionales de malestar psicosocial. Los métodos de limpieza, aunque esenciales para la restauración ambiental, pueden prolongar la fase aguda del desastre, exponer a trabajadores y voluntarios a contaminantes, y mantener la incertidumbre comunitaria sobre la efectividad de la recuperación (31,81,82). Estas dinámicas incrementan la carga psicológica en las poblaciones expuestas, amplificando síntomas de depresión, ansiedad, distrés psicológico y trastorno de estrés postraumático previamente asociados con la exposición ambiental, la participación en labores de respuesta, la pérdida de medios de vida y la inseguridad económica posterior al derrame (30,32,33,81,83–85). En este sentido, los derrames de petróleo deben entenderse como fenómenos de alcance global, cuyas características, frecuencia y respuestas institucionales determinan no solo la magnitud del daño ambiental, sino también las consecuencias sociales y en la salud mental de las comunidades afectadas.

A continuación, en el **Cuadro N°1**, se revisan los principales derrames de petróleo documentados en diversas fuentes.

Cuadro N°1. Derrames de Petróleo en el Mundo

Evento	Año	Ubicación	Tipo de crudo / tamaño	Volumen estimado	Impactos documentados en salud mental
Exxon Valdez	1989	Alaska, EE. UU.	Crudo ligero, derrame mayor	~37,000 t	TEPT (20–25%), depresión y abuso de sustancias; población más afectada: comunidades pesqueras; persistencia documentada en el periodo post-derrame (86).
Prestige	2002	Galicia, España	Fuelóleo pesado, derrame mayor	~63,000 t	Depresión y ansiedad (~20%); población más afectada: residentes y voluntarios de limpieza; seguimiento: síntomas documentados en meses posteriores al derrame (87).
Hebei Spirit	2007	Taejeon, Corea del Sur	Crudo pesado, derrame mayor	~10,900 t	Depresión persistente (22–24%) y TEPT; población más afectada: residentes costeros expuestos; seguimiento: efectos documentados hasta cinco años después (80).
Deepwater Horizon	2010	Golfo de México, EE. UU.	Crudo ligero (pozo Macondo), derrame mayor	~780,000 t	Depresión (>30%), ansiedad y TEPT (~20%); otros impactos: violencia doméstica; población más afectada: mujeres y pescadores; seguimiento/persistencia: síntomas documentados desde los seis meses y en evaluaciones posteriores (32,81).
Bahía de Guanabara	2000	Río de Janeiro, Brasil	Crudo pesado, derrame mayor	~1,300 t	Sin prevalencias clínicas estandarizadas reportadas; impacto psicosocial documentado: afectación a pescadores artesanales y pérdida de sustento; población más afectada: pescadores artesanales; seguimiento: no reportado (88).
Esmeraldas (Ecuador)	2013	Ecuador (oleoducto SOTE)	Crudo mediano	~11,000 t	Sin prevalencias clínicas estandarizadas reportadas; impactos documentados: afectación a ríos y comunidades rurales, interrupción de agua potable y protestas sociales; población más afectada: comunidades rurales expuestas; seguimiento: no reportado (89).
Amazonas (Perú)	2016	Oleoducto Norperuano	Crudo pesado, derrames repetidos	>3,000 t acumuladas en múltiples eventos	Sin prevalencias clínicas estandarizadas reportadas; impactos psicosociales: temor por consumo de agua y peces contaminados y pérdida de medios de vida; población más afectada: pueblos indígenas Awajún y Wampis; seguimiento: no reportado (61,62).
Río Coca (Ecuador)	2020	Oleoductos SOTE y OCP	Crudo mediano	~15,800 t	Sin prevalencias clínicas estandarizadas reportadas; impactos documentados: afectación a pueblos Kichwa y litigios por compensaciones en contexto de pandemia por COVID-19; población más afectada: comunidades Kichwa; seguimiento: no reportado (90).

I.1.3. Contaminantes preocupantes

El crudo contiene mezclas complejas de hidrocarburos, metales y compuestos azufrados, cuyos derivados representan contaminantes de preocupación para la salud humana. Entre ellos destacan los compuestos orgánicos volátiles (COVs), como benceno, tolueno y xileno, y los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs), algunos de ellos persistentes y bioacumulativos (8,9).

La evidencia disponible sugiere que la exposición a componentes químicos del petróleo puede asociarse con desenlaces de salud mental en comunidades afectadas por derrames, aunque la magnitud y consistencia de estas asociaciones varía según el tipo de exposición, población y tiempo de seguimiento. En el HSOS, un estudio con más de 7600 residentes reportó prevalencias de 16,4% de depresión, 15,3% de TEPT, 11,5% de ansiedad estado y 7,5% de ansiedad rasgo, con incrementos proporcionales a la duración de la limpieza: por cada 30 días adicionales, el riesgo de TEPT aumentó 13% y el de depresión 6%. Además, biomarcadores de exposición confirmaron asociaciones directas: niveles elevados de 1-hidroxipireno incrementaron en 60% el riesgo de TEPT, mientras que metabolitos de COVs aumentaron en 55% el riesgo de depresión (91).

Otros componentes del crudo, como metales pesados y compuestos azufrados, han mostrado efectos tóxicos en poblaciones expuestas, incluyendo síntomas neurológicos y físicos como cefalea, mareos, irritación e irritabilidad; sin embargo, la literatura disponible no ha documentado asociaciones consistentes entre estos componentes específicos y trastornos psiquiátricos definidos tras derrames de petróleo (8,92).

Un aspecto crítico corresponde al uso de dispersantes químicos. Durante el DWH se aplicaron cerca de 7 millones de litros de Corexit 9500/9527, lo que generó preocupación por la exposición combinada a petróleo, dispersantes y otros compuestos químicos durante las labores de respuesta y limpieza (82). En trabajadores y respondedores del derrame, los estudios documentaron síntomas respiratorios, dérmicos, oculares y otros efectos autorreportados durante la fase aguda, así como asociaciones entre la participación en actividades de limpieza, la intensidad de exposición y desenlaces posteriores de salud física y mental (8,82). Además, la exposición ocupacional relacionada con el derrame se ha asociado con mayor frecuencia de síntomas depresivos, distrés psicológico y uso de servicios de salud mental en trabajadores de limpieza y respuesta, incluso considerando factores laborales y socioeconómicos (81). Estos hallazgos sugieren que la exposición química, la percepción de toxicidad, la incertidumbre sobre los efectos a largo plazo y las condiciones laborales de la respuesta pueden constituir vías relevantes de afectación psicosocial y de salud mental tras derrames de petróleo (81,82).

I.1.4. Consecuencias en la Salud Mental.

La evidencia científica ha identificado múltiples vías de exposición a los derrames de petróleo, con repercusiones diferenciadas en la salud mental. Se reconocen dos rutas principales: una exposición directa, que incluye el contacto físico con hidrocarburos durante actividades ocupacionales o de limpieza y la residencia en áreas contaminadas; y una exposición indirecta, vinculada a la pérdida de ingresos y medios de vida, la alteración de servicios ecosistémicos y la fragmentación comunitaria. La ausencia de

definiciones operacionales consistentes limita la comparabilidad entre estudios (8,9,31,81).

Estas vías se articulan con los DSSM, de modo que factores estructurales como la pobreza, inequidad de género y dependencia económica; intermedios como la pérdida de empleo, acceso restringido a servicios y cohesión social; y proximales como la edad, sexo, antecedentes psiquiátricos, resiliencia y apoyo social; modulan la aparición y severidad de los trastornos mentales en las comunidades afectadas (5,17,93).

La evidencia mejor documentada proviene de Estados Unidos, donde se han estudiado ampliamente los derrames del EVOS en Alaska y del DWH en el Golfo de México. En este último, cohortes prospectivas como la Gulf Long-term Follow-up Study (GuLF STUDY) y el estudio Women and Their Children's Health Study (WaTCH) demostraron que la participación en actividades de limpieza, la intensidad de la exposición, la pérdida de ingresos y otros factores vinculados al desastre se relacionaron con mayor prevalencia de depresión, ansiedad, distrés psicológico y síntomas de TEPT, con riesgos más altos en mujeres, trabajadores de limpieza y poblaciones económicamente dependientes de los recursos costeros (31,32,81,93). En el EVOS, los pescadores comerciales y comunidades dependientes de recursos naturales presentaron mayores niveles de TEPT, depresión, ansiedad y otros problemas psicosociales en comparación con grupos menos expuestos de la misma región (86). Estudios transversales realizados en comunidades del Golfo de México complementan esta evidencia, al documentar síntomas de depresión, ansiedad, TEPT y distrés psicológico en residentes costeros, especialmente cuando coexistían estrés financiero, pérdida de recursos, exposición al derrame y bajo apoyo social (83–85). La evidencia cualitativa y comunitaria complementa estos hallazgos: en comunidades

afectadas por el DWH se reportaron conflictos domésticos, tensiones económicas, problemas de comportamiento y estrés en niños y adolescentes, así como consumo de alcohol u otras sustancias en adultos, asociados al desempleo, la incertidumbre y el estrés financiero posterior al derrame (32,43,94).

En Europa, el derrame del Prestige (2002) mostró que una proporción relevante de residentes y voluntarios presentó depresión, ansiedad, síntomas de estrés, somatización y deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud en los meses posteriores al desastre (87). En Asia, el HSOS, ocurrido en Corea del Sur, generó una serie de estudios principalmente transversales que evidenciaron incrementos en síntomas depresivos, ansiosos y de TEPT en residentes de zonas costeras afectadas, con mayor impacto en personas que participaron en labores de limpieza y en familias con dependencia económica de la pesca (80). La evidencia complementaria sobre el HSOS también documentó incertidumbre prolongada, conflictos sociales y tensiones asociadas a los procesos de compensación, contribuyendo a la erosión del capital social y de la confianza institucional en comunidades pesqueras afectadas (79,95).

En América Latina, la evidencia disponible proviene principalmente de informes, tesis y documentos no revisados por pares, aunque también existen estudios académicos que describen impactos sociales, sanitarios y psicosociales asociados a derrames de petróleo. En Brasil, tras el derrame de 2019 en el nordeste, se documentaron afectaciones en pescadoras, marisqueras y comunidades pesqueras artesanales, incluyendo tristeza, ansiedad, humillación, pérdida de ingresos, inseguridad alimentaria y percepción de invisibilización institucional (63,96). En México, los reportes sobre contaminación petrolera en Veracruz y en la cuenca del río San Juan describieron síntomas físicos

asociados al estrés, ansiedad, temor, deterioro de las condiciones de vida y desconfianza hacia las instituciones locales, aunque sin evaluaciones clínicas estandarizadas (70,77). En Ecuador, los reportes cualitativos y la literatura gris documentaron angustia, desesperanza, sufrimiento social, conflictividad ambiental y desconfianza institucional en comunidades expuestas a contaminación petrolera en territorios amazónicos (72–74). Estos procesos pueden vincularse conceptualmente con nociones como sufrimiento tóxico, solastalgia o duelo ecológico frente a la degradación ambiental persistente (13,23,74). En Colombia, los pueblos indígenas hitnü han enfrentado condiciones de exposición potencial a petróleo crudo en un contexto de alta vulnerabilidad social, territorial y sanitaria, lo que evidencia la necesidad de acompañamiento psicosocial y reparación integral (71).

En el Perú, la magnitud del problema se ha evidenciado en dos episodios recientes. En Cuninico (2014), se documentaron afectaciones sociales, ambientales y territoriales en comunidades amazónicas expuestas a contaminación petrolera, incluyendo preocupación por el acceso a agua y alimentos seguros, así como percepciones de abandono y vulnerabilidad estructural (62,78). En La Pampilla (2022), una encuesta a 1554 residentes recogió percepciones generalizadas de indignación, impotencia y afectación socioambiental, acompañadas de protestas ante la falta de respuesta estatal y de compensaciones adecuadas (59,61).

Estos hallazgos, procedentes tanto de literatura científica como de documentos no revisados por pares, sugieren que los derrames de petróleo se asocian con una mayor carga de depresión, ansiedad y TEPT, modulada por el grado de exposición y por condiciones socioeconómicas y comunitarias (32,80,81,86). Estos resultados sustentan la necesidad de examinar los mecanismos fisiopatológicos y psicosociales que podrían

explicar la afectación de la salud mental tras estos eventos, aspecto que se desarrolla en la siguiente sección.

I.1.5. Mecanismos fisiopatológicos y psicosociales de afectación de la salud mental en derrames de petróleo

Los derrames de petróleo generan estrés, entendido como la respuesta fisiológica, psicológica y social ante demandas que amenazan la homeostasis del individuo o la comunidad y superan sus capacidades de afrontamiento; aunque esta respuesta puede ser adaptativa en fases agudas, la exposición sostenida a estresores ambientales y sociales conduce a una carga alostática (AL), definida como el costo fisiológico acumulado de la adaptación. La AL se manifiesta en la desregulación del eje hipotalámico–pituitario–adrenal, con alteraciones en la secreción de cortisol y en su retroalimentación negativa, junto con la activación persistente de vías inflamatorias que elevan marcadores como IL-6, TNF- α y proteína C reactiva. Tales procesos se acompañan de disfunciones cardiovasculares y neuroendocrinas que convierten el estrés psicosocial crónico en una huella biológica mensurable, estrechamente vinculada a síntomas depresivos, ansiosos y de TEPT (3,4,40,97–99).

Los estudios revisados sobre derrames de petróleo han identificado seis vías principales de impacto psicológico: pérdida de ingresos y empleo, fragmentación social y erosión de la cohesión comunitaria, exposición física y percepción de riesgo, acumulación de vulnerabilidades previas, como pobreza o trauma histórico, deficiencias institucionales, como respuestas ineficaces o compensaciones tardías, y recursos individuales de afrontamiento (10,39,40,53,54,75). Estos mecanismos han sido documentados en

comunidades afectadas por los derrames del EVOS, Prestige, HSOS y DWH, mostrando que el daño a la salud mental trasciende la toxicidad química e involucra procesos sociales, comunitarios e institucionales (75,80,87).

Los efectos de estas vías se ven mediados por mecanismos mediante los cuales ocurren los efectos y moderados por condiciones que determinan cuándo o en quién se manifiestan. En el nivel individual, el sexo femenino, los antecedentes psiquiátricos y la participación prolongada en labores de limpieza se asocian con mayor prevalencia de depresión y TEPT, tanto en estudios poblacionales del HSOS como en cohortes ocupacionales del DWH (31,80,81). En este último, la exposición prolongada a hidrocarburos y dispersantes se relacionó con síntomas depresivos y ansiosos, confirmando la interacción entre la toxicidad percibida, la exposición ocupacional y el estrés psicosocial posterior al desastre (81,82).

En el nivel comunitario, la cohesión social y el apoyo colectivo actuaron como factores protectores que amortiguaron la sintomatología, mientras que la fragmentación social potenció la vulnerabilidad psicológica (10,53,75). En Galicia, tras el Prestige, los residentes y voluntarios afectados reportaron síntomas psicológicos y deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud en los meses posteriores al desastre (87).

En el nivel institucional, la confianza en la respuesta de las autoridades y en los procesos de compensación funcionó como modulador crítico. En el DWH, las comunidades que percibieron los procesos de respuesta y compensación como ineficaces, tardíos o inequitativos presentaron mayor malestar psicosocial, estrés financiero y síntomas de depresión o TEPT (11). De forma similar, en el EVOS, los litigios prolongados y la

percepción de abandono institucional intensificaron la carga psicológica en las comunidades pesqueras (10,86).

El análisis de estos procesos puede enriquecerse mediante diferentes marcos conceptuales. El modelo de Conservación de Recursos (COR) plantea que la pérdida sostenida de recursos materiales y sociales inicia espirales de estrés difíciles de revertir, lo que explica el riesgo elevado de depresión y ansiedad en comunidades dependientes de la pesca (25). El marco de Servicios Ecosistémicos (SES) enfatiza que la degradación de pesquerías, fuentes de agua limpia y espacios culturales afecta la identidad territorial y la cohesión social, intensificando el impacto psicológico (40,100). Por su parte, enfoques de vulnerabilidad, estrés y adaptación proponen que las características individuales, como género, resiliencia y antecedentes de trauma, interactúan con factores contextuales, como cohesión comunitaria, apoyo social y calidad de la respuesta institucional, para modular la magnitud y duración de los síntomas (93,101). La integración de estos marcos con el concepto de AL permite comprender cómo los derrames transforman el estrés agudo en trastornos mentales crónicos y persistentes.

Respecto a la temporalidad, los estudios longitudinales permiten observar la trayectoria temporal de estos efectos. En la fase aguda, de días a semanas, predominan el miedo, el insomnio y la ansiedad reactiva, como se observó tras el Sea Empress y el EVOS (86,102). En la fase subaguda, de meses, emergen y se consolidan síntomas depresivos, ansiosos y de TEPT incipiente; en el Prestige y el DWH, los estudios documentaron síntomas psicológicos clínicamente relevantes en los meses posteriores al derrame (83,84,87). Finalmente, en la fase crónica, de años, la depresión y el TEPT pueden

persistir con discapacidad funcional, como se observó en el HSOS, donde los síntomas psicológicos se mantuvieron elevados varios años después del derrame (80).

I.1.6. Enfoques metodológicos y estrategias futuras

Los estudios sobre salud mental en derrames de petróleo presentan limitaciones metodológicas recurrentes: ausencia de mediciones basales, predominio de diseños transversales, seguimientos breves, alta pérdida de participantes, dependencia de autorreportes y sesgo hacia poblaciones ocupacionales, con escasa representación de grupos vulnerables (8,30,31). Superar estas limitaciones requiere el desarrollo de cohortes prospectivas que incorporen biomarcadores de exposición y AL, así como sistemas de vigilancia ambiental nacionales y regionales y protocolos de retención adaptados a los contextos de desastres tecnológicos en comunidades costeras (31,82,91).

Los marcos de servicios ecosistémicos amplían la evaluación más allá del daño ambiental, integrando dimensiones sociales y de salud en los procesos de reparación (40,100). En el ámbito social, la prevención de las llamadas “comunidades corrosivas” demanda intervenciones participativas, mecanismos de transparencia y programas de reparación socioeconómica que incluyan servicios de salud mental comunitarios (10,11,41,62,75).

En el plano estructural, resulta fundamental integrar la salud mental en políticas de empleo, educación y protección social, en coherencia con los ODS 3, 13 y 16. Asimismo, es necesario incorporar los costos de la enfermedad mental en las evaluaciones económicas y ambientales, mediante redes interdisciplinarias que estandaricen métricas e implementen intervenciones culturalmente pertinentes (5,17,44,46) .

El cambio climático amplifica estos riesgos al propiciar escenarios NaTech y nuevas formas de sufrimiento psicosocial, como la solastalgia, el duelo ecológico y la ecoansiedad, que afectan con mayor intensidad a mujeres, jóvenes y comunidades del Sur Global (13,16,16,23,24,69,103,104). Finalmente, la inclusión de poblaciones históricamente marginadas debe considerarse un criterio esencial tanto metodológico como programático, para captar las desigualdades en los efectos y diseñar respuestas más equitativas y sostenibles (5,6,17,42).

.

II. OBJETIVOS

II.1. Objetivo General:

Mapear y sintetizar la evidencia científica disponible sobre la asociación entre derrames de petróleo y trastornos de salud mental, identificando patrones, brechas de conocimiento y direcciones para investigación futura.

II.2. Objetivos específicos:

- a. Identificar los trastornos mentales más prevalentes asociados a la exposición a derrames de petróleo según la evidencia científica.
- b. Describir las vías o “*pathways*” reportados en la literatura para explicar la asociación entre exposición a derrames de petróleo y los resultados de salud mental.
- c. Caracterizar los patrones temporales de aparición y evolución de trastornos de salud mental en relación con diferentes fases de exposición a derrames de petróleo.
- d. Examinar la distribución diferencial de impactos en salud mental según características sociodemográficas y condiciones de vulnerabilidad de las poblaciones expuestas.

III. MÉTODOS

III.1. Diseño del estudio

Este estudio correspondió a una revisión de alcance (*scoping review*), la cual siguió la metodología establecida por Arksey y O'Malley, posteriormente ampliada por Levac et al. y las directrices del Instituto Joanna Briggs (JBI) (19,105). Las revisiones de alcance permitieron mapear sistemáticamente la literatura existente, identificar conceptos clave, tipos de evidencia disponible y brechas de conocimiento en áreas temáticas específicas (7,106). A diferencia de las revisiones sistemáticas, que buscaron responder preguntas de investigación delimitadas, la revisión de alcance nos proporcionó una visión amplia del panorama de evidencia y resultaron particularmente útiles cuando el cuerpo de literatura fue heterogéneo en términos de metodologías y poblaciones estudiadas (19,106,107).

III.2. Criterios de Selección:

III.2.1. Población (P):

Se incluyeron estudios primarios que analizaron a individuos expuestos a derrames de petróleo, ya fuera de manera directa (participación en labores de limpieza, residencia en zonas afectadas) o indirecta (impacto socioeconómico en comunidades dependientes de la actividad pesquera o costera).

III.2.2. Contenido (C):

Se incluyeron estudios que evaluaron cualquier resultado de salud mental, incluyendo trastornos psiquiátricos diagnosticados formalmente, síntomas subclínicos, medidas de bienestar psicológico, funcionamiento psicosocial y calidad de vida relacionada con la salud mental. Los desenlaces debieron haber sido medidos utilizando instrumentos validados o criterios diagnósticos establecidos.

III.2.3. Contexto:

Se incluyeron estudios realizados en cualquier país y región, sin restricciones geográficas, siempre que evaluaran poblaciones afectadas por derrames de petróleo ocurridos en contextos marinos o costeros.

III.2.4. Tipos de evidencia: Fuentes

Se incluyeron publicaciones provenientes de tres bases de datos: PubMed, Scopus y Web of Science. Se consideraron únicamente estudios primarios que recolectaron datos cuantitativos, cualitativos o mixtos, y que correspondieron a diseños observacionales y analíticos, tanto transversales como longitudinales.

La búsqueda se restringió a publicaciones en idioma inglés y español, dado el dominio lingüístico de los investigadores, y abarcó estudios publicados entre el 1 de enero del año 2000 y el 31 de diciembre del año 2024, ya que los estudios anteriores a esta fecha no se enfocaron en la salud humana y/o mental de manera relevante para los objetivos de esta investigación.

III.2.5. Criterios de Exclusión:

Se excluyeron los estudios que no estuvieron directamente relacionados con los objetivos de este estudio, así como aquellos que no fueron sometidos a revisión por pares. También se excluyeron estudios secundarios, revisiones sistemáticas, metaanálisis y literatura gris. La exclusión de la literatura gris se fundamentó en la evidencia revisada, la cual resaltó la necesidad de investigaciones con rigurosidad científica que permitieron establecer relaciones entre la exposición a los derrames de petróleo y los trastornos de salud mental (8,31,108).

III.3. Estrategia de Búsqueda:

Se llevó a cabo una búsqueda piloto en la base de datos PubMed, utilizando términos MeSH y palabras clave, incluyendo sinónimos como “mental illness”, “psychiatric disorder”, “psychological distress”, “depressive symptoms” y “anxiety disorders” para el componente de salud mental, así como “oil pollution”, “oil spill disaster”, “crude oil contamination” y “hydrocarbon pollution” para el componente de exposición, con el propósito de perfeccionar la estrategia de búsqueda definitiva. Esta fase inicial contó con la colaboración de una especialista en bibliotecología con experiencia en revisiones sistemáticas y de alcance, quien brindó apoyo en la optimización de los términos de búsqueda para garantizar una cobertura adecuada de la literatura científica. A partir de este proceso, la estrategia fue refinada progresivamente y adaptada para su aplicación en otras bases de datos.

Se utilizó una combinación de términos controlados (Medical Subject Headings para PubMed y descriptores Emtree para Scopus) y texto libre para maximizar la sensibilidad

de recuperación. La estrategia incluyó sinónimos y variaciones terminológicas para conceptos clave como “oil spill” (derrame de petróleo, marine pollution, petroleum contamination) y “mental health” (psychological distress, psychiatric disorders, wellbeing). Los conceptos se combinaron mediante operadores booleanos, utilizando truncamiento y proximidad cuando resultó apropiado. (Ver [Anexo N°1: Estrategia de Búsqueda Según Bases de Datos](#))

III.4. Proceso de Selección y Recolección de Datos:

El proceso de selección de estudios se llevó a cabo por ambos investigadores (CL y SR) de manera independiente. La primera etapa consistió en la revisión de títulos y resúmenes, aplicando los criterios de inclusión previamente establecidos. En una segunda fase, se realizó la revisión de texto completo, registrando en una tabla las razones de exclusión de los estudios que no cumplieron con los criterios de elegibilidad (ver [Anexo N°2](#)). En caso de desacuerdo entre los revisores, tanto en la revisión por título y resumen como en la de texto completo, las discrepancias se resolvieron mediante consenso (19,105).

Para minimizar la posibilidad de errores y sesgos, el proceso de extracción de datos fue realizado por dos revisores (CL y SR), quienes extrajeron la información relevante de los estudios seleccionados. Luego de aplicar la estrategia de búsqueda en las bases de datos, las referencias bibliográficas se descargaron en formato CSV y se gestionaron a través de Rayyan, herramienta de revisión sistemática basada en la web, ampliamente utilizada en investigaciones de revisión, que facilitó la gestión, el análisis y el cribado de datos de manera eficiente y colaborativa (109).

Además, se creó una tabla en Excel para registrar los datos extraídos. Antes de su implementación final, se realizó una prueba piloto con diez artículos para asegurar que la tabla captara adecuadamente toda la información relevante. Este proceso fue iterativo hasta obtener la versión final (105), la cual fue utilizada en este estudio y se incluyó en el [Anexo N°3](#).

III.5. Plan de Análisis de Datos:

El análisis de datos siguió un enfoque de síntesis narrativa, apropiado para revisiones de alcance. La extracción de información se organizó mediante categorías temáticas predefinidas, alineadas con los objetivos específicos de la revisión (19,105). Se desarrolló un marco de análisis que incluyó las características de los estudios, las poblaciones evaluadas, los tipos de exposición a derrames de petróleo, los desenlaces de salud mental, los mediadores identificados y los marcos temporales de evaluación.

La síntesis de evidencia se realizó a través de análisis temático, identificando patrones recurrentes, conceptos emergentes y áreas de convergencia o divergencia en los hallazgos. Para asegurar sistematicidad y transparencia, se emplearon tablas de evidencia, mapas conceptuales y narrativa estructurada, lo que permitió organizar y presentar los resultados de manera comprensible. La calidad metodológica de los estudios incluidos fue evaluada mediante herramientas apropiadas a cada diseño, sin que ello implicara criterios de exclusión, en concordancia con la metodología de la revisión de alcance (105,107).

La información extraída fue resumida y categorizada conforme a los objetivos específicos y variables clave identificadas. Los resultados de la búsqueda y los criterios de inclusión se presentaron a través de tablas descriptivas, diagramas explicativos y narrativa de

apoyo. La versión final de la revisión se estructuró de acuerdo con la lista de verificación Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) (19).

IV. RESULTADOS

Se identificaron inicialmente 2,020 registros a través de búsquedas en las tres bases de datos. Tras eliminar 507 duplicados, quedaron 1,513 registros únicos para evaluación inicial. Durante el proceso de evaluación por título y resumen, se excluyeron 1,430 registros, resultando en 83 estudios solicitados para revisión a texto completo. Finalmente, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos, se incluyeron 69 estudios en la revisión final (Ver [Anexo N°4](#)). El proceso de selección fue realizado de manera independiente por dos investigadores para su evaluación. Los casos con dudas o criterios ambiguos fueron discutidos en reuniones conjuntas hasta alcanzar consenso. Todo el proceso de selección ha sido registrado de manera visual a través del algoritmo PRISMA (Ver [Anexo N°5](#)), (110) lo que facilitó la estructuración y documentación del proceso en cada una de sus etapas.

La mayoría de los estudios incluidos emplearon un diseño observacional transversal (n = 45; 65 %) (20,33,43,75,76,83,84,87,93,94,111–145). Los estudios de cohorte prospectiva constituyen el 28 % (n = 19) (21,30,32,39,67,80,81,91,146–156), de ellos un significativo número de estudios provienen de la cohorte WaTCH de Luisiana (32,146,147,151,153). Se identificó tres estudios de tipo cualitativo (4%) (11,157,158) y dos con diseño de cohorte retrospectiva (3%) (101,159). Este predominio de estudios transversales limita la posibilidad de establecer relaciones causales temporales entre la exposición a derrames y los resultados en salud mental, dado que solo ofrecen una

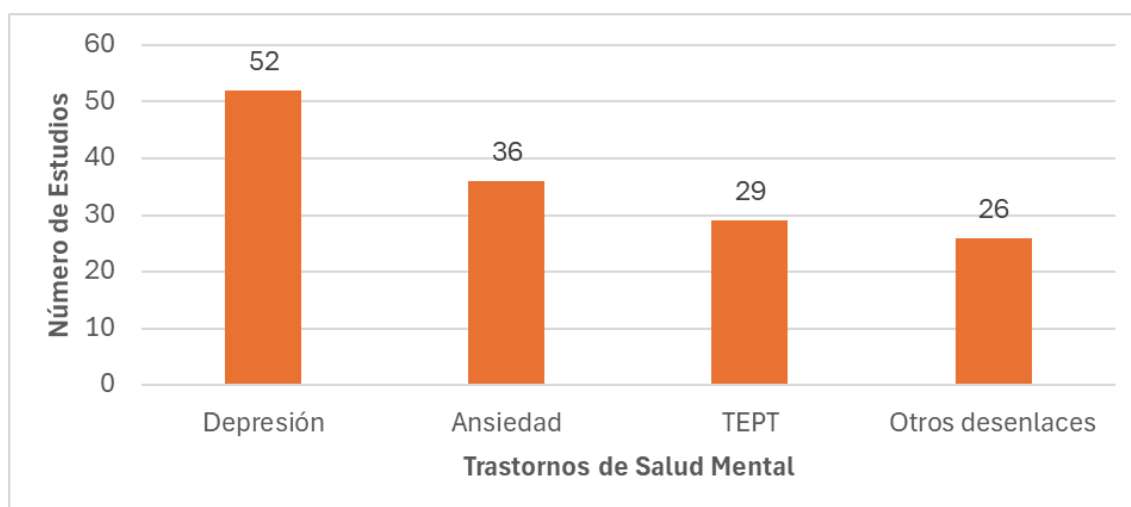
fotografía en un momento específico. En contraste, los estudios de cohorte prospectiva aportan evidencia de mayor calidad metodológica al permitir un seguimiento temporal, aunque se restringen a contextos geográficos específicos, lo que puede afectar la generalización de sus hallazgos. La escasa representación de estudios cualitativos evidencia una brecha importante en la comprensión de las experiencias subjetivas y de los mecanismos sociales y contextuales que median el impacto psicológico de los derrames.

Los estudios se originan principalmente en Estados Unidos ($n = 54$; 78%) (11,20,21,30,32,39,43,67,75,76,81,83,84,93,94,101,111,114–116,118,120–130,133–146,148,149,151,153–157). El segundo país con mayor aportación es Reino Unido ($n = 7$; 10%) (33,80,87,112,119,132,150), seguido de Corea del Sur ($n = 6$; 9%) (91,113,117,131,152,159). Se registraron además casos únicos procedentes de Alemania (1.5%) (147) y Suiza (1.5%) (158). (Ver [Anexo N°6](#))

El derrame del DWH, ocurrido en el Golfo de México, frente a la costa de Luisiana en Estados Unidos, domina la literatura con 55 artículos (80%) (11,20,21,30,32,33,39,43,81,83,84,87,93,94,101,111,114–116,118–123,125–130,133–144,146–151,153–158). Le siguen el HSOS ocurrido en Corea del Sur ($n = 7$; 10%) (80,91,113,117,131,152,159), el EVOS en Alaska ($n = 3$; 4%) (75,76,145) y el Prestige en la costa gallega ($n = 2$; 3%) (112,124). Otros sucesos, como Sea Empress (132) y Macondo Spill (67), aparecen cada uno con un único estudio (3%).

En los 69 estudios incluidos, fueron identificados los siguientes trastornos de salud mental asociados a la exposición a derrames de petróleo: depresión, ansiedad, TEPT y un grupo residual que reportó “otros síntomas o estados psicológicos”. (Ver **Gráfico N°1**).

Gráfico N°1. Distribución de los trastornos de salud mental más frecuentemente reportados en estudios sobre derrames de petróleo (n = 69).



Fuente: Creación propia de los autores

La depresión fue el desenlace más frecuentemente investigado (52 estudios de los 69; 75%) (11,30,32,39,43,67,80,81,84,87,91,94,101,111–124,127–129,131,132,135,136,138–143,145–154,157,159), seguida de ansiedad (36 de 69; 52 %) (30,32,33,39,43,67,80,84,87,91,112–115,117,118,121,122,124,127–129,131,132,134,135,139,141–143,145,149,150,152,154,157) y TEPT (29 de 69; 42 %) (20,67,75,81,83,91,91,94,101,113–115,122,128,131,134,138,141,144–146,149,150,152–154,156,159). De los 69 artículos incluidos, 26 exploraron otros estados psicológicos o psiquiátricos (20,21,32,39,80,83,84,87,93,111,118,121,122,125–127,130,131,133,134,136,143,151,157,158,160), entre ellos, nuestros hallazgos reportaron: resiliencia (n = 7) (20,21,39,111,121,134,148), problema de salud mental sin especificar (n = 3) (93,126,137), estrés (n = 2) (122,151), abuso de alcohol (n = 2) (84,118), tristeza (n = 2) (136,143), miedo (n = 2) (136,143), preocupación (n = 2) (125,143), soledad (n = 1) (111), somatización (n = 1) (87), ataque de pánico (n = 1),

malestar psicológico (n = 1) (32), trastorno mental grave (n = 1) (83), ideas suicidas (n = 1) (131), malestar psicosocial (n = 1) (80), emociones negativas y afectivas (n = 1) (130), crecimiento postraumático (n = 1) (158), experiencias traumáticas (n = 1) (133). En términos metodológicos, la mayoría de los estudios empleó escalas psicométricas validadas, mientras que las menciones inespecíficas, es decir, sin descripción del instrumento, fueron minoritarias.

En estudios de depresión (69/52) se evaluó con escalas autorreportadas, sobresaliendo la CES-D (17 estudios) (30,32,43,80,91,111,111,113,119,120,127,131,146,147,151–153), el PHQ (10 estudios) (67,81,115,118,123,128,129,138,139,142,150,154) y la DASS (3 estudios) (122,134,141). La ansiedad ocupó el segundo lugar en frecuencia; el GAD (13 estudios) (33,43,67,115,118,127–129,139,142,150,152,154) constituyó la escala más utilizada. Para TEPT se identificó un variado número de instrumentos derivados del PCL (9 estudios) (20,83,101,122,134,138,141,146,153). Veintiséis estudios ampliaron el enfoque más allá de estos 3 trastornos de salud mental, como se explicó a detalle en el párrafo anterior, cuyos instrumentos o encuestas diagnósticas pueden verse a detalle en el [Anexo N°7](#). La utilización predominante de escalas autoaplicadas frente a entrevistas diagnósticas estructuradas influye en la precisión de las prevalencias reportadas, mientras que la variabilidad en los puntos de corte empleados para definir casos clínicamente significativos limita la interpretación de las magnitudes de efecto informadas.

La evidencia agrupa el malestar post-derrame en seis frentes. Primero, 9 estudios (11,93,112,118,125,133,136,137,152) vinculan la pérdida de empleo y la desigualdad en la compensación económica con picos de depresión y ansiedad. Segundo, 12 estudios (11,75,112,114,119,120,123,124,126,128,130,139) muestran que la ruptura de redes y la desconfianza institucional agravan los síntomas, mientras que el apoyo social actúa como

factor de protección. Tercero, 1 estudio (152) relaciona cefaleas, mareos y problemas respiratorios derivados de la contaminación con mayor malestar psicológico. Cuarto, 20 estudios

(11,67,81,83,91,94,101,113,115,128,131,133,134,138,144,145,152,154,155,159)

confirman que los traumas previos y la presencia de comorbilidades intensifican el impacto del derrame. Quinto, 3 estudios (67,116,136) evidencian que las barreras para acceder a servicios de salud mental perpetúan los síntomas, a diferencia de la atención temprana. Finalmente, 12 estudios (20,21,83,94,111,116,121,134,140,143,148,149) destacan que la resiliencia, la autoeficacia y el sentido de propósito modulan la respuesta emocional y favorecen la recuperación. Las seis vías identificadas exhiben grados heterogéneos de solidez metodológica. La vía económico-laboral muestra alta consistencia, sustentada en evidencia convergente de diseños transversales y longitudinales. En contraste, la vía de apoyo social y redes presenta marcada variabilidad en la definición y medición de cohesión social, lo que restringe la comparabilidad de resultados. La vía de salud física/exposición, con evidencia aún limitada y heterogénea, requiere investigaciones adicionales que esclarezcan mecanismos causales específicos.

A partir del análisis de los 69 estudios incluidos, se identificaron seis vías principales mediante las cuales los derrames de petróleo afectan la salud mental de las poblaciones expuestas (ver **Tabla N°1**).

Tabla N°1. Vías de impacto en salud mental reportadas en los estudios incluidos (N = 69)

Vía de impacto	n	%
Económico-laboral	31	45%
Trauma previo / comorbilidad	22	32%
Factores individuales	14	20%
Apoyo social y redes	13	19%
Salud física / exposición	9	13%
Acceso a salud	5	7%

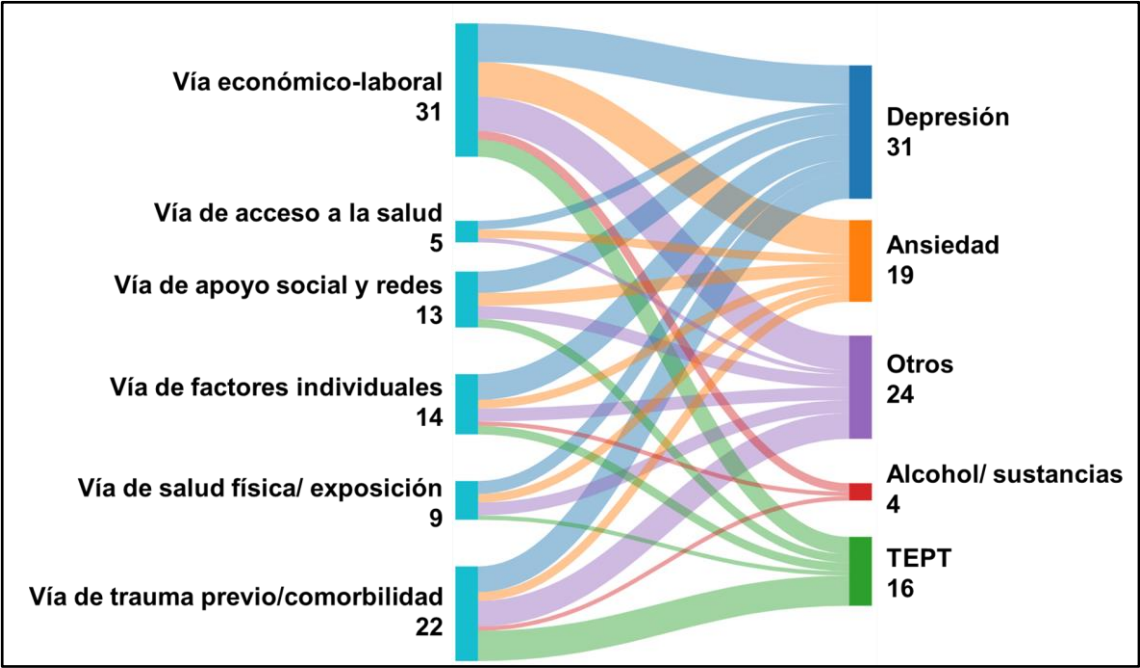
Fuente: Creación propia de los autores

La vía económico-laboral (documentada en 31 estudios) (11,30,39,76,80,81,84,93,112,118,120,121,123,125,126,129,131,133,136,137,139,141–143,145,146,148,150,152–154) muestra que la pérdida de ingresos y la desigualdad en las compensaciones constituyen detonantes relevantes de depresión y ansiedad.

La vía de Apoyo social y redes (13 estudios) (11,75,111,112,114,119,120,123,124,126,128,130,139) vincula la ruptura del capital social y la desconfianza institucional con malestar sostenido. La vía de Salud Física/exposición (9 estudios) (43,81,113,132,135,137,151,152,154) actúa como estresor directo a través de síntomas como cefaleas, mareos o problemas respiratorios. La vía del trauma previo/comorbilidad (22 estudios) (11,67,81,83,91,94,101,113,115,128,131,133,134,138,144,145,150,152–155,159) evidencia que los traumas pasados y la presencia de comorbilidades amplifican el daño psicológico. La vía de acceso a salud (5 estudios) (67,116,118,136,139) revela que las limitaciones en el acceso a servicios de salud mental agravan la persistencia de síntomas. Finalmente, la vía de los factores individuales (14 estudios)

(20,21,83,84,94,111,116,121,127,134,140,143,148,149) resaltan el papel de la resiliencia, la autoeficacia y el sentido de propósito en la modulación de la respuesta emocional y en la recuperación posterior.

Gráfico N°2. Relación entre vías de impacto y trastornos mentales tras derrames de petróleo



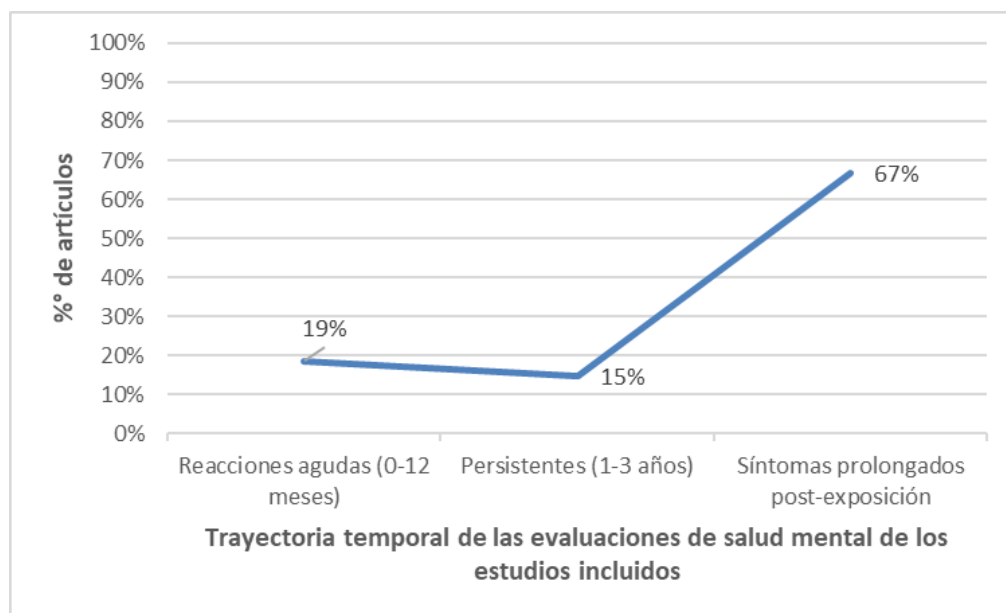
Fuente: Creación propia de los autores

En relación con la dimensión temporal, diversos estudios documentan la presencia de síntomas de salud mental en distintas fases posteriores al derrame. En primer lugar, cinco estudios (75,76,118,150,151) reportaron síntomas agudos, evidenciados durante los primeros doce meses posteriores al evento. Asimismo, cuatro investigaciones (80,93,133,152) identificaron síntomas persistentes en el mediano plazo, entre uno y tres años. De manera consistente, la exposición prolongada se ha asociado con un incremento en la severidad del malestar psicológico, mientras que la intensidad y acumulación de la exposición constituyen factores adicionales de riesgo. Finalmente, 18 estudios

documentaron la cronicidad de síntomas incluso varios años después de cesada la exposición, lo que sugiere un impacto prolongado y sostenido en la salud mental de las poblaciones afectadas. Ver **Gráfico N°3**.

En cuanto a las características de la exposición, 24 estudios (30,33,76,80,81,91,113,116,118,126,131–133,135–137,139,145,146,152–154,157,159) analizaron la duración del contacto con el petróleo, considerando métricas como los días de trabajo en actividades de limpieza o la exposición prolongada. Asimismo, dos estudios (146,152) evaluaron la intensidad y la acumulación de la exposición como factores asociados a los desenlaces en salud mental. En este sentido, la evidencia sugiere que no solo la presencia de la exposición, sino también su duración, intensidad y carácter acumulativo, influyen en la severidad de los síntomas observados.

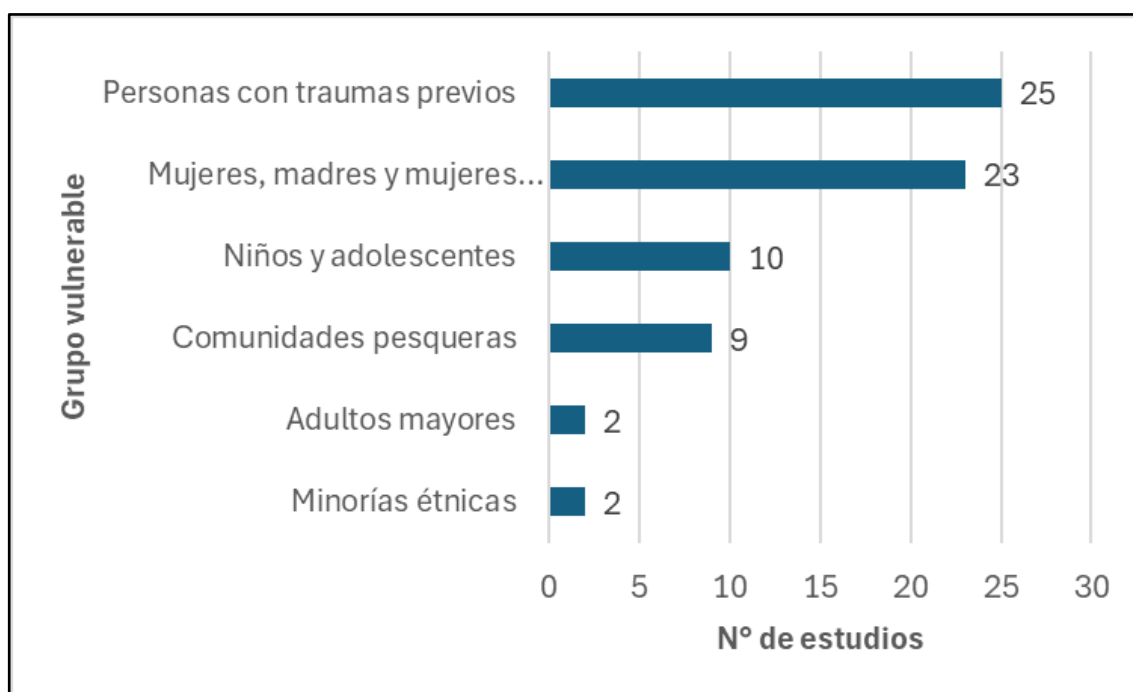
Gráfico N°3. Distribución de estudios según la temporalidad de los síntomas post-exposición



Fuente: Creación propia de los autores

Finalmente, 48 de los 69 estudios incluidos (70%) identificaron impactos diferenciales según características sociodemográficas y condiciones de vulnerabilidad de las poblaciones expuestas. Las mujeres, particularmente madres y mujeres embarazadas (23 estudios) (30,32,33,87,91,113,118,132–136,139,143–147,150–153,159), registraron mayor prevalencia de ansiedad y depresión asociadas con la intensificación de cargas de cuidado y exposición a violencia de pareja en contextos de crisis económica.; niños y adolescentes (94,117,121,134,136,137,146,151,155,156) presentan problemas emocionales y conductuales; los adultos mayores (118,143) combinan aislamiento y deterioro físico con depresión; las comunidades pesqueras (80,84,87,123,126,128,130,143,145) sufren alta carga por la pérdida de sustento; las minorías étnicas (155,156) enfrentan barreras estructurales que agravan el malestar; y las personas con traumas previos (11,67,81,83,84,91,94,101,113,115,128,130,131,133,134,138,139,144,145,150,152–155,159) muestran riesgo elevado de TEPT y síntomas persistentes. Ver **Gráfico N°4**.

Gráfico N°4. Distribución de estudios según subgrupos vulnerables



Fuente: Creación propia de los autores

V. DISCUSIÓN

Esta revisión de alcance, basada en 69 estudios identificados mediante búsqueda sistemática en PubMed, Scopus y Web of Science, describe que los desenlaces más frecuentemente reportados en contextos de derrames de petróleo corresponden a depresión (52/69; 75%), ansiedad (36/69; 52%) y TEPT (29/69; 42%). Estos patrones son consistentes con la evidencia observada en los principales derrames de petróleo estudiados a nivel global EVOS, DWH y HSOS, los cuales constituyen los principales referentes empíricos en la literatura por la magnitud del evento, la diversidad de poblaciones afectadas y la disponibilidad de estudios posteriores que permiten examinar los mecanismos de afectación en salud mental (85,161).

En EVOS, la evidencia muestra que el impacto en salud mental se explica principalmente por la disrupción sostenida de los medios de vida y los efectos prolongados de los procesos de compensación, más que por la exposición física al petróleo; la dependencia de comunidades pesqueras y nativas, junto con la judicialización del proceso compensatorio, configuró un estresor institucional crónico asociado a depresión, ansiedad y distrés psicológico (10,75,76,86,145). En DWH, los desenlaces se asocian a la superposición de múltiples exposiciones (ambientales, ocupacionales y económicas), incluyendo participación en tareas de limpieza, contacto con hidrocarburos y antecedentes de desastres previos, lo que incrementa la carga acumulativa de estrés y la persistencia de síntomas (30,32,33,81,82,101,143,146,150). En HSOS, la afectación se articula a través de la exposición directa durante las actividades de limpieza, donde la duración del contacto, los síntomas físicos y la percepción de riesgo se vinculan con ansiedad, depresión y estrés psicológico, evidenciando un mecanismo basado en la experiencia corporal del evento (80,91,159,162). Así, aunque los desenlaces son consistentes entre contextos, los procesos que los generan difieren según la interacción entre exposición, condiciones sociales y respuesta institucional. Estas configuraciones estructurales condicionan directamente las estrategias metodológicas utilizadas.

En EVOS, el predominio de poblaciones dependientes de recursos naturales y procesos prolongados de compensación se traduce en estudios que emplean principalmente muestras comunitarias, con diseños mayoritariamente transversales y mediciones basadas en autorreporte de síntomas y variables socioeconómicas, lo que limita la diferenciación entre el impacto inicial y el estrés sostenido por factores institucionales (10,48,75,86). En DWH, la inclusión de trabajadores de limpieza y poblaciones diversas dio lugar a muestras más heterogéneas, en algunos casos probabilísticas, y al desarrollo de cohortes

longitudinales, que combinan escalas validadas de salud mental (CES-D, PCL, GAD) con indicadores de exposición ocupacional y ambiental, permitiendo evaluar la persistencia de los síntomas, aunque con variabilidad en la medición de la exposición (31,131,138,146). En HSOS, la exposición directa facilitó el uso de indicadores más objetivos, como biomarcadores de hidrocarburos y medidas cuantificables de duración de limpieza, generalmente en diseños transversales o con seguimiento limitado, lo que mejora la precisión en la caracterización de la exposición, pero restringe la evaluación de trayectorias en el tiempo (75,132,133). La dimensión temporal de estos estudios muestra además que la mayoría de las evaluaciones se concentran en fases agudas o intermedias, con menor evidencia longitudinal sostenida.

Estas diferencias en diseño, población, medición y temporalidad no sólo limitan la comparabilidad entre estudios, sino que influyen en la forma en que se identifican y se interpretan los desenlaces en salud mental en cada contexto. En contraste con la evidencia generada en EVOS, DWH y HSOS, donde la magnitud de los eventos estuvo acompañada de investigación sistemática y seguimiento en el tiempo, la evidencia en América Latina es limitada y no permite caracterizar de manera comparable los efectos en salud mental ni sus mecanismos subyacentes (35,61,63). Esta brecha restringe la interpretación de los desenlaces en contextos donde factores como la informalidad laboral, la dependencia de economías extractivas y las limitaciones en el acceso a servicios de salud mental podrían modificar tanto la exposición como la evolución del daño (35,61,63).

Estos patrones sugieren que el impacto emerge de determinantes sociales que modulan la exposición, la respuesta y la recuperación, lo que permite identificar seis vías principales a través de las cuales se configura este efecto. La vía económico-laboral, definida por la

pérdida de ingresos, el desempleo y la desigualdad en los procesos de compensación, fue la más frecuentemente reportada, documentada en 31 de los 69 estudios (44,9%). Este patrón no solo describe dónde se ha estudiado la vía económico-laboral, sino que evidencia un gradiente de robustez de la evidencia: en el Norte Global y, en menor medida, en Asia, la asociación entre pérdida de ingresos y desenlaces en salud mental se apoya en mediciones más sistemáticas —ingresos, empleo, participación en limpieza— y, en algunos casos, en seguimientos longitudinales; en contraste, en América Latina la ausencia de mediciones cuantificadas limita la estimación del tamaño del efecto y reduce la capacidad de inferir relaciones causales y de comparar entre contextos (10,11,30,32,33,75,76,81,83–86,93,101,115,118,123,129,130,143,146,147,154,160).

Esto implica que la vía económico-laboral está bien caracterizada donde existe infraestructura de investigación y sistemas de compensación formalizados, pero permanece subestimada y pobremente definida en contextos con mayor informalidad laboral y menor capacidad de monitoreo, lo que condiciona la extrapolación de los hallazgos hacia estos entornos (35,61,63–65).

Estas condiciones económicas no operan de manera aislada, sino que se traducen en tensiones sociales y reconfiguración de las relaciones comunitarias, dando lugar a la vía de apoyo social y redes. La vía de apoyo social y redes, definida por la disrupción del capital social, el debilitamiento de las redes de apoyo y la desconfianza institucional fue identificada en 13 de los 69 estudios (18,8%). La evidencia muestra que la disrupción del capital social y la pérdida de cohesión comunitaria no sólo coexisten con los desenlaces en salud mental, sino que actúan como un mecanismo de amplificación del impacto psicosocial tras los derrames. En el Norte Global, los conflictos asociados a los procesos de compensación y la fragmentación de las redes sociales sugieren que los efectos del

derrame se extienden más allá de la exposición ambiental, configurando dinámicas sociales que transforman un evento agudo en un estresor crónico a nivel comunitario (10,11,75,76,84,93,111,114,118,119,123,130,143). En este contexto, la formación de comunidades caracterizadas por desconfianza y conflicto sostenido indica que la respuesta institucional puede reconfigurar las relaciones sociales, intensificando el malestar psicológico (10,11,75,76). La evidencia en Asia refuerza esta interpretación al documentar procesos socialmente comparables como estigmatización, conflictos locales y cambios en la organización comunitaria, asociados con la persistencia de síntomas (79,80,95,113,131). Aunque estos fenómenos no son conceptualizados bajo una misma categoría, su recurrencia sugiere que la ruptura de las relaciones sociales constituye un mecanismo transversal mediante el cual los efectos económicos e institucionales del derrame se traducen en impacto en salud mental. Esto indica que los desenlaces no dependen únicamente de la exposición directa, sino de cómo ésta se procesa y redistribuye socialmente dentro de las comunidades afectadas (84,111,118,119,123,130,143).

En contraste, la ausencia de mediciones sistemáticas en América Latina no solo representa una brecha geográfica, sino que limita la identificación de este mecanismo en contextos donde la cohesión social, la informalidad y la relación con el Estado podrían modificar sustancialmente su expresión (35,61,63–65). La calidad de la evidencia que sustenta esta vía es limitada. Predominan estudios transversales con mediciones indirectas de apoyo social, cohesión comunitaria o confianza institucional, lo que restringe la inferencia causal y dificulta la comparación entre estudios debido a la heterogeneidad en la operacionalización de estos constructos (84,93,111,118,119,123,130,143). Aunque algunos estudios longitudinales sugieren la persistencia de estas dinámicas, la ausencia de mediciones basales y la limitada evaluación sistemática del capital social reducen la

solidez de los hallazgos (31,80,152). Además, la concentración de evidencia en el Norte Global y Asia, junto con la escasa representación de América Latina, limita la generalización de los resultados a contextos con mayor vulnerabilidad estructural (35,61,63–65). La vía de factores individuales, definida por la influencia de condiciones preexistentes como trauma previo y estado de salud mental, y factores protectores como resiliencia, autoeficacia y sentido de propósito, fue identificada en 14 de los 69 estudios (20,21,94,101,115,116,133,134,138,140,144,145,148).

La evidencia indica que estos factores no actúan como variables independientes, sino como moduladores de la respuesta al derrame, configurando diferencias en la susceptibilidad individual. En particular, la asociación entre trauma previo y mayor probabilidad de depresión y trastorno de estrés postraumático sugiere un proceso de vulnerabilidad acumulativa, en el cual la exposición al derrame se integra a experiencias adversas previas, incrementando la carga psicológica (101,115,133,138,153,156). Por el contrario, la presencia de resiliencia, autoeficacia y sentido de propósito se vincula con menor severidad de los síntomas, lo que indica la existencia de mecanismos de afrontamiento que amortiguan el impacto del evento (20,21,39,94,111,121,134,139,140,148). Estos hallazgos evidencian que la respuesta en salud mental no depende únicamente de la exposición, sino de la interacción entre dicha exposición y las características individuales que regulan la respuesta al estrés (20,101,115,133,138,140,153). La calidad de la evidencia que sustenta esta vía es heterogénea. Predominan estudios transversales con mediciones autorreportadas, lo que limita la inferencia causal y expone a sesgos de medición (20,108,115,131,143). Además, existe variabilidad en la definición y operacionalización de constructos como resiliencia, autoeficacia y sentido de propósito, lo que dificulta la comparabilidad entre estudios

(20,21,94,111,121,134,139,140,148). Aunque algunos estudios longitudinales sugieren que estos factores influyen en la persistencia de los síntomas, la ausencia de mediciones basales y la evaluación limitada de condiciones preexistentes reducen la solidez de los hallazgos (30,31,80,101,118,146,152,156,160). La escasa representación de América Latina restringe la generalización de estos resultados a contextos con diferentes perfiles de vulnerabilidad (35,59–65,70–74,77,78,96,163–165).

La vía de exposición ambiental, definida por el contacto físico con hidrocarburos y la percepción de riesgo asociada al derrame, fue identificada en 9 de los 69 estudios (13,0%) (33,67,81,82,84,91,132,159,162). La exposición ambiental opera como un disparador cuya relevancia psicológica depende de la vulnerabilidad preexistente y del contexto social en el que ocurre, más que de la magnitud del contacto con hidrocarburos. En el Golfo de México, esta vulnerabilidad está configurada por exposiciones acumulativas, incluyendo huracanes, inestabilidad económica y dependencia de economías extractivas, que condicionan la respuesta al derrame, de modo que la exposición al petróleo se superpone a trayectorias de riesgo previas, asociándose con mayor probabilidad y persistencia de depresión, ansiedad y trastorno de estrés postraumático (33,67,82,84,101,118,129,133,147,150,153). En este contexto, el impacto psicológico no se explica únicamente por la exposición ambiental, sino por su interacción con pérdidas acumuladas y estrés sostenido. En Asia, particularmente en el Hebei Spirit, la evidencia muestra que la exposición se asocia con desenlaces en salud mental a través de incertidumbre ambiental, síntomas físicos y percepción de riesgo, incluso en ausencia de exposiciones acumulativas comparables (80,91,131,152,159,162). Esto sugiere que, aunque los desenlaces (depresión, ansiedad y estrés psicológico) son similares entre contextos, las configuraciones de exposición difieren, observándose en el Golfo

asociaciones en contextos de exposición acumulativa, mientras que en Asia estas asociaciones se presentan en relación con la percepción de riesgo y la experiencia ambiental del evento (33,67,80,81,91,101,118,131,133,147,153,159,162). En América Latina, la evidencia disponible no permite caracterizar estas configuraciones, debido a la ausencia de mediciones sistemáticas de exposición ambiental y su relación con la salud mental(35,59–63,70–74,77,78,96), lo que impide determinar si predominan patrones de acumulación, percepción de riesgo o combinaciones de ambos en contextos con mayor vulnerabilidad estructural. La calidad de la evidencia que sustenta esta vía es limitada. Predominan estudios transversales con mediciones heterogéneas de exposición: contacto físico, distancia al derrame, participación en limpieza o percepción de riesgo, lo que dificulta la comparabilidad entre estudios y limita la inferencia causal (33,67,81,84,91,132,159,162). La dependencia de medidas autorreportadas introduce sesgos de clasificación, particularmente en la exposición percibida (33,67,132,162). Aunque algunos estudios longitudinales permiten observar la persistencia de los efectos en el tiempo, la ausencia de mediciones basales y la limitada estandarización en la evaluación de la exposición reducen la solidez de los hallazgos (31,80,82,146,152,156). La escasa representación de América Latina restringe la generalización de estos resultados a otros contextos (35,59–65,70–74,77,78,96,163–165).

La vía de acceso a servicios de salud, definida por la disponibilidad, accesibilidad y uso de servicios de atención, particularmente en salud mental, fue identificada en 5 de los 69 estudios (7,2%) (43,115,131,135,150). El acceso a servicios de salud no interviene en la generación inicial del daño psicológico, sino en su resolución o cronificación. La evidencia indica que, cuando los síntomas emergentes no son reconocidos ni tratados oportunamente, tienden a consolidarse en formas persistentes, lo que sugiere que el

sistema de salud actúa como un punto de inflexión en la trayectoria del daño (36,41,43,149,150). En este sentido, la falta de acceso efectivo prolonga la exposición psicológica al evento, al impedir que el malestar sea contenido o tratado, transformando síntomas iniciales en trastornos sostenidos. En el Norte Global, la evidencia muestra que esta vía opera incluso en contextos con disponibilidad de servicios, donde la utilización es desigual entre subgrupos, lo que indica que la presencia de atención no garantiza su impacto en la evolución de los síntomas (43,115,135,149,150). Esto sugiere que el acceso efectivo regula si los síntomas se resuelven o persisten. En Asia, se observa un patrón similar, en el que la existencia de servicios no elimina las barreras de utilización, lo que refuerza la idea de que el acceso actúa como un determinante de la trayectoria del daño más que de su aparición (131,152). En América Latina, la evidencia es insuficiente para evaluar este mecanismo, lo que limita la comprensión de cómo evolucionan los síntomas en contextos con restricciones estructurales en el acceso a salud mental (35,48,59,61,63). La calidad de la evidencia que sustenta esta vía es limitada. Predominan estudios transversales que evalúan acceso mediante indicadores indirectos, lo que restringe la inferencia causal sobre la trayectoria de los síntomas (43,115,135,150). La escasez de estudios longitudinales limita la evaluación de si el acceso modifica efectivamente la persistencia o resolución del malestar en el tiempo. Además, la limitada caracterización de la calidad y continuidad de la atención introduce incertidumbre sobre su impacto real en la recuperación (131,149,150).

En este contexto, la evidencia en poblaciones vulnerables muestra que, de los 69 estudios incluidos, 48 (70%) reportaron impactos diferenciales en salud mental según condiciones de vulnerabilidad. Estos impactos se concentraron principalmente en trabajadores expuestos y comunidades pesqueras, donde se documentaron mayores niveles de

depresión, ansiedad, estrés, síntomas somáticos, trastornos del sueño, distrés psicológico, TEPT y deterioro del funcionamiento (31,67,75,76,81,82,84–86,92,118,135,145,150,154,160,162,166). En estos grupos, algunos estudios también reportaron consumo de sustancias, mientras que la evidencia cualitativa describió incertidumbre económica, pérdida de identidad ocupacional y ruptura de redes comunitarias (94,118,123,129,157,158). En mujeres, incluyendo madres y gestantes, se observó mayor prevalencia y persistencia de síntomas, distrés psicológico y peor salud mental autopercebida; algunos estudios reportaron violencia de pareja y tensiones interpersonales, y los cualitativos resaltaron la carga emocional asociada a roles de cuidado e inseguridad económica (30,32,101,120,146,147,153). En adolescentes y niños, los estudios transversales reportaron síntomas de depresión, ansiedad, problemas conductuales y dificultades en el funcionamiento, mientras que la evidencia longitudinal, incluyendo estudios en Asia, mostró que estos efectos pueden persistir en el tiempo y estar mediados por condiciones familiares (117,136,137,151,155,156). En minorías raciales y otros grupos estructuralmente vulnerables, los estudios transversales reportaron mayor carga de síntomas de depresión, ansiedad y TEPT, junto con distrés psicológico, peor salud mental autopercebida y mayor exposición a estresores económicos; aunque la evidencia longitudinal es limitada, sugiere que estas desigualdades pueden persistir en contextos de desventaja acumulada (21,93,139,151,167). Los estudios cualitativos complementan estos hallazgos al describir barreras estructurales de acceso a servicios, exclusión social, desconfianza institucional y percepciones de inequidad en los procesos de respuesta, que contribuyen al mantenimiento del malestar en estos grupos (11,119,123,130,149,150,157,158). De manera consistente, los estudios muestran que factores como la pérdida de ingresos, la inestabilidad laboral, el bajo nivel educativo, la

reducción del apoyo social y la exposición a estresores acumulativos modulan tanto la magnitud como la persistencia de los síntomas, evidenciando que la vulnerabilidad observada no responde únicamente a características individuales, sino a condiciones sociales y económicas que configuran el riesgo (5,17,75,76,83,85,101,115,116,118,133,160).

La evidencia sintetizada muestra que la dimensión temporal de los efectos en salud mental tras derrames de petróleo se encuentra fragmentada metodológicamente entre fases agudas y crónicas, más que capturada de forma continua dentro de los mismos estudios. En la fase aguda (≤ 1 año), predominan estudios transversales con mediciones únicas, frecuentemente en los primeros meses, sin seguimiento y con uso de medidas retrospectivas, lo que limita la observación de trayectorias y expone a sesgo de recuerdo; además, la coexistencia de muestreos probabilísticos y no probabilísticos introduce heterogeneidad en la inferencia (83,84,102,142,144). En la fase crónica (≥ 1 año), se incorporan estudios longitudinales que permiten evaluar la persistencia o variación de los síntomas mediante mediciones repetidas; sin embargo, una proporción relevante de la evidencia continúa basada en evaluaciones puntuales retrospectivas y algunos diseños incluyen medición retrospectiva de la exposición (21,30,32,80,101,115,118,128,133,143,147,151,153,156,160). Esta configuración se observa principalmente en estudios del Norte Global, especialmente en Estados Unidos (DWH) y Europa (Prestige), con una presencia adicional de evidencia en Asia, particularmente en Corea del Sur (HSOS), donde también se documentan evaluaciones en distintos momentos temporales y algunos seguimientos longitudinales (80,131,152,159). En contraste, no se identifican estudios en América Latina, lo que evidencia una brecha geográfica relevante en la caracterización temporal de los efectos

en salud mental (35,60,61,63,70–74,77,78,96). En la práctica, estas limitaciones tienen implicancias directas para la planificación y respuesta en salud pública. El predominio de estudios transversales y la ausencia de mediciones basales dificultan identificar con precisión qué grupos presentan mayor riesgo antes del evento, limitando la focalización de intervenciones preventivas (81,84,129,142,144). Asimismo, la variabilidad en la definición de la exposición y en los instrumentos de medición reduce la capacidad de los sistemas de salud para comparar resultados, monitorear tendencias y diseñar sistemas de vigilancia consistentes en el tiempo (31,67,81,82,146,166). De manera adicional, el énfasis de la literatura en variables individuales, en contraste con la limitada caracterización de determinantes estructurales y comunitarios, tiende a traducirse en respuestas centradas en la atención clínica del individuo, sin abordar de manera suficiente factores como la pérdida de medios de vida, la disrupción del tejido social o los efectos de los procesos institucionales posteriores al derrame (11,75,76,83,85,118,154,160). En contextos como América Latina y el Perú, donde los sistemas de salud mental presentan limitaciones en cobertura, financiamiento y articulación intersectorial, esta orientación puede reforzar intervenciones fragmentadas, focalizadas en el corto plazo y con limitada capacidad de sostener el seguimiento de los casos (35,48,59–63,70–74,77,78,96). Asimismo, la escasa representación del Sur Global y la ausencia de estudios longitudinales restringen la comprensión de los efectos a mediano y largo plazo, lo que en la práctica se traduce en respuestas concentradas en la fase aguda del evento, sin mecanismos claros para el seguimiento sostenido de la salud mental en las poblaciones afectadas, especialmente en territorios donde los impactos ambientales y económicos se prolongan en el tiempo (21,30,32,101,115,118,133,147,151,153,156,160).

VI. CONCLUSIONES

Los hallazgos de esta revisión sugieren que los derrames de petróleo constituyen eventos con efectos sostenidos sobre la salud mental, en los que la depresión, la ansiedad y el TEPT fueron los desenlaces reportados con mayor consistencia. Estos efectos parecen responder a la interacción de múltiples factores acumulativos, entre ellos la pérdida económica, la ruptura de redes sociales, la exposición física, los antecedentes de trauma y la presencia de comorbilidades. La persistencia de los síntomas a largo plazo no se explicaría únicamente por factores materiales, sino también por procesos psicosociales sostenidos, como la pérdida de control percibida, la desconfianza institucional y el conflicto social prolongado.

Las seis vías de impacto identificadas en esta revisión, económico-laboral, psicosocial-comunitaria, física/ambiental, vulnerabilidad previa, acceso a servicios y factores individuales, permiten organizar la comprensión del malestar posterior al derrame e identificar posibles áreas de intervención. La vía económico-laboral presentó la evidencia más consistente, seguida de la vulnerabilidad previa, particularmente en contextos de exposición a traumas acumulados, y de la ruptura comunitaria. En contraste, la resiliencia, la autoeficacia y el sentido de propósito emergieron como posibles moduladores protectores. En conjunto, la evidencia sugiere que estos mecanismos pueden actuar como mediadores entre la exposición al derrame y los trastornos mentales específicos, principalmente depresión, ansiedad y TEPT, mientras que la acumulación de experiencias traumáticas previas podría incrementar la susceptibilidad y persistencia del daño psicológico.

En contextos de respuesta institucional limitada o percibida como insuficiente, esta interacción puede contribuir a la formación de comunidades corrosivas, caracterizadas

por fragmentación del tejido social, desconfianza y conflicto sostenido. Estos procesos podrían amplificar y mantener el malestar colectivo más allá de la fase aguda del evento.

La persistencia temporal de los síntomas, documentada en estudios longitudinales incluso cinco a diez años después de los eventos índice, sugiere tanto la naturaleza prolongada del impacto como las limitaciones de los mecanismos de recuperación disponibles. Asimismo, las diferencias metodológicas y contextuales entre el Norte Global, donde predominan cohortes prospectivas mejor financiadas en torno al EVOS, DWH y HSOS, y el Sur Global, donde la evidencia se basa principalmente en estudios transversales, literatura gris y testimonios comunitarios, evidencian desigualdades estructurales. Estas desigualdades no solo afectan la capacidad de respuesta inmediata ante derrames, sino también la producción de evidencia científica, la implementación de vigilancia epidemiológica sostenida y el acceso efectivo a servicios de salud mental con pertinencia cultural.

Estos hallazgos respaldan la necesidad de integrar la salud mental en la gestión y respuesta ante derrames de petróleo, mediante estrategias que combinen vigilancia psicosocial, atención desde el primer nivel de atención, pertinencia cultural y apoyo económico a las comunidades afectadas. Asimismo, apoyan la incorporación de los modelos de AL y resiliencia ecológica, al sugerir que la exposición prolongada al estrés y la degradación ambiental pueden producir efectos crónicos sobre la salud mental y la cohesión comunitaria.

VII. RECOMENDACIONES

1. Los hallazgos evidencian limitaciones estructurales en la base empírica disponible, caracterizada por el predominio de diseños transversales, ausencia de mediciones basales y alta heterogeneidad en la operacionalización de la exposición y los desenlaces. En este contexto, la generación de evidencia robusta requiere el desarrollo de cohortes prospectivas con seguimiento en fases aguda, subaguda y crónica, que permitan distinguir trayectorias de depresión, ansiedad y trastorno de estrés postraumático y reducir la dependencia de autorreportes retrospectivos. Asimismo, la estandarización de mediciones —integrando escalas validadas, biomarcadores y variables socioeconómicas— resulta fundamental para capturar la interacción entre exposición ambiental y determinantes sociales. Estas necesidades son particularmente críticas en el Sur Global, donde la evidencia es escasa y fragmentada, lo que limita la identificación de mecanismos en contextos de alta vulnerabilidad estructural.
2. En el plano de políticas públicas, la evidencia muestra que el impacto en salud mental no depende exclusivamente de la magnitud del derrame, sino de la forma en que se gestionan sus consecuencias económicas, sociales e institucionales. En este sentido, la integración de la salud mental en los marcos de respuesta a desastres constituye una necesidad más que una recomendación, incluyendo protocolos de tamizaje temprano, continuidad del cuidado y sistemas de vigilancia psicosocial de largo plazo. De manera consistente, los estudios muestran que los retrasos, la opacidad o la inequidad en los procesos de compensación amplifican el daño psicológico, lo que subraya la importancia de mecanismos rápidos,

transparentes y participativos, junto con estrategias de protección de medios de vida que mitiguen el estrés económico inicial. La incorporación de escenarios NaTech y el fortalecimiento de la comunicación del riesgo emergen como componentes críticos para reducir la desconfianza institucional y la persistencia del malestar.

3. Desde la práctica clínica y comunitaria, los resultados sugieren que la ausencia de intervención temprana favorece la cronificación de los síntomas, particularmente en poblaciones con mayor exposición y vulnerabilidad. En este contexto, la implementación de modelos de atención escalonada con tamizaje periódico y intervenciones breves basadas en evidencia resulta esencial, junto con la priorización de grupos de alto riesgo como trabajadores de limpieza, pescadores, mujeres y niños. Adicionalmente, la evidencia apunta a la necesidad de intervenciones que trasciendan el nivel individual e incorporen dimensiones comunitarias, incluyendo la reconstrucción del capital social y el abordaje del duelo ecológico. La expansión de la telesalud mental, el fortalecimiento de redes locales y la formación del personal en competencias culturales y gestión de riesgos complejos son elementos clave para mejorar la capacidad de respuesta y evitar la persistencia del daño en el tiempo.

VIII. ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio corresponde a una investigación secundaria, sustentada exclusivamente en la revisión y análisis de literatura científica publicada, sin participación directa de seres humanos ni animales como sujetos de investigación. En consecuencia, no implicó procedimientos de reclutamiento, intervención, recolección de datos primarios, ni exposición a riesgos físicos, psicológicos, sociales o de confidencialidad para participantes. No obstante, el protocolo fue registrado en el Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento a la Investigación (SIDISI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), con número de registro #217703, y siguió el circuito institucional establecido para la evaluación académica, de originalidad y de valoración ética. Como parte de dicho proceso, la Unidad de Gestión de Investigación de Posgrado realizó la revisión académica y de originalidad correspondiente, incluyendo la evaluación mediante la herramienta Turnitin. Una vez atendidas las observaciones emitidas durante esta etapa, el protocolo fue derivado a la Oficina de Regulación y Valoración Ética de la Investigación (ORVEI), donde fue evaluado en la categoría de “Proyectos que no involucran humanos ni animales”. Tras esta revisión, se autorizó el inicio de la ejecución del proyecto mediante la Carta **CAR-DUARI-O-145-25**, emitida el 31 de marzo de 2025.

IX. CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores del presente estudio declaran no poseer relaciones personales, financieras o profesionales que puedan representar un potencial conflicto de interés en la elaboración y publicación de este trabajo.

X. FORTALEZAS Y LIMITACIONES

Esta revisión se distingue por la amplitud y rigurosidad de su búsqueda, que permitió integrar estudios de diferentes regiones, diseños y poblaciones. La investigación siguió las guías metodológicas de JBI y PRISMA-ScR, con ello asegurando la sistematización, calidad y estandarización de los procedimientos durante todo el estudio. La inclusión de literatura científica y gris proveniente de América Latina y el Sur Global amplió la cobertura hacia contextos usualmente subrepresentados, incorporando evidencias sobre comunidades indígenas, pescadores artesanales y trabajadores informales. Este abordaje permitió una síntesis integral que combina perspectivas cuantitativas y cualitativas, ofreciendo un panorama más equilibrado de las manifestaciones psicológicas y sociales posteriores a los derrames. No obstante, el conjunto de evidencias presenta limitaciones relevantes. Predomina el uso de diseños transversales, lo que restringe la inferencia causal y la comprensión temporal de los síntomas. Muchos estudios se enfocaron en poblaciones con acceso a servicios de salud o en trabajadores de limpieza, dejando fuera a grupos rurales, móviles y con menores recursos institucionales. La dependencia de autorreportes retrospectivos introdujo sesgos de memoria y subestimación de síntomas previos, mientras que la variabilidad en definiciones de exposición, escalas y puntos de corte redujo la comparabilidad entre estudios. También se observa un sesgo de publicación que favorece los resultados positivos y una marcada desigualdad en la procedencia de la evidencia: la mayoría de las investigaciones robustas provienen de países de altos ingresos, lo que limita la generalización hacia contextos latinoamericanos y africanos con menor capacidad de respuesta psicosocial. Finalmente, la escasez de estudios cualitativos impide capturar plenamente dimensiones subjetivas como el duelo ecológico, la pérdida del sentido de lugar o la reconstrucción comunitaria.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization (WHO). International Classification of Diseases, Eleventh Revision (ICD-11) [Internet]. 2021 [citado 26 de abril de 2025]. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11>.
2. GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Psychiatry*. 2022;9(2):137-50. doi:10.1016/S2215-0366(21)00395-3 PubMed PMID: 35026139; PubMed Central PMCID: PMC8776563.
3. McEwen BS, Stellar E. Stress and the individual. Mechanisms leading to disease. *Arch Intern Med*. 1993;153(18):2093-101. doi:10.1001/archinte.1993.00410180039004 PubMed PMID: 8379800.
4. McEwen BS. Allostasis and Allostatic Load: Implications for Neuropsychopharmacology. *Neuropsychopharmacology*. 2000;22(2):108-24. doi:10.1016/S0893-133X(99)00129-3
5. WHO, the Calouste Gulbenkian Foundation, Mental Health, Brain Health and Substance Use (MSD). Social determinants of mental health [Internet]. [citado 26 de abril de 2026]. 54 p. Disponible en: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/539fec7f-eadc-43ea-b12a-8dba1793381b/content>
6. Kirkbride JB, Anglin DM, Colman I, Dykxhoorn J, Jones PB, Patalay P, et al. The social determinants of mental health and disorder: evidence, prevention and recommendations. *World*

Psychiatry. 2024;23(1):58-90. doi:10.1002/wps.21160 PubMed PMID: 38214615; PubMed Central PMCID: PMC10786006.

7. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. Sexta. México D.F.: McGraw Hill Education; 2014. 76-87 p.

8. Laffon B, Pásaro E, Valdiglesias V. Effects of Exposure to Oil Spills on Human Health: Updated Review. J Toxicol Environ Health Part B. 2016;19:1-24. doi:10.1080/10937404.2016.1168730

9. Aguilera F, Méndez J, Pásaro E, Laffon B. Review on the effects of exposure to spilled oils on human health. J Appl Toxicol JAT. mayo de 2010;30(4):291-301. doi:10.1002/jat.1521 PubMed PMID: 20499335.

10. Picou S, Gill D. The Exxon Valdez Oil Spill as a Technological Disaster: Conceptualizing a Modern Social Problem. En. 1997. p. 1-21.

11. Mayer B, Running K, Bergstrand K. Compensation and Community Corrosion: Perceived Inequalities, Social Comparisons, and Competition Following the Deepwater Horizon Oil Spill. Sociol Forum Randolph NJ. junio de 2015;30(2):2. doi:10.1111/socf.12167 PubMed PMID: 26120247; PubMed Central PMCID: PMC4477958.

12. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM-5. 5th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association Publishing; 2022.

13. Comtesse H, Ertl V, Hengst SMC, Rosner R, Smid GE. Ecological Grief as a Response to Environmental Change: A Mental Health Risk or Functional Response? Int J Environ Res

Public Health. 2021;18(2):734. doi:10.3390/ijerph18020734 PubMed PMID: 33467018; PubMed Central PMCID: PMC7830022.

14. McEwen BS. Stress, adaptation, and disease. Allostasis and allostatic load. Ann N Y Acad Sci. 1998;840:33-44. doi:10.1111/j.1749-6632.1998.tb09546.x PubMed PMID: 9629234.

15. Karney BR, Bradbury TN. The longitudinal course of marital quality and stability: A review of theory, method, and research. Psychol Bull. 1995;118(1):3-34. doi:10.1037/0033-2909.118.1.3

16. Krausmann E, Cruz AM, Salzano E. Natech Risk Assessment and Management - Reducing the Risk of Natural-Hazard Impact on Hazardous Installations. Natech Risk Assessment and Management: Reducing the Risk of Natural-Hazard Impact on Hazardous Installations. 2016.

17. Lund C, Brooke-Sumner C, Baingana F, Baron EC, Breuer E, Chandra P, et al. Social determinants of mental disorders and the Sustainable Development Goals: a systematic review of reviews. Lancet Psychiatry. abril de 2018;5(4):357-69. doi:10.1016/S2215-0366(18)30060-9 PubMed PMID: 29580610.

18. Patel V, Saxena S, Lund C, Thornicroft G, Baingana F, Bolton P, et al. The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. Lancet Lond Engl. 27 de octubre de 2018;392(10157):1553-98. doi:10.1016/S0140-6736(18)31612-X PubMed PMID: 30314863.

19. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. Ann Intern Med. 2018;169(7):467-73. doi:10.7326/M18-0850

20. Aiena BJ, Buchanan EM, Smith CV, Schulenberg SE. Meaning, Resilience, and Traumatic Stress After the Deepwater Horizon Oil Spill: A Study of Mississippi Coastal Residents Seeking Mental Health Services. *J Clin Psychol.* diciembre de 2016;72(12):12. doi:10.1002/jclp.22232 PubMed PMID: 26485603.
21. Slack T, Kroeger RA, Stroope S, Keating KS, Beedasy J, Chandler T, et al. Disparate effects of BP Deepwater Horizon oil spill exposure on psychological resilience. *Traumatology.* 2022;28(4):503-9. doi:10.1037/trm0000357
22. Reid W, Mooney H, Cropper A, Capistrano D, Carpenter S, Chopra K. Millennium Ecosystem Assessment. *Ecosystems and human well-being: synthesis.* 2005.
23. Albrecht G. 'Solastalgia': a new concept in health and identity [Internet]. 2016. doi:10.4225/03/584f410704696
24. Galway LP, Beery T, Jones-Casey K, Tasala K. Mapping the Solastalgia Literature: A Scoping Review Study. *Int J Environ Res Public Health.* enero de 2019;16(15):2662. doi:10.3390/ijerph16152662
25. Hobfoll SE, Shirom A. Conservation of resources theory: Applications to stress and management in the workplace. En: *Handbook of organizational behavior*, 2nd ed., rev. ed. and exp.ed. New York, NY, US: Marcel Dekker; 2001. p. 57-80.
26. Gray B, Hanna F, Reifels L. The Integration of Mental Health and Psychosocial Support and Disaster Risk Reduction: A Mapping and Review. *Int J Environ Res Public Health.* enero de 2020;17(6):1900. doi:10.3390/ijerph17061900

27. World Health Organization. Health Emergency and Disaster Risk Management Framework [Internet]. Geneva: WHO; 2019. 31 p. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/326106/9789241516181-eng.pdf?sequence=1>
28. Chen C, Li C, Reniers G, Yang F. Safety and security of oil and gas pipeline transportation: A systematic analysis of research trends and future needs using WoS. *J Clean Prod.* 2021;279:123583. doi:10.1016/j.jclepro.2020.123583
29. U.S. Energy Information Administration. Short-Term Energy Outlook [Internet]. 2026 [citado 29 de abril de 2026]. Disponible en: https://www.eia.gov/outlooks/steo/report/global_oil.php
30. Rung AL, Oral E, Fontham E, Harrington DJ, Trapido EJ, Peters ES. The Long-Term Effects of the Deepwater Horizon Oil Spill on Women's Depression and Mental Distress. *Disaster Med Public Health Prep.* abril de 2019;13(2):2. doi:10.1017/dmp.2018.14 PubMed PMID: 29444728; PubMed Central PMCID: PMC6093813.
31. Kwok RK, Engel LS, Miller AK, Blair A, Curry MD, Jackson WB, et al. The GuLF STUDY: A Prospective Study of Persons Involved in the Deepwater Horizon Oil Spill Response and Clean-Up. *Environ Health Perspect.* abril de 2017;125(4):570-8. doi:10.1289/EHP715 PubMed PMID: 28362265; PubMed Central PMCID: PMC5382003.
32. Rung AL, Gaston S, Oral E, Robinson WT, Fontham E, Harrington DJ, et al. Depression, Mental Distress, and Domestic Conflict among Louisiana Women Exposed to the Deepwater Horizon Oil Spill in the WaTCH Study. *Environ Health Perspect.* septiembre de 2016;124(9):9. doi:10.1289/EHP167 PubMed PMID: 27164620; PubMed Central PMCID: PMC5010393.

33. Goldman ZE, Kaufman JA, Sharpe JD, Wolkin AF, Gribble MO. Coping with oil spills: oil exposure and anxiety among residents of Gulf Coast states after the Deepwater Horizon Oil Spill. *UCL Open Environ.* 2022;4. doi:10.14324/111.444/ucloe.000035 PubMed PMID: 36148383; PubMed Central PMCID: PMC9491446.
34. Beyer J, Trannum HC, Bakke T, Hodson PV, Collier TK. Environmental effects of the Deepwater Horizon oil spill: A review. *Mar Pollut Bull.* 2016;110(1):28-51. doi:10.1016/j.marpolbul.2016.06.027
35. Chong A, Srebot C. Environmental disasters and mental health: Evidence from oil spills in the Peruvian Amazon. *Rev Dev Econ.* 2023;27(2):771-96. doi:10.1111/rode.12955
36. Rosenberg L, Ligenza L. The Deepwater Horizon Oil Spill and Ongoing Mental Health Impact. *J Behav Health Serv Res.* 1 de enero de 2015;42(1):1-2. doi:10.1007/s11414-014-9443-6
37. ITOPF. Oil Tanker Spill Statistics 2023 [Internet]. Londres: ITOPF Ltd; 2024 [citado 1 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.itopf.org/fileadmin/uploads/itopf/data/Documents/Company_Lit/Oil_Tanker_Spill_Statistics_2023
38. Whiteford HA, Ferrari AJ, Degenhardt L, Feigin V, Vos T. Global Burden of Mental, Neurological, and Substance Use Disorders: An Analysis from the Global Burden of Disease Study 2010. En: Patel V, Chisholm D, Dua T, Laxminarayan R, Medina-Mora ME, editores. *Mental, Neurological, and Substance Use Disorders: Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 4)* [Internet]. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and

Development / The World Bank; 2016 [citado 17 de octubre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK361944/> PubMed PMID: 27227244.

39. Morris JG, Grattan LM, Mayer BM, Blackburn JK. Psychological Responses and Resilience of People and Communities Impacted by The Deepwater Horizon Oil Spill. *Trans Am Clin Climatol Assoc.* 2013;124:191-201. PubMed PMID: 23874022; PubMed Central PMCID: PMC3715935.

40. Sandifer PA, Knapp LC, Collier TK, Jones AL, Juster RP, Kelble CR, et al. A Conceptual Model to Assess Stress-Associated Health Effects of Multiple Ecosystem Services Degraded by Disaster Events in the Gulf of Mexico and Elsewhere. *GeoHealth.* 2017;1(1):17-36. doi:10.1002/2016GH000038 PubMed PMID: 30596189; PubMed Central PMCID: PMC6309401.

41. Palinkas LA. Behavioral Health and Disasters: Looking to the Future. *J Behav Health Serv Res.* 2015;42(1):86-95. doi:10.1007/s11414-013-9390-7 PubMed PMID: 24443145; PubMed Central PMCID: PMC4103966.

42. Grupos vulnerados | ONU-DH [Internet]. [citado 1 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://hchr.org.mx/ambitos-de-trabajo/grupos-vulnerados/>

43. Osofsky HJ, Hansel TC, Osofsky JD, Speier A. Factors Contributing to Mental and Physical Health Care in a Disaster-Prone Environment. *Behav Med Wash DC.* 2015;41(3):3. doi:10.1080/08964289.2015.1032201 PubMed PMID: 26287389.

44. Pan American Health Organization. Policy for Improving Mental Health [Internet]. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2023 [citado 17 de octubre de 2024]. Disponible en:

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/57237/OPASNMHMH230002_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

45. World Health Association. Panorama general. World mental health report: transforming mental health for all. Executive summary [Internet]. World Health Association; 2022 [citado 17 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/356118/9789240051966-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
46. Vigo D, Thornicroft G, Atun R. Estimating the true global burden of mental illness. *Lancet Psychiatry*. febrero de 2016;3(2):171-8. doi:10.1016/S2215-0366(15)00505-2 PubMed PMID: 26851330.
47. Pan American Health Organization. The Burden of Mental Disorders in the Region of the Americas, 2018. Washington (DC): PAHO; 2018.
48. Kohn R, Ali A, Puac-Polanco V, Figueroa C, López-Soto V, Morgan K, et al. Mental health in the Americas: an overview of the treatment gap [Internet]. Vol. 42. 2018;42:1-10. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.165>
49. Commission on Human Security, editor. Human security now: protecting and empowering people [Internet]. New York: The Commission; 2003 [citado 1 de septiembre de 2025]. 159 p. Disponible en: <https://digitallibrary.un.org/record/503749>
50. Walker B, Holling CS, Carpenter S, Kinzig A. Ecology and Society: Resilience, Adaptability and Transformability in Social–ecological Systems. *Ecol Soc*. 16 de septiembre de 2004;9(2). doi:10.5751/ES-00650-090205

51. Holling CS. Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annu Rev Ecol Evol Syst.* 1 de noviembre de 1973;4(Volume 4, 1973):1-23. doi:10.1146/annurev.es.04.110173.000245
52. Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Internet]. IPCC; 2022. Disponible en: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_Citation.pdf
53. Brooks SK, Rogers MB, Wessely S, Patel SS, Greenberg N. Psychosocial impacts of post-disaster compensation processes: narrative systematic review. *BMC Psychol.* 2024;12(1):539. doi:10.1186/s40359-024-02025-9 PubMed PMID: 39375791; PubMed Central PMCID: PMC11460075.
54. Sullivan D, Schmitt HJ, Calloway EE, Clausen W, Tucker P, Rayman J, et al. Chronic environmental contamination: A narrative review of psychosocial health consequences, risk factors, and pathways to community resilience. *Soc Sci Med* 1982. mayo de 2021;276:113877. doi:10.1016/j.socscimed.2021.113877 PubMed PMID: 33812158.
55. Baum A, Fleming R, Davidson LM. Natural disaster and technological catastrophe. *Environ Behav.* 1983;15(3):333-54. doi:10.1177/0013916583153004
56. Gill D, Ritchie L. Considering Cumulative Social Effects of Technological Hazards and Disasters. *Am Behav Sci.* 1 de julio de 2020;64(8):1145-61. doi:10.1177/0002764220938112
57. UNDRR. Hazard definition and classification review: Technical report (2025) [Internet]. United Nations Office for Disaster Risk Reduction; 2025. 1129 p. Disponible en: <https://www.undrr.org/quick/94808>

58. National Oceanic and Atmospheric Administration (.gov). Oil Spill near Lima, Peru [Internet]. 2022 [citado 1 de mayo de 2026]. Disponible en: https://response.restoration.noaa.gov/oil-and-chemical-spills/significant-incidents/oil-spill-near-lima-peru?utm_source=chatgpt.com
59. Pulido Capurro V, Escobar-Mamani F, Arana Bustamante C, Olivera Carhuaz E, Pulido Capurro V, Escobar-Mamani F, et al. Efectos del derrame de petróleo en la Refinería la Pampilla en las costas del litoral marino, Lima (Perú). *Rev Investig Altoandinas*. enero de 2022;24(1):5-8. doi:10.18271/ria.2022.411
60. Vasquez-Velásquez C, Ordóñez-Aquino C, Gonzales GF, Vasquez-Velásquez C, Ordóñez-Aquino C, Gonzales GF. Derrame de petróleo y sus efectos sobre la salud. *Acta Médica Peru*. enero de 2022;39(1):96-8. doi:10.35663/amp.2022.391.2330
61. Pulido V, Carhuaz E, Omura R, Arana C, Riveros J. Percepción socioambiental sobre el derrame de petróleo en el litoral peruano en 2022. *Apunt Univ*. 3 de julio de 2023;13:22-31. doi:10.17162/au.v13i3.1519
62. Gandarillas N. Caso Cuninico: Construyendo la Historia del Perú. IDL | Instituto de defensa Legal [Internet]. 20 de enero de 2021 [citado 30 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://www.idl.org.pe/caso-cuninico-construyendo-la-historia-del-peru/>
63. Silva LRC da, Pessoa VM, Carneiro FF, Andrade NSM, Meireles AJ de A. Derramamento de petróleo no litoral brasileiro: (in)visibilidade de saberes e descaso com a vida de marisqueiras. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2021;26:6027-36. doi:<https://doi.org/10.1590/1413-812320212612.15172021>

64. Araújo ME de, Ramalho CWN, Melo PW de. Artisanal fishers, consumers and the environment: immediate consequences of the oil spill in Pernambuco, Northeast Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2020;36:e00230319. doi:10.1590/0102-311X00230319
65. Ferreira BMP, Bonfim CVD, Raposo IPA, Quinamo TS, Campos LHRD. Socio-environmental disasters and their impacts: socioeconomic consequences of the oil spill in the northeast region of Brazil. *An Acad Bras Cienc*. 2022;94(suppl 2):e20210399. doi:10.1590/0001-3765202220210399 PubMed PMID: 35730896.
66. Boehme BAE, Kinsman LM, Norrie HJ, Tessier ED, Fleming SW, Asmundson GJG. Climate Anxiety: Current Evidence and Future Directions. *Curr Psychiatry Rep*. noviembre de 2024;26(11):670-7. doi:10.1007/s11920-024-01538-9 PubMed PMID: 39352646.
67. Croisant SA, Lin YL, Shearer JJ, Prochaska J, Phillips-Savoy A, Gee J, et al. The Gulf Coast Health Alliance: Health Risks Related to the Macondo Spill (GC-HARMS) Study: Self-Reported Health Effects. *Int J Environ Res Public Health*. 31 de octubre de 2017;14(11):11. doi:10.3390/ijerph14111328 PubMed PMID: 29088124; PubMed Central PMCID: PMC5707967.
68. National Commission on the BP Deepwater Horizon Oil Spill and Offshore Drilling. Deep Water: The Gulf Oil Disaster and the Future of Offshore Drilling: Report to the President [Internet]. Washington, D.C.; 2011. Disponible en: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/GPO-OILCOMMISSION/pdf/GPO-OILCOMMISSION.pdf>
69. Berberian AG, Morello-Frosch R, Karasaki S, Cushing LJ. Climate Justice Implications of Natech Disasters: Excess Contaminant Releases during Hurricanes on the Texas Gulf Coast.

Environ Sci Technol. 30 de julio de 2024;58(32):14180-92. doi:10.1021/acs.est.3c10797
PubMed PMID: 39078622; PubMed Central PMCID: PMC11325638.

70. Naranjo DL, Cuevas JRL. Los Efectos De La Contaminación Petrolera En El Desarrollo De Comunidades Ejidales: El Caso De La Cuenca Del Río San Juan (nuevo León, México)*. Investig Desarro [Internet]. 2018 [citado 30 de septiembre de 2025];26(1):92-124. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/268/26859569005/>

71. Rivero-Rubio C, Navarro-Rodríguez AI, Castro-Reyes MC, Araújo-Quintana Ó, Moreno-Montoya J, Estévez-García JA, et al. Condiciones de salud de los indígenas hitnü potencialmente expuestos a petróleo crudo (Arauca, Colombia). Biomédica. diciembre de 2022;42(4):679-96. doi:10.7705/biomedica.6591

72. Clinica Ambiental, Proyecto Reparación Sociambiental. INFORME PIMAMPIRO. Joya de Los Sachas (Orellana). 13 – 17 de junio del 2011 [Internet]. Ecuador; 2011. p. 38. Located at: 30/9/2025. Disponible en: https://www.clinicambiental.org/wp-content/uploads/docs/estudios_comunitarios/INFORME_PIMAMPIRO.pdf

73. Monge M, Zapata L, Ibujés D. Informe La salud petrolizada: sistematización de un ecogenocidio en la Amazonía ecuatoriana [Internet]. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar; [citado 30 de septiembre de 2025]. p. 295. Disponible en: https://medicushmani.es/storage/resources/publications/670eaf6a39bee_informe-salud-petrolizada.pdf

74. Etchart NP. Violencia y sufrimiento tóxico : la lucha por justicia ambiental en Dayuma, Amazonía ecuatoriana [masterThesis] [Internet]. Quito : FLACSO Sede Ecuador; 2011 [citado

30 de septiembre de 2025]. Disponible en:

<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/6282>

75. Gill DA, Picou JS, Ritchie LA. The Exxon Valdez and BP oil spills: A comparison of initial social and psychological impacts. *Am Behav Sci.* 2012;56(1):3-23. doi:10.1177/0002764211408585

76. Gill DA, Ritchie LA, Picou JS, Langhinrichsen-Rohling J, Long MA, Shenese JW. The Exxon and BP oil spills: a comparison of psychosocial impacts. *Nat Hazards.* 1 de diciembre de 2014;74(3):1911-32. doi:10.1007/s11069-014-1280-7

77. Almaraz Leyva NE. Percepción de la población respecto a los lineamientos aplicados ante un derrame de petróleo en un sitio afectado de Tihuatlán, Veracruz [Internet]. [México]: Universidad Veracruzana; 2020 [citado 30 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/server/api/core/bitstreams/8d09c21d-c969-4afc-830c-937d1b73f73b/content>

78. Cabel García A. Más allá de la herida y el olvido: la voz memoriosa y su narrativa en dos documentales de Radio Ucamara. *Antípoda Rev Antropol Arqueol* [Internet]. 2022 [citado 30 de septiembre de 2025];(46):99-122. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8264613>

79. Kim D, Yang G geun, Min S, Koh C hwan. Social and ecological impacts of the *Hebei Spirit* oil spill on the west coast of Korea: Implications for compensation and recovery. *Ocean Coast Manag.* 1 de diciembre de 2014;The Korean Tidal Flat Systems: Ecosystem, land reclamation and struggle for protection102:533-44. doi:10.1016/j.ocecoaman.2014.05.023

80. Choi KH, Park MS, Lim MH, Hur JI, Noh SR, Jeong WC, et al. Who has sustained psychological symptoms nine years after the Hebei Spirit oil spill?: The Health Effect Research on Hebei Spirit oil spill (HEROS) study. *J Environ Manage.* 15 de septiembre de 2021;294:112936. doi:10.1016/j.jenvman.2021.112936 PubMed PMID: 34126528.
81. Kwok RK, McGrath JA, Lowe SR, Engel LS, Jackson WB, Curry MD, et al. Mental health indicators associated with oil spill response and clean-up: cross-sectional analysis of the GuLF STUDY cohort. *Lancet Public Health.* diciembre de 2017;2(12):12. doi:10.1016/S2468-2667(17)30194-9 PubMed PMID: 29253441; PubMed Central PMCID: PMC6051348.
82. Rusiecki J, Alexander M, Schwartz EG, Wang L, Weems L, Barrett J, et al. The Deepwater Horizon Oil Spill Coast Guard Cohort study. *Occup Environ Med.* 2018;75(3):165-75. doi:10.1136/oemed-2017-104343 PubMed PMID: 28899964; PubMed Central PMCID: PMC6526931.
83. Osofsky HJ, Osofsky JD, Hansel TC. Deepwater horizon oil spill: mental health effects on residents in heavily affected areas. *Disaster Med Public Health Prep.* diciembre de 2011;5(4):4. doi:10.1001/dmp.2011.85 PubMed PMID: 22146666.
84. Grattan LM, Roberts S, Mahan WT, McLaughlin PK, Otwell WS, Morris JG. The early psychological impacts of the Deepwater Horizon oil spill on Florida and Alabama communities. *Environ Health Perspect.* junio de 2011;119(6):6. doi:10.1289/ehp.1002915 PubMed PMID: 21330230; PubMed Central PMCID: PMC3114820.
85. Hansel TC, Osofsky HJ, Osofsky JD, Speier A. Longer-Term Mental and Behavioral Health Effects of the Deepwater Horizon Gulf Oil Spill. *J Mar Sci Eng.* diciembre de 2015;3(4):1260-71. doi:10.3390/jmse3041260

86. Palinkas LA, Petterson JS, Russell J, Downs MA. Community patterns of psychiatric disorders after the Exxon Valdez oil spill. *Am J Psychiatry*. octubre de 1993;150(10):1517-23. doi:10.1176/ajp.150.10.1517 PubMed PMID: 8379557.
87. Sabucedo JM, Arce C, Senra C, Seoane G, Vázquez I. Symptomatic profile and health-related quality of life of persons affected by the Prestige catastrophe. *Disasters*. julio de 2010;34(3):809-20. doi:10.1111/j.1467-7717.2010.01170.x PubMed PMID: 20345463.
88. Meniconi M de FG, Santos AF, Moreira IMNS, Scofield A de L, Salmito TMC, Romão CM, et al. FISHERIES SAFETY MONITORING IN THE GUANABARA BAY, BRAZIL FOLLOWING A MARINE FUEL OIL SPILL. *Int Oil Spill Conf Proc*. 1 de marzo de 2001;2001(2):951-7. doi:10.7901/2169-3358-2001-2-951
89. Two oil spills occur every week in Ecuador - Plan V [Internet]. 7 de julio de 2021 [citado 1 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://planv.com.ec/english/two-oil-spills-occur-every-week-ecuador/>
90. Kauffman, Craig, Bajpai, Shrishtee, Leonard, Kelsey, Macpherson, Elizabeth, Martin, Pamela, Pelizzon, Alessandro, et al. Eco Jurisprudence Monitor [Internet]. 2022 [citado 1 de mayo de 2026]. Ecuador: caso del derrame de petróleo en la Cascada de San Rafael. Disponible en: <https://ecojurisprudence.org/es/iniciativas/ecuador-caso-del-derrame-de-petroleo-en-la-cascada-de-san-rafael/>
91. Kim L, Huh DA, Kang MS, Park K, Lee J, Hwang SH, et al. Chemical exposure from the Hebei spirit oil spill accident and its long-term effects on mental health. *Ecotoxicol Environ Saf*. 1 de octubre de 2024;284:116938. doi:10.1016/j.ecoenv.2024.116938 PubMed PMID: 39208578.

92. D'Andrea MA, Reddy GK. Health risks associated with crude oil spill exposure. *Am J Med.* septiembre de 2014;127(9):886.e9-13. doi:10.1016/j.amjmed.2014.04.035 PubMed PMID: 24859637.
93. Cope MR, Slack T. Emplaced social vulnerability to technological disasters: Southeast Louisiana and the BP Deepwater Horizon oil spill. *Popul Environ.* 2017;38(3):217-41. doi:10.1007/s11111-016-0257-8
94. Fuchs R, Glaude M, Hansel T, Osofsky J, Osofsky H. Adolescent risk substance use behavior, posttraumatic stress, depression, and resilience: Innovative considerations for disaster recovery. *Subst Abuse.* 2021;42(3):358-65. doi:10.1080/08897077.2020.1784357 PubMed PMID: 32813991.
95. Cheong SM. The Role of Government in Disaster Management: The Case of the Hebei Spirit Oil Spill Compensation. *Environ Plan C Gov Policy.* 1 de diciembre de 2011;29(6):1073-86. doi:10.1068/c10170
96. Trindade AAM da, Santos TS, Freitas M do CS de, Lima MAG de, Barros LM, Santos MCF dos, et al. Desastre socioambiental e vigilância popular da saúde: derramamento de petróleo em territórios pesqueiros na Bahia. *Ciênc Saúde Coletiva.* 20 de junio de 2025;30:e14932023. doi:https://doi.org/10.1590/1413-81232025306.14932023
97. McEwen BS, Gianaros PJ. Central role of the brain in stress and adaptation: links to socioeconomic status, health, and disease. *Ann N Y Acad Sci.* 2010;1186:190-222. doi:10.1111/j.1749-6632.2009.05331.x PubMed PMID: 20201874; PubMed Central PMCID: PMC2864527.

98. Sandifer PA, Walker AH. Enhancing Disaster Resilience by Reducing Stress-Associated Health Impacts. *Front Public Health*. 2018;6:373. doi:10.3389/fpubh.2018.00373 PubMed PMID: 30627528; PubMed Central PMCID: PMC6309156.
99. Sterling P, Eyer J. Allostasis: A New Paradigm to Explain Arousal Pathology. *Handb Life Stress Cogn Health*. 1 de enero de 1988.
100. Sandifer PA, Sutton-Grier AE, Ward BP. Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services, and human health and well-being: Opportunities to enhance health and biodiversity conservation. *Ecosyst Serv*. 1 de abril de 2015;12:1-15. doi:10.1016/j.ecoser.2014.12.007
101. Harville EW, Shankar A, Dunkel Schetter C, Lichtveld M. Cumulative effects of the Gulf oil spill and other disasters on mental health among reproductive-aged women: The Gulf Resilience on Women's Health study. *Psychol Trauma Theory Res Pract Policy*. septiembre de 2018;10(5):5. doi:10.1037/tra0000345 PubMed PMID: 29199841.
102. Lyons RA, Temple JM, Evans D, Fone DL, Palmer SR. Acute health effects of the Sea Empress oil spill. *J Epidemiol Community Health*. mayo de 1999;53(5):306-10. doi:10.1136/jech.53.5.306 PubMed PMID: 10396538; PubMed Central PMCID: PMC1756874.
103. Romanello M, Napoli C di, Green C, Kennard H, Lampard P, Scamman D, et al. The 2023 report of the Lancet Countdown on health and climate change: the imperative for a health-centred response in a world facing irreversible harms. *Lancet Lond Engl*. 16 de diciembre de 2023;402(10419):2346-94. doi:10.1016/S0140-6736(23)01859-7 PubMed PMID: 37977174; PubMed Central PMCID: PMC7616810.

104. Whitmore-Williams SC, Manning C, Krygsman K, Speiser M. Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and Guidance [Internet]. Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica; 2017. 70 p. Disponible en: <https://www.apa.org/news/press/releases/2017/03/mental-health-climate.pdf>
105. Pollock D, Peters MDJ, Khalil H, McInerney P, Alexander L, Tricco AC, et al. Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JBIE Evid Synth.* marzo de 2023;21(3):520. doi:10.11124/JBIES-22-00123
106. Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, Pollock D, Munn Z, Alexander L, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIE Evid Synth.* octubre de 2020;18(10):2119. doi:10.11124/JBIES-20-00167
107. Xue X, Tang X, Liu S, Yu T, Chen Z, Chen N, et al. A scoping review on the methodological and reporting quality of scoping reviews in China. *BMC Med Res Methodol.* 22 de febrero de 2024;24(1):45. doi:10.1186/s12874-024-02172-y
108. Lowe SR, Bonumwezi JL, Valdespino-Hayden Z, Galea S. Posttraumatic Stress and Depression in the Aftermath of Environmental Disasters: A Review of Quantitative Studies Published in 2018. *Curr Environ Health Rep.* diciembre de 2019;6(4):344-60. doi:10.1007/s40572-019-00245-5 PubMed PMID: 31487033.
109. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.* 2016;5(1):210. doi:10.1186/s13643-016-0384-4
110. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 29 de marzo de 2021;n71. doi:10.1136/bmj.n71

111. Lee J, Blackmon BJ, Lee JY, Cochran DM, Rehner TA. An exploration of posttraumatic growth, loneliness, depression, resilience, and social capital among survivors of Hurricane Katrina and the Deepwater Horizon Oil Spill. *J Community Psychol.* marzo de 2019;47(2):2. doi:10.1002/jcop.22125 PubMed PMID: 30207592.
112. Carrasco JM, Pérez-Gómez B, García-Mendizábal MJ, Lope V, Aragonés N, Forjaz MJ, et al. Health-related quality of life and mental health in the medium-term aftermath of the Prestige oil spill in Galiza (Spain): a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 17 de septiembre de 2007;7:245. doi:10.1186/1471-2458-7-245 PubMed PMID: 17875207; PubMed Central PMCID: PMC2194772.
113. Chung S, Kim E. Physical and Mental Health of Disaster Victims: A Comparative Study on Typhoon and Oil Spill Disasters. *J Prev Med Pub Health [Internet].* 12 de julio de 2023 [citado 12 de julio de 2023];43(5):5. Disponible en: <https://www.jpmp.org/journal/view.php?id=10.3961/jpmp.2010.43.5.387>
114. Clay LA, Abramson DM. Bowling Together: Community Social Institutions Protective Against Poor Child Mental Health. *Environ Justice Print.* 1 de junio de 2021;14(3):3. doi:10.1089/env.2020.0042 PubMed PMID: 34249222; PubMed Central PMCID: PMC8259067.
115. Ayer L, Engel C, Parker A, Seelam R, Ramchand R. Behavioral Health of Gulf Coast Residents 6 Years After the Deepwater Horizon Oil Spill: The Role of Trauma History. *Disaster Med Public Health Prep.* 2019;13(3):497-503. doi:10.1017/dmp.2018.84 PubMed PMID: 30253814.

116. Blackmon BJ, Lee J, Cochran DM, Kar B, Rehner TA, Baker AM. Adapting to Life after Hurricane Katrina and the Deepwater Horizon Oil Spill: An Examination of Psychological Resilience and Depression on the Mississippi Gulf Coast. *Soc Work Public Health*. 2017;32(1):65-76. doi:10.1080/19371918.2016.1188746 PubMed PMID: 27467596.
117. Ha M, Jeong WC, Lim M, Kwon H, Choi Y, Yoo SJ, et al. Children's Mental Health in the Area Affected by the Hebei Spirit Oil Spill Accident. *Environ Health Toxicol*. 2013;28:e2013010. doi:10.5620/eh.2013.28.e2013010 PubMed PMID: 24010065; PubMed Central PMCID: PMC3761073.
118. Ramchand R, Seelam R, Parks V, Ghosh-Dastidar B, Lee MR, Finucane M. Exposure to the Deepwater Horizon Oil Spill, Associated Resource Loss, and Long-Term Mental and Behavioral Outcomes. *Disaster Med Public Health Prep*. diciembre de 2019;13(5-6):889-97. doi:10.1017/dmp.2019.3 PubMed PMID: 31230612.
119. Rung AL, Gaston S, Robinson WT, Trapido EJ, Peters ES. Untangling the disaster-depression knot: The role of social ties after Deepwater Horizon. *Soc Sci Med* 1982. marzo de 2017;177:19-26. doi:10.1016/j.socscimed.2017.01.041 PubMed PMID: 28152421; PubMed Central PMCID: PMC5330802.
120. Gaston S, Nugent N, Peters ES, Ferguson TF, Trapido EJ, Robinson WT, et al. Exploring heterogeneity and correlates of depressive symptoms in the Women and Their Children's Health (WaTCH) Study. *J Affect Disord*. 15 de noviembre de 2016;205:190-9. doi:10.1016/j.jad.2016.03.067 PubMed PMID: 27449551; PubMed Central PMCID: PMC5511736.

121. Grattan LM, Brumback B, Roberts SM, Buckingham-Howes S, Toben AC, Morris G. “Bouncing back” after the Deepwater Horizon oil spill. *Disaster Prev Manag Int J*. 3 de abril de 2017;26(2):122-33. doi:10.1108/DPM-09-2016-0195
122. Lee J, Rehner T, Choi H, Bougere A, Osowski T. The Deepwater Horizon oil spill and factors associated with depressive symptoms among residents of the Mississippi Gulf Coast: A path analysis. *Disaster Prev Manag*. 1 de agosto de 2016;25(4):534-49. doi:10.1108/DPM-01-2016-0014
123. Parks V, Slack T, Ramchand R, Drakeford L, Finucane ML, Lee MR. Fishing Households, Social Support, and Depression after the Deepwater Horizon Oil Spill. *Rural Sociol*. 2020;85(2):495-518. doi:10.1111/ruso.12297
124. Sabucedo JM, Arce C, Ferraces MJ, Merino H, Durán M. Psychological impact of the Prestige catastrophe. *Int J Clin Health Psychol* [Internet]. 2009;9(1):105-16. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/337/33712020007.pdf>
125. Walters AB, Drescher CF, Baczwaski BJ, Aiena BJ, Darden MC, Johnson LR, et al. Getting Active in the Gulf: Environmental Attitudes and Action Following Two Mississippi Coastal Disasters. *Soc Indic Res*. 1 de septiembre de 2014;118(2):919-36. doi:10.1007/s11205-013-0428-2
126. Cherry KE, Sampson L, Galea S, Marks LD, Baudoin KH, Nezat PF, et al. Health-Related Quality of Life in Older Coastal Residents After Multiple Disasters. *Disaster Med Public Health Prep*. febrero de 2017;11(1):1. doi:10.1017/dmp.2016.177

127. Osofsky H, Hansel TC, Speier A, Osofsky J, Savage N. Environmental Concerns and Quality of Life Following the Gulf Oil Spill: Factors Contributing to Behavioral Health [Internet]. 18 de abril de 2017. doi:10.2118/184475-MS
128. Cherry KE, Sampson L, Nezat PF, Cacamo A, Marks LD, Galea S. Long-term psychological outcomes in older adults after disaster: relationships to religiosity and social support. *Aging Ment Health*. 2015;19(5):430-43. doi:10.1080/13607863.2014.941325 PubMed PMID: 25078872.
129. Buttke D, Vagi S, Bayleyegn T, Sircar K, Strine T, Morrison M, et al. Mental health needs assessment after the Gulf Coast oil spill-Alabama and Mississippi, 2010. *Prehospital Disaster Med*. octubre de 2012;27(5):401-8. doi:10.1017/S1049023X12001100 PubMed PMID: 22985680.
130. Lee MR, Blanchard TC. Community attachment and negative affective states in the context of the BP Deepwater Horizon disaster. *Am Behav Sci*. 2012;56(1):24-47. doi:10.1177/0002764211409384
131. Choi KH, Lim MH, Ha M, Sohn JN, Kang JW, Choi YH, et al. Psychological Vulnerability of Residents of Communities Affected by the Hebei Spirit Oil Spill. *Disaster Med Public Health Prep*. febrero de 2016;10(1):51-8. doi:10.1017/dmp.2015.68 PubMed PMID: 26046599.
132. Gallacher J, Bronstering K, Palmer S, Fone D, Lyons R. Symptomatology attributable to psychological exposure to a chemical incident: a natural experiment. *J Epidemiol Community Health*. junio de 2007;61(6):506-12. doi:10.1136/jech.2006.046987 PubMed PMID: 17496259; PubMed Central PMCID: PMC2465723.

133. Parker AM, Finucane ML, Ayer L, Ramchand R, Parks V, Clancy N. Persistent Risk-Related Worry as a Function of Recalled Exposure to the Deepwater Horizon Oil Spill and Prior Trauma. *Risk Anal Off Publ Soc Risk Anal.* marzo de 2020;40(3):624-37. doi:10.1111/risa.13437 PubMed PMID: 31858633.
134. Schulenberg SE, Smith CV, Drescher CF, Buchanan EM. Assessment of Meaning in Adolescents Receiving Clinical Services in Mississippi Following the Deepwater Horizon Oil Spill: An Application of the Purpose in Life Test-Short Form (PIL-SF). *J Clin Psychol.* diciembre de 2016;72(12):1279-86. doi:10.1002/jclp.22240 PubMed PMID: 26575078.
135. Wang JH, Denic-Roberts H, Goodie JL, Thomas DL, Engel LS, Rusiecki JA. Risk factors for acute mental health symptoms and tobacco initiation in Coast Guard Responders to the Deepwater Horizon oil spill. *J Trauma Stress.* agosto de 2022;35(4):4. doi:10.1002/jts.22817 PubMed PMID: 35290683; PubMed Central PMCID: PMC9355914.
136. Meltzer GY, Merdjanoff AA, Abramson DM. Adverse Physical and Mental Health Effects of the Deepwater Horizon Oil Spill Among Gulf Coast Children: An Environmental Justice Perspective. *Environ Justice.* abril de 2021;14(2):124-33. doi:10.1089/env.2020.0046
137. Beedasy J, Petkova EP, Lackner S, Sury J. Gulf Coast parents speak: children's health in the aftermath of the Deepwater Horizon oil spill. *Environ Hazards.* 27 de mayo de 2021;20(3):248-63. doi:10.1080/17477891.2020.1772188
138. Cherry KE, Lyon BA, Sampson L, Galea S, Nezat PF, Marks LD. Prior Hurricane and Other Lifetime Trauma Predict Coping Style in Older Commercial Fishers After the BP Deepwater Horizon Oil Spill. *J Appl Biobehav Res.* 2017;22(2):e12058. doi:10.1111/jabr.12058

139. Ferreira RJ, Adolph V, Hall M, Buttell F. Predictors of Individual Resilience: Gender Differences among African Americans. *J Evid-Based Soc Work*. 4 de julio de 2019;16(4):347-62. doi:10.1080/26408066.2019.1604282
140. Kaufman JA, Goldman ZE, Sharpe JD, Wolkin AF, Gribble MO. Mechanisms of resiliency against depression following the Deepwater Horizon Oil Spill. *J Environ Psychol*. octubre de 2019;65:101329. doi:10.1016/j.jenvp.2019.101329 PubMed PMID: 31607770; PubMed Central PMCID: PMC6788640.
141. Drescher CF, Schulenberg SE, Smith CV. The Deepwater Horizon Oil Spill and the Mississippi Gulf Coast: Mental health in the context of a technological disaster. *Am J Orthopsychiatry*. 2014;84(2):2. doi:10.1037/h0099382
142. Buttkie D, Vagi S, Schnall A, Bayleyegn T, Morrison M, Allen M, et al. Community Assessment for Public Health Emergency Response (CASPER) One Year Following the Gulf Coast Oil Spill: Alabama and Mississippi, 2011. *Prehospital Disaster Med*. diciembre de 2012;27(6):6. doi:10.1017/S1049023X12001380
143. Cope MR, Slack T, Blanchard TC, Lee MR. Does time heal all wounds? Community attachment, natural resource employment, and health impacts in the wake of the BP Deepwater Horizon disaster. *Soc Sci Res*. mayo de 2013;42(3):872-81. doi:10.1016/j.ssresearch.2012.12.011 PubMed PMID: 23522000.
144. Mong MD, Noguchi K, Ladner B. Immediate Psychological Impact of the Deepwater Horizon Oil Spill: Symptoms of PTSD and Coping Skills. *J Aggress Maltreatment Trauma*. 1 de agosto de 2012;21(6):691-704. doi:10.1080/10926771.2012.694402

145. Arata CM, Picou JS, Johnson GD, McNally TS. Coping with technological disaster: an application of the conservation of resources model to the Exxon Valdez oil spill. *J Trauma Stress*. enero de 2000;13(1):23-39. doi:10.1023/A:1007764729337 PubMed PMID: 10761172.
146. Peters ES, Rung AL, Bronson MH, Brashear MM, Peres LC, Gaston S, et al. The Women and Their Children's Health (WaTCH) study: methods and design of a prospective cohort study in Louisiana to examine the health effects from the BP oil spill. *BMJ Open*. 10 de julio de 2017;7(7):7. doi:10.1136/bmjopen-2016-014887 PubMed PMID: 28698324; PubMed Central PMCID: PMC5734424.
147. Gaston SA, Volaufova J, Peters ES, Ferguson TF, Robinson WT, Nugent N, et al. Individual-level exposure to disaster, neighborhood environmental characteristics, and their independent and combined associations with depressive symptoms in women. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. septiembre de 2017;52(9):9. doi:10.1007/s00127-017-1412-y PubMed PMID: 28656451; PubMed Central PMCID: PMC5709223.
148. Buckingham-Howes S, Sreekumar P, Morris G, Grattan LM. Resilience after the Deepwater Horizon oil spill. *Disaster Prev Manag*. 6 de noviembre de 2017;26(5):597-610. doi:10.1108/DPM-02-2017-0046
149. Osofsky H, Osofsky J, Wells J, Weems C, Hansel T, King L, et al. Integrating Mental and Behavioral Health into Primary Care Clinics to Develop a System of Care Following the Deepwater Horizon Oil Spill [Internet]. 17 de marzo de 2014. doi:10.2118/168522-MS
150. Lowe SR, Kwok RK, Payne J, Engel LS, Galea S, Sandler DP. Mental health service use by cleanup workers in the aftermath of the Deepwater Horizon oil spill. *Soc Sci Med* 1982.

abril de 2015;130:125-34. doi:10.1016/j.socscimed.2015.02.009 PubMed PMID: 25697635; PubMed Central PMCID: PMC4363993.

151. Meltzer GY, Merdjanoff AA, Xu S, Gershon R, Emrich CT, Abramson DM. Examining the effects of cumulative environmental stressors on Gulf Coast child and adolescent health. *Popul Environ.* septiembre de 2023;45(3):21. doi:10.1007/s11111-023-00436-1 PubMed PMID: 38681821; PubMed Central PMCID: PMC11052576.

152. Park MS, Choi KH, Lee SH, Hur JI, Noh SR, Jeong WC, et al. Health effect research on Hebei Spirit Oil Spill (HEROS) in Korea: a cohort profile. *BMJ Open.* 15 de agosto de 2019;9(8):8. doi:10.1136/bmjopen-2018-026740 PubMed PMID: 31420384; PubMed Central PMCID: PMC6701659.

153. Nugent N, Gaston SA, Perry J, Rung AL, Trapido EJ, Peters ES. PTSD symptom profiles among Louisiana women affected by the 2010 Deepwater Horizon Oil Spill: A latent profile analysis. *J Affect Disord.* mayo de 2019;250:289-97. doi:10.1016/j.jad.2019.03.018

154. Lowe SR, Kwok RK, Payne J, Engel LS, Galea S, Sandler DP. Why Does Disaster Recovery Work Influence Mental Health?: Pathways through Physical Health and Household Income. *Am J Community Psychol.* diciembre de 2016;58(3-4):3-4. doi:10.1002/ajcp.12091 PubMed PMID: 27704561; PubMed Central PMCID: PMC5547997.

155. Osofsky JD, Osofsky HJ, Weems CF, Hansel TC, King LS. Effects of Stress Related to the Gulf Oil Spill on Child and Adolescent Mental Health. *J Pediatr Psychol.* 2016;41(1):65-72. doi:10.1093/jpepsy/jsu085 PubMed PMID: 25306404.

156. Osofsky JD, Osofsky HJ, Weems CF, King LS, Hansel TC. Trajectories of post-traumatic stress disorder symptoms among youth exposed to both natural and technological

disasters. *J Child Psychol Psychiatry*. diciembre de 2015;56(12):1347-55. doi:10.1111/jcpp.12420 PubMed PMID: 25898776.

157. Werner D, Locke C. Experiences of chronic stress one year after the Gulf oil spill. *Int J Emerg Ment Health*. 2012;14(4):239-45. PubMed PMID: 23980488.

158. Osofsky H, Osofsky J, Saltzman LY, Lightfoot E, De King J, Hansel TC. Mechanisms of recovery: Community perceptions of change and growth following multiple disasters. *Front Psychol*. 2022;13:991770. doi:10.3389/fpsyg.2022.991770 PubMed PMID: 36478937; PubMed Central PMCID: PMC9721291.

159. Kim YM, Park JH, Choi K, Noh SR, Choi YH, Cheong HK. Burden of disease attributable to the Hebei Spirit oil spill in Taean, Korea. *BMJ Open*. septiembre de 2013;3(9):9. doi:10.1136/bmjopen-2013-003334

160. Buckingham-Howes S, Holmes K, Glenn Morris J, Grattan LM. Prolonged Financial Distress After the Deepwater Horizon Oil Spill Predicts Behavioral Health. *J Behav Health Serv Res*. 2019;46(2):294-305. doi:10.1007/s11414-018-9602-2

161. Barron MG, Vivian DN, Heintz RA, Yim UH. Long-Term Ecological Impacts from Oil Spills: Comparison of Exxon Valdez, Hebei Spirit, and Deepwater Horizon. *Environ Sci Technol*. 2020;54(11):6456-67. doi:10.1021/acs.est.9b05020 PubMed PMID: 32267150; PubMed Central PMCID: PMC7397809.

162. Cheong HK, Ha M, Lee JS, Kwon H, Ha EH, Hong YC, et al. Hebei spirit oil spill exposure and subjective symptoms in residents participating in clean-up activities. *Environ Health Toxicol*. 2011;26:e2011007. doi:10.5620/eh.2011.26.e2011007 PubMed PMID: 22125768; PubMed Central PMCID: PMC3214977.

163. Anderson M. The Oil Spill that Blinded a Farmer—And Why We Must Stop Big Oil’s Expansion in the Amazon. Amazon Frontlines [Internet]. 2025 [citado 22 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://amazonfrontlines.org/chronicles/oil-spill-why-we-must-stop-big-oils-expansion-in-the-amazon/>
164. How the oil spill in Ecuador is affecting health, water, and livelihoods | IFRC [Internet]. 2025 [citado 22 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.ifrc.org/article/how-oil-spill-ecuador-affecting-health-water-and-livelihoods>
165. Santos MOS dos, Nepomuceno MM, Gonçalves JE, Medeiros ACLV, Machado RM, Santos CP da S, et al. Oil Spill in Brazil—Analysis of Vulnerabilities and Socio-Environmental Conflicts. *BioChem*. 2022;2(4):260-8. doi:10.3390/biochem2040018
166. Gribble MO, Keshav T, Denic-Roberts H, Engel LS, Rusiecki JA. Exposure patterns among Coast Guard responders to the Deepwater Horizon Oil Spill: A latent class analysis. *Environ Epidemiol Phila Pa*. 2022;6(3):e211. doi:10.1097/EE9.0000000000000211 PubMed PMID: 35702499; PubMed Central PMCID: PMC9187181.
167. Fan AZ, Prescott MR, Zhao G, Gotway CA, Galea S. Individual and community-level determinants of mental and physical health after the deepwater horizon oil spill: findings from the gulf States population survey. *J Behav Health Serv Res*. enero de 2015;42(1):23-41. doi:10.1007/s11414-014-9418-7 PubMed PMID: 25124651.

XII. ANEXOS

Anexo N°1: Estrategia de Búsqueda Según Bases de Datos

PUBMED	
#1 (Términos de Mental Health)	Resultados
"mental health"[MeSH Terms] OR "mental disorders"[MeSH Terms] OR "anxiety disorders"[MeSH Terms] OR "trauma and stressor related disorders"[MeSH Terms] OR "psychological well being"[MeSH Terms] OR "depressive disorder"[MeSH Terms] OR "depression"[MeSH Terms] OR "bipolar disorder"[MeSH Terms] OR "stress disorders, traumatic, acute"[MeSH Terms] OR "stress disorders, traumatic"[MeSH Terms] OR "obsessive behavior"[MeSH Terms] OR "depressive disorder, major"[MeSH Terms] OR "panic disorder"[MeSH Terms] OR "anxiety"[MeSH Terms] OR "phobic disorders"[MeSH Terms] OR "suicide"[MeSH Terms] OR "mania"[MeSH Terms] OR "schizotypal personality disorder"[MeSH Terms] OR "substance related disorders"[MeSH Terms] OR "drug users"[MeSH Terms] OR "alcoholism"[MeSH Terms] OR "opium dependence"[MeSH Terms] OR "opioid related disorders"[MeSH Terms] OR "marijuana abuse"[MeSH Terms] OR "cocaine related disorders"[MeSH Terms] OR "heroin dependence"[MeSH Terms] OR "hallucinogens"[MeSH Terms] OR "amphetamine related disorders"[MeSH Terms] OR "mental health"[Title/Abstract] OR "mental hygiene"[Title/Abstract] OR "mental disorder"[Title/Abstract] OR "mental illness"[Title/Abstract] OR "mental illnesses"[Title/Abstract] OR "psychiatric disorders"[Title/Abstract] OR "psychiatric disorder"[Title/Abstract] OR "psychiatric diseases"[Title/Abstract] OR "psychiatric disease"[Title/Abstract] OR "psychological well being"[Title/Abstract] OR "psychological wellness"[Title/Abstract] OR "psychological ill being"[Title/Abstract] OR "mental well being"[Title/Abstract] OR "psychological ill being"[Title/Abstract] OR "psychotic affective disorders"[Title/Abstract] OR "psychotic affective disorder"[Title/Abstract] OR "affective psychoses"[Title/Abstract] OR "Depression"[Title/Abstract] OR "psychotic mood disorders"[Title/Abstract] OR "depressive symptoms"[Title/Abstract] OR "depressive symptom"[Title/Abstract] OR "emotional depression"[Title/Abstract] OR "depressive disorders"[Title/Abstract] OR "depressive neuroses"[Title/Abstract] OR "depressive neurosis"[Title/Abstract] OR "Melancholia"[Title/Abstract] OR "neurotic depression"[Title/Abstract] OR "bipolar disorders"[Title/Abstract] OR "acute stress disorder"[Title/Abstract] OR "acute stress disorders"[Title/Abstract] OR "traumatic stress disorder"[Title/Abstract] OR "obsessive behaviors"[Title/Abstract] OR "Obsessions"[Title/Abstract] OR "Obsession"[Title/Abstract] OR "major depressive disorders"[Title/Abstract] OR "major depressive disorder"[Title/Abstract] OR "involutional psychoses"[Title/Abstract] OR "panic disorders"[Title/Abstract] OR "panic attacks"[Title/Abstract] OR "panic attack"[Title/Abstract] OR "Angst"[Title/Abstract] OR "Nervousness"[Title/Abstract] OR "Anxiousness"[Title/Abstract] OR "phobic disorder"[Title/Abstract] OR "phobia"[Title/Abstract] OR "manic state"[Title/Abstract] OR "schizotypal personality disorders"[Title/Abstract] OR "substance related disorder"[Title/Abstract] OR "drug habituation"[Title/Abstract] OR "drug abusers"[Title/Abstract] OR "drug addicts"[Title/Abstract] OR "drug addict"[Title/Abstract] OR "intravenous drug user"[Title/Abstract] OR "alcohol dependence"[Title/Abstract] OR "alcohol abuse"[Title/Abstract] OR "alcohol use disorder"[Title/Abstract] OR "opium addiction"[Title/Abstract] OR "opium smoking"[Title/Abstract] OR "opium abuse"[Title/Abstract] OR "opium abuses"[Title/Abstract] OR "opioid related disorder"[Title/Abstract] OR "opioid related disorders"[Title/Abstract] OR "opioid dependence"[Title/Abstract] OR "opioid addiction"[Title/Abstract] OR "cocaine related disorders"[Title/Abstract] OR "cocaine abuse"[Title/Abstract] OR "cocaine dependence"[Title/Abstract] OR "cocaine addiction"[Title/Abstract] OR "heroin addiction"[Title/Abstract] OR "heroin smoking"[Title/Abstract] OR "heroin abuse"[Title/Abstract] OR "cannabis abuse"[Title/Abstract] OR "cannabis dependence"[Title/Abstract] OR "marihuana abuse"[Title/Abstract] OR "Hallucinogen"[Title/Abstract] OR "hallucinogenic drugs"[Title/Abstract] OR "amphetamine abuse"[Title/Abstract] OR "mental health problems"[Title/Abstract] OR "psychological distress"[Title/Abstract] OR "emotional distress"[Title/Abstract] OR "sociodemographic factors"[Title/Abstract] OR "epidemiological characteristics"[Title/Abstract]	2,173,231
#2 (Términos relacionados al exposure)	Resultados
"petroleum pollution"[MeSH Terms] OR (("gas"[All Fields] OR "gasoline"[MeSH Terms] OR "gasoline"[All Fields] OR "gasolines"[All Fields] OR "petrol"[All Fields] OR "Petroleum"[MeSH Terms] OR "Petroleum"[All Fields] OR "petroleums"[All Fields]) AND "Pollutions"[Title/Abstract]) OR "oil pollution"[Title/Abstract] OR "oil pollutions"[Title/Abstract] OR "oil spills"[Title/Abstract] OR "oil spill"[Title/Abstract] OR "petroleum pollution"[Title/Abstract] OR "petroleum contaminated soils"[Title/Abstract] OR "petroleum contaminants sites"[Title/Abstract] OR "petroleum product spillage"[Title/Abstract] OR "petroleum hydrocarbon contaminants"[Title/Abstract] OR "oil spill disaster"[Title/Abstract] OR "crude oil contamination"[Title/Abstract] OR "hydrocarbon pollution"[Title/Abstract] OR "environmental exposure"[MeSH Terms] OR "occupational exposure"[MeSH Terms]	374,606
#3 (Términos adicionales para cubrir los objetivos del estudio)	Resultados
"longitudinal studies"[MeSH Terms] OR "follow-up studies"[MeSH Terms] OR "vulnerable populations"[MeSH Terms] OR "health disparities"[MeSH Terms] OR "research design"[MeSH Terms] OR "epidemiologic research design"[MeSH Terms]	-
#1 AND #2 AND #3	Resultados
("mental health"[MeSH Terms] OR "mental disorders"[MeSH Terms] OR "anxiety disorders"[MeSH Terms] OR "trauma and stressor related disorders"[MeSH Terms] OR "psychological well being"[MeSH Terms] OR "depressive disorder"[MeSH Terms] OR "depression"[MeSH Terms] OR "bipolar disorder"[MeSH Terms] OR "stress disorders, traumatic, acute"[MeSH Terms] OR "stress disorders, traumatic"[MeSH Terms] OR "obsessive behavior"[MeSH Terms] OR "depressive disorder, major"[MeSH Terms] OR "panic disorder"[MeSH Terms] OR "anxiety"[MeSH Terms] OR "phobic disorders"[MeSH Terms] OR "suicide"[MeSH Terms] OR "mania"[MeSH Terms] OR "schizotypal personality disorder"[MeSH Terms] OR "substance related disorders"[MeSH Terms] OR "drug	952

users"[MeSH Terms] OR "alcoholism"[MeSH Terms] OR "opium dependence"[MeSH Terms] OR "opioid related disorders"[MeSH Terms] OR "marijuana abuse"[MeSH Terms] OR "cocaine related disorders"[MeSH Terms] OR "heroin dependence"[MeSH Terms] OR "hallucinogens"[MeSH Terms] OR "amphetamine related disorders"[MeSH Terms] OR "mental health"[Title/Abstract] OR "mental hygiene"[Title/Abstract] OR "mental disorder"[Title/Abstract] OR "mental illness"[Title/Abstract] OR "mental illnesses"[Title/Abstract] OR "psychiatric disorders"[Title/Abstract] OR "psychiatric disorder"[Title/Abstract] OR "psychiatric diseases"[Title/Abstract] OR "psychiatric disease"[Title/Abstract] OR "psychological well being"[Title/Abstract] OR "psychological wellness"[Title/Abstract] OR "psychological ill being"[Title/Abstract] OR "mental well being"[Title/Abstract] OR "psychological ill being"[Title/Abstract] OR "psychotic affective disorders"[Title/Abstract] OR "psychotic affective disorder"[Title/Abstract] OR "affective psychoses"[Title/Abstract] OR "Depression"[Title/Abstract] OR "psychotic mood disorders"[Title/Abstract] OR "depressive symptoms"[Title/Abstract] OR "depressive symptom"[Title/Abstract] OR "emotional depression"[Title/Abstract] OR "depressive disorders"[Title/Abstract] OR "depressive neuroses"[Title/Abstract] OR "depressive neurosis"[Title/Abstract] OR "Melancholia"[Title/Abstract] OR "neurotic depression"[Title/Abstract] OR "bipolar disorders"[Title/Abstract] OR "acute stress disorder"[Title/Abstract] OR "acute stress disorders"[Title/Abstract] OR "traumatic stress disorder"[Title/Abstract] OR "obsessive behaviors"[Title/Abstract] OR "Obsessions"[Title/Abstract] OR "Obsession"[Title/Abstract] OR "major depressive disorders"[Title/Abstract] OR "major depressive disorder"[Title/Abstract] OR "involuntal psychoses"[Title/Abstract] OR "panic disorders"[Title/Abstract] OR "panic attacks"[Title/Abstract] OR "panic attack"[Title/Abstract] OR "Angst"[Title/Abstract] OR "Nervousness"[Title/Abstract] OR "Anxiousness"[Title/Abstract] OR "phobic disorder"[Title/Abstract] OR "phobia*"[Title/Abstract] OR "manic state"[Title/Abstract] OR "schizotypal personality disorders"[Title/Abstract] OR "substance related disorder"[Title/Abstract] OR "drug habituation"[Title/Abstract] OR "drug abusers"[Title/Abstract] OR "drug addicts"[Title/Abstract] OR "drug addict"[Title/Abstract] OR "intravenous drug user"[Title/Abstract] OR "alcohol dependence"[Title/Abstract] OR "alcohol abuse"[Title/Abstract] OR "alcohol use disorder"[Title/Abstract] OR "opium addiction"[Title/Abstract] OR "opium smoking"[Title/Abstract] OR "opium abuse"[Title/Abstract] OR "opium abuses"[Title/Abstract] OR "opioid related disorder"[Title/Abstract] OR "opioid related disorders"[Title/Abstract] OR "opioid dependence"[Title/Abstract] OR "opioid addiction"[Title/Abstract] OR "cocaine related disorders"[Title/Abstract] OR "cocaine abuse"[Title/Abstract] OR "cocaine dependence"[Title/Abstract] OR "cocaine addiction"[Title/Abstract] OR "heroin addiction"[Title/Abstract] OR "heroin smoking"[Title/Abstract] OR "heroin abuse"[Title/Abstract] OR "cannabis abuse"[Title/Abstract] OR "cannabis dependence"[Title/Abstract] OR "marihuana abuse"[Title/Abstract] OR "Hallucinogen"[Title/Abstract] OR "hallucinogenic drugs"[Title/Abstract] OR "amphetamine abuse"[Title/Abstract] OR "mental health problems"[Title/Abstract] OR "psychological distress"[Title/Abstract] OR "emotional distress"[Title/Abstract] OR "sociodemographic factors"[Title/Abstract] OR "epidemiological characteristics"[Title/Abstract] AND ("petroleum pollution"[MeSH Terms] OR (("gas"[All Fields] OR "gasoline"[MeSH Terms] OR "gasoline"[All Fields] OR "gasolines"[All Fields] OR "petrol"[All Fields] OR "Petroleum"[MeSH Terms] OR "Petroleum"[All Fields] OR "petroleums"[All Fields] AND "Pollutions"[Title/Abstract] OR "oil pollution"[Title/Abstract] OR "oil pollutions"[Title/Abstract] OR "oil spills"[Title/Abstract] OR "oil spill"[Title/Abstract] OR "petroleum pollution"[Title/Abstract] OR "petroleum contaminated soils"[Title/Abstract] OR "petroleum contaminated sites"[Title/Abstract] OR "petroleum product spillage"[Title/Abstract] OR "petroleum hydrocarbon contaminants"[Title/Abstract] OR "oil spill disaster"[Title/Abstract] OR "crude oil contamination"[Title/Abstract] OR "hydrocarbon pollution"[Title/Abstract] OR "environmental exposure"[MeSH Terms] OR "occupational exposure"[MeSH Terms]) AND ("longitudinal studies"[MeSH Terms] OR "follow-up studies"[MeSH Terms] OR "vulnerable populations"[MeSH Terms] OR "health disparities"[MeSH Terms] OR "research design"[MeSH Terms] OR "epidemiologic research design"[MeSH Terms])	
#4	Resultados
(#1 AND #2 AND #3) OR (("mental health"[Title/Abstract] OR "psychological"[Title/Abstract]) AND ("oil spill"[Title/Abstract] OR "petroleum"[Title/Abstract]))	
(("mental health"[MeSH Terms] OR "mental disorders"[MeSH Terms] OR "anxiety disorders"[MeSH Terms] OR "trauma and stressor related disorders"[MeSH Terms] OR "psychological well being"[MeSH Terms] OR "depressive disorder"[MeSH Terms] OR "depression"[MeSH Terms] OR "bipolar disorder"[MeSH Terms] OR "stress disorders, traumatic, acute"[MeSH Terms] OR "stress disorders, traumatic"[MeSH Terms] OR "obsessive behavior"[MeSH Terms] OR "depressive disorder, major"[MeSH Terms] OR "panic disorder"[MeSH Terms] OR "anxiety"[MeSH Terms] OR "phobic disorders"[MeSH Terms] OR "suicide"[MeSH Terms] OR "mania"[MeSH Terms] OR "schizotypal personality disorder"[MeSH Terms] OR "substance related disorders"[MeSH Terms] OR "drug users"[MeSH Terms] OR "alcoholism"[MeSH Terms] OR "opium dependence"[MeSH Terms] OR "opioid related disorders"[MeSH Terms] OR "marijuana abuse"[MeSH Terms] OR "cocaine related disorders"[MeSH Terms] OR "heroin dependence"[MeSH Terms] OR "hallucinogens"[MeSH Terms] OR "amphetamine related disorders"[MeSH Terms] OR "mental health"[Title/Abstract] OR "mental hygiene"[Title/Abstract] OR "mental disorder"[Title/Abstract] OR "mental illness"[Title/Abstract] OR "mental illnesses"[Title/Abstract] OR "psychiatric disorders"[Title/Abstract] OR "psychiatric disorder"[Title/Abstract] OR "psychiatric diseases"[Title/Abstract] OR "psychiatric disease"[Title/Abstract] OR "psychological well being"[Title/Abstract] OR "psychological wellness"[Title/Abstract] OR "psychological ill being"[Title/Abstract] OR "mental well being"[Title/Abstract] OR "psychological ill being"[Title/Abstract] OR "psychotic affective disorders"[Title/Abstract] OR "psychotic affective disorder"[Title/Abstract] OR "affective psychoses"[Title/Abstract] OR "Depression"[Title/Abstract] OR "psychotic mood disorders"[Title/Abstract] OR "depressive symptoms"[Title/Abstract] OR "depressive symptom"[Title/Abstract] OR "emotional depression"[Title/Abstract] OR "depressive disorders"[Title/Abstract] OR "depressive neuroses"[Title/Abstract] OR "depressive neurosis"[Title/Abstract] OR "Melancholia"[Title/Abstract] OR "neurotic depression"[Title/Abstract] OR "bipolar disorders"[Title/Abstract] OR "acute stress disorder"[Title/Abstract] OR "acute stress disorders"[Title/Abstract] OR "traumatic stress disorder"[Title/Abstract] OR "obsessive behaviors"[Title/Abstract] OR "Obsessions"[Title/Abstract] OR "Obsession"[Title/Abstract] OR "major depressive disorders"[Title/Abstract] OR "major depressive disorder"[Title/Abstract] OR "involuntal psychoses"[Title/Abstract] OR "panic disorders"[Title/Abstract] OR "panic attacks"[Title/Abstract] OR "panic attack"[Title/Abstract] OR "Angst"[Title/Abstract] OR "Nervousness"[Title/Abstract] OR "Anxiousness"[Title/Abstract] OR "phobic disorder"[Title/Abstract] OR "phobia*"[Title/Abstract] OR "manic state"[Title/Abstract] OR "schizotypal personality disorders"[Title/Abstract] OR "substance related disorder"[Title/Abstract] OR "drug habituation"[Title/Abstract] OR "drug abusers"[Title/Abstract] OR "drug addicts"[Title/Abstract] OR "drug addict"[Title/Abstract] OR "intravenous drug user"[Title/Abstract] OR "alcohol dependence"[Title/Abstract] OR "alcohol abuse"[Title/Abstract] OR "alcohol use disorder"[Title/Abstract] OR "opium addiction"[Title/Abstract] OR "opium smoking"[Title/Abstract] OR "opium abuse"[Title/Abstract] OR "opium abuses"[Title/Abstract] OR "opioid related disorder"[Title/Abstract] OR "opioid related disorders"[Title/Abstract] OR "opioid	1,070

dependence"[Title/Abstract] OR "opioid addiction"[Title/Abstract] OR "cocaine related disorders"[Title/Abstract] OR "cocaine abuse"[Title/Abstract] OR "cocaine dependence"[Title/Abstract] OR "cocaine addiction"[Title/Abstract] OR "heroin addiction"[Title/Abstract] OR "heroin smoking"[Title/Abstract] OR "heroin abuse"[Title/Abstract] OR "cannabis abuse"[Title/Abstract] OR "cannabis dependence"[Title/Abstract] OR "marihuana abuse"[Title/Abstract] OR "Hallucinogen"[Title/Abstract] OR "hallucinogenic drugs"[Title/Abstract] OR "amphetamine abuse"[Title/Abstract] OR "mental health problems"[Title/Abstract] OR "psychological distress"[Title/Abstract] OR "emotional distress"[Title/Abstract] OR "sociodemographic factors"[Title/Abstract] OR "epidemiological characteristics"[Title/Abstract]) AND ("petroleum pollution"[MeSH Terms] OR (("gas"[All Fields] OR "gasoline"[MeSH Terms] OR "gasoline"[All Fields] OR "gasolines"[All Fields] OR "petrol"[All Fields] OR "Petroleum"[MeSH Terms] OR "Petroleum"[All Fields] OR "petroleums"[All Fields]) AND "Pollutions"[Title/Abstract]) OR "oil pollution"[Title/Abstract] OR "oil pollutions"[Title/Abstract] OR "oil spills"[Title/Abstract] OR "oil spill"[Title/Abstract] OR "petroleum pollution"[Title/Abstract] OR "petroleum contaminated soils"[Title/Abstract] OR "petroleum contaminated sites"[Title/Abstract] OR "petroleum product spillage"[Title/Abstract] OR "petroleum hydrocarbon contaminants"[Title/Abstract] OR "oil spill disaster"[Title/Abstract] OR "crude oil contamination"[Title/Abstract] OR "hydrocarbon pollution"[Title/Abstract] OR "environmental exposure"[MeSH Terms] OR "occupational exposure"[MeSH Terms]) AND ("longitudinal studies"[MeSH Terms] OR "follow-up studies"[MeSH Terms] OR "vulnerable populations"[MeSH Terms] OR "health disparities"[MeSH Terms] OR "research design"[MeSH Terms] OR "epidemiologic research design"[MeSH Terms])) OR (("mental health"[Title/Abstract] OR "psychological"[Title/Abstract]) AND ("oil spill"[Title/Abstract] OR "petroleum"[Title/Abstract]))

SCOPUS	
#1 (Términos de Mental Health)	Resultados
INDEXTERMS ("mental health") OR INDEXTERMS ("mental disorders") OR INDEXTERMS ("anxiety disorders") OR INDEXTERMS ("trauma and stressor related disorders") OR INDEXTERMS ("psychological well being") OR INDEXTERMS ("depressive disorder") OR INDEXTERMS (depression) OR INDEXTERMS ("bipolar disorder") OR INDEXTERMS ("stress disorders, traumatic, acute") OR INDEXTERMS ("stress disorders, traumatic") OR INDEXTERMS ("obsessive behavior") OR INDEXTERMS ("depressive disorder, major") OR INDEXTERMS ("panic disorder") OR INDEXTERMS (anxiety) OR INDEXTERMS ("phobic disorders") OR INDEXTERMS (suicide) OR INDEXTERMS (mania) OR INDEXTERMS ("schizotypal personality disorder") OR INDEXTERMS ("substance related disorders") OR INDEXTERMS ("drug users") OR INDEXTERMS (alcoholism) OR INDEXTERMS ("opium dependence") OR INDEXTERMS ("opioid related disorders") OR INDEXTERMS ("marijuana abuse") OR INDEXTERMS ("cocaine related disorders") OR INDEXTERMS ("heroin dependence") OR INDEXTERMS (hallucinogens) OR INDEXTERMS ("amphetamine related disorders") OR TITLE-ABS ("mental health") OR TITLE-ABS ("mental hygiene") OR TITLE-ABS ("mental disorder") OR TITLE-ABS ("mental illness") OR TITLE-ABS ("mental illnesses") OR TITLE-ABS ("psychiatric disorders") OR TITLE-ABS ("psychiatric disorder") OR TITLE-ABS ("psychiatric diseases") OR TITLE-ABS ("psychiatric disease") OR TITLE-ABS ("psychological well being") OR TITLE-ABS ("psychological wellness") OR TITLE-ABS ("psychological ill being") OR TITLE-ABS ("mental well being") OR TITLE-ABS ("psychological ill being") OR TITLE-ABS ("psychotic affective disorders") OR TITLE-ABS ("psychotic affective disorder") OR TITLE-ABS ("affective psychoses") OR TITLE-ABS (Depression) OR TITLE-ABS ("psychotic mood disorders") OR TITLE-ABS ("depressive symptoms") OR TITLE-ABS ("depressive symptom") OR TITLE-ABS ("emotional depression") OR TITLE-ABS ("depressive disorders") OR TITLE-ABS ("depressive neuroses") OR TITLE-ABS ("depressive neurosis") OR TITLE-ABS (Melancholia) OR TITLE-ABS ("neurotic depression") OR TITLE-ABS (Angst) OR TITLE-ABS ("bipolar disorders") OR TITLE-ABS ("acute stress disorder") OR TITLE-ABS ("acute stress disorders") OR TITLE-ABS ("traumatic stress disorder") OR TITLE-ABS ("obsessive behaviors") OR TITLE-ABS (Obsessions) OR TITLE-ABS (Obsession) OR TITLE-ABS ("major depressive disorders") OR TITLE-ABS ("major depressive disorder") OR TITLE-ABS ("involuntary psychoses") OR TITLE-ABS ("panic disorders") OR TITLE-ABS ("panic attacks") OR TITLE-ABS ("panic attack") OR TITLE-ABS (Angst) OR TITLE-ABS (Nervousness) OR TITLE-ABS (Anxiousness) OR TITLE-ABS ("phobic disorder") OR TITLE-ABS (phobia*) OR TITLE-ABS ("manic state") OR TITLE-ABS ("schizotypal personality disorders") OR TITLE-ABS ("substance related disorder") OR TITLE-ABS ("drug habituation") OR TITLE-ABS ("drug abusers") OR TITLE-ABS ("drug addicts") OR TITLE-ABS ("drug addict") OR TITLE-ABS ("intravenous drug user") OR TITLE-ABS ("alcohol dependence") OR TITLE-ABS ("alcohol abuse") OR TITLE-ABS ("alcohol use disorder") OR TITLE-ABS ("opium addiction") OR TITLE-ABS ("opium smoking") OR TITLE-ABS ("opium abuse") OR TITLE-ABS ("opium abuses") OR TITLE-ABS ("opioid related disorder") OR TITLE-ABS ("opioid related disorders") OR TITLE-ABS ("opioid dependence") OR TITLE-ABS ("opioid addiction") OR TITLE-ABS ("cocaine related disorders") OR TITLE-ABS ("cocaine abuse") OR TITLE-ABS ("cocaine dependence") OR TITLE-ABS ("cocaine addiction") OR TITLE-ABS ("heroin addiction") OR TITLE-ABS ("heroin smoking") OR TITLE-ABS ("heroin abuse") OR TITLE-ABS ("cannabis abuse") OR TITLE-ABS ("cannabis dependence") OR TITLE-ABS ("marihuana abuse") OR TITLE-ABS (Hallucinogen) OR TITLE-ABS ("hallucinogenic drugs") OR TITLE-ABS ("amphetamine abuse") OR TITLE-ABS ("mental health problems") OR TITLE-ABS ("psychological distress") OR TITLE-ABS ("emotional distress") OR TITLE-ABS ("sociodemographic factors") OR TITLE-ABS ("epidemiological characteristics")	2,121,497
#2 (Términos relacionados al exposure)	Resultados
INDEXTERMS ("petroleum pollution") OR (ALL (gas) OR INDEXTERMS (gasoline) OR ALL (gasoline) OR ALL (gasolines) OR ALL (petrol) OR INDEXTERMS (Petroleum) OR ALL (Petroleum) OR ALL (petroleums)) AND TITLE-ABS (Pollutions)) OR TITLE-ABS ("oil pollution") OR TITLE-ABS ("oil pollutions") OR TITLE-ABS ("oil spills") OR TITLE-ABS ("oil spill") OR TITLE-ABS ("petroleum pollution") OR TITLE-ABS ("petroleum contaminated soils") OR TITLE-ABS ("petroleum contaminated sites") OR TITLE-ABS ("petroleum product spillage") OR TITLE-ABS ("petroleum hydrocarbon contaminants") OR TITLE-ABS ("oil spill disaster") OR TITLE-ABS ("crude oil contamination") OR TITLE-ABS ("hydrocarbon pollution") OR INDEXTERMS ("environmental exposure") OR INDEXTERMS ("occupational exposure")	422,194
#3 (Términos adicionales para cubrir los objetivos del estudio)	
INDEXTERMS ("longitudinal studies") OR INDEXTERMS ("follow-up studies") OR INDEXTERMS ("vulnerable populations") OR INDEXTERMS ("health disparities") OR INDEXTERMS ("research design") OR INDEXTERMS ("epidemiologic research design")	-
#1 AND #2 AND #3	Resultados
(INDEXTERMS ("mental health") OR INDEXTERMS ("mental disorders") OR INDEXTERMS ("anxiety disorders") OR INDEXTERMS ("trauma and stressor related disorders") OR INDEXTERMS ("psychological well being") OR INDEXTERMS ("depressive disorder") OR INDEXTERMS (depression) OR INDEXTERMS ("bipolar disorder") OR INDEXTERMS ("stress disorders, traumatic, acute") OR INDEXTERMS ("stress disorders, traumatic") OR INDEXTERMS ("obsessive behavior") OR INDEXTERMS ("depressive disorder, major") OR INDEXTERMS ("panic disorder") OR INDEXTERMS (anxiety) OR INDEXTERMS ("phobic disorders") OR INDEXTERMS (suicide) OR INDEXTERMS (mania) OR INDEXTERMS ("schizotypal personality disorder") OR INDEXTERMS ("substance related disorders") OR INDEXTERMS ("drug users") OR INDEXTERMS (alcoholism) OR INDEXTERMS ("opium dependence") OR INDEXTERMS ("opioid related disorders") OR INDEXTERMS ("marijuana abuse") OR INDEXTERMS ("cocaine related disorders") OR INDEXTERMS ("heroin dependence") OR INDEXTERMS (hallucinogens) OR INDEXTERMS ("amphetamine related disorders") OR TITLE-ABS ("mental health") OR TITLE-ABS ("mental hygiene") OR TITLE-ABS ("mental disorder") OR TITLE-ABS ("mental illness") OR TITLE-ABS ("mental illnesses") OR TITLE-ABS ("psychiatric disorders") OR TITLE-ABS ("psychiatric disorder") OR TITLE-ABS (	957

"psychiatric diseases") OR TITLE-ABS ("psychiatric disease") OR TITLE-ABS ("psychological well being") OR TITLE-ABS ("psychological wellness") OR TITLE-ABS ("psychological ill being") OR TITLE-ABS ("mental well being") OR TITLE-ABS ("psychological ill being") OR TITLE-ABS ("psychotic affective disorders") OR TITLE-ABS ("psychotic affective disorder") OR TITLE-ABS ("affective psychoses") OR TITLE-ABS (depression) OR TITLE-ABS ("psychotic mood disorders") OR TITLE-ABS ("depressive symptoms") OR TITLE-ABS ("depressive symptom") OR TITLE-ABS ("emotional depression") OR TITLE-ABS ("depressive disorders") OR TITLE-ABS ("depressive neuroses") OR TITLE-ABS ("depressive neurosis") OR TITLE-ABS (melancholia) OR TITLE-ABS ("neurotic depression") OR TITLE-ABS ("bipolar disorders") OR TITLE-ABS ("acute stress disorder") OR TITLE-ABS ("acute stress disorders") OR TITLE-ABS ("traumatic stress disorder") OR TITLE-ABS ("obsessive behaviors") OR TITLE-ABS (obsessions) OR TITLE-ABS (obsession) OR TITLE-ABS ("major depressive disorders") OR TITLE-ABS ("major depressive disorder") OR TITLE-ABS ("involutional psychoses") OR TITLE-ABS ("panic disorders") OR TITLE-ABS ("panic attacks") OR TITLE-ABS ("panic attack") OR TITLE-ABS (angst) OR TITLE-ABS (nervousness) OR TITLE-ABS (anxiousness) OR TITLE-ABS ("phobic disorder") OR TITLE-ABS (phobia*) OR TITLE-ABS ("manic state") OR TITLE-ABS ("schizotypal personality disorders") OR TITLE-ABS ("substance related disorder") OR TITLE-ABS ("drug habituation") OR TITLE-ABS ("drug abusers") OR TITLE-ABS ("drug addicts") OR TITLE-ABS ("drug addict") OR TITLE-ABS ("intravenous drug user") OR TITLE-ABS ("alcohol dependence") OR TITLE-ABS ("alcohol abuse") OR TITLE-ABS ("alcohol use disorder") OR TITLE-ABS ("opium addiction") OR TITLE-ABS ("opium smoking") OR TITLE-ABS ("opium abuse") OR TITLE-ABS ("opium abuses") OR TITLE-ABS ("opioid related disorder") OR TITLE-ABS ("opioid related disorders") OR TITLE-ABS ("opioid dependence") OR TITLE-ABS ("opioid addiction") OR TITLE-ABS ("cocaine related disorders") OR TITLE-ABS ("cocaine abuse") OR TITLE-ABS ("cocaine dependence") OR TITLE-ABS ("cocaine addiction") OR TITLE-ABS ("heroin addiction") OR TITLE-ABS ("heroin smoking") OR TITLE-ABS ("heroin abuse") OR TITLE-ABS ("cannabis abuse") OR TITLE-ABS ("cannabis dependence") OR TITLE-ABS ("marihuana abuse") OR TITLE-ABS (hallucinogen) OR TITLE-ABS ("hallucinogenic drugs") OR TITLE-ABS ("amphetamine abuse") OR TITLE-ABS ("mental health problems") OR TITLE-ABS ("psychological distress") OR TITLE-ABS ("emotional distress") OR TITLE-ABS ("sociodemographic factors") OR TITLE-ABS ("epidemiological characteristics")) AND (INDEXTERMS ("petroleum pollution") OR ((ALL (gas) OR INDEXTERMS (gasoline) OR ALL (gasoline) OR ALL (gasolines) OR ALL (petrol) OR INDEXTERMS (petroleum) OR ALL (petroleum) OR ALL (petroleums)) AND TITLE-ABS (pollutions)) OR TITLE-ABS ("oil pollution") OR TITLE-ABS ("oil pollutions") OR TITLE-ABS ("oil spills") OR TITLE-ABS ("oil spill") OR TITLE-ABS ("petroleum pollution") OR TITLE-ABS ("petroleum contaminated soils") OR TITLE-ABS ("petroleum contaminated sites") OR TITLE-ABS ("petroleum product spillage") OR TITLE-ABS ("petroleum hydrocarbon contaminants") OR TITLE-ABS ("oil spill disaster") OR TITLE-ABS ("crude oil contamination") OR TITLE-ABS ("hydrocarbon pollution") OR INDEXTERMS ("environmental exposure") OR INDEXTERMS ("occupational exposure")) AND (INDEXTERMS ("longitudinal studies") OR INDEXTERMS ("follow-up studies") OR INDEXTERMS ("vulnerable populations") OR INDEXTERMS ("health disparities") OR INDEXTERMS ("research design") OR INDEXTERMS ("epidemiologic research design"))	
#4 (#1 AND #2 AND #3) OR ((TITLE-ABS ("mental health") OR TITLE-ABS (psychological)) AND (TITLE-ABS ("oil spill") OR TITLE-ABS (petroleum)))	Resultados
((INDEXTERMS ("mental health") OR INDEXTERMS ("mental disorders") OR INDEXTERMS ("anxiety disorders") OR INDEXTERMS ("trauma and stressor related disorders") OR INDEXTERMS ("psychological well being") OR INDEXTERMS ("depressive disorder") OR INDEXTERMS (depression) OR INDEXTERMS ("bipolar disorder") OR INDEXTERMS ("stress disorders, traumatic, acute") OR INDEXTERMS ("stress disorders, traumatic") OR INDEXTERMS ("obsessive behavior") OR INDEXTERMS ("depressive disorder, major") OR INDEXTERMS ("panic disorder") OR INDEXTERMS (anxiety) OR INDEXTERMS ("phobic disorders") OR INDEXTERMS (suicide) OR INDEXTERMS (mania) OR INDEXTERMS ("schizotypal personality disorder") OR INDEXTERMS ("substance related disorders") OR INDEXTERMS ("drug users") OR INDEXTERMS (alcoholism) OR INDEXTERMS ("opium dependence") OR INDEXTERMS ("opioid related disorders") OR INDEXTERMS ("marijuana abuse") OR INDEXTERMS ("cocaine related disorders") OR INDEXTERMS ("heroin dependence") OR INDEXTERMS (hallucinogens) OR INDEXTERMS ("amphetamine related disorders") OR TITLE-ABS ("mental health") OR TITLE-ABS ("mental hygiene") OR TITLE-ABS ("mental disorder") OR TITLE-ABS ("mental illness") OR TITLE-ABS ("mental illnesses") OR TITLE-ABS ("psychiatric disorders") OR TITLE-ABS ("psychiatric disorder") OR TITLE-ABS ("psychiatric diseases") OR TITLE-ABS ("psychiatric disease") OR TITLE-ABS ("psychological well being") OR TITLE-ABS ("psychological wellness") OR TITLE-ABS ("psychological ill being") OR TITLE-ABS ("mental well being") OR TITLE-ABS ("psychological ill disorder") OR TITLE-ABS ("psychotic affective disorders") OR TITLE-ABS ("psychotic affective disorder") OR TITLE-ABS ("affective psychoses") OR TITLE-ABS (depression) OR TITLE-ABS ("psychotic mood disorders") OR TITLE-ABS ("depressive symptoms") OR TITLE-ABS ("depressive symptom") OR TITLE-ABS ("emotional depression") OR TITLE-ABS ("depressive disorders") OR TITLE-ABS ("depressive neuroses") OR TITLE-ABS ("depressive neurosis") OR TITLE-ABS (melancholia) OR TITLE-ABS ("neurotic depression") OR TITLE-ABS ("bipolar disorders") OR TITLE-ABS ("acute stress disorder") OR TITLE-ABS ("acute stress disorders") OR TITLE-ABS ("traumatic stress disorder") OR TITLE-ABS ("obsessive behaviors") OR TITLE-ABS (obsessions) OR TITLE-ABS (obsession) OR TITLE-ABS ("major depressive disorders") OR TITLE-ABS ("major depressive disorder") OR TITLE-ABS ("involutional psychoses") OR TITLE-ABS ("panic disorders") OR TITLE-ABS ("panic attacks") OR TITLE-ABS ("panic attack") OR TITLE-ABS (angst) OR TITLE-ABS (nervousness) OR TITLE-ABS (anxiousness) OR TITLE-ABS ("phobic disorder") OR TITLE-ABS (phobia*) OR TITLE-ABS ("manic state") OR TITLE-ABS ("schizotypal personality disorders") OR TITLE-ABS ("substance related disorder") OR TITLE-ABS ("drug habituation") OR TITLE-ABS ("drug abusers") OR TITLE-ABS ("drug addicts") OR TITLE-ABS ("drug addict") OR TITLE-ABS ("intravenous drug user") OR TITLE-ABS ("alcohol dependence") OR TITLE-ABS ("alcohol abuse") OR TITLE-ABS ("alcohol use disorder") OR TITLE-ABS ("opium addiction") OR TITLE-ABS ("opium smoking") OR TITLE-ABS ("opium abuse") OR TITLE-ABS ("opium abuses") OR TITLE-ABS ("opioid related disorder") OR TITLE-ABS ("opioid related disorders") OR TITLE-ABS ("opioid dependence") OR TITLE-ABS ("opioid addiction") OR TITLE-ABS ("cocaine related disorders") OR TITLE-ABS ("cocaine abuse") OR TITLE-ABS ("cocaine dependence") OR TITLE-ABS ("cocaine addiction") OR TITLE-ABS ("heroin addiction") OR TITLE-ABS ("heroin smoking") OR TITLE-ABS ("heroin abuse") OR TITLE-ABS (	1,239

"cannabis abuse") OR TITLE-ABS ("cannabis dependence") OR TITLE-ABS ("marihuana abuse") OR TITLE-ABS (hallucinogen) OR TITLE-ABS ("hallucinogenic drugs") OR TITLE-ABS ("amphetamine abuse") OR TITLE-ABS ("mental health problems") OR TITLE-ABS ("psychological distress") OR TITLE-ABS ("emotional distress") OR TITLE-ABS ("sociodemographic factors") OR TITLE-ABS ("epidemiological characteristics")) AND (INDEXTERMS ("petroleum pollution") OR ((ALL (gas) OR INDEXTERMS (gasoline) OR ALL (gasoline) OR ALL (gasolines) OR ALL (petrol) OR INDEXTERMS (petroleum) OR ALL (petroleum) OR ALL (petroleums)) AND TITLE-ABS (pollutions)) OR TITLE-ABS ("oil pollution") OR TITLE-ABS ("oil pollutions")) OR TITLE-ABS ("oil spills") OR TITLE-ABS ("oil spill") OR TITLE-ABS ("petroleum pollution") OR TITLE-ABS ("petroleum contaminated soils") OR TITLE-ABS ("petroleum contaminated sites") OR TITLE-ABS ("petroleum product spillage") OR TITLE-ABS ("petroleum hydrocarbon contaminants") OR TITLE-ABS ("oil spill disaster") OR TITLE-ABS ("crude oil contamination") OR TITLE-ABS ("hydrocarbon pollution") OR INDEXTERMS ("environmental exposure") OR INDEXTERMS ("occupational exposure")) AND (INDEXTERMS ("longitudinal studies") OR INDEXTERMS ("follow-up studies") OR INDEXTERMS ("vulnerable populations") OR INDEXTERMS ("health disparities") OR INDEXTERMS ("research design") OR INDEXTERMS ("epidemiologic research design"))) OR ((TITLE-ABS ("mental health") OR TITLE-ABS (psychological)) AND (TITLE-ABS ("oil spill") OR TITLE-ABS (petroleum)))	
--	--

WEB OF SCIENCE	
#1 (Términos de Mental Health)	Resultados
ALL="mental health" OR ALL="mental disorders" OR ALL="anxiety disorders" OR ALL="trauma and stressor related disorders" OR ALL="psychological well being" OR ALL="depressive disorder" OR ALL=depression OR ALL="bipolar disorder" OR ALL="stress disorders, traumatic, acute" OR ALL="stress disorders, traumatic" OR ALL="obsessive behavior" OR ALL="depressive disorder, major" OR ALL="panic disorder" OR ALL=anxiety OR ALL="phobic disorders" OR ALL=suicide OR ALL=mania OR ALL="schizotypal personality disorder" OR ALL="substance related disorders" OR ALL="drug users" OR ALL=alcoholism OR ALL="opium dependence" OR ALL="opioid related disorders" OR ALL="marijuana abuse" OR ALL="cocaine related disorders" OR ALL="heroin dependence" OR ALL=hallucinogens OR ALL="amphetamine related disorders" OR (TI="mental health" OR AB="mental health") OR (TI="mental hygiene" OR AB="mental hygiene") OR (TI="mental disorder" OR AB="mental disorder") OR (TI="mental illness" OR AB="mental illness") OR (TI="mental illnesses" OR AB="mental illnesses") OR (TI="psychiatric disorders" OR AB="psychiatric disorders") OR (TI="psychiatric disorder" OR AB="psychiatric disorder") OR (TI="psychiatric diseases" OR AB="psychiatric diseases") OR (TI="psychiatric disease" OR AB="psychiatric disease") OR (TI="psychological well being" OR AB="psychological well being") OR (TI="psychological wellness" OR AB="psychological wellness") OR (TI="psychological ill being" OR AB="psychological ill being") OR (TI="mental well being" OR AB="mental well being") OR (TI="psychological ill being" OR AB="psychological ill being") OR (TI="psychotic affective disorders" OR AB="psychotic affective disorders") OR (TI="psychotic affective disorder" OR AB="psychotic affective disorder") OR (TI="affective psychoses" OR AB="affective psychoses") OR (TI=Depression OR AB=Depression) OR (TI="psychotic mood disorders" OR AB="psychotic mood disorders") OR (TI="depressive symptoms" OR AB="depressive symptoms") OR (TI="depressive symptom" OR AB="depressive symptom") OR (TI="emotional depression" OR AB="emotional depression") OR (TI="depressive disorders" OR AB="depressive disorders") OR (TI="depressive neuroses" OR AB="depressive neuroses") OR (TI="depressive neurosis" OR AB="depressive neurosis") OR (TI=Melancholia OR AB=Melancholia) OR (TI="neurotic depression" OR AB="neurotic depression") OR (TI="bipolar disorders" OR AB="bipolar disorders") OR (TI="acute stress disorder" OR AB="acute stress disorder") OR (TI="acute stress disorders" OR AB="acute stress disorders") OR (TI="traumatic stress disorder" OR AB="traumatic stress disorder") OR (TI="obsessive behaviors" OR AB="obsessive behaviors") OR (TI=Obsessions OR AB=Obsessions) OR (TI=Obsession OR AB=Obsession) OR (TI="major depressive disorders" OR AB="major depressive disorders") OR (TI="major depressive disorder" OR AB="major depressive disorder") OR (TI="involutional psychoses" OR AB="involutional psychoses") OR (TI="panic disorders" OR AB="panic disorders") OR (TI="panic attacks" OR AB="panic attacks") OR (TI="panic attack" OR AB="panic attack") OR (TI=Angst OR AB=Angst) OR (TI=Nervousness OR AB=Nervousness) OR (TI=Anxiousness OR AB=Anxiousness) OR (TI="phobic disorder" OR AB="phobic disorder") OR (TI=phobia* OR AB=phobia*) OR (TI="manic state" OR AB="manic state") OR (TI="schizotypal personality disorders" OR AB="schizotypal personality disorders") OR (TI="substance related disorder" OR AB="substance related disorder") OR (TI="drug habituation" OR AB="drug habituation") OR (TI="drug abusers" OR AB="drug abusers") OR (TI="drug addicts" OR AB="drug addicts") OR (TI="drug addict" OR AB="drug addict") OR (TI="intravenous drug user" OR AB="intravenous drug user") OR (TI="alcohol dependence" OR AB="alcohol dependence") OR (TI="alcohol abuse" OR AB="alcohol abuse") OR (TI="alcohol use disorder" OR AB="alcohol use disorder") OR (TI="opium addiction" OR AB="opium addiction") OR (TI="opium smoking" OR AB="opium smoking") OR (TI="opium abuse" OR AB="opium abuse") OR (TI="opium abuses" OR AB="opium abuses") OR (TI="opioid related disorder" OR AB="opioid related disorder") OR (TI="opioid related disorders" OR AB="opioid related disorders") OR (TI="opioid dependence" OR AB="opioid dependence") OR (TI="opioid addiction" OR AB="opioid addiction") OR (TI="cocaine related disorders" OR AB="cocaine related disorders") OR (TI="cocaine abuse" OR AB="cocaine abuse") OR (TI="cocaine dependence" OR AB="cocaine dependence") OR (TI="cocaine addiction" OR AB="cocaine addiction") OR (TI="heroin addiction" OR AB="heroin addiction") OR (TI="heroin smoking" OR AB="heroin smoking") OR (TI="heroin abuse" OR AB="heroin abuse") OR (TI="cannabis abuse" OR AB="cannabis abuse") OR (TI="cannabis dependence" OR AB="cannabis dependence") OR (TI="marijuana abuse" OR AB="marijuana abuse") OR (TI=Hallucinogen OR AB=Hallucinogen) OR (TI="hallucinogenic drugs" OR AB="hallucinogenic drugs") OR (TI="amphetamine abuse" OR AB="amphetamine abuse") OR (TI="mental health problems" OR AB="mental health problems") OR (TI="psychological distress" OR AB="psychological distress") OR (TI="emotional distress" OR AB="emotional distress") OR (TI="sociodemographic factors" OR AB="sociodemographic factors") OR (TI="epidemiological characteristics" OR AB="epidemiological characteristics")	2,053,998
#2 (Términos relacionados al exposure)	Resultados
ALL="petroleum pollution" OR ((ALL=gas OR ALL=gasoline OR ALL=gasoline OR ALL=gasolines OR ALL=petrol OR ALL=Petroleum OR ALL=Petroleum OR ALL=petroleums) AND (TI=Pollutions OR AB=Pollutions)) OR (TI="oil pollution" OR AB="oil pollution") OR (TI="oil pollutions" OR AB="oil pollutions") OR (TI="oil spills" OR AB="oil spills") OR (TI="oil spill" OR AB="oil spill") OR (TI="petroleum pollution" OR AB="petroleum pollution") OR (TI="petroleum contaminated soils" OR AB="petroleum contaminated soils") OR (TI="petroleum contaminated sites" OR AB="petroleum contaminated sites") OR (TI="petroleum product spillage" OR AB="petroleum product spillage") OR (TI="petroleum hydrocarbon contaminants" OR AB="petroleum hydrocarbon contaminants") OR (TI="oil spill disaster" OR AB="oil spill disaster") OR (TI="crude oil contamination" OR AB="crude oil contamination") OR (TI="hydrocarbon pollution" OR AB="hydrocarbon pollution") OR ALL="environmental exposure" OR ALL="occupational exposure"	55,861
#3 (Términos adicionales para cubrir los objetivos del estudio)	Resultados
ALL="longitudinal studies" OR ALL="follow-up studies" OR ALL="vulnerable populations" OR ALL="health disparities" OR ALL="research design" OR ALL="epidemiologic research design"	-
#1 AND #2 AND #3	Resultados

(ALL="mental health" OR ALL="mental disorders" OR ALL="anxiety disorders" OR ALL="trauma and stressor related disorders" OR ALL="psychological well being" OR ALL="depressive disorder" OR ALL=depression OR ALL="bipolar disorder" OR ALL="stress disorders, traumatic, acute" OR ALL="stress disorders, traumatic" OR ALL="obsessive behavior" OR ALL="depressive disorder, major" OR ALL="panic disorder" OR ALL=anxiety OR ALL="phobic disorders" OR ALL=suicide OR ALL=mania OR ALL="schizotypal personality disorder" OR ALL="substance related disorders" OR ALL="drug users" OR ALL=alcoholism OR ALL="opium dependence" OR ALL="opioid related disorders" OR ALL="marijuana abuse" OR ALL="cocaine related disorders" OR ALL="heroin dependence" OR ALL=hallucinogens OR ALL="amphetamine related disorders" OR (TI="mental health" OR AB="mental health") OR (TI="mental hygiene" OR AB="mental hygiene") OR (TI="mental disorder" OR AB="mental disorder") OR (TI="mental illness" OR AB="mental illness") OR (TI="mental illnesses" OR AB="mental illnesses") OR (TI="psychiatric disorders" OR AB="psychiatric disorders") OR (TI="psychiatric disorder" OR AB="psychiatric disorder") OR (TI="psychiatric diseases" OR AB="psychiatric diseases") OR (TI="psychiatric disease" OR AB="psychiatric disease") OR (TI="psychological well being" OR AB="psychological well being") OR (TI="psychological wellness" OR AB="psychological wellness") OR (TI="psychological ill being" OR AB="psychological ill being") OR (TI="mental well being" OR AB="mental well being") OR (TI="psychological ill being" OR AB="psychological ill being") OR (TI="psychotic affective disorders" OR AB="psychotic affective disorders") OR (TI="psychotic affective disorder" OR AB="psychotic affective disorder") OR (TI="affective psychoses" OR AB="affective psychoses") OR (TI=Depression OR AB=Depression) OR (TI="psychotic mood disorders" OR AB="psychotic mood disorders") OR (TI="depressive symptoms" OR AB="depressive symptoms") OR (TI="depressive symptom" OR AB="depressive symptom") OR (TI="emotional depression" OR AB="emotional depression") OR (TI="depressive disorders" OR AB="depressive disorders") OR (TI="depressive neuroses" OR AB="depressive neuroses") OR (TI="depressive neurosis" OR AB="depressive neurosis") OR (TI=Melancholia OR AB=Melancholia) OR (TI="neurotic depression" OR AB="neurotic depression") OR (TI="bipolar disorders" OR AB="bipolar disorders") OR (TI="acute stress disorder" OR AB="acute stress disorder") OR (TI="acute stress disorders" OR AB="acute stress disorders") OR (TI="traumatic stress disorder" OR AB="traumatic stress disorder") OR (TI="obsessive behaviors" OR AB="obsessive behaviors") OR (TI=Obsessions OR AB=Obsessions) OR (TI=Obsession OR AB=Obsession) OR (TI="major depressive disorders" OR AB="major depressive disorders") OR (TI="major depressive disorder" OR AB="major depressive disorder") OR (TI="involutional psychoses" OR AB="involutional psychoses") OR (TI="panic disorders" OR AB="panic disorders") OR (TI="panic attacks" OR AB="panic attacks") OR (TI="panic attack" OR AB="panic attack") OR (TI=Angst OR AB=Angst) OR (TI=Nervousness OR AB=Nervousness) OR (TI=Anxiousness OR AB=Anxiousness) OR (TI="phobic disorder" OR AB="phobic disorder") OR (TI=phobia* OR AB=phobia*) OR (TI="manic state" OR AB="manic state") OR (TI="schizotypal personality disorders" OR AB="schizotypal personality disorders") OR (TI="substance related disorder" OR AB="substance related disorder") OR (TI="drug habituation" OR AB="drug habituation") OR (TI="drug abusers" OR AB="drug abusers") OR (TI="drug addicts" OR AB="drug addicts") OR (TI="drug addict" OR AB="drug addict") OR (TI="intravenous drug user" OR AB="intravenous drug user") OR (TI="alcohol dependence" OR AB="alcohol dependence") OR (TI="alcohol abuse" OR AB="alcohol abuse") OR (TI="alcohol use disorder" OR AB="alcohol use disorder") OR (TI="opium addiction" OR AB="opium addiction") OR (TI="opium smoking" OR AB="opium smoking") OR (TI="opium abuse" OR AB="opium abuse") OR (TI="opium abuses" OR AB="opium abuses") OR (TI="opioid related disorder" OR AB="opioid related disorder") OR (TI="opioid related disorders" OR AB="opioid related disorders") OR (TI="opioid dependence" OR AB="opioid dependence") OR (TI="opioid addiction" OR AB="opioid addiction") OR (TI="cocaine related disorders" OR AB="cocaine related disorders") OR (TI="cocaine abuse" OR AB="cocaine abuse") OR (TI="cocaine dependence" OR AB="cocaine dependence") OR (TI="cocaine addiction" OR AB="cocaine addiction") OR (TI="heroin addiction" OR AB="heroin addiction") OR (TI="heroin smoking" OR AB="heroin smoking") OR (TI="heroin abuse" OR AB="heroin abuse") OR (TI="cannabis abuse" OR AB="cannabis abuse") OR (TI="cannabis dependence" OR AB="cannabis dependence") OR (TI="marijuana abuse" OR AB="marijuana abuse") OR (TI=Hallucinogen OR AB=Hallucinogen) OR (TI="hallucinogenic drugs" OR AB="hallucinogenic drugs") OR (TI="amphetamine abuse" OR AB="amphetamine abuse") OR (TI="mental health problems" OR AB="mental health problems") OR (TI="psychological distress" OR AB="psychological distress") OR (TI="emotional distress" OR AB="emotional distress") OR (TI="sociodemographic factors" OR AB="sociodemographic factors") OR (TI="epidemiological characteristics" OR AB="epidemiological characteristics")) AND (ALL="petroleum pollution" OR ((ALL=gas OR ALL=gasoline OR ALL=gasoline OR ALL=gasolines OR ALL=petrol OR ALL=Petroleum OR ALL=petroleum OR ALL=petroleums) AND (TI=Pollutions OR AB=Pollutions)) OR (TI="oil pollution" OR AB="oil pollution") OR (TI="oil pollutions" OR AB="oil pollutions") OR (TI="oil spills" OR AB="oil spills") OR (TI="oil spill" OR AB="oil spill") OR (TI="petroleum pollution" OR AB="petroleum pollution") OR (TI="petroleum contaminated soils" OR AB="petroleum contaminated soils") OR (TI="petroleum contaminated sites" OR AB="petroleum contaminated sites") OR (TI="petroleum product spillage" OR AB="petroleum product spillage") OR (TI="petroleum hydrocarbon contaminants" OR AB="petroleum hydrocarbon contaminants") OR (TI="oil spill disaster" OR AB="oil spill disaster") OR (TI="crude oil contamination" OR AB="crude oil contamination") OR (TI="hydrocarbon pollution" OR AB="hydrocarbon pollution") OR ALL="environmental exposure" OR ALL="occupational exposure") AND (ALL="longitudinal studies" OR ALL="follow-up studies" OR ALL="vulnerable populations" OR ALL="health disparities" OR ALL="research design" OR ALL="epidemiologic research design"))	57
#4 (#1 AND #2 AND #3) OR (TI="mental health" OR AB="mental health") OR (TI=psychological OR AB=psychological) AND ((TI="oil spill" OR AB="oil spill") OR (TI=petroleum OR AB=petroleum)))	Resultados
((ALL="mental health" OR ALL="mental disorders" OR ALL="anxiety disorders" OR ALL="trauma and stressor related disorders" OR ALL="psychological well being" OR ALL="depressive disorder" OR ALL=depression OR ALL="bipolar disorder" OR ALL="stress disorders, traumatic, acute" OR ALL="stress disorders, traumatic" OR ALL="obsessive behavior" OR ALL="depressive disorder, major" OR ALL="panic disorder" OR ALL=anxiety OR ALL="phobic disorders" OR ALL=suicide OR ALL=mania OR ALL="schizotypal personality disorder" OR ALL="substance related disorders" OR ALL="drug users" OR ALL=alcoholism OR ALL="opium dependence" OR ALL="opioid related disorders" OR ALL="marijuana abuse" OR ALL="cocaine related disorders" OR ALL="heroin dependence" OR ALL=hallucinogens OR ALL="amphetamine related disorders" OR (TI="mental health" OR AB="mental health") OR (TI="mental hygiene" OR AB="mental hygiene") OR (TI="mental disorder" OR AB="mental disorder")	

OR AB="mental disorder") OR (TI="mental illness" OR AB="mental illness") OR (TI="mental illnesses" OR AB="mental illnesses") OR (TI="psychiatric disorders" OR AB="psychiatric disorders") OR (TI="psychiatric disorder" OR AB="psychiatric disorder") OR (TI="psychiatric diseases" OR AB="psychiatric diseases") OR (TI="psychiatric disease" OR AB="psychiatric disease") OR (TI="psychological well being" OR AB="psychological well being") OR (TI="psychological wellness" OR AB="psychological wellness") OR (TI="psychological ill being" OR AB="psychological ill being") OR (TI="mental well being" OR AB="mental well being") OR (TI="psychological ill being" OR AB="psychological ill being") OR (TI="psychotic affective disorders" OR AB="psychotic affective disorders") OR (TI="psychotic affective disorder" OR AB="psychotic affective disorder") OR (TI="affective psychoses" OR AB="affective psychoses") OR (TI=Depression OR AB=Depression) OR (TI="psychotic mood disorders" OR AB="psychotic mood disorders") OR (TI="depressive symptoms" OR AB="depressive symptoms") OR (TI="depressive symptom" OR AB="depressive symptom") OR (TI="emotional depression" OR AB="emotional depression") OR (TI="depressive disorders" OR AB="depressive disorders") OR (TI="depressive neuroses" OR AB="depressive neuroses") OR (TI="depressive neurosis" OR AB="depressive neurosis") OR (TI=Melancholia OR AB=Melancholia) OR (TI="neurotic depression" OR AB="neurotic depression") OR (TI="bipolar disorders" OR AB="bipolar disorders") OR (TI="acute stress disorder" OR AB="acute stress disorder") OR (TI="acute stress disorders" OR AB="acute stress disorders") OR (TI="traumatic stress disorder" OR AB="traumatic stress disorder") OR (TI="obsessive behaviors" OR AB="obsessive behaviors") OR (TI=Obsessions OR AB=Obsessions) OR (TI=Obsession OR AB=Obsession) OR (TI="major depressive disorders" OR AB="major depressive disorders") OR (TI="major depressive disorder" OR AB="major depressive disorder") OR (TI="involutional psychoses" OR AB="involutional psychoses") OR (TI="panic disorders" OR AB="panic disorders") OR (TI="panic attacks" OR AB="panic attacks") OR (TI="panic attack" OR AB="panic attack") OR (TI=Angst OR AB=Angst) OR (TI=Nervousness OR AB=Nervousness) OR (TI=Anxiousness OR AB=Anxiousness) OR (TI="phobic disorder" OR AB="phobic disorder") OR (TI=phobia* OR AB=phobia*) OR (TI="manic state" OR AB="manic state") OR (TI="schizotypal personality disorders" OR AB="schizotypal personality disorders") OR (TI="substance related disorder" OR AB="substance related disorder") OR (TI="drug habituation" OR AB="drug habituation") OR (TI="drug abusers" OR AB="drug abusers") OR (TI="drug addicts" OR AB="drug addicts") OR (TI="drug addict" OR AB="drug addict") OR (TI="intravenous drug user" OR AB="intravenous drug user") OR (TI="alcohol dependence" OR AB="alcohol dependence") OR (TI="alcohol abuse" OR AB="alcohol abuse") OR (TI="alcohol use disorder" OR AB="alcohol use disorder") OR (TI="opium addiction" OR AB="opium addiction") OR (TI="opium smoking" OR AB="opium smoking") OR (TI="opium abuse" OR AB="opium abuse") OR (TI="opium abuses" OR AB="opium abuses") OR (TI="opioid related disorder" OR AB="opioid related disorder") OR (TI="opioid related disorders" OR AB="opioid related disorders") OR (TI="opioid dependence" OR AB="opioid dependence") OR (TI="opioid addiction" OR AB="opioid addiction") OR (TI="cocaine related disorders" OR AB="cocaine related disorders") OR (TI="cocaine abuse" OR AB="cocaine abuse") OR (TI="cocaine dependence" OR AB="cocaine dependence") OR (TI="cocaine addiction" OR AB="cocaine addiction") OR (TI="heroin addiction" OR AB="heroin addiction") OR (TI="heroin smoking" OR AB="heroin smoking") OR (TI="heroin abuse" OR AB="heroin abuse") OR (TI="cannabis abuse" OR AB="cannabis abuse") OR (TI="cannabis dependence" OR AB="cannabis dependence") OR (TI="marihuana abuse" OR AB="marihuana abuse") OR (TI=Hallucinogen OR AB=Hallucinogen) OR (TI="hallucinogenic drugs" OR AB="hallucinogenic drugs") OR (TI="amphetamine abuse" OR AB="amphetamine abuse") OR (TI="mental health problems" OR AB="mental health problems") OR (TI="psychological distress" OR AB="psychological distress") OR (TI="emotional distress" OR AB="emotional distress") OR (TI="sociodemographic factors" OR AB="sociodemographic factors") OR (TI="epidemiological characteristics" OR AB="epidemiological characteristics")) AND (ALL="petroleum pollution" OR ((ALL=gas OR ALL=gasoline OR ALL=gasoline OR ALL=gasolines OR ALL=petrol OR ALL=Petroleum OR ALL=Petroleum OR ALL=petroleums) AND (TI=Pollutions OR AB=Pollutions)) OR (TI="oil pollution" OR AB="oil pollution") OR (TI="oil pollutions" OR AB="oil pollutions") OR (TI="oil spills" OR AB="oil spills") OR (TI="oil spill" OR AB="oil spill") OR (TI="petroleum pollution" OR AB="petroleum pollution") OR (TI="petroleum contaminated soils" OR AB="petroleum contaminated soils") OR (TI="petroleum contaminated sites" OR AB="petroleum contaminated sites") OR (TI="petroleum product spillage" OR AB="petroleum product spillage") OR (TI="petroleum hydrocarbon contaminants" OR AB="petroleum hydrocarbon contaminants") OR (TI="oil spill disaster" OR AB="oil spill disaster") OR (TI="crude oil contamination" OR AB="crude oil contamination") OR (TI="hydrocarbon pollution" OR AB="hydrocarbon pollution") OR ALL="environmental exposure" OR ALL="occupational exposure") AND (ALL="longitudinal studies" OR ALL="follow-up studies" OR ALL="vulnerable populations" OR ALL="health disparities" OR ALL="research design" OR ALL="epidemiologic research design")) OR ((TI="mental health" OR AB="mental health") OR (TI=psychological OR AB=psychological)) AND ((TI="oil spill" OR AB="oil spill") OR (TI=petroleum OR AB=petroleum)))

Anexo N°2: Bitácora de Revisión por Texto Completo

N°	Autor/es	Título	Año de Publicación	Revisión de Texto Completo	Motivo de Exclusión
1	Aiena BJ and Buchanan EM and Smith CV and Schulenberg SE	Meaning, Resilience, and Traumatic Stress After the Deepwater Horizon Oil Spill: A Study of Mississippi Coastal Residents Seeking Mental Health Services.	2016	Incluido	
2	Aiena, B.J. and Baczwaski, B.J. and Schulenberg, S.E. and Buchanan, E.M.	Measuring resilience with the RS-14: A tale of two samples	2015	Excluido	Diseño de estudio
3	Arata, C.M. and Picou, J.S. and Johnson, G.D. and McNally, T.S.	Coping with technological disaster: An application of the Conservation of Resources model to the Exxon Valdez oil spill	2000	Incluido	
4	Ayer L and Engel C and Parker A and Seelam R and Ramchand R	Behavioral Health of Gulf Coast Residents 6 Years After the Deepwater Horizon Oil Spill: The Role of Trauma History.	2019	Incluido	
5	Beedasy, J and Petkova, EP and Lackner, S and Sury, J	Gulf Coast parents speak: children's health in the aftermath of the Deepwater Horizon oil spill	2021	Incluido	
6	Blackmon BJ and Lee J and Cochran DM Jr and Kar B and Rehner TA and Baker AM Jr	Adapting to Life after Hurricane Katrina and the Deepwater Horizon Oil Spill: An Examination of Psychological Resilience and Depression on the Mississippi Gulf Coast.	2017	Incluido	
7	Buckingham-Howes, S and Sreekumar, P and Morris, G and Grattan, LM	Resilience after the Deepwater Horizon oil spill	2017	Incluido	
8	Buttke, D. and Vagi, S. and Bayleyegn, T. and Sircar, K. and Strine, T. and Morrison, M. and Allen, M. and Wolkin, A.	Mental health needs assessment after the gulf coast oil Spilla-Alabama and Mississippi, 2010	2012	Incluido	
9	Buttke, D. and Vagi, S. and Schnall, A. and Bayleyegn, T. and Morrison, M. and Allen, M. and Wolkin, A.	Community assessment for public health emergency response (CASPER) one year following the gulf coast oil spill: Alabama and Mississippi, 2011	2012	Incluido	
10	Carrasco JM, Pérez-Gómez B, García-Mendizábal MJ, Lope V, Aragonés N, Forjaz MJ, Guallar-Castillón P, López-Abente G, Rodríguez-Artalejo F, Pollán M.	Health-related quality of life and mental health in the medium-term aftermath of the Prestige oil spill in Galiza (Spain): a cross-sectional study.	2007	Incluido	
11	Cherry, K.E. and Sampson, L. and Galea, S. and Marks, L.D. and Baudoin, K.H. and Nezat, P.F. and Stanko, K.E.	Health-Related Quality of Life in Older Coastal Residents after Multiple Disasters	2017	Incluido	
12	Cherry, K.E. and Sampson, L. and Nezat, P.F. and Cacamo, A. and Marks, L.D. and Galea, S.	Long-term psychological outcomes in older adults after disaster: Relationships to religiosity and social support	2015	Incluido	
13	Cherry, KE and Lyon, BA and Sampson, L and Galea, S and Nezat, PF and Marks, LD	Prior Hurricane and Other Lifetime Trauma Predict Coping Style in Older Commercial Fishers After the BP Deepwater Horizon Oil Spill	2017	Incluido	
14	Cherry, KE and Sampson, L and Galea, S and Marks, LD and Nezat, PF and Baudoin, KH and Lyon, BA	Optimism and Hope After Multiple Disasters: Relationships to Health-Related Quality of Life	2017	Excluido	Resultado de estudio
15	Choi KH and Lim MH and Ha M and Sohn JN and Kang JW and Choi YH and Cheong HK	Psychological Vulnerability of Residents of Communities Affected by the Hebei Spirit Oil Spill.	2016	Incluido	

16	Choi KH and Park MS and Lim MH and Hur JI and Noh SR and Jeong WC and Cheong HK and Ha M	Who has sustained psychological symptoms nine years after the Hebei Spirit oil spill?: The Health Effect Research on Hebei Spirit oil spill (HEROS) study.	2021	Incluido	
17	Choi, KH and Ha, M and Sohn, J and Kang, JW and Cheong, HK and Jeong, WC and Hur, J	Psychological Symptoms in Residents 7 Months After the Hebei Spirit Oil Spill: Re-analysis Focused on Influencing Factors.	2011	Excluido	Diseño de estudio
18	Chung S and Kim E	Physical and mental health of disaster victims: a comparative study on typhoon and oil spill disasters.	2010	Incluido	
19	Clay, L.A. and Abramson, D.M.	Bowling together: Community social institutions protective against poor child mental health	2021	Incluido	
20	Cope, M.R. and Slack, T. and Blanchard, T.C. and Lee, M.R.	Does time heal all wounds? Community attachment, natural resource employment, and health impacts in the wake of the BP Deepwater Horizon disaster	2013	Incluido	
21	Cope, MR and Slack, T	Emplaced social vulnerability to technological disasters: Southeast Louisiana and the BP Deepwater Horizon oil spill	2017	Incluido	
22	Croissant, S.A. and Lin, Y.-L. and Shearer, J.J. and Prochaska, J. and Phillips-Savoy, A. and Gee, J. and Jackson, D. and Panettieri, R.A. and Howarth, M. and Sullivan, J. and Black, B.J. and Tate, J. and Nguyen, D. and Anthony, A. and Khan, A. and Fernando, H. and Shakeel Ansari, G.A. and Rowe, G. and Howrey, B. and Singleton, C. and Elferink, C.	The gulf coast health Alliance: health risks related to the Macondo spill (GC-HARMS) study: Self-reported health effects	2017	Incluido	
23	Diaz JH	The legacy of the Gulf oil spill: analyzing acute public health effects and predicting chronic ones in Louisiana.	2011	Excluido	Diseño de Estudio
24	Do, P.T.	Alleviating the Negative Impact of the 2010 Gulf of Mexico Oil Leaks on the Physical and Psychological Health of Ethnic Minority Immigrants: A Vietnamese Case Study	2012	Excluido	Diseño de Estudio
25	Drescher, C.F. and Schulenberg, S.E. and Veronica Smith, C.	The deepwater horizon oil spill and the Mississippi gulf coast: Mental health in the context of a technological disaster	2014	Incluido	
26	Ferreira, RJ and Adolph, V and Hall, M and Buttell, F	Predictors of Individual Resilience: Gender Differences among African Americans	2019	Incluido	
27	Fuchs R and Glaude M and Hansel T and Osofsky J and Osofsky H	Adolescent risk substance use behavior, posttraumatic stress, depression, and resilience: Innovative considerations for disaster recovery.	2021	Incluido	
28	Gallacher J and Bronstering K and Palmer S and Fone D and Lyons R	Symptomatology attributable to psychological exposure to a chemical incident: a natural experiment.	2007	Incluido	
29	Gaston SA and Volaufova J and Peters ES and Ferguson TF and Robinson WT and Nugent N and Trapido EJ and Rung AL	Individual-level exposure to disaster, neighborhood environmental characteristics, and their independent and combined associations with depressive symptoms in women.	2017	Incluido	
30	Gaston, S and Nugent, N and Peters, ES and Ferguson, TF and Trapido, EJ and Robinson, WT and Rung, AL	Exploring heterogeneity and correlates of depressive symptoms in the Women and	2016	Incluido	

		Their Children's Health (WaTCH) Study			
31	Gill, D.A. and Picou, J.S. and Ritchie, L.A.	The Exxon Valdez and BP oil spills: A comparison of initial social and psychological impacts	2012	Incluido	
32	Gill, DA and Ritchie, LA and Picou, JS and Langhinrichsen-Rohling, J and Long, MA and Sheneseey, JW	The Exxon and BP oil spills: a comparison of psychosocial impacts	2014	Incluido	
33	Goldman ZE and Kaufman JA and Sharpe JD and Wolkin AF and Gribble MO	Coping with oil spills: oil exposure and anxiety among residents of Gulf Coast states after the Deepwater Horizon Oil Spill.	2022	Incluido	
34	Grattan, L.M. and Roberts, S. and Mahan Jr., W.T. and McLaughlin, P.K. and Otwell, W.S. and Morris Jr., J.G.	The early psychological impacts of the deepwater horizon oil spill on Florida and Alabama communities	2011	Excluido	Duplicado
35	Grattan, LM and Brumback, B and Roberts, SM and Buckingham-Howes, S and Toben, AC and Morris, G	"Bouncing back" after the Deepwater Horizon oil spill	2017	Incluido	
36	Grattan, LM and Roberts, S and Morris, JG	The early psychological impacts of the deepwater horizon oil spill on Florida and Alabama communities	2011	Incluido	
37	Ha M and Jeong WC and Lim M and Kwon H and Choi Y and Yoo SJ and Noh SR and Cheong HK	Children's Mental Health in the Area Affected by the Hebei Spirit Oil Spill Accident.	2013	Incluido	
38	Hansel, TC and Osofsky, HJ and Osofsky, JD and Speier, A	Longer-Term Mental and Behavioral Health Effects of the Deepwater Horizon Gulf Oil Spill	2015	Excluido	Resultado de estudio
39	Harville EW and Shankar A and Dunkel Schetter C and Lichtveld M	Cumulative effects of the Gulf oil spill and other disasters on mental health among reproductive-aged women: The Gulf Resilience on Women's Health study.	2018	Incluido	
40	Kaufman, J.A. and Goldman, Z.E. and Sharpe, J.D. and Wolkin, A.F. and Gribble, M.O.	Mechanisms of resiliency against depression following the Deepwater Horizon oil spill	2019	Incluido	
41	Kim, L. and Huh, D.-A. and Kang, M.-S. and Park, K. and Lee, J. and Hwang, S.H. and Choi, H.J. and Lim, W. and Moon, K.W. and Lee, Y.-J.	Chemical exposure from the Hebei spirit oil spill accident and its long-term effects on mental health	2024	Incluido	
42	Kim, YM and Park, JH and Choi, K and Noh, SR and Choi, YH and Cheong, HK	Burden of disease attributable to the Hebei Spirit oil spill in Taeaen, Korea	2013	Incluido	
43	Kwok RK and Engel LS and Miller AK and Blair A and Curry MD and Jackson WB and Stewart PA and Stenzel MR and Birnbaum LS and Sandler DP	The GuLF STUDY: A Prospective Study of Persons Involved in the Deepwater Horizon Oil Spill Response and Clean-Up.	2017	Excluido	Resultado del estudio
44	Kwok, R.K. and McGrath, J.A. and Lowe, S.R. and Engel, L.S. and Jackson, W.B. and Curry, M.D. and Payne, J. and Galea, S. and Sandler, D.P.	Mental health indicators associated with oil spill response and clean-up: cross-sectional analysis of the GuLF STUDY cohort	2017	Incluido	
45	Lee J and Blackmon BJ and Lee JY and Cochran DM Jr and Rehner TA	An exploration of posttraumatic growth, loneliness, depression, resilience, and social capital among survivors of Hurricane Katrina and the Deepwater Horizon Oil Spill.	2019	Incluido	
46	Lee, J and Rehner, T and Choi, H and Bougere, A and Osowski, T	The Deepwater Horizon oil spill and factors associated with depressive symptoms among residents of the Mississippi Gulf Coast A path analysis	2016	Incluido	

47	Lee, J. and Blackmon, B.J. and Cochran, D.M. and Kar, B. and Rehner, T.A. and Gunnell, M.S.	Community Resilience, Psychological Resilience, and Depressive Symptoms: An Examination of the Mississippi Gulf Coast 10 Years after Hurricane Katrina and 5 Years after the Deepwater Horizon Oil Spill	2018	Excluido	Diseño de estudio
48	Lee, M.R. and Blanchard, T.C.	Community attachment and negative affective states in the context of the BP Deepwater Horizon disaster	2012	Incluido	
49	Lowe SR and Kwok RK and Payne J and Engel LS and Galea S and Sandler DP	Mental health service use by cleanup workers in the aftermath of the Deepwater Horizon oil spill.	2015	Incluido	
50	Lowe, S.R. and Kwok, R.K. and Payne, J. and Engel, L.S. and Galea, S. and Sandler, D.P.	Why Does Disaster Recovery Work Influence Mental Health?: Pathways through Physical Health and Household Income	2016	Incluido	
51	M.-S. Park, M. Ha, H.-K. Cheong, S.-H. Lee,	Health Aspects of the Hebei Spirit Oil Spill	2017	Excluido	Diseño de estudio
52	Mayer, B and Running, K and Bergstrand, K	Compensation and Community Corrosion: Perceived Inequalities, Social Comparisons, and Competition Following the Deepwater Horizon Oil Spill	2015	Incluido	
53	Meltzer GY and Merdjanoff AA and Xu S and Gershon R and Emrich CT and Abramson DM	Examining the effects of cumulative environmental stressors on Gulf Coast child and adolescent health.	2023	Incluido	
54	Meltzer, GY and Merdjanoff, AA and Abramson, DM	Adverse Physical and Mental Health Effects of the Deepwater Horizon Oil Spill Among Gulf Coast Children: An Environmental Justice Perspective	2021	Incluido	
55	Mong, M.D. and Noguchi, K. and Ladner, B.	Immediate psychological impact of the deepwater horizon oil spill: Symptoms of TEPT and coping skills	2012	Incluido	
56	Morris JG Jr and Grattan LM and Mayer BM and Blackburn JK	Psychological responses and resilience of people and communities impacted by the deepwater horizon oil spill.	2013	Incluido	
57	Nugent, N. and Gaston, S.A. and Perry, J. and Rung, A.L. and Trapido, E.J. and Peters, E.S.	TEPT symptom profiles among Louisiana women affected by the 2010 Deepwater Horizon Oil Spill: A latent profile analysis	2019	Incluido	
58	Osofsky H and Osofsky J and Saltzman LY and Lightfoot E and De King J and Hansel TC	Mechanisms of recovery: Community perceptions of change and growth following multiple disasters.	2022	Incluido	
59	Osofsky HJ and Hansel TC and Osofsky JD and Speier A	Factors Contributing to Mental and Physical Health Care in a Disaster-Prone Environment.	2015	Incluido	
60	Osofsky HJ and Osofsky JD and Wells JH and Weems C	Integrated care: meeting mental health needs after the Gulf oil spill.	2014	Excluido	Resultado de estudio
61	Osofsky, H. and Hansel, T.C. and Speier, A. and Osofsky, J. and Savage, N.	Environmental concerns and quality of life following the Gulf Oil Spill: Factors contributing to behavioral health	2017	Incluido	
62	Osofsky, H. and Osofsky, J. and Wells, J. and Weems, C. and Hansel, T. and King, L. and Clccone, A.	Integrating mental and behavioral health into primary care clinics to develop a system of care following the Deepwater horizon oil spill	2014	Incluido	
63	Osofsky, H.J. and Osofsky, J.D. and Hansel, T.C.	Deepwater horizon oil spill: Mental health effects on residents in heavily affected areas	2011	Incluido	

64	Osofsky, J.D. and Osofsky, H.J. and Weems, C.F. and Hansel, T.C. and King, L.S.	Effects of Stress Related to the Gulf Oil Spill on Child and Adolescent Mental Health	2016	Incluido	
65	Osofsky, J.D. and Osofsky, H.J. and Weems, C.F. and King, L.S. and Hansel, T.C.	Trajectories of post-traumatic stress disorder symptoms among youth exposed to both natural and technological disasters	2015	Incluido	
66	Park, M.S. and Choi, K.-H. and Lee, S.-H. and Hur, J.-I. and Noh, S.R. and Jeong, W.-C. and Cheong, H.-K. and Ha, M.	Health effect research on Hebei Spirit Oil Spill (HEROS) in Korea: A cohort profile	2019	Incluido	
67	Parker AM and Finucane ML and Ayer L and Ramchand R and Parks V and Clancy N	Persistent Risk-Related Worry as a Function of Recalled Exposure to the Deepwater Horizon Oil Spill and Prior Trauma.	2020	Incluido	
68	Parks, V and Slack, T and Ramchand, R and Drakeford, L and Finucane, ML and Lee, MR	Fishing Households, Social Support, and Depression after the Deepwater Horizon Oil Spill	2020	Incluido	
69	Peters, E.S. and Rung, A.L. and Bronson, M.H. and Brashear, M.M. and Peres, L.C. and Gaston, S. and Sullivan, S.M. and Peak, K. and Abramson, D.M. and Fontham, E.T.H. and Harrington, D. and Oral, E. and Trapido, E.J.	The Women and Their Children's Health (WaTCH) study: Methods and design of a prospective cohort study in Louisiana to examine the health effects from the BP oil spill	2017	Incluido	
70	Picou, JS and Marshall, BK and Gill, DA	Disaster, litigation, and the corrosive community	2004	Excluido	Resultado de estudio
71	Ramchand R and Seelam R and Parks V and Ghosh-Dastidar B and Lee MR and Finucane M	Exposure to the Deepwater Horizon Oil Spill, Associated Resource Loss, and Long-Term Mental and Behavioral Outcomes.	2019	Incluido	
72	Rung AL and Gaston S and Oral E and Robinson WT and Fontham E and Harrington DJ and Trapido E and Peters ES	Depression, Mental Distress, and Domestic Conflict among Louisiana Women Exposed to the Deepwater Horizon Oil Spill in the WaTCH Study.	2016	Incluido	
73	Rung AL and Gaston S and Robinson WT and Trapido EJ and Peters ES	Untangling the disaster-depression knot: The role of social ties after Deepwater Horizon.	2017	Incluido	
74	Rung AL and Oral E and Fontham E and Harrington DJ and Trapido EJ and Peters ES	The Long-Term Effects of the Deepwater Horizon Oil Spill on Women's Depression and Mental Distress.	2019	Incluido	
75	Rung, A.L. and Oral, E. and Fontham, E. and Harrington, D.J. and Trapido, E.J. and Peters, E.S.	Mental Health Impact of the Deepwater Horizon Oil Spill among Wives of Clean-up Workers	2015	Excluido	Diseño de estudio
76	Sabucedo JM and Arce C and Senra C and Seoane G and Vázquez I	Symptomatic profile and health-related quality of life of persons affected by the Prestige catastrophe.	2010	Incluido	
77	Sabucedo, JM and Arce, C and Ferraces, MJ and Merino, H and Durán, M	Psychological impact of the Prestige catastrophe	2009	Incluido	
78	Schulenberg SE and Smith CV and Drescher CF and Buchanan EM	Assessment of Meaning in Adolescents Receiving Clinical Services in Mississippi Following the Deepwater Horizon Oil Spill: An Application of the Purpose in Life Test-Short Form (PIL-SF).	2016	Incluido	
79	Shenesey JW and Langhinrichsen-Rohling J	Perceived resilience: Examining impacts of the deepwater horizon oil spill one-year post-spill.	2015	Excluido	Resultado de estudio
80	Slack, T and Kroeger, RA and Stroope, S and Keating, KS and Beedasy, J and Chandler, T and Sury, J and Brooks, J	Disparate Effects of BP Deepwater Horizon Oil Spill Exposure on Psychological Resilience	2022	Incluido	

81	Walters, AB and Drescher, CF and Baczwaski, BJ and Aiena, BJ and Darden, MC and Johnson, LR and Buchanan, EM and Schulenberg, SE	Getting Active in the Gulf: Environmental Attitudes and Action Following Two Mississippi Coastal Disasters	2014	Incluido	
82	Wang JH and Denic-Roberts H and Goodie JL and Thomas DL and Engel LS and Rusiecki JA	Risk factors for acute mental health symptoms and tobacco initiation in Coast Guard Responders to the Deepwater Horizon oil spill.	2022	Incluido	
83	Werner D and Locke C	Experiences of chronic stress one year after the Gulf oil spill.	2012	Incluido	

Anexo N°3: Matriz de Datos

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO										
Información de la Publicación										
N°	Autor/es	Título	Resumen	Año de Publicación	País del Estudio	Idioma	URL	DOI	Revista	Accesibilidad

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO							
Screening							
Estudio incluido/excluid o por título y resumen (Revisor 1) CLD	Estudio incluido/excluid o por título y resumen (Revisor 2) SRA	Estudio incluido/excluid o por título y resumen (Revisor 3) LGC	Estudio incluido/excluid o por título y resumen - Decisión Final	Estudio Incluido/Excluid o - Texto Completo (Población)	Estudio Incluido/Excluid o - Texto Completo (Exposición)	Estudio Incluido/Excluid o - Texto Completo (Resultado)	Comentarios sobre la inclusión/exclusió n por exposición o resultado

DATOS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS											
Evaluación del Estudio							Características de la Población Objetivo				
Objetivo Principal del Estudio	Objetivos Secundarios (si están disponibles)	Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión	Diseño del Estudio	Muestreo	Tamaño de la Muestra	Edades (Rango etario)	Sexo	Lugar de Residencia (País)	Localización (País o Ciudad)	Ocupación

Anexo N°3: Matriz de Datos (continuación)

Pathways											
Impactos Directos			Impactos Comunitarios		Impactos Individuales			Características Poblacionales			Servicios de Salud
Impactos Económicos	Impactos Ambientales	Exposición Directa Física/Química	Disrupción Comunitaria	Efectos en la Comunidad	Percepción del Riesgo	Desplazamiento	Impacto Interpersonal	Factores Sociodemográficos	Grupos Vulnerables	Condiciones Previas de Salud Mental	

DATOS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS					
Evaluación de la Exposición					
Criterios de Exposición al Petróleo	Cercanía al evento	Grupo de Comparación (si está disponible)	Seguimiento (Si/No)	Cantidad de exposición (volumen)	Severidad (tiempo de exposición)

DATOS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS					DATOS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS		
Evaluación del Efecto					Resultados		
Método diagnóstico	Uso de criterios de clasificación	Trastornos mentales diagnosticados (total)	Trastornos mentales al corto plazo	Trastornos mentales al largo plazo	Hallazgos del estudio	Resultados Principales del Estudio	Conclusiones del estudio

Anexo N°4: Tabla Descriptivo de los Estudios Seleccionados

ID	Primer Autor	Título	Fecha de Publicación	País de Estudio	Características del Estudio	Derrame	Resultado
1	Aiena B.J.	Meaning, Resilience, and Traumatic Stress After the Deepwater Horizon Oil Spill: A Study of Mississippi Coastal Residents Seeking Mental Health Services.	2016	Estados Unidos	Este estudio transversal examinó la relación entre resiliencia percibida, sentido de vida percibido y síntomas de estrés postraumático en personas directamente afectadas por el derrame de petróleo en el Golfo. La muestra incluyó 1,119 participantes que buscaron servicios de salud mental en diez centros de tratamiento en la costa de Misisipi, Estados Unidos. La población tenía entre 18 y 79 años, con una distribución de 54,8 % mujeres (n = 613) y 43,9 % hombres (n = 491). Se aplicó un muestreo por conveniencia. Se excluyó a individuos no afectados por el derrame, como aquellos que no residían en el área al momento del evento.	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio evidenció que un mayor impacto percibido del derrame de petróleo se asoció significativamente con niveles más altos de síntomas de TEPT, explicando el 15 % de su varianza. La resiliencia y el sentido de vida contribuyeron adicionalmente al modelo. No se hallaron diferencias significativas en resiliencia entre grupos afectados y no afectados.
2	Arata, C.M.	Coping with technological disaster: An application of the Conservation of Resources model to the Exxon Valdez oil spill	2000	Estados Unidos	Este estudio transversal evaluó, seis años después del derrame de Exxon Valdez (1989), la prevalencia de síntomas de ansiedad, depresión, trastorno de estrés postraumático y disrupción social en pescadores de Córdova, Alaska. Se utilizaron como marco teórico los modelos de pérdida de recursos y afrontamiento. La muestra incluyó 125 pescadores (86.4% hombres), miembros de la Cordova District Fishermen United, que respondieron una encuesta anónima en 1995. La población tenía una exposición directa al derrame por su dependencia económica de la pesca comercial. El estudio exploró también la relación entre afrontamiento evitativo, pérdida de recursos y malestar psicológico persistente en un contexto aislado geográficamente.	Exxon Valdez	La pérdida de recursos materiales, sociales y de salud se asoció significativamente con síntomas de ansiedad, depresión y TEPT en pescadores afectados por el derrame. Las estrategias de afrontamiento, especialmente emocionales, contribuyeron adicionalmente a la varianza explicada en dichos síntomas, destacando su relevancia en el malestar psicológico post-desastre.
3	Ayer L.	Behavioral Health of Gulf Coast Residents 6 Years After the Deepwater Horizon Oil Spill: The Role of Trauma History.	2019	Estados Unidos	El estudio tuvo como objetivo principal examinar la asociación entre exposición al derrame de Deepwater Horizon, antecedentes de trauma y salud conductual seis años después. Fue un estudio transversal basado en una muestra aleatoria y estratificada de 2,520 adultos (edad media ≈ 48 años), residentes en 56 condados costeros del Golfo de México, Estados Unidos. La muestra presentó una distribución equilibrada por sexo. La exposición al petróleo se midió mediante una escala autoinformada de 12 ítems que abarcaban impactos ocupacionales, económicos y de estilo de vida. La población incluyó trabajadores o familiares vinculados a industrias costeras.	Deepwater Horizon (DHOS)	El historial de trauma fue un predictor significativo de depresión, ansiedad, ansiedad por enfermedad y abuso de alcohol. La exposición al DHOS solo se asoció con ansiedad por enfermedad. No hubo interacción significativa entre trauma y DHOS. Los hallazgos sugieren que otros traumas explican mejor los problemas de salud mental.
4	Beedasy J.	Gulf Coast parents speak: children's health in the aftermath of the Deepwater Horizon oil spill	2021	Estados Unidos	Este estudio transversal examinó la asociación entre la exposición al derrame de petróleo de Deepwater Horizon (DHOS) y los síntomas de salud física y mental en niños de zonas costeras altamente impactadas en Luisiana. Se	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio mostró que tanto la exposición física como la económica al derrame se asociaron significativamente con mayores probabilidades de síntomas

					aplicaron 720 entrevistas a cuidadores de niños/as entre 4 y 18 años residentes en siete condados costeros. La exposición se definió como directa (contacto físico, percepción de olores, o contacto del adulto con petróleo) o indirecta (pérdida de ingreso o empleo en el hogar). El muestreo se realizó por conglomerados en dos etapas, seleccionando áreas según impacto petrolero geográfico y socioeconómico.		físicos y mentales en niños, según reportes parentales. Estas asociaciones se mantuvieron tras ajustar por características sociodemográficas, destacándose la educación del adulto como factor protector frente a efectos adversos en salud infantil.
5	Blackmon B.J.	Adapting to Life after Hurricane Katrina and the Deepwater Horizon Oil Spill: An Examination of Psychological Resilience and Depression on the Mississippi Gulf Coast.	2017	Estados Unidos	Este estudio transversal tuvo como objetivo examinar la resiliencia psicológica en una comunidad del Golfo de Mississippi afectada por el huracán Katrina (2005) y el derrame de petróleo Deepwater Horizon (2010). Se incluyeron 294 adultos residentes en los condados de Hancock, Harrison y Jackson, seleccionados mediante muestreo aleatorio telefónico. Los participantes tenían entre 19 y 92 años (media: 53 años), y el 58% eran mujeres. La exposición al derrame se evaluó a través de auto-reporte sobre exposición directa, dificultades financieras y asistencia recibida. El estudio se enfocó en una región con alta afectación por el evento.	Deepwater Horizon (DHOS)	Los daños por desastre, como la pérdida económica y la reubicación, aumentan significativamente el riesgo de depresión. La baja escolaridad también eleva esta probabilidad. En contraste, la resiliencia psicológica, el acceso a seguros de salud y una mayor educación actúan como factores protectores frente a la depresión postdesastre.
6	Buckingham-Howes S.	Resilience after the Deepwater Horizon oil spill	2017	Estados Unidos	Esta investigación longitudinal evaluó si la resiliencia auto-reportada tras el derrame de Deepwater Horizon predecía la salud psicológica a largo plazo. Se incluyeron 179 adultos de 18 a 75 años (61,5 % mujeres), residentes a menos de 10 millas de la costa en los condados de Baldwin (Alabama) y Franklin (Florida), vinculados laboralmente al sector pesca/turismo. Mediante un diseño de cohorte prospectiva con muestreo por conveniencia, se realizaron evaluaciones anuales entre 2010 y 2015. Se excluyeron participantes con enfermedades neurológicas o psiquiátricas. Se incorporó una variable que distinguía pérdida o estabilidad de ingresos relacionados al impacto económico del derrame.	Deepwater Horizon (DHOS)	La resiliencia se asoció significativamente con menor alteración del estado de ánimo, menores niveles de depresión y mejor calidad de vida percibida en individuos expuestos a un derrame. Tras ajustar por resiliencia, la pérdida de ingresos dejó de ser un predictor significativo, lo que sugiere su papel modulador en la salud mental post-desastre.
7	Buttke D.	Mental health needs assessment after the gulf coast oil Spill-Alabama and Mississippi, 2010	2012	Estados Unidos	Este estudio transversal tuvo como objetivo informar los hallazgos sobre salud mental derivados de tres Evaluaciones Comunitarias para la Respuesta a Emergencias de Salud Pública (CASPER) realizadas en condados costeros de Alabama (Mobile, Baldwin) y Mississippi (Hancock, Harrison, Jackson). Se utilizó un muestreo probabilístico en dos etapas, encuestando a un adulto (≥ 18 años) por hogar. La muestra completada incluyó 469 hogares (128 Mobile, 168 Baldwin, 173 Mississippi), con participantes entre 18 y 95 años (media: 48.2–55.3 años). La distribución por sexo varió por zona, siendo mayoritariamente femenina en Mississippi (61.2 %) y masculina en Baldwin (54.6 %). No se realizó seguimiento.	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio identificó un aumento significativo en días de mala salud física y mental, así como en síntomas de depresión y ansiedad, en comparación con datos del BRFSS. Se reportaron pérdidas económicas sustanciales y disminución de actividades recreativas. Estos hallazgos reflejan un impacto sostenido del derrame sobre el bienestar psicosocial.
8	Buttke D.	Community assessment for public health emergency response (CASPER) one year	2012	Estados Unidos	Este estudio transversal tuvo como objetivo identificar las necesidades generales y de salud mental de comunidades costeras un año después del derrame de petróleo de	Deepwater Horizon (DHOS)	La disminución de ingresos tras el derrame de petróleo se asoció significativamente con peor salud

		following the gulf coast oil spill: Alabama and Mississippi, 2011			Deepwater Horizon, para orientar la planificación sanitaria. Se realizó entre adultos (≥ 18 años) residentes de al menos 30 días en hogares seleccionados de Mobile y Baldwin (Alabama) y la costa de Mississippi (EE. UU.). El muestreo fue probabilístico bietápico, con un total previsto de 630 hogares. No se utilizaron mediciones directas de exposición, sino residencia en áreas afectadas. Se incluyeron comparaciones con datos del BRFSS, del CASPER 2010 y entre subgrupos según afectación económica.		mental, incluyendo más días de malestar, síntomas depresivos y de ansiedad. Estos efectos fueron consistentes en los tres sitios evaluados en 2011, destacándose Mobile County y Mississippi por mayores prevalencias y diferencias estadísticamente significativas.
9	Carrasco J.M.	Health-related quality of life and mental health in the medium-term aftermath of the Prestige oil spill in Galiza (Spain): a cross-sectional study.	2007	Reino Unido	Este estudio transversal analizó el impacto del derrame de petróleo en la calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL) y la salud mental en Galicia, España. La muestra incluyó 2700 adultos entre 18 y 60 años, con representación equitativa por sexo, distribuidos en siete localidades costeras expuestas y siete del interior no expuestas. Se aplicó un muestreo aleatorio estratificado. La exposición se definió mediante criterios residenciales y de afectación personal (no, ligera o grave). La evaluación se realizó 16 meses después del derrame, comparando los resultados entre poblaciones costeras e interiores para estimar los efectos diferenciales del evento.	Prestige	El estudio no encontró diferencias significativas en la calidad de vida general entre expuestos y no expuestos al derrame. Sin embargo, los residentes costeros mostraron un leve deterioro en salud mental. La compensación económica, el apoyo social y el tiempo transcurrido desde el evento podrían haber atenuado estos efectos psicológicos.
10	Cherry K.E.	Health-Related Quality of Life in Older Coastal Residents after Multiple Disasters	2017	Estados Unidos	Este estudio transversal evaluó el impacto de múltiples desastres en la calidad de vida relacionada con la salud en adultos que residían en la Costa del Golfo de EE. UU. en 2005 o que fueron reubicados en Baton Rouge. La muestra incluyó 219 personas, con un rango etario de 18 a 91 años (media = 59.0, DE = 17.6), distribuidas en 95 varones y 124 mujeres. El diseño incorporó tres grupos previamente reclutados, incluyendo pescadores comerciales afectados por el derrame de BP. Se analizó la relación entre la participación social y la calidad de vida en contextos de exposición prolongada a desastres.	Deepwater Horizon (DHOS)	La disminución del apoyo social tras el huracán Katrina se asoció significativamente con menor salud mental (MCS), mientras que los adultos mayores presentaron peor salud física (PCS). Ser pescador y tener bajos ingresos también se relacionó con peor salud general. La edad no mostró asociación con salud mental en esta población.
11	Cherry K.E.	Long-term psychological outcomes in older adults after disaster: Relationships to religiosity and social support	2015	Estados Unidos	Este estudio transversal examinó la relación entre religiosidad, apoyo social y resultados psicológicos a largo plazo tras múltiples desastres. Se incluyeron 219 adultos ≥ 18 años residentes o exresidentes de las parroquias St. Bernard y Plaquemines (Luisiana, EE. UU.), así como controles ubicados a más de 80 millas del área afectada. El muestreo fue por conveniencia y bola de nieve, incluyendo 30 controles, 62 exresidentes, 63 residentes actuales y 64 pescadores. Las edades variaron entre 19 y 91 años; el 55 % fueron mujeres. Los participantes incluyeron pescadores comerciales y personas jubiladas, amas de casa, entre otros. Se compararon subgrupos costeros y no costeros.	Deepwater Horizon (DHOS)	Los pescadores afectados por el desastre reportaron mayor sintomatología depresiva y menor apoyo social. La religiosidad privada se asoció con un aumento en los síntomas de TEPT, mientras que el apoyo social percibido se relacionó negativamente con depresión y ansiedad. Los resultados respaldan la teoría COR sobre pérdidas de recursos y salud mental.

12	Cherry K.E.	Prior Hurricane and Other Lifetime Trauma Predict Coping Style in Older Commercial Fishers After the BP Deepwater Horizon Oil Spill	2017	Estados Unidos	Este estudio transversal analizó el impacto de la exposición a múltiples desastres en el bienestar psicológico de pescadores comerciales del sur de Luisiana, afectados por el derrame de petróleo de BP en 2010 y por los huracanes Katrina y Rita en 2005. La muestra incluyó 64 adultos (34 hombres y 30 mujeres) de entre 21 y 90 años, residentes en los condados de St. Bernard y Plaquemines. Se utilizó un muestreo no probabilístico mediante redes comunitarias. La mayoría de los participantes trabajaba en pesca comercial y todos reportaron haber sido directamente afectados por el derrame en zonas costeras impactadas.	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio evidenció que los estresores por huracán y los traumas de por vida predijeron significativamente los estilos de afrontamiento. El afrontamiento emocional evitativo se asoció con mayor sintomatología de depresión y TEPT, incluso tras ajustar por estresores y otros estilos de afrontamiento, explicando hasta el 40.6% de la varianza en TEPT.
13	Choi K.H.	Psychological Vulnerability of Residents of Communities Affected by the Hebei Spirit Oil Spill.	2016	Corea del Sur	Este estudio transversal tuvo como objetivo estimar la prevalencia de síntomas psicológicos y explorar los determinantes de la vulnerabilidad mental en residentes del Distrito de Taeon (Corea del Sur), tras el derrame de petróleo del buque Hebei Spirit. Se encuestó a 993 participantes mayores de 19 años, entre el 7 de julio y el 1 de agosto de 2008. La muestra incluyó 56,1 % mujeres y 43,9 % hombres, con rangos etarios de 19 a ≥60 años. Se aplicó muestreo estratificado considerando la distancia al sitio del derrame. Los participantes se agruparon según ocupación (pesca o no) y cercanía geográfica al evento.	Hebei Spirit	La exposición directa e indirecta al derrame de petróleo se asoció significativamente con mayor prevalencia de síntomas psicológicos, incluidos TEPT, depresión, ideación suicida y ansiedad. La proximidad a la banda de petróleo y la ocupación pesquera fueron los principales predictores. El impacto de la ocupación fue particularmente relevante para ideación suicida y ansiedad.
14	Choi K.H.	Who has sustained psychological symptoms nine years after the Hebei Spirit oil spill?: The Health Effect Research on Hebei Spirit oil spill (HEROS) study.	2021	Reino Unido	Este estudio de cohorte prospectiva analizó la prevalencia y riesgo de síntomas psicológicos persistentes a lo largo de nueve años tras el derrame de petróleo del Hebei Spirit, en residentes del Distrito de Taeon (Corea del Sur). Se incluyó a 2,013 adultos expuestos directamente al evento, con edades entre 17 y más de 60 años, de los cuales entre 55.1 % y 64.1 % fueron mujeres. El muestreo fue por conveniencia en áreas de alta exposición (<2 km de la banda de petróleo). Los datos se recolectaron entre 2017 y 2018, y se consideraron variables como ocupación, biomarcadores urinarios y días trabajados en limpieza.	Hebei Spirit	Los síntomas psicológicos asociados con la exposición al derrame de petróleo persistieron hasta nueve años después del evento, especialmente entre trabajadores de pesca, acuicultura y turismo costero. Factores como menores ingresos, grandes pérdidas económicas y proximidad geográfica al derrame se asociaron con mayor prevalencia de TEPT, depresión, ansiedad e ideación suicida.
15	Chung S.	Physical and mental health of disaster victims: a comparative study on typhoon and oil spill disasters.	2010	Corea del Sur	Este estudio transversal examinó las dificultades físicas y mentales en víctimas del derrame de petróleo del Hebei Spirit en Taeon-gun, Corea del Sur, con el objetivo de proponer un esquema preliminar para la intervención en salud pública. Se incluyeron 156 personas residentes en las áreas más afectadas (Mohang 3-ri y Pado-ri), seleccionadas a partir de listados gubernamentales. La población tenía una mayoría femenina (72.3 %) y abarcó un rango etario desde menores de 40 hasta mayores de 75 años. El muestreo fue intencional no probabilístico. La recolección de datos se realizó siete meses después del evento ocurrido en diciembre de 2007.	Hebei Spirit	El derrame de petróleo generó un impacto sustancial en la salud física y mental, con mayor prevalencia y severidad de síntomas físicos, depresión, ansiedad y TEPT en comparación con otros desastres. La recuperación económica fue limitada, y la autopercepción de salud general fue marcadamente negativa entre las personas afectadas, mayoritariamente mujeres adultas.

16	Clay L.A.	Bowling together: Community social institutions protective against poor child mental health	2021	Estados Unidos	Este estudio transversal examinó la asociación entre la densidad y el tipo de instituciones sociales comunitarias y los diagnósticos de salud mental infantil tras los desastres de Katrina y el DWHOS. La muestra consistió en 521 díadas madre-hijo del estudio WaTCH, con datos administrativos y censales. Las madres tenían entre 30 y 51 años, con una mayoría entre 36 y 45 años. Los hijos se distribuían entre 10 y 17 años (52.8% entre 10–13; 47.2% entre 14–17). El estudio se desarrolló en vecindarios afectados en Estados Unidos, con la exposición determinada por residencia geocodificada en zonas impactadas por el derrame.	Deepwater Horizon (DHOS)	La presencia de instituciones comunitarias y organizaciones de membresía se asoció con menor riesgo de trastornos mentales en niños tras un desastre. En contraste, el desorden físico, el distrés psicológico materno y el bajo apoyo social incrementaron dicho riesgo. El afrontamiento parental efectivo y las redes sociales mostraron efectos protectores significativos.
17	Cope M.R.	Emplaced social vulnerability to technological disasters: Southeast Louisiana and the BP Deepwater Horizon oil spill	2017	Estados Unidos	La investigación tuvo como objetivo desarrollar índices de vulnerabilidad social (SoVI) y examinar cómo estos influyen en los impactos del derrame de petróleo Deepwater Horizon sobre la salud mental. Se empleó un diseño transversal con muestreo aleatorio telefónico (RDD) en cinco olas, abarcando 3,791 residentes de zonas costeras de Plaquemines, Lafourche y Terrebonne, en el sur de Luisiana. Las edades medias variaron entre 45 y 53 años, y el porcentaje de mujeres osciló entre 35 % y 54 %. Se incluyeron hogares con empleo en industrias afectadas.	Deepwater Horizon (DHOS)	Las comunidades con mayor vulnerabilidad social presentaron efectos más intensos y persistentes en salud mental tras el derrame, especialmente entre personas con baja escolaridad, empleo en pesca, mujeres, blancos y Cajun. La recuperación fue más lenta en estas zonas. El apego comunitario mostró un efecto protector, aunque menos efectivo en contextos altamente vulnerables.
18	Cope M.R.	Does time heal all wounds? Community attachment, natural resource employment, and health impacts in the wake of the BP Deepwater Horizon disaster	2013	Estados Unidos	Este estudio transversal con seguimiento en tres olas (junio 2010, octubre 2010 y abril 2011) evaluó la influencia del apego comunitario sobre los impactos físicos y mentales tras el derrame de petróleo de BP–Deepwater Horizon. Se incluyeron residentes adultos de los códigos postales costeros en Plaquemines, Lafourche y Terrebonne, Luisiana. Las muestras oscilaron entre 807 y 946 participantes por ola, con 54% de mujeres. Se examinó la ocupación en industrias pesquera y petrolera y su relación con la salud. La exposición se definió por residencia en zonas afectadas y se compararon efectos entre grupos ocupacionales y niveles de apego comunitario.	Deepwater Horizon (DHOS)	Los impactos negativos en salud mental y física fueron más pronunciados durante la fase inicial del derrame, especialmente en hogares vinculados a la pesca. El apego comunitario se asoció con menor afectación, actuando como factor protector. Sin embargo, en hogares pesqueros, los efectos adversos persistieron o aumentaron con el tiempo.
19	Croisant S.A.	The gulf coast health Alliance: health risks related to the Macondo spill (GC-HARMS) study: Self-reported health effects	2017	Estados Unidos	Este estudio de cohorte prospectiva evaluó los efectos a largo plazo del derrame de petróleo de Deepwater Horizon en la salud física y mental de comunidades costeras del Golfo de México, especialmente en relación con la exposición a hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs) por consumo de mariscos contaminados. Participaron aproximadamente 400 individuos (≥18 años incluidos en análisis), provenientes de tres comunidades afectadas y un grupo de comparación en Galveston, Texas. Se empleó muestreo aleatorio estratificado por edad. La población incluyó hombres y mujeres entre 5 y más de 50 años. Esta publicación presenta resultados de la primera ola de datos (Wave 1).	Macondo Spill	Las comunidades expuestas directamente al derrame del pozo Macondo presentaron mayor prevalencia de enfermedades crónicas, deterioro en la salud autopercebida, y síntomas de trastornos mentales, especialmente TEPT. La exposición directa y los cambios habitacionales se asociaron significativamente con peores resultados en salud física y mental, según los modelos de regresión aplicados.

20	Drescher C.F.	The deepwater horizon oil spill and the Mississippi gulf coast: Mental health in the context of a technological disaster	2014	Estados Unidos	Este estudio transversal evaluó los efectos del derrame de petróleo en el Golfo de México sobre la salud mental de residentes de la costa del Golfo de Mississippi. Participaron 1,119 adultos (54.8% mujeres), entre 18 y 79 años, todos usuarios de servicios de salud mental afectados por el derrame de BP de 2010. El estudio analizó síntomas de depresión, ansiedad y TEPT, así como factores predictivos como la pérdida económica. Los datos fueron recolectados entre marzo de 2011 y junio de 2012, es decir, entre 11 y 26 meses después del evento. El muestreo fue por conveniencia, sin grupo de comparación.	Deepwater Horizon (DHOS)	El derrame de petróleo se asoció con deterioro financiero, social y físico en casi la mitad de los participantes. La pobreza moderó la relación entre exposición y salud mental, mostrando mayores niveles de depresión, ansiedad y TEPT en personas con bajos ingresos. El deterioro físico predijo síntomas clínicos adversos.
21	Ferreira R.J.	Predictors of Individual Resilience: Gender Differences among African Americans	2019	Estados Unidos	Este estudio transversal tuvo como objetivo identificar características individuales de resiliencia en adultos afroamericanos expuestos al desastre del derrame de petróleo de Deepwater Horizon. Se incluyó una submuestra de 4,664 adultos autodefinidos como afroamericanos, mayores de 18 años, provenientes de 25 condados/parroquias de la región del Golfo de México, Estados Unidos. El muestreo fue aleatorio por hogares. El estudio examinó diferencias por sexo (sin detallar la distribución exacta) y se centró en variables como conciencia del derrame y pérdida de empleo asociada. La investigación aportó evidencia sobre recursos personales en contextos post-desastre en una población históricamente subrepresentada.	Deepwater Horizon (DHOS)	El estrés psicosocial tras el derrame del Deepwater Horizon fue elevado y persistente, especialmente en South Mobile County. Factores como exposición al petróleo, vínculos económicos con recursos naturales, pérdida económica, desconfianza institucional y percepción de riesgo se asociaron significativamente con mayores niveles de estrés, replicando patrones observados tras el Exxon Valdez.
22	Fuchs R.	Adolescent risk substance uses behavior, posttraumatic stress, depression, and resilience: Innovative considerations for disaster recovery.	2021	Estados Unidos	Este estudio transversal examinó la relación entre exposición a desastres, síntomas de salud mental, resiliencia y conductas de riesgo en adolescentes afectados por el derrame de petróleo Deepwater Horizon. La muestra incluyó 1268 estudiantes de secundaria (9.º a 12.º grado) de cinco parroquias en Luisiana, con edades entre 14 y 18 años (M = 15.6). El 47% eran mujeres y el 53% hombres. Se utilizó un muestreo por conveniencia. El estudio abordó la posible función moderadora de la resiliencia en la relación entre la exposición y los desenlaces de salud mental y consumo de sustancias, en una población escolar expuesta.	Deepwater Horizon (DHOS)	La exposición a desastres en adolescentes se asoció con mayores síntomas de TEPT, depresión y consumo de sustancias. La resiliencia actuó como un factor protector, reduciendo significativamente el riesgo de TEPT y consumo. Se enfatiza la importancia de intervenciones centradas en fortalecer la resiliencia y el acceso a salud mental.
23	Gallacher J.	Symptomatology attributable to psychological exposure to a chemical incident: a natural experiment.	2007	Reino Unido	Este estudio transversal comparó el impacto de la exposición física y psicológica al vertido del Sea Empress en zonas del oeste de Gales (Reino Unido), consideradas homogéneas antes del evento. La muestra incluyó 1,585 adultos de entre 18 y 65 años, seleccionados aleatoriamente de registros médicos generales. El 53 % de los participantes fueron mujeres. Se incluyeron residentes de cuatro localidades expuestas al derrame y dos localidades no expuestas, que sirvieron como grupo de comparación. Las ocupaciones fueron diversas e incluyeron sectores agrícolas, turísticos,	Sea Empress	El estudio halló que la exposición objetiva al petróleo se asoció con síntomas físicos tóxicos, pero no con ansiedad ni depresión. En contraste, el riesgo percibido (especialmente respecto a la salud y las finanzas), se vinculó significativamente con síntomas psicológicos y físicos no tóxicos, destacando su rol central en el malestar post-desastre.

					pesqueros y públicos. La exposición involucró aproximadamente 72,000 toneladas de crudo y 360 de fueloil pesado.		
24	Gaston S.A.	Individual-level exposure to disaster, neighborhood environmental characteristics, and their independent and combined associations with depressive symptoms in women.	2017	Alemania	Este estudio de cohorte prospectiva evaluó si la relación entre la exposición al derrame de petróleo Deepwater Horizon (DHOS) y los síntomas depresivos variaba según características del vecindario. Se incluyeron 2,852 mujeres adultas (18–80 años) residentes en el sureste de Luisiana al momento del derrame. La muestra fue reclutada mediante estrategias comunitarias no probabilísticas. La exposición al DHOS se midió con nueve ítems autorreportados en entrevistas telefónicas. Se recolectaron datos longitudinales en dos fases (2012–2014 y 2014–2016), lo que permitió analizar la influencia del entorno socioeconómico y físico en la salud mental de mujeres expuestas en distintas intensidades.	Deepwater Horizon (DHOS)	La exposición al derrame de petróleo Deepwater Horizon se asoció con un aumento sostenido de síntomas depresivos en mujeres, especialmente en aquellas con mayor vulnerabilidad económica o que vivían en vecindarios deteriorados. Tanto la exposición económica como la física/ambiental fueron predictores independientes de depresión, destacando el rol de factores comunitarios.
25	Gaston S.A.	Exploring heterogeneity and correlates of depressive symptoms in the Women and Their Children's Health (WaTCH) Study	2016	Estados Unidos	La investigación analizó la variación en síntomas depresivos y su asociación con exposición al derrame de petróleo Deepwater Horizon, factores socioeconómicos y capital social. Se incluyeron 2,790 mujeres de 18 a 80 años (media $45,7 \pm 12,0$), residentes en siete parroquias costeras del sur de Luisiana al 20 de abril de 2010. El estudio, de diseño transversal y muestreo aleatorio basado en direcciones, excluyó a 62 mujeres por falta de datos. La exposición se midió mediante nueve ítems físicos, ambientales y económicos. El alcance se limitó a una evaluación puntual sin seguimiento posterior. Solo se incluyó población femenina.	Deepwater Horizon (DHOS)	La combinación de alta exposición económica y sensorial al derrame, junto con bajo apoyo social, se asoció significativamente con una clase latente de depresión severa. La exposición intensa al olor y la pérdida de ingresos aumentaron el riesgo, mientras que el apoyo social ejerció un efecto protector.
26	Gill D.A.	The Exxon Valdez and BP oil spills: A comparison of initial social and psychological impacts	2012	Estados Unidos	Este estudio transversal tuvo como objetivo documentar los efectos del derrame de petróleo de BP en comunidades dependientes de recursos renovables en el sur de Mobile, Alabama. Se utilizó una técnica de marcación aleatoria sobre códigos postales costeros, incluyendo teléfonos fijos y móviles. Participaron 412 personas adultas (≥ 18 años) con una mediana de edad de 56 años, predominando las mujeres (60 %). El 6 % trabajó en pesca/mariscos, el 8.3 % en el programa Vessels-of-Opportunity y el 6.3 % en labores de limpieza costera. Se incluyó un grupo comparativo histórico correspondiente a la población de Cordova, Alaska, tras el EVOS.	Exxon Valdez & Deepwater Horizon (DHOS)	El estrés psicológico promedio entre los residentes del Golfo fue comparable al observado tras el derrame del Exxon Valdez, con un 20 % de la población en niveles severos y 25 % en niveles moderados. Las principales variables predictoras incluyeron preocupación por la salud familiar, amenazas económicas futuras y exposición directa al petróleo.
27	Gill D.A.	The Exxon and BP oil spills: a comparison of psychosocial impacts	2014	Estados Unidos	Este estudio transversal tuvo como propósito evaluar los efectos psicosociales persistentes del derrame de petróleo de Deepwater Horizon (2010) en residentes de la costa de Alabama, comparando los resultados con datos de Cordova, Alaska (Exxon Valdez, 1989). Se encuestó a 812 adultos (media de edad: 63 años; mayoría mujeres) residentes durante al menos un año en South Mobile County y Baldwin	Exxon Valdez & Deepwater Horizon (DHOS)	El estrés psicológico tras el derrame del Deepwater Horizon fue elevado y persistente, especialmente en comunidades con mayor vulnerabilidad socioeconómica. Factores como exposición al petróleo, vínculos laborales con recursos naturales, percepción de

					County. Se aplicó un muestreo aleatorio mediante marcación telefónica. La comparación incluyó contextos económicos diferenciados: pesca comercial (Mobile) versus turismo (Baldwin). El estudio abordó aspectos como estrés psicosocial, percepción de riesgo y pérdida de confianza institucional.		riesgo y desconfianza institucional explicaron significativamente la varianza del estrés, evidenciando impactos psicosociales prolongados más allá del daño económico o ambiental.
28	Goldman Z.E.	Coping with oil spills: oil exposure and anxiety among residents of Gulf Coast states after the Deepwater Horizon Oil Spill.	2022	Reino Unido	Este estudio transversal evaluó la asociación entre la exposición al petróleo tras el derrame de Deepwater Horizon y la gravedad de la ansiedad, así como el papel modulador del afrontamiento, apoyo emocional y participación en la limpieza. La muestra incluyó 38,361 adultos (≥18 años), residentes de Louisiana, Florida, Alabama y Mississippi, mayoritariamente ubicados en 25 condados costeros a menos de 50 km de zonas de pesca afectadas. Se empleó un muestreo aleatorio. Participaron 54 % hombres y 46 % mujeres entre los expuestos al petróleo, y 56 % hombres y 44 % mujeres entre quienes participaron en la limpieza.	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio encontró que la exposición al petróleo se asoció con síntomas físicos tóxicos, pero no con ansiedad ni depresión. En cambio, el riesgo percibido (particularmente el financiero y de salud) mostró una fuerte asociación con síntomas no tóxicos y trastornos emocionales, incluso en personas no directamente expuestas al derrame.
29	Grattan L.M.	"Bouncing back" after the Deepwater Horizon oil spill	2017	Estados Unidos	La investigación tuvo como propósito analizar la salud mental durante el derrame de petróleo y un año después, identificando factores asociados a mejores resultados. Se incluyeron 133 adultos residentes a menos de 10 millas de la costa en los condados de Baldwin (Alabama) y Franklin (Florida), vinculados a sectores como pesca (49.9 %), turismo/servicios, y jubilados. La muestra estuvo compuesta por un 60.9 % de hombres y 39.1 % de mujeres, con edades entre 18 y más de 60 años. El estudio adoptó un diseño transversal con reclutamiento comunitario dirigido y se realizaron evaluaciones en dos puntos temporales: durante y un año después del evento.	Deepwater Horizon (DHOS)	Los problemas de salud mental persistieron tras el derrame, observándose una asociación negativa con la pérdida de ingresos y la percepción elevada de riesgo ambiental. En contraste, niveles más altos de resiliencia y el tiempo transcurrido desde el evento se vincularon significativamente con una mejor salud mental en el análisis multivariado.
30	Grattan L.M.	The early psychological impacts of the Deepwater Horizon oil spill on Florida and Alabama communities	2011	Estados Unidos	Este estudio transversal evaluó el distrés psicológico agudo, mecanismos de ajuste y percepción de riesgo en adultos afectados por el derrame de petróleo de Deepwater Horizon. Se incluyeron 94 participantes (71 en Florida con exposición indirecta y 23 en Alabama con exposición directa), de entre 18 y 75 años. La muestra fue reclutada voluntariamente a través de medios locales y asociaciones comunitarias. La población incluyó trabajadores del sector pesquero, turístico y jubilados. El estudio comparó comunidades directamente afectadas por contacto físico con el petróleo frente a aquellas impactadas económicamente sin llegada del crudo, con énfasis en pérdida de ingresos.	Deepwater Horizon (DHOS)	No se hallaron diferencias neuropsicológicas relevantes entre grupos con exposición directa e indirecta al derrame. Sin embargo, la pérdida de ingresos se asoció consistentemente con mayor malestar psicológico, depresión y ansiedad. Las estrategias de afrontamiento y la resiliencia variaron según situación económica. La preocupación por riesgos ambientales y de salud fue generalizada.
31	Ha M.	Children's Mental Health in the Area Affected by the Hebei Spirit Oil Spill Accident.	2013	Corea del Sur	Este estudio transversal examinó la salud mental de niños expuestos al derrame de petróleo del Hebei Spirit en Corea del Sur. Participaron 1,361 escolares de Taejeon-gun, región más afectada, con edades variadas (menores de 9 a mayores de 12 años). El muestreo fue por conveniencia. Se utilizó	Hebei Spirit	Los niños cuyas escuelas estaban más cerca de la costa contaminada por el derrame presentaron mayor riesgo de síntomas depresivos, con una clara relación dosis-respuesta. No se encontró

					geocodificación para calcular la distancia entre la residencia o escuela y la costa contaminada. Se observó un mayor riesgo de síntomas depresivos en niños cuya escuela estaba más próxima a la costa afectada. La información se recopiló a las 8 semanas y entre 4 y 5 meses después del accidente.		asociación significativa con ansiedad. Los hallazgos subrayan la necesidad de incluir a niños y familias en las respuestas comunitarias a desastres.
32	Harville E.W.	Cumulative effects of the Gulf oil spill and other disasters on mental health among reproductive-aged women: The Gulf Resilience on Women's Health study.	2018	Estados Unidos	Este estudio retrospectivo examinó si los efectos de hasta cinco desastres sobre la salud mental eran acumulativos o si generaban sensibilización o habituación. Se incluyeron 1,366 mujeres de 18 a 45 años, residentes en el sureste de Luisiana, participantes de la cohorte GROWH, algunas embarazadas al momento de la recolección. El muestreo fue por conveniencia. La exposición al derrame de petróleo se evaluó mediante 17 ítems categorizados en consecuencias económicas, contacto directo, trauma, pérdida de uso de la costa y litigios, excluyendo esta última del análisis.	Deepwater Horizon (DHOS)	La exposición acumulativa a múltiples desastres se asoció con mayor prevalencia de depresión y TEPT, apoyando un modelo de riesgo acumulativo. No se halló evidencia de que las personas se vuelvan más sensibles o se adapten psicológicamente a eventos repetidos, lo que indica un impacto persistente en la salud mental.
33	Kaufman, J.A.	Mechanisms of resiliency against depression following the Deepwater Horizon oil spill	2019	Estados Unidos	Este estudio transversal utilizó datos de la Gulf States Population Survey (GSPS) para evaluar la asociación entre el contacto directo con el petróleo del derrame de Deepwater Horizon y la severidad de la depresión en adultos residentes de Alabama, Florida, Luisiana y Misisipi. La muestra incluyó 38,361 adultos mayores de 18 años, de los cuales el 63% eran mujeres. El muestreo fue aleatorio. La exposición se determinó mediante una pregunta dicotómica sobre contacto con petróleo y participación en limpieza. Se incorporaron comparaciones entre expuestos y no expuestos, así como entre quienes participaron o no en labores de limpieza dentro del grupo expuesto.	Deepwater Horizon (DHOS)	El contacto directo con petróleo se asoció con mayor severidad de síntomas depresivos, mientras que la participación en actividades de limpieza mostró una asociación inversa, especialmente en individuos con baja autoeficacia percibida. No se hallaron diferencias por tipo de trabajo ni moderación significativa por apoyo emocional.
34	Kim L.	Chemical exposure from the Hebei spirit oil spill accident and its long-term effects on mental health	2024	Corea del Sur	Este estudio de cohorte prospectiva evaluó los efectos de la exposición directa e indirecta al derrame de petróleo del Hebei Spirit sobre la salud mental entre 2009 y 2016, en el distrito de Taeon, Corea del Sur. Participaron 7641 adultos (≥ 19 años), con un subgrupo de 641 que proporcionó biomarcadores. La muestra incluyó 41.9% hombres y 58.1% mujeres. Se midieron distancias entre residencia y zonas contaminadas, duración de labores de limpieza y niveles de metabolitos químicos. Se realizaron evaluaciones cada dos años. Se compararon grupos con distintos niveles de exposición, excluyendo participantes con antecedentes de trastornos mentales o datos incompletos.	Hebei Spirit	Tanto la exposición geográfica como los biomarcadores urinarios de contaminantes se asociaron significativamente con síntomas de depresión, ansiedad y TEPT. La menor distancia al derrame y mayor duración en tareas de limpieza aumentaron el riesgo. Mujeres presentaron mayor prevalencia de síntomas. Las asociaciones se mantuvieron en modelos longitudinales y análisis de sensibilidad.
35	Kim Y.M.	Burden of disease attributable to the Hebei Spirit oil spill in Taeon, Korea	2013	Corea del Sur	Este estudio de cohorte retrospectiva evaluó la carga de enfermedad (BOD) en 10,171 residentes de Taeon y las islas del condado de Boryeong (Corea del Sur), 1.5 años después del derrame de petróleo del buque Hebei Spirit. La población incluyó adultos y estudiantes, con una distribución por sexo de 3,849 hombres y 5,397 mujeres adultos, y 505 hombres y 420 mujeres escolares. La exposición se categorizó según	Hebei Spirit	El derrame del Hebei Spirit generó una carga significativa de enfermedad (14,724 DALYs) en las zonas costeras afectadas, con variaciones por área, sexo y edad. Se identificaron elevadas prevalencias de TEPT, depresión, asma y afecciones alérgicas, siendo los

					proximidad al litoral contaminado y nivel de exposición ambiental. Se utilizó el área más alejada como grupo de comparación. El volumen derramado fue de 12,547 kL, y las actividades de limpieza se extendieron por siete meses.		trastornos mentales una contribución sustancial a la morbilidad atribuible al evento.
36	Kwok R.K.	Mental health indicators associated with oil spill response and clean-up: cross-sectional analysis of the GULF STUDY cohort	2017	Estados Unidos	Este estudio de cohorte prospectiva examinó el efecto psicológico del trabajo de limpieza tras el derrame de petróleo de Deepwater Horizon, con énfasis en síntomas de TEPT y depresión. La muestra incluyó 11,193 adultos (≥ 21 años), reclutados mediante participación voluntaria en cinco estados del Golfo de EE. UU. (Alabama, Florida, Luisiana, Misisipi y Texas). Se consideraron trabajadores y no trabajadores entrenados para tareas de limpieza. Se analizaron exposiciones a hidrocarburos (Job Exposure Matrix) y experiencias estresantes auto-reportadas. La exposición se relacionó con la residencia costera y duración de limpieza. Se establecieron comparaciones entre grupos según participación laboral en respuesta al derrame.	Deepwater Horizon (DHOS)	La participación en trabajos de respuesta al derrame de Deepwater Horizon se asoció con mayor prevalencia de depresión y TEPT, incluso tras ajustar por múltiples covariables. La exposición a hidrocarburos, olores químicos, contacto dérmico y duración del trabajo fueron factores significativos, especialmente en relación con síntomas de TEPT más que depresión.
37	Lee J.	An exploration of posttraumatic growth, loneliness, depression, resilience, and social capital among survivors of Hurricane Katrina and the Deepwater Horizon Oil Spill.	2019	Estados Unidos	El estudio evaluó las relaciones entre crecimiento postraumático, soledad, depresión, resiliencia psicológica y capital social tras el huracán Katrina y el derrame Deepwater Horizon. Se empleó un diseño transversal con muestreo aleatorio estratificado. Participaron 216 adultos residentes entre la autopista Interestatal 10 y la costa del Golfo de México (condados de Hancock, Harrison y Jackson, Misisipi). Las edades oscilaron entre 18 y 95 años (promedio de 53); 54 % mujeres y 46 % hombres. La exposición se definió según residencia en la franja costera afectada, sin medición química directa.	Deepwater Horizon (DHOS)	El crecimiento postraumático (PTG) mejora la salud mental tras desastres al reducir la soledad, lo cual disminuye indirectamente la depresión. La resiliencia reduce directamente soledad y depresión, mientras que el capital social influye solo a través del PTG. Estos factores favorecen la recuperación psicológica tras experiencias traumáticas múltiples.
38	Lee J.	The Deepwater Horizon oil spill and factors associated with depressive symptoms among residents of the Mississippi Gulf Coast A path analysis	2016	Estados Unidos	Con un diseño transversal, este estudio examinó cómo la salud física, las relaciones sociales y los problemas financieros se relacionaban con los síntomas de salud mental en adultos expuestos al derrame de petróleo en el Golfo. Participaron 1,119 adultos que acudían a servicios de salud mental en la costa de Mississippi, Estados Unidos. El rango etario fue de 18 a 79 años, con una edad promedio de 38.76 años (DE = 12.73). Se utilizó un muestreo por conveniencia. La investigación se centró en los efectos percibidos del derrame sobre distintos dominios de la vida, sin seguimiento ni grupo comparador.	Deepwater Horizon (DHOS)	Las personas en situación de pobreza reportaron niveles significativamente más altos de depresión, ansiedad, estrés y TEPT tras el derrame del Golfo. El deterioro en salud física y la percepción de afectación en aspectos vitales fueron los predictores más consistentes de síntomas mentales, superando en relevancia la exposición física directa al evento.
39	Lee, M.R.	Community attachment and negative affective states in the context of the BP Deepwater Horizon disaster	2012	Estados Unidos	El estudio, de diseño transversal, tuvo como propósito evaluar la relación entre el apego comunitario y los estados afectivos negativos en hogares costeros de Luisiana tras el derrame de Deepwater Horizon. Se aplicó un muestreo en dos etapas que incluyó la selección proporcional de 30 bloques censales y la aleatorización de siete hogares por bloque, resultando en 935 entrevistas ponderadas a adultos	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio halló que un mayor apego comunitario se asoció con niveles más altos de afecto negativo entre hogares pesqueros, petroleros y no industriales tras un desastre. El estrés previo y la preocupación constante también fueron predictores significativos. Además, el

					únicos por vivienda. La población participante, de entre 18 y 95 años, residía en los condados de Plaquemines, La Fourche y Terrebonne. Se establecieron tres grupos comparativos según vínculo laboral del hogar: pesca/mariscos, petróleo o sin vínculo industrial.		desempleo se vinculó con un aumento sustancial del malestar emocional.
40	Lowe S.R.	Mental health service use by cleanup workers in the aftermath of the Deepwater Horizon oil spill.	2015	Reino Unido	Este estudio de cohorte prospectivo examinó los predictores del uso de servicios de salud mental en una muestra de 8,931 trabajadores que realizaron al menos un día completo de limpieza tras el derrame de petróleo de Deepwater Horizon. Se incluyeron participantes mayores de 21 años, residentes en Alabama, Luisiana, Misisipi y Florida, que pudieron completar entrevistas en inglés, español o vietnamita. El muestreo fue por conveniencia. La exposición se midió según la duración del trabajo de limpieza (rango: 0–120 días) y la presencia de síntomas físicos relacionados. El estudio se basó en el modelo conductual de Andersen.	Deepwater Horizon (DHOS)	El uso de servicios de salud mental tras el derrame se asoció con factores sociodemográficos, antecedentes clínicos y variables relacionadas con el evento. La edad joven, estado civil divorciado y antecedentes de salud mental predijeron el uso de consejería, mientras que el sexo femenino y antecedentes farmacológicos predijeron mayor uso de medicación.
41	Lowe S.R.	Why Does Disaster Recovery Work Influence Mental Health?: Pathways through Physical Health and Household Income	2016	Estados Unidos	Este estudio de cohorte prospectiva examinó los efectos del trabajo de limpieza posterior al derrame de petróleo de Deepwater Horizon sobre la salud mental, particularmente en relación con síntomas de PTS, depresión mayor y ansiedad generalizada. La muestra incluyó 10,141 adultos (≥21 años) residentes en los estados del Golfo de EE. UU., compuesta por 7,916 trabajadores y 2,225 no trabajadores. Se evaluó la exposición a hidrocarburos totales mediante Job Exposure Matrix (escala ordinal 1–7) y se recopiló información sobre duración, tareas y lugar de trabajo. El seguimiento incluyó entrevistas telefónicas (2011–2013) y domiciliarias (~15 semanas después), permitiendo análisis longitudinales ajustados.	Deepwater Horizon (DHOS)	Trabajar en la limpieza del derrame de Deepwater Horizon se asoció con mayores síntomas de TEPT, depresión y ansiedad generalizada. Estos efectos fueron parcialmente mediados por síntomas físicos durante el evento, pero no por ingresos del hogar. La exposición ocupacional mostró impacto negativo sostenido en la salud mental post-desastre.
42	Mayer B.	Compensation and Community Corrosion: Perceived Inequalities, Social Comparisons, and Competition Following the Deepwater Horizon Oil Spill	2015	Estados Unidos	Este estudio cualitativo, de enfoque participativo, examinó cómo el proceso de compensación posterior al derrame de Deepwater Horizon (DWHOS) influyó en la cohesión comunitaria a través de percepciones de inequidad, competencia y comparaciones sociales. Se realizaron 103 entrevistas y 20 grupos focales con adultos residentes en comunidades costeras de los condados de Baldwin, Escambia, Franklin y Levy (EE.UU.), vinculados a actividades de pesca, turismo, comercio y recuperación post-derrame. La muestra incluyó personas afectadas directamente por el evento y/o participantes en programas de compensación, provenientes de zonas costeras indirectamente afectadas.	Deepwater Horizon (DHOS)	La compensación económica tras el derrame generó un impacto psicosocial adverso al fomentar comparaciones, competencia y desconfianza comunitaria. La falta de transparencia en los pagos intensificó el aislamiento y el deterioro de la salud mental. Las percepciones de inequidad explican parte del aumento en los síntomas depresivos y la carga emocional colectiva.
43	Meltzer G.Y.	Examining the effects of cumulative environmental stressors on Gulf Coast child and adolescent health.	2023	Estados Unidos	Este estudio de cohorte prospectivo examinó la relación entre estresores ambientales agudos y crónicos a nivel comunitario y la salud física y psicológica de niños y adolescentes, considerando también la mediación del estrés familiar. Se incluyeron 596 díadas madre-hijo residentes en	Deepwater Horizon (DHOS)	El estrés ambiental comunitario se asoció indirectamente con mayor estrés parental, depresión materna, y alteraciones emocionales y enfermedades crónicas en menores, a

					siete parroquias del sureste de Luisiana afectadas por el derrame de petróleo de Deepwater Horizon. Las madres tenían entre 18 y 50 años y los niños entre 10 y 17 años. El muestreo fue basado en direcciones. La exposición se clasificó según el impacto físico y económico en el hogar. Los datos fueron recolectados entre 2012 y 2014.		través de condiciones del hogar y de salud materna. Sin embargo, de forma directa, el estrés ambiental mostró asociaciones inesperadas con mejores indicadores infantiles, sugiriendo mecanismos intermedios complejos.
44	Meltzer G.Y.	Adverse Physical and Mental Health Effects of the Deepwater Horizon Oil Spill Among Gulf Coast Children: An Environmental Justice Perspective	2021	Estados Unidos	Este estudio transversal evaluó si niños de entre 3 y 18 años, pertenecientes a hogares de minorías raciales/étnicas y de bajos ingresos en comunidades altamente impactadas por el derrame de petróleo de Deepwater Horizon (DHOS), presentaban mayor riesgo de exposición y problemas de salud física y mental en comparación con niños blancos no hispanos de hogares con ingresos >\$50,000. La muestra incluyó 1,437 hogares ubicados en 15 comunidades costeras de Luisiana, Misisipi, Alabama y Florida. El muestreo fue aleatorio por bloques censales. La exposición incluyó contacto físico con petróleo o dispersantes, y pérdida de ingresos o empleo del hogar.	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio identificó que la exposición física al crudo y dispersantes se asoció significativamente con nuevos problemas físicos y mentales en niños. La raza, el ingreso y la ubicación geográfica influyeron diferencialmente en los riesgos. Las disparidades por ingresos y etnicidad mostraron patrones complejos según el tipo de exposición y resultado de salud.
45	Mong, M.D.	Immediate psychological impact of the deepwater horizon oil spill: Symptoms of TEPT and coping skills	2012	Estados Unidos	Este estudio transversal investigó la prevalencia de síntomas de trastorno de estrés postraumático (TEPT) y estrategias de afrontamiento en adultos afectados por el derrame de petróleo de Deepwater Horizon. Se incluyeron 23 participantes expuestos directamente y residentes en Alabama, Florida, Luisiana y Misisipi, con edades entre 18 y 82 años (55.1% hombres). Se utilizó un muestreo no probabilístico y se clasificó a los participantes según su ocupación en grupos de riesgo (relacionados con petróleo, pesca, mariscos y turismo) o sin riesgo. La exposición se estimó de forma indirecta a través del tipo de ocupación, y se aplicó un grupo de comparación ocupacional.	Deepwater Horizon (DHOS)	El 28% de los participantes presentó síntomas significativos de TEPT, con una prevalencia del 92% en ocupaciones directamente afectadas por el derrame. En este grupo, el afrontamiento evitativo se asoció con mayor sintomatología, mientras que afrontamientos activos se vincularon negativamente. La percepción de bajo apoyo institucional correlacionó con peor salud mental.
46	Morris J.G.	Psychological responses and resilience of people and communities impacted by the deepwater horizon oil spill.	2013	Estados Unidos	Se estudió la resiliencia y respuestas psicológicas de comunidades impactadas por el derrame de Deepwater Horizon. Este estudio de cohorte prospectiva incluyó a 93 adultos de los condados Baldwin (Alabama) y Franklin (Florida), quienes participaron inicialmente durante el derrame y aceptaron seguimiento a un año. No se especificaron edad ni sexo. El estudio se centró en evaluar procesos de adaptación psicológica y comunitaria en individuos directamente expuestos, empleando un diseño longitudinal basado en muestreo por conveniencia.	Deepwater Horizon (DHOS)	Un año después del derrame, los problemas de salud mental persistieron, siendo la pérdida de ingresos el principal predictor de ansiedad y depresión clínica, más que la exposición física al crudo. Los hallazgos subrayan la necesidad de intervenciones centradas en la recuperación económica y la cohesión comunitaria para mitigar el impacto psicológico.
47	Nugent, N.	TEPT symptom profiles among Louisiana women affected by the 2010 Deepwater Horizon Oil Spill: A latent profile analysis	2019	Estados Unidos	Este estudio de cohorte prospectiva, parte del Women and Their Children's Health Study (WaTCH), tuvo como objetivo caracterizar los perfiles latentes de síntomas de trastorno de estrés postraumático (TEPT) en mujeres expuestas al derrame de petróleo de Deepwater Horizon. La muestra incluyó 2,852 mujeres residentes en siete parroquias costeras	Deepwater Horizon (DHOS)	Se identificaron cinco perfiles sintomáticos de TEPT en mujeres expuestas al derrame Deepwater Horizon. Las clases con mayor severidad se asociaron con menor nivel socioeconómico, mayor carga traumática

					de Louisiana, con edades entre 18 y 80 años. El muestreo fue dirigido con sobremuestreo en parroquias pequeñas. Se realizaron dos rondas de entrevistas (2012–2014 y 2014–2016). La exposición se determinó por autorreporte, incluyendo contacto directo, percepción de olor, y pérdidas económicas atribuidas al derrame. El análisis se centró exclusivamente en mujeres.		previa, y mayor exposición e impacto percibido del derrame. La mayoría no había recibido atención formal en salud mental ni diagnóstico previo.
48	Osofsky H.J.	Environmental concerns and quality of life following the Gulf Oil Spill: Factors contributing to behavioral health	2017	Estados Unidos	Este estudio transversal tuvo como objetivo evaluar la relación entre calidad de vida ambiental, preocupaciones ambientales, resiliencia, exposición a desastres y salud mental en individuos afectados por el derrame de petróleo en el Golfo. Se utilizó un muestreo intencional para reclutar a 859 residentes de la costa del Golfo de Luisiana (Estados Unidos), de los cuales el 62 % eran mujeres y el 54 % tenía 41 años o más. La población estuvo compuesta por personas empleadas en sectores de pesca, turismo y petróleo/perforación, todas con autoinforme de haber experimentado algún tipo de impacto derivado del derrame.	Deepwater Horizon (DHOS)	Las experiencias de desastre se asociaron negativamente con la percepción de calidad ambiental de vida y positivamente con síntomas de salud mental. La calidad ambiental mostró una relación positiva con la resiliencia, que a su vez se vinculó negativamente con la sintomatología mental. También se observó un efecto directo de la calidad ambiental sobre la salud mental.
49	Osofsky H.J.	Integrating mental and behavioral health into primary care clinics to develop a system of care following the Deepwater horizon oil spill	2014	Estados Unidos	Este estudio de cohorte prospectiva tuvo como objetivo desarrollar un sistema sostenible de atención en salud mental y conductual en comunidades costeras afectadas por el derrame de petróleo Deepwater Horizon. La muestra incluyó 2,093 personas en la vigilancia comunitaria y 303 participantes en la cohorte clínica, reclutados mediante muestreo aleatorio telefónico, cara a cara e intencional. La mayoría de los participantes tenía más de 41 años (59 %), y el 66 % eran mujeres. El estudio se realizó en Estados Unidos y se centró en implementar e integrar servicios de salud mental en atención primaria, incluyendo seguimiento a 1 y 3 meses.	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio evidenció que la autopercepción de afectación por el derrame de petróleo se asoció con mayores niveles de depresión, ansiedad, estrés postraumático y enfermedad mental grave. La resiliencia percibida mostró correlaciones negativas significativas con dichos síntomas, indicando su papel relevante en la modulación del impacto psicológico post-desastre.
50	Osofsky H.J.	Deepwater horizon oil spill: Mental health effects on residents in heavily affected areas	2011	Estados Unidos	Este estudio transversal tuvo como objetivo evaluar los efectos del vertido de petróleo sobre la salud mental en residentes de las parroquias costeras de Luisiana. Se incluyeron 452 adultos (≥ 18 años), con al menos un año de residencia, reclutados mediante entrevistas telefónicas aleatorias (n=206) y muestreo intencional en eventos comunitarios (n=248). La población fue mayoritariamente femenina (67,6 %) y adulta mayor (65,3 % tenía ≥ 41 años). Las localidades incluyeron Lafourche, Plaquemines, St. Bernard y Terrebonne. Se evaluaron exposiciones directas e indirectas al derrame, como trabajo en limpieza costera, participación en el programa Vessels of Opportunity y contacto con crudo.	Deepwater Horizon (DHOS)	La disrupción vital y las preocupaciones vinculadas al derrame se asociaron significativamente con mayores niveles de ansiedad, depresión y síntomas de TEPT. La exposición previa al huracán Katrina incrementó la vulnerabilidad psicológica, mientras que la resiliencia percibida y la satisfacción residencial funcionaron como factores protectores ante los efectos negativos en salud mental.
51	Osofsky H.J.	Factors Contributing to Mental and Physical Health	2015	Estados Unidos	Este estudio transversal examinó las asociaciones entre el derrame de petróleo de Deepwater Horizon, la exposición a huracanes, la calidad ambiental y la salud mental y física de	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio identificó asociaciones positivas significativas entre pérdidas por huracán, angustia por el derrame,

		Care in a Disaster-Prone Environment.			los residentes de Luisiana. Participaron 1,225 individuos mediante muestreo intencional, priorizando a personas mayores de 41 años (n=643) y mujeres (n=792). Se incluyeron residentes de zonas costeras afectadas, especialmente de Lafourche, St. Bernard, Plaquemines, Terrebonne, Jefferson y Orleans. El estudio analizó síntomas somáticos y trastornos psicológicos vinculados al impacto ambiental y socioeconómico post-desastre. La participación completa en la encuesta fue un criterio de inclusión; se excluyó a quienes no la completaron.		ansiedad, depresión y síntomas físicos. La disrupción causada por el derrame se relacionó directamente con síntomas de salud mental y física, y esta última asociación fue mediada por la salud mental, indicando un efecto psicosomático relevante.
52	Osofsky H.J.	Mechanisms of recovery: Community perceptions of change and growth following multiple disasters.	2022	Suiza	Este estudio cualitativo tuvo como finalidad comprender los mecanismos que promueven la resiliencia comunitaria y el crecimiento postraumático en poblaciones expuestas a múltiples desastres. Participaron 41 adultos residentes en parroquias del sureste de Luisiana (Bayou Dularge, New Orleans East, Orleans Parish, St. Bernard), seleccionados mediante muestreo intencional. Todos los participantes eran mayores de 18 años y habían vivido tanto el huracán Katrina como el derrame de petróleo de Deepwater Horizon, con experiencias directas (pérdidas personales) o indirectas (preocupaciones futuras). Se realizaron cinco grupos focales para explorar cambios personales, espirituales y comunitarios tras estas experiencias traumáticas acumuladas.	Deepwater Horizon (DHOS)	Los participantes relataron que las experiencias traumáticas acumuladas por huracanes y el derrame de petróleo afectaron profundamente su salud mental. No obstante, emergieron seis dimensiones de fortaleza postraumática, destacando la conectividad comunitaria, espiritualidad y adaptabilidad. La recuperación emocional se articuló tanto a nivel individual como colectivo, evidenciando crecimiento postraumático significativo.
53	Osofsky J.D.	Effects of Stress Related to the Gulf Oil Spill on Child and Adolescent Mental Health	2016	Estados Unidos	Este estudio de cohorte prospectiva examinó si el estrés relacionado con el derrame de petróleo del Golfo en 2010 predice síntomas de trastorno de estrés postraumático (TEPT) en niños y adolescentes, controlando por síntomas preexistentes y exposición previa a huracanes. Se incluyeron 1,577 participantes entre 3 y 18 años (56% mujeres), residentes en tres condados costeros directamente afectados, inscritos en escuelas públicas colaboradoras. Se utilizó un muestreo no probabilístico. Las evaluaciones se realizaron en dos momentos: antes (septiembre 2009-marzo 2010) y después (septiembre-diciembre 2010) del derrame. El estudio exploró además efectos de edad, género y estatus minoritario.	Deepwater Horizon (DHOS)	El estrés relacionado con el derrame de petróleo se asoció significativamente con síntomas de TEPT en niños y adolescentes, incluso controlando por síntomas previos y exposición a huracanes. Esta relación fue más pronunciada en menores con antecedentes traumáticos. No se hallaron efectos moderadores por edad, género o pertenencia a minorías.
54	Osofsky J.D.	Trajectories of post-traumatic stress disorder symptoms among youth exposed to both natural and technological disasters	2015	Estados Unidos	Este estudio de cohorte prospectiva tuvo como finalidad identificar las trayectorias de síntomas de trastorno por estrés postraumático (TEPT) en jóvenes expuestos al Huracán Katrina y al derrame de petróleo del Golfo de México. Se evaluaron 4,619 niños y adolescentes (54% mujeres), entre 3 y 18 años (media: 11.2 años, DE: 3.7), residentes en cinco condados del Golfo. Los participantes fueron evaluados en al menos dos de cuatro momentos: septiembre 2009, septiembre 2010, octubre 2011 y octubre	Deepwater Horizon (DHOS)	Se identificaron cuatro trayectorias de síntomas de TEPT en menores tras el derrame y huracanes: estable-bajo (52%), aumento progresivo (18%), descenso pronunciado (21%) y estable-alto (9%). La exposición a huracanes afectó los niveles iniciales, mientras que el estrés por el derrame influyó en la evolución sintomática.

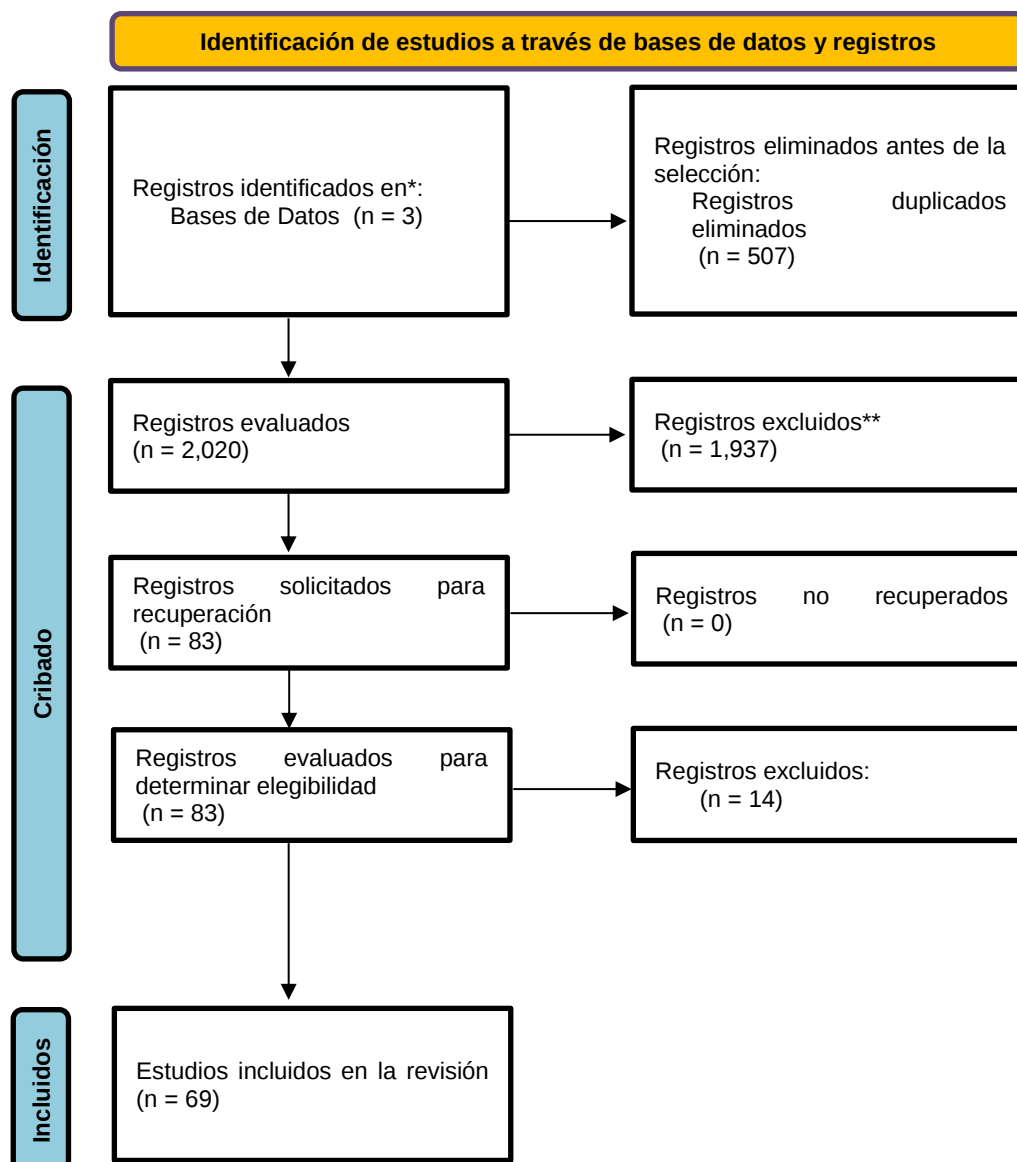
					2012. Se midió el estrés relacionado al derrame mediante una escala de ocho ítems, autorreportada o informada por padres según la edad.		
55	Park M.S.	Health effect research on Hebei Spirit Oil Spill (HEROS) in Korea: A cohort profile	2019	Corea del Sur	Este estudio de cohorte prospectiva investigó los efectos a largo plazo del derrame del buque Hebei Spirit en la salud de residentes del condado de Taejeon, Corea del Sur, incluyendo adultos (n=9,585), niños y adolescentes (n=2,216) y mujeres embarazadas (n=85). Se utilizó un muestreo voluntario coordinado con líderes comunitarios y escuelas. La población incluyó individuos de ambos sexos, con alta proporción de ocupaciones en pesca y turismo. La exposición fue clasificada según proximidad al derrame, participación en limpieza y concentración estimada de contaminantes. El seguimiento se realizó entre 2009 y 2017, con una limpieza que se extendió por aproximadamente 11 meses.	Hebei Spirit	La exposición al derrame de petróleo se asoció en adultos con síntomas de depresión, ansiedad y estrés posttraumático, y en niños con depresión, ansiedad y TDAH. La cercanía geográfica y participación en la limpieza se vincularon con mayor riesgo, destacando impactos diferenciales según grupo etario y nivel de exposición.
56	Parker A.M.	Persistent Risk-Related Worry as a Function of Recalled Exposure to the Deepwater Horizon Oil Spill and Prior Trauma.	2020	Estados Unidos	Este estudio transversal examinó la preocupación persistente frente a los impactos del derrame de petróleo de Deepwater Horizon seis años después del evento. Se encuestó a 2,520 adultos residentes en 56 condados costeros de Texas, Louisiana, Mississippi, Alabama y Florida entre abril y agosto de 2016. La edad promedio ponderada fue de 48.1 años, con una participación femenina del 50.8%. La muestra fue seleccionada aleatoriamente. Se consideraron ocupaciones en pesca, turismo, petróleo y limpieza ambiental. El estudio incluyó comparación entre personas expuestas y no expuestas al derrame según residencia en 2010 y exploró la relación entre exposición recordada y niveles de preocupación.	Deepwater Horizon (DHOS)	Seis años después del derrame, persistían altos niveles de preocupación por estabilidad económica, salud física y relaciones sociales. Estas preocupaciones se asociaron significativamente con la exposición recordada al evento y con antecedentes traumáticos, especialmente en no residentes al momento del desastre. Las dimensiones de preocupación estuvieron moderadamente correlacionadas entre sí.
57	Parks V.	Fishing Households, Social Support, and Depression after the Deepwater Horizon Oil Spill	2020	Estados Unidos	Este estudio transversal analizó la relación entre apoyo social, empleo en sectores de recursos naturales y salud mental en adultos residentes de la costa del Golfo de México, Estados Unidos, seis años después del derrame de Deepwater Horizon. La muestra incluyó 2,520 participantes, de los cuales 2,141 fueron utilizados en el análisis final. Los encuestados tenían una edad media de 48.9 años (DE = 18.3) y el 52.8 % eran mujeres. La población estuvo compuesta por adultos ≥18 años de 56 condados/parroquias en cinco estados. Se evaluó la exposición mediante empleo en pesca, petróleo y turismo, considerando pérdidas económicas en áreas pesqueras.	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio evidenció una mayor prevalencia de síntomas depresivos en hogares pesqueros (27%) frente a la población general (16%). Contrario a lo esperado, el apoyo social se asoció con mayor riesgo de depresión en estas comunidades, posiblemente por la amplificación del estrés colectivo ante pérdidas económicas e incertidumbre compartida.
58	Peters E.S.	The Women and Their Children's Health (WaTCH) study: Methods and design of a prospective cohort study in Louisiana to examine the	2017	Estados Unidos	Este estudio de cohorte prospectiva (WaTCH) tuvo como objetivo describir el diseño, reclutamiento y características de una cohorte de mujeres y sus hijos en el sureste de Louisiana tras el derrame de petróleo de Deepwater Horizon. Se reclutaron 2,852 mujeres adultas (18–80 años inicialmente, luego 18–50) residentes en siete parroquias	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio WaTCH caracterizó la exposición económica y física/ambiental al derrame de Deepwater Horizon en una cohorte de mujeres y niños. Aunque la exposición directa fue baja, se identificaron impactos financieros y

		health effects from the BP oil spill			costeras al 20 de abril de 2010. El muestreo se basó en direcciones postales, con sobrerrepresentación en áreas urbanas menos afectadas. La exposición se evaluó mediante historial ocupacional y análisis factorial de nueve ítems. El estudio incluyó dos rondas de seguimiento (2012–2014, 2014–2016) con evaluaciones comunitarias y telefónicas.		recreativos relevantes. La cohorte proporciona una base para evaluar longitudinalmente efectos físicos y mentales en poblaciones no ocupacionales.
59	Ramchand R.	Exposure to the Deepwater Horizon Oil Spill, Associated Resource Loss, and Long-Term Mental and Behavioral Outcomes.	2019	Estados Unidos	Este estudio transversal evaluó los efectos a largo plazo del derrame Deepwater Horizon en salud mental y comportamiento, e identificó poblaciones vulnerables. Participaron 2,520 adultos residentes en Texas, Luisiana, Misisipi, Alabama y Florida, con muestreo estratificado por línea fija y celular. La muestra incluyó 49.2 % hombres y 50.8 % mujeres, con predominio de adultos entre 35 y 64 años. Aproximadamente 21.6 % trabajaban en petróleo, 13.1 % en pesca y 13.8 % en turismo. El estudio se realizó seis años después del derrame.	Deepwater Horizon (DHOS)	Tras el derrame de Deepwater Horizon, se observaron altas tasas de depresión, ansiedad y abuso de alcohol en la Costa del Golfo, especialmente entre mujeres, jóvenes y trabajadores pesqueros. Las pérdidas económicas fueron fuertes predictores de malestar mental. Pese a ello, muy pocos residentes accedieron a servicios de salud mental.
60	Rung AL.	Untangling the disaster-depression knot: The role of social ties after Deepwater Horizon.	2017	Reino Unido	Este estudio transversal evaluó si el capital social y el apoyo social median los efectos de la exposición al derrame de petróleo Deepwater Horizon sobre la depresión en mujeres. Se incluyeron 2,852 mujeres mayores de 18 años, residentes en siete parroquias costeras del sur de Luisiana (EE.UU.) al momento del derrame. La edad promedio fue de 45.7 años (DE = 12.0). El muestreo fue aleatorio basado en direcciones y se realizaron entrevistas telefónicas asistidas por computadora. La exposición se midió mediante una encuesta estandarizada que incluyó seis ítems físicos y tres económicos. El estudio contó con seguimiento, pero sin grupo de comparación.	Deepwater Horizon (DHOS)	El derrame debilitó el capital y apoyo social, lo que aumentó la depresión, especialmente cuando hubo exposición económica. El capital social estructural protegió contra la depresión al fortalecer redes de apoyo y confianza. La mayoría del efecto de la exposición económica se explicó por la pérdida de estos vínculos sociales.
61	Rung AL.	The Long-Term Effects of the Deepwater Horizon Oil Spill on Women's Depression and Mental Distress.	2019	Estados Unidos	Este estudio de cohorte prospectiva longitudinal analizó la relación entre la exposición al derrame de petróleo de Deepwater Horizon y los síntomas depresivos en mujeres residentes de siete condados costeros de Luisiana. Se realizaron dos rondas de recolección de datos: Wave 1 (2012–2014) con 2,852 mujeres y Wave 2 (2014–2016) con 2,038 mujeres, todas entre 18 y 80 años. La exposición fue auto-reportada y clasificada en económica y física. El seguimiento evaluó los cambios en el malestar psicológico y síntomas depresivos en función del tiempo transcurrido desde el evento (20 de abril de 2010) hasta las entrevistas.	Deepwater Horizon (DHOS)	El estudio identificó un aumento en los síntomas depresivos entre mujeres expuestas al DHOS entre la primera y segunda ola de seguimiento, mientras que el malestar psicológico se mantuvo estable. La exposición física y económica al derrame, así como el paso del tiempo, se asociaron significativamente con mayores niveles de afectación emocional.
62	Rung AL.	Depression, Mental Distress, and Domestic Conflict among Louisiana Women Exposed to the Deepwater Horizon Oil Spill in the WaTCH Study.	2016	Estados Unidos	Este estudio de cohorte prospectiva longitudinal examinó la relación entre la exposición al derrame de petróleo de Deepwater Horizon y la salud mental en mujeres residentes en siete condados costeros del sur de Luisiana. Se incluyeron 2,852 mujeres de entre 18 y 80 años, jefas de hogar, que no participaron en estudios previos relacionados. La recolección de datos se realizó entre julio de 2012 y agosto de 2014,	Deepwater Horizon (DHOS)	La exposición física y económica al derrame de Deepwater Horizon se asoció significativamente con síntomas depresivos y aumento del conflicto doméstico en mujeres. La exposición física también se relacionó con mayor malestar psicológico. Factores

					entre dos y cuatro años después del evento. La exposición se midió mediante ítems auto-reportados, clasificados en dos dimensiones: exposición económica y física. Se utilizó muestreo aleatorio para seleccionar a las participantes.		sociodemográficos como ingresos bajos, menor educación y pertenencia étnica no blanca incrementaron el riesgo de afectación psicosocial.
63	Sabucedo J.M.	Symptomatic profile and health-related quality of life of persons affected by the Prestige catastrophe.	2010	Reino Unido	Este estudio transversal analizó el impacto del vertido del buque Prestige en la salud mental, la percepción de salud física y la capacidad funcional de la población costera gallega. Se incluyeron 926 residentes de 18 a 65 años de 23 localidades seleccionadas aleatoriamente un año después del desastre. La muestra incluyó 538 varones (58%) y 388 mujeres (42%), con ocupaciones diversas, incluyendo pescadores (~50%). La exposición fue categorizada en baja, media y alta según cuatro ítems auto-reportados, y se consideró también la proximidad geográfica al derrame (zonas cercanas, intermedias y lejanas) para establecer comparaciones internas por nivel de exposición y ubicación.	Deepwater Horizon (DHOS)	La mayor exposición al derrame se asoció con más síntomas de somatización, ansiedad y depresión, y peor salud percibida, especialmente en mujeres, pescadores y residentes cercanos. Aunque no se observaron trastornos graves, el apoyo social y económico probablemente ayudó a reducir el impacto psicológico en las comunidades afectadas.
64	Sabucedo J.M.	Psychological impact of the Prestige catastrophe	2009	Estados Unidos	Este estudio transversal tuvo como finalidad analizar los efectos del derrame del Prestige en variables sociales como la confianza política, relaciones interpersonales y salud mental en adultos residentes de zonas costeras gallegas. Se empleó un muestreo estratificado aleatorio por zonas geográficas (Costa da Morte, Rías Baixas y Mariña), abarcando 938 participantes de entre 18 y 65 años (media: 39.8 años; DE: 12.8), con 58.2% hombres y 41.8% mujeres. La población incluyó tanto personas vinculadas a la pesca como a otros sectores. El análisis consideró la cercanía al evento dividiendo las localidades según proximidad y comparó afectados frente a no afectados.	Prestige	Las personas afectadas por el derrame del Prestige presentaron niveles bajos de sintomatología psicológica. Un alto apoyo social percibido y una elevada satisfacción con la ayuda económica se asociaron significativamente con menor ansiedad, hostilidad, somatización y depresión. La estabilidad de recursos sociales y económicos actuó como amortiguador frente al impacto psicológico del desastre.
65	Schulenberg S.E.	Assessment of Meaning in Adolescents Receiving Clinical Services in Mississippi Following the Deepwater Horizon Oil Spill: An Application of the Purpose in Life Test-Short Form (PIL-SF).	2016	Estados Unidos	Este estudio transversal evaluó la significancia del sentido de vida en adolescentes que recibían atención clínica tras el derrame de petróleo de Deepwater Horizon, utilizando el Purpose in Life test-Short Form (PIL-SF). La muestra incluyó 91 adolescentes, con edades entre 11 y 18 años (58.2% mujeres), atendidos en centros de salud mental en la costa del Golfo de Misisipi, Estados Unidos. Se empleó muestreo por conveniencia. El estudio analizó la confiabilidad del instrumento, sus asociaciones con bienestar y malestar psicológico, y su variación según sexo y etnicidad, en el contexto de exposición clínica vinculada al evento del derrame.	Deepwater Horizon (DHOS)	El PIL-SF demostró alta confiabilidad y validez predictiva para evaluar el sentido de vida en adolescentes tras desastres. Se observaron correlaciones positivas con satisfacción vital, autoeficacia y resiliencia, y negativas con depresión y síntomas de TEPT. No se hallaron diferencias significativas por etnicidad, aunque sí por sexo, favoreciendo a mujeres.
66	Slack T.	Disparate Effects of BP Deepwater Horizon Oil Spill Exposure on Psychological Resilience	2022	Estados Unidos	El estudio evaluó el impacto de la exposición al derrame de Deepwater Horizon (DHOS) sobre la resiliencia psicológica individual en adultos con hijos. Mediante un diseño de cohorte prospectiva, se realizó un seguimiento desde 2014 a 2018. La muestra incluyó 720 hogares en 2014 y 481 en 2018, con participantes de 18 a 84 años (media de 42), siendo el	Deepwater Horizon (DHOS)	La exposición económica al derrame de petróleo Deepwater Horizon se asoció significativamente con menores niveles de resiliencia psicológica. El análisis mostró un efecto negativo ($\beta = -0.11$), comparable en magnitud a variables

					62 % mujeres. El muestreo fue multietápico y se centró en hogares con al menos un niño/a. Se analizaron exposiciones físicas (contacto con petróleo) y económicas (pérdida de ingresos). El estudio se desarrolló en Luisiana, EE. UU., con comparación entre expuestos y no expuestos.		sociodemográficas clave. Estos hallazgos indican un impacto duradero de las pérdidas económicas sobre la capacidad adaptativa individual post-desastre.
67	Walters A.B.	Getting Active in the Gulf: Environmental Attitudes and Action Following Two Mississippi Coastal Disasters	2014	Estados Unidos	Este estudio transversal, realizado entre marzo de 2011 y mayo de 2012 en Mississippi (EE. UU.), examinó la relación entre preocupación ambiental, conexión con la naturaleza y acción ambiental tras dos desastres costeros. Participaron 1,108 adultos mayores de 18 años (55% mujeres), reclutados voluntariamente a través de 10 organizaciones de salud mental en la Costa del Golfo. La muestra incluyó personas que recibían atención en salud mental. La exposición se evaluó mediante ítems dicotómicos (pérdida de empleo y/o reubicación) y una escala de impacto percibido (salud física, emocional, social y financiera), con una evaluación realizada entre uno y dos años post-derrame.	Deepwater Horizon (DHOS)	Las personas que perdieron su empleo mostraron mayores niveles de preocupación ambiental, conexión con la naturaleza y participación en acciones ambientales. La acción ambiental estuvo mejor explicada por la preocupación ambiental, la conexión con la naturaleza y experiencias previas como el huracán Katrina, más que por el impacto directo del derrame.
68	Wang J.H.	Risk factors for acute mental health symptoms and tobacco initiation in Coast Guard Responders to the Deepwater Horizon oil spill.	2022	Estados Unidos	Este estudio transversal evaluó la relación entre características individuales, estresores del despliegue y síntomas agudos de salud mental, así como el inicio del consumo de tabaco, en miembros de la Guardia Costera de EE. UU. desplegados tras el derrame de Deepwater Horizon. Se incluyó una muestra de 4,855 personas (de todas las edades adultas, mayoritariamente menores de 50 años), en servicio activo o reserva selecta, que completaron una encuesta tras su despliegue entre abril y diciembre de 2010. El análisis consideró rutas de exposición al crudo, duración del despliegue y ubicación geográfica (estados del Golfo vs. fuera de ellos).	Deepwater Horizon (DHOS)	La exposición durante el despliegue para la respuesta a derrames de petróleo se asoció con síntomas concurrentes de depresión y ansiedad, así como con el inicio del consumo de tabaco. Factores como duración del despliegue, exposición al crudo, privación del sueño y síntomas físicos mostraron asociaciones más fuertes en hombres y en estaciones fuera de la Costa del Golfo.
69	Werner D.	Experiences of chronic stress one year after the Gulf oil spill.	2012	Estados Unidos	Este estudio cualitativo exploró la recuperación emocional y psicológica de comunidades costeras de Alabama tras el derrame de petróleo del Golfo, con énfasis en diferencias entre comunidades, tipos de asistencia y desafíos escolares. Se incluyeron 21 profesionales de salud mental y consejeros escolares del programa Project Rebound en Gulf Shores y Bayou La Batre. El muestreo fue intencional. La edad promedio fue de 52 años en Gulf Shores y 40 en Bayou La Batre. La población estaba compuesta por personas que vivían y trabajaban en zonas costeras afectadas. El estudio se realizó más de cuatro meses después del derrame.	Deepwater Horizon (DHOS)	La recuperación emocional posterior al desastre fue prolongada y compleja, condicionada por la naturaleza prolongada e invisible del evento. Las respuestas comunitarias variaron según la ubicación, observándose una atenuación de las fases heroica y de luna de miel, acompañada de desilusión, tensiones sociales e impactos significativos en la salud mental infantil.

Anexo N°5: Flujograma PRISMA



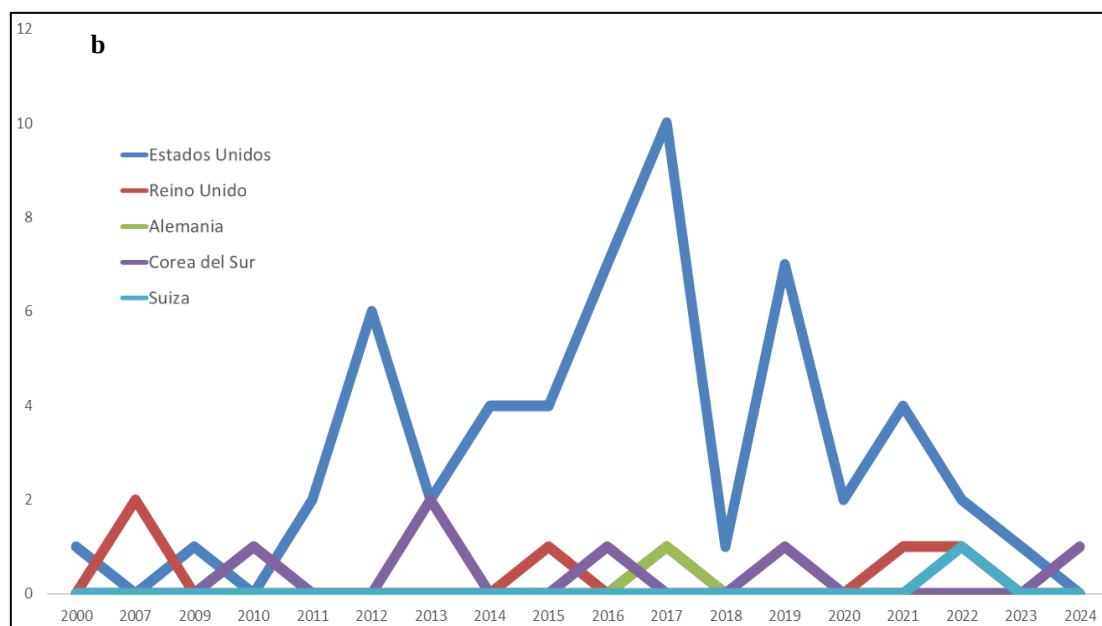
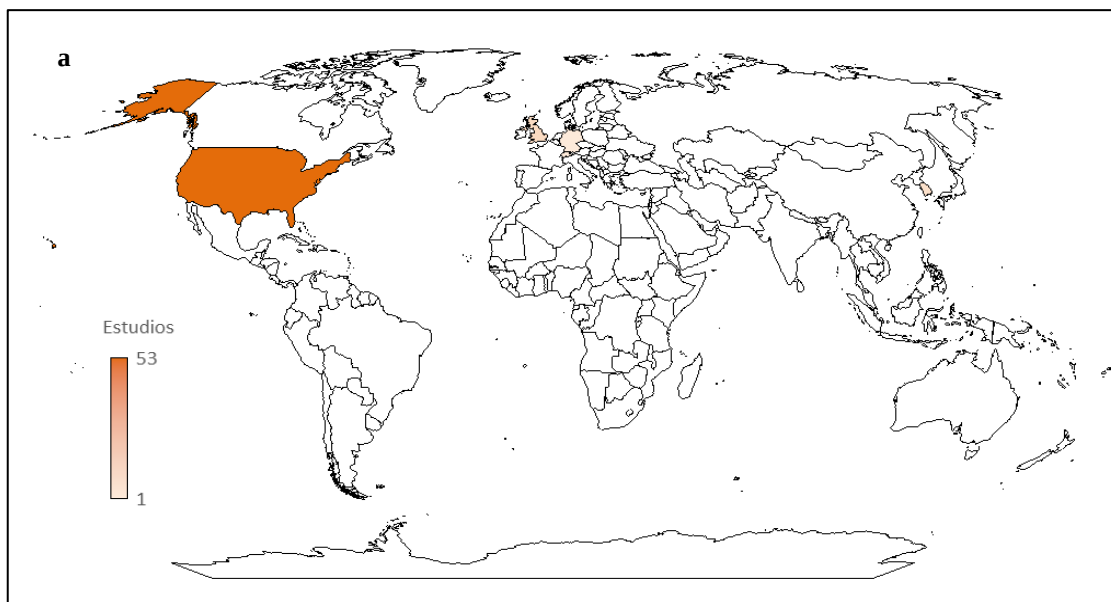
* Considere, si es posible, informar el número de registros identificados en cada base de datos o registro consultado (en lugar del número total combinado de todas las bases de datos/registros).

** Si se utilizaron herramientas automatizadas, indique cuántos registros fueron excluidos por un evaluador humano y cuántos fueron excluidos mediante dichas herramientas.

Fuente: Page MJ, et al. BMJ 2021;372: n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

Esta obra está bajo una licencia CC BY 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Anexo N°6: Distribución geográfica (a) y producción anual por país (b) en los 69 estudios incluidos.



Creación propia de los investigadores

Anexo N°7: Escalas usadas para evaluar los trastornos de salud mental en los estudios revisados.

DEPRESIÓN		
Escala	n	Estudios con citas actualizadas
Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)	17	Blackmon et al. (2017) (116); Gaston et al. (2017) (147); Lee et al. (2019) (111); Rung et al. (2017) (119); Gaston et al. (2016) (120); Osofsky et al. (2017) (127); Choi et al. (2016) (131); Choi et al. (2021) (80); Chung S. y Kim E. (2010) (113); Meltzer et al. (2023) (151); Osofsky et al. (2015) (85); Rung et al. (2019) (30); Rung et al. (2016) (32); Kim et al. (2024) (91); Park et al. (2019) (152); Nugent et al. (2019) (153); Peters et al. (2017) (146).
Patient Health Questionnaire (PHQ)	12	Buttke et al. (2012) (129); Lowe et al. (2016) (154); Kwok et al. (2017) (81); Croisant et al. (2017) (67); Cherry et al. (2017) (126); Ferreira et al. (2019) (139); Lowe et al. (2015) (150); Buttke et al. (2012) (142); Parks et al. (2020) (123); Cherry et al. (2015) (128); Ramchand et al. (2019) (118); Ayer et al. (2019) (115).
Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS)	3	Lee et al. (2016) (122); Schulenberg et al. (2016) (134); Drescher et al. (2014) (141).
Profile of Mood States (POMS)	4	Morris et al. (2013) (39); Buckingham-Howes et al. (2017) (148); Grattan et al. (2017) (121); Grattan LM, Roberts S y Morris JG (2011) (84).
Symptom Checklist (SCL)	2	Sabucedo et al. (2010) (87); Sabucedo et al. (2009) (124).
Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	2	Carrasco et al. (2007) (112); Gallacher et al. (2007) (132).
Beck Depression Inventory (BDI)	1	Buckingham-Howes et al. (2017) (148).
Children's Depression Inventory (CDI)	1	Ha et al. (2013) (117).
Goldberg's Anxiety and Depression Scale (GADS)	1	Carrasco et al. (2007) (112).
Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)	1	Harville et al. (2018) (101).
ANSIEDAD		
Escala	n	Estudios con citas actualizadas
Generalized Anxiety Disorder (GAD)	13	Ayer et al. (2019) (115); Ramchand et al. (2019) (118); Osofsky et al. (2017) (127); Cherry et al. (2015) (128); Buttke et al. (2012) (142); Goldman et al. (2022) (33); Lowe et al. (2015) (150); Osofsky et al. (2015) (85); Ferreira et al. (2019) (139); Park et al. (2019) (152); Lowe et al. (2016) (154); Croisant et al. (2017) (67); Buttke et al. (2012) (129).
State-Trait Anxiety Inventory (STAI)	3	Choi et al. (2021) (80); Chung S. y Kim E. (2010) (113); Kim et al. (2024) (91).
Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS)	3	Lee et al. (2016) (122); Schulenberg et al. (2016) (134); Drescher et al. (2014) (141).
Profile of Mood States (POMS)	3	Morris et al. (2013) (39); Grattan et al. (2017) (121); Grattan LM, Roberts S y Morris JG (2011) (84).
Symptom Checklist (SCL)	3	Sabucedo et al. (2010) (87); Sabucedo et al. (2009) (124); Choi et al. (2016) (131).
Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	2	Carrasco et al. (2007) (112); Gallacher et al. (2007) (132).
State Anxiety Inventory for Children (SAIC)	1	Ha et al. (2013) (117).
Goldberg's Anxiety and Depression Scale (GADS)	1	Carrasco et al. (2007) (112).
Kessler Psychological Distress Scale (K6)	1	Rung et al. (2019) (30).

TEPT		
Escala	n	Estudios con citas actualizadas
PTSD Checklist (PCL)	9	Harville et al. (2018) (101); Lee et al. (2016) (122); Osofsky HJ, Osofsky JD y Hansel TC (83); Aiena et al. (2016) (20); Schulenberg et al. (2016) (134); Cherry et al. (2017) (126); Nugent et al. (2019) (153); Peters et al. (2017) (146); Drescher CF, Schulenberg SE y Veronica Smith C. (2014) (141).
Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS)	4	Choi et al. (2016) (131); Choi et al. (2021) (80); Chung S. y Kim E. (2010) (113); Kim et al. (2024) (91).
Primary Care PTSD Screen (PC-PTSD)	4	Lowe et al. (2015) (150); Kwok et al. (2017) (81); Lowe et al. (2016) (154); Croisant et al. (2017) (67).
UCLA PTSD Reaction Index (PTSD-RI)	2	Osofsky et al. (2016) (155); Osofsky et al. (2015) (156).
Impact of Event Scale (IES)	2	Gill DA, Picou JS y Ritchie LA (2012) (75); Gill et al. (2014) (76).
Children's Revised Impact of Event Scale – Posttraumatic Stress (CR-PTSD)	1	Arata et al. (2000) (145).
Posttraumatic Stress Disorder Checklist – Civilian Version (PTSD-C)	1	Cherry et al. (2015) (128).
Life Events Checklist (LEC)	1	Peters et al. (2017) (146).
Short Posttraumatic Stress Disorder Rating Interview (SPRINT)	1	Mong MD, Noguchi K y Ladner B (2012) (144).
OTROS		
Escala	n	Estudios
Abuso de Alcohol		
Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)	2	Ayer et al. (2019) (115); Ramchand et al. (2019) (118).
Brief Michigan Alcohol Screening Test (BMAST)	1	Grattan LM, Roberts S y Morris JG (2011) (84).
Soledad		
UCLA Loneliness Scale (ULS)	1	Lee et al. (2019) (111).
Resiliencia		
Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)	5	Lee et al. (2019) (111); Morris et al. (2013) (39); Buckingham-Howes et al. (2017) (148); Grattan et al. (2017) (121); Slack et al. (2022) (21).
Resilience Scale (RS)	2	Schulenberg et al. (2016) (134); Aiena et al. (2016) (20).
Estrés		
Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS)	1	Lee et al. (2016) (122).
Perceived Stress Scale (PSS)	1	Meltzer et al. (2023) (151).
Preocupación		
Escala de Preocupación (Worry)	1	Walters et al. (2014) (125).