

**UNIVERSIDAD NACIONAL
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
POSGRADO EN SALUD OCUPACIONAL CON ÉNFASIS
EN HIGIENE AMBIENTAL**

**Condiciones de salud y bienestar asociadas a la formalidad e informalidad
laboral en América Central: información de la II Encuesta Centroamericana
de Condiciones de Trabajo y Salud (2018).**

José Pablo Cob Barboza

2024

Tesis sometida a consideración del tribunal examinador para la obtención del
grado *Magíster Scientiae* en Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental

**Condiciones de salud y bienestar asociadas a la formalidad e informalidad
laboral en América Central: información de la II Encuesta Centroamericana
de Condiciones de Trabajo y Salud (2018).**

José Pablo Cob Barboza

Tesis presentada para optar por el grado de *Magister Scientiae* en Salud
Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental, de conformidad con los requisitos
del Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional,
Heredia Costa Rica, 2024



Condiciones de salud y bienestar asociadas a la formalidad e informalidad laboral en América Central:
información de la II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud (2018).
© 2023 por José Pablo Cob-Barboza con licencia CC BY-NC-SA 4.0. Par ver una copia de la licencia visitar:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Dr. José Vega Baudrit
Representante del Consejo Central de Posgrado

M.Sc. Luis Diego Palomo Cordero
Coordinador del posgrado o su representante

M.Sc. Douglas Barraza Ruiz
Tutor de tesis

Dra. Aurora Aragón Benavides
Miembro del Comité Asesor

Dr. Lino Carmenate Milián
Miembro del Comité Asesor

José Pablo Cob Barboza
Sustentante

Consejo Central de Posgrado
Nombre de la Facultad
Nombre del Posgrado

UNA-MSO-ATFG-01-2024

ACTA DE DEFENSA PÚBLICA DE TESIS DE MAESTRÍA

Sesión del Tribunal Examinador de la presentación pública de trabajo final de graduación celebrada a las **8:34 horas del 27 de febrero de 2024** bajo la modalidad virtual por medio de la plataforma Teams, de:

| Nombre de la persona sustentante | Número identificación | Ubicación geográfica durante la defensa |
|----------------------------------|-----------------------|---|
| José Pablo Cob Barboza | 1-0810-0362 | San Ana, casa habitación |

Quien se acoge a la Normativa de Trabajos Finales de Graduación en Posgrado y el Reglamento Interno de la Maestría en **Salud Ocupacional con Énfasis en Higiene Ambiental** bajo la modalidad de tesis para optar al grado de **MAGÍSTER SCIENTIAE**.

Están presentes los siguientes miembros del Tribunal Examinador:

| Grado académico | Nombre completo | Puesto | Ubicación geográfica durante la defensa |
|-----------------|---------------------------|--|---|
| Dr. | Jose Vega Baudrit | Representante del Consejo Central de Posgrado, quien preside | Laboratorio Nacional de Nanotecnología (LANOTEC) CENAT, San José, Costa Rica, oficina de trabajo. |
| M.Sc. | Luis Diego Palomo Cordero | Coordinador (a) del posgrado o representante | Oficina del IRET UNA, Heredia, Costa Rica |
| M.Sc. | Douglas Barraza Ruiz | Tutor (a) de tesis | Casa habitación en Heredia, Costa Rica |
| Dra. | Aurora Aragón Benavides | Miembro del Comité Asesor | León, Nicaragua, casa de habitación |
| Dr. | Lino Camenate Milián | Miembro del Comité Asesor | Universidad Autónoma de Honduras en Tegucigalpa, Honduras |

ARTÍCULO 1: Presentación de la persona sustentante

La persona que preside abre formalmente la sesión del Tribunal Examinador e inquiera a la coordinación del posgrado sobre el cumplimiento de los requisitos para este acto por parte de la persona sustentante.

El o la representante del posgrado declara que la persona sustentante ha cumplido con todos los requisitos del Plan de Estudios correspondiente, ha realizado su proceso de investigación bajo los cánones del rigor académico, con el auxilio de su comité asesor de tesis, y ha satisfecho sus obligaciones académicas y financieras con el Programa de Posgrado, lo cual le hace idónea para este acto.

ARTÍCULO 2: Defensa y réplica

La persona que preside le solicita a la persona sustentante que proceda a hacer la exposición oral, para lo cual le otorga un plazo máximo de **45 minutos**.

La persona sustentante hace la exposición oral del trabajo de graduación titulado: “**CONDICIONES DE SALUD Y BIENESTAR ASOCIADAS A LA FORMALIDAD E INFORMALIDAD LABORAL EN AMÉRICA CENTRAL: INFORMACIÓN DE LA II ENCUESTA CENTROAMERICANA DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD (2018)**”.

Terminada la presentación, la persona que preside otorga la palabra a los miembros del Tribunal Examinador para que se refieran a la tesis de maestría presentada. Los miembros del Tribunal Examinador interrogan a la persona sustentante, quien con la venia de la persona que preside procede a hacer su réplica para satisfacer las cuestiones que se le plantean.

ARTÍCULO 3: Deliberación privada del Tribunal Examinador

La persona que preside solicita a la persona sustentante y a la concurrencia que se retiren con el fin de que el Tribunal Examinador proceda a su deliberación privada en relación con el trabajo escrito, exposición oral y su capacidad de réplica ante las preguntas y comentarios del Tribunal.

ARTÍCULO 4: Evaluación de la tesis

La persona que preside comunica a la persona sustentante el resultado de la deliberación, por el cual este Tribunal Examinador considera el trabajo de graduación:

| | |
|---|-----------|
| x | Aprobado |
| | Reprobado |

| | |
|---|-------------------|
| | Con observaciones |
| x | Sin observaciones |

Dichas observaciones deben ser incorporadas y entregadas en el plazo establecido en el Reglamento Interno del Posgrado.

De acuerdo con el artículo 55 del Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado y el Artículo 80 del Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional, se le confiere la calificación de 10. De acuerdo con el artículo 81 del Reglamento General del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje se le otorga la mención de:

| | |
|---|-----------------|
| x | Cum Laude |
| | Magna Cum Laude |
| | Summa Cum Laude |
| | No aplica |

Justificación de la mención otorgada:

La decisión de otorgar *cum laude* se sustenta en la evidencia de su notable independencia y humildad, características que, combinadas, resaltan su capacidad para abordar desafíos intelectuales sin perder la perspectiva de la colaboración y el aprendizaje continuo.

Además, su habilidad innata para la reflexión y proposición, junto con su actitud receptiva, han permitido que se distinga no solo como un pensador crítico, sino también como alguien capaz de contribuir significativamente a la comunidad académica y científica. Su excepcional capacidad de análisis y manejo de datos, así como su habilidad para escalar datos de manera eficiente, son indicativos de un dominio técnico y teórico que va más allá de lo ordinario, posicionándolo como un individuo con un potencial considerable para la investigación y la innovación.

La capacidad del estudiante para responder de manera correcta y reflexiva a todas las preguntas realizadas durante la defensa de su tesis demuestra no solo su comprensión profunda del tema investigado, sino también su habilidad para comunicar conceptos complejos de manera clara y efectiva. Este nivel de competencia y preparación es complementado por la calidad de su trabajo escrito, el cual ha sido evaluado positivamente por el tribunal.

ARTÍCULO 5: Otorgamiento del grado de Máster

La persona que preside el Tribunal Examinador declara a **José Pablo Cob Barboza** acreedor (a) al grado de **Magister Scientiae en Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental**.

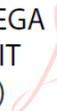
ARTÍCULO 6: Cierre de la defensa pública

La persona que preside indica a la persona sustentante su obligación de presentarse al acto público de juramentación, al que será oportunamente convocada por la Universidad Nacional.

Se da lectura al acta que firma el representante del Consejo Central de Posgrado, quien preside, a las 10:17 horas del 27 de febrero de 2024.

Observaciones indicadas por el Tribunal Examinador al documento final y/o de la defensa pública:

JOSE VEGA BAUDRIT
(FIRMA)



Firmado digitalmente
por JOSE VEGA
BAUDRIT (FIRMA)
Fecha: 2024.02.27
13:22:42 -06'00'

Dr. José Vega Baudrit
Representante
Consejo Central de Posgrado, quien preside.

RESUMEN

Antecedentes: Mantener la condición de salud y bienestar de las personas trabajadoras resulta de la aplicación de estándares, protocolos o directivas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo que desarrolla una organización.

La Segunda Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y de Salud (II ECCTS), aplicada en el año 2018, fue el esfuerzo realizado por organizaciones y academia por recopilar información significativa, entre estos la informalidad laboral.

Objetivo: Evaluar la asociación entre el estado de salud y bienestar reportado y la situación de formalidad e informalidad laboral en la población centroamericana a partir de la II ECCTS (2018) que determine la incidencia en el conocimiento de las prácticas de prevención.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo y de asociación mediante un análisis estadístico descriptivo de los datos de la II ECCTS (n=9032), considerando variables como la salud y bienestar, condiciones de trabajo y características sociodemográficas.

Para la asociación se relacionaron variables dependientes e independientes. Para las variables categóricas se utilizaron razones de prevalencia, pruebas de chi-cuadrado y *odds ratio* midiendo la asociación entre la salud y bienestar reportada y la condición de empleo, considerando la formalidad e informalidad laboral.

Resultados: La información se presenta en tres secciones:

a) Características de la población trabajadora de centroamericana (n=9032) y análisis de situación referida de salud y bienestar en relación con edad, sexo, escolaridad, estado civil, convivencia con menores y tipo de relación laboral. Las personas que se identificaron como personas trabajadoras informales tendieron a no reportar una mala salud en términos generales.

b) Condición de salud y bienestar, considerando la informalidad laboral como variable dependiente (n=8986). Incluye un análisis de hábitos de salud, dolor y

trastornos relacionados con el trabajo, así como el impacto de lesiones y servicios de salud en la percepción de la salud y el bienestar de las personas trabajadoras centroamericanas. Los hábitos saludables se reportan principalmente por parte de las personas de la economía formal, mientras que los dolores y trastornos se observan en ambos grupos.

c) Recursos preventivos disponibles (n=8906) y cómo el acceso o no a estos recursos afectan la salud y el bienestar de personas trabajadoras. Se analizaron acceso a EPP, evaluación de riesgos laborales, servicios de salud ocupacional y acceso a estructuras preventivas en el trabajo. En todos los casos, hay más probabilidades que estos se realicen en las relaciones de trabajo formal.

Se observó que tanto personas trabajadoras formales como informales, no respondieron a preguntas relacionadas con lesiones y enfermedades, y un número significativo (entre 3197 y 3475) indicó que las preguntas no les aplicaban. Esto sugiere posibles dificultades con la notificación y el subregistro de problemas de salud relacionados con el trabajo.

Conclusiones y recomendaciones: Se concluye que hay diferencias significativas en salud y bienestar entre las personas trabajadoras formales e informales en Centroamérica, destacando un deterioro no reportado en el sector informal. Se observó una asociación directa entre la formalidad laboral y un mejor acceso a recursos preventivos, lo que sugiere un vínculo con un mayor nivel de salud y bienestar.

Las recomendaciones enfatizan la necesidad de políticas inclusivas que aborden la informalidad, fortalezcan la seguridad laboral y promuevan la salud mental. Se insta a gobiernos, empleadores, personas trabajadoras y academia a colaborar para mejorar las condiciones laborales y promover un ambiente de trabajo seguro y saludable, especialmente en el contexto postpandémico.

Palabras clave: Salud, bienestar; formalidad laboral; informalidad laboral; recursos de prevención, ECCTS.

ABSTRACT

Background: Maintaining the health and well-being of workers results from the application of standards, protocols or directives related to safety and health at work developed by an organization.

The Second Central American Survey of Working and Health Conditions (II ECCTS), applied in 2018, was the effort made by organizations and academia to collect significant information, including labor informality.

Objective: To evaluate the association between the reported state of health and well-being and the situation of formality and informality at work in the Central American population based on the II ECCTS (2018) that determines the impact on knowledge of prevention practices.

Methods: A descriptive and association study was carried out through a descriptive statistical analysis of the data from the II ECCTS (n=9032), considering variables such as health and well-being, working conditions and sociodemographic characteristics.

For the association, dependent and independent variables were related. For categorical variables, prevalence ratios, chi-square tests and odds ratios were used to measure the association between reported health and well-being and employment status, considering formality and informality of work.

Results: The information is presented in three sections:

- a) Characteristics of the Central American working population (n=9032) and analysis of the reported health and well-being situation in relation to age, sex, education, marital status, living with minors and type of employment relationship. People who identified as informal workers tended not to report overall poor health.
- b) Health and well-being condition, considering labor informality as a dependent variable (n=8986). It includes an analysis of health habits, pain and work-related disorders, as well as the impact of injuries and health services on the

perception of health and well-being of Central American workers. Healthy habits are reported mainly by people in the formal economy, while pain and disorders are observed in both groups.

- c) Available preventive resources (n=8906) and how access or lack of access to these resources affects the health and well-being of working people. Access to PPE, occupational risk assessment, occupational health services and access to preventive structures at work were analyzed. In all cases, these are more likely to take place in formal work relationships.

It was observed that both formal and informal workers did not respond to questions related to injuries and illnesses, and a significant number (between 3,197 and 3,475) indicated that the questions did not apply to them. This suggests potential difficulties with reporting and under-reporting of work-related health problems.

Conclusions and recommendations: It is concluded that there are significant differences in health and well-being between formal and informal workers in Central America, highlighting an unreported deterioration in the informal sector. A direct association was observed between job formality and better access to preventive resources, suggesting a link with a higher level of health and well-being.

The recommendations emphasize the need for inclusive policies that address informality, strengthen job security and promote mental health. Governments, employers, workers and academia are urged to collaborate to improve working conditions and promote a safe and healthy work environment, especially in the post-pandemic context.

Keywords: Health wellness; labor formality; labor informality; prevention resources, ECCTS.

Índice

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | ASPECTOS GENERALES: PROBLEMA, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN..... | 3 |
| 1.1. | Estado actual del conocimiento | 4 |
| 1.1.1. | <i>Salud y bienestar</i> | 5 |
| 1.1.2. | <i>Formalidad e informalidad laboral</i> | 9 |
| 1.1.3. | <i>Recursos de prevención</i> | 17 |
| 1.2. | Justificación y planteamiento del problema | 20 |
| 1.2.1. | <i>Justificación del problema</i> | 20 |
| 1.2.2. | <i>Planteamiento del problema</i> | 21 |
| 1.2.3. | <i>Pregunta de investigación</i> | 21 |
| 1.3. | Objetivos..... | 21 |
| 1.3.1. | <i>Objetivo general</i> | 21 |
| 1.3.2. | <i>Objetivos específicos</i> | 22 |
| 2. | ENFOQUES Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | 23 |
| 2.1. | Enfoque y tipo de estudio II ECCTS | 23 |
| 2.2. | Población y muestra de la II ECCTS | 23 |
| 2.3. | Estudio específico: salud y bienestar en la informalidad laboral..... | 24 |
| 2.3.1. | <i>Definición de variables</i> | 25 |
| 2.3.2. | <i>Técnicas de recolección de datos</i> | 25 |
| 2.3.3. | <i>Estadísticos utilizados</i> | 27 |
| 2.5. | Lugar de ejecución | 29 |
| 2.6. | Alcances y limitaciones; consideraciones éticas | 29 |
| 2.6.1. | <i>Alcances y limitaciones</i> | 29 |
| 2.6.2. | <i>Aspectos éticos de la investigación</i> | 31 |
| 3. | RESULTADOS | 32 |
| 3.1. | Caracterización sociodemográfica..... | 33 |
| 3.2. | Salud y bienestar, según la informalidad laboral | 35 |
| 3.2.1. | <i>Hábitos de salud en las personas trabajadoras</i> | 35 |
| 3.2.2. | <i>Dolor y trastornos por el trabajo (análisis descriptivo y RP)</i> | 38 |
| 3.2.3. | <i>Dolor y trastornos por el trabajo (análisis por asociación)</i> | 44 |
| 3.2.4. | <i>Deterioro de la salud y prestaciones sanitarias</i> | 48 |
| 3.3. | Recursos Preventivos..... | 53 |
| 4. | DISCUSIÓN | 56 |
| 4.1. | Impacto en la salud y el bienestar de las personas trabajadoras | 56 |
| 4.2. | La respuesta de las personas trabajadoras..... | 58 |
| 4.3. | Importancia de la información y educación en seguridad y salud..... | 59 |
| 4.4. | Los recursos preventivos según la informalidad y formalidad laboral..... | 60 |
| 4.5. | Intervenciones y políticas públicas | 62 |
| 5. | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 65 |
| 5.1. | Conclusiones | 65 |
| 5.1.1. | Sobre los objetivos específicos de la investigación | 65 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 5.1.2. | Sobre el cumplimiento del objetivo general: | 67 |
| 5.1.3. | Sobre las respuestas de las personas trabajadoras | 67 |
| 5.2. | Recomendaciones..... | 68 |
| 5.2.1. | Gobiernos y autoridades..... | 68 |
| 5.2.2. | Personas empleadoras..... | 69 |
| 5.2.3. | Personas trabajadoras..... | 71 |
| 5.2.4. | Academia..... | 71 |
| 6. | BIBLIOGRAFÍA | 74 |
| | Apéndice 1: contenido del instrumento de la II ECCTS | 84 |
| | Apéndice 2: Características sociodemográficas y laborales en América Central, según cada país asociado al reporte de salud (descriptivo)..... | 93 |
| | Apéndice 3: Casos de dolor y trastornos: ocupaciones e informalidad laboral | 94 |
| | Apéndice 4: Fuentes dolor/trastornos físicos, según actividades laborales en la informalidad por asociación a informalidad laboral..... | 96 |
| | Apéndice 5: Acceso a recursos preventivos en América Central, según cada país asociado a informalidad laboral (descriptivo)..... | 100 |

Lista de Cuadros.

| | |
|---|----|
| Cuadro 1: Operacionalización de las variables según los objetivos del estudio | 25 |
| Cuadro 2: Características sociodemográficas y laborales de la población trabajadora en América Central, ECCTS 2018 (n=9028) | 33 |
| Cuadro 3: Elementos sobre el estado de salud en América Central en el 2018 (n=8617) según la informalidad laboral..... | 36 |
| Cuadro 4: Reporte de dolor y trastornos según su origen, considerando informalidad (n según los aspectos evaluados) | 40 |
| Cuadro 5: Emociones y motivación reportados por la población trabajadora en América Central, ECCTS 2018 según tipo y formalidad laboral (n=8952) | 43 |
| Cuadro 6: Condiciones de deterioro de salud y servicios, según reporte de la población trabajadora en América Central, ECCTS 2018 (formal / informal) (n=9012)..... | 50 |
| Cuadro 7: Recursos preventivos reportados por la población trabajadora en América Central, ECCTS 2018 (n=9030) | 53 |

Lista de gráficos

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 Reporte dolor/trastorno físico asociado a la informalidad laboral, según la II ECCTS, valor 95% IC | 45 |
| Gráfico 2 Reporte dolor/trastorno físico asociado a la formalidad laboral, según la II ECCTS, valor 95% IC | 46 |
| Gráfico 3 Reporte dolor/trastorno físico no asociada a la informalidad laboral, según la II ECCTS..... | 47 |
| Gráfico 4 Reporte dolor/trastorno físico no asociada a la formalidad laboral, según la II ECCTS | 48 |

1. ASPECTOS GENERALES: PROBLEMA, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

Para evaluar la Salud y Bienestar de las personas trabajadoras en las economías formales e informales, se utilizan algunos elementos de aproximación.

“Salud” se define como un estado físico, mental y social de una persona: un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia. Esto lo ha indicado la Organización Mundial de la Salud desde 1948, y no ha sido modificado significativamente (OMS, 2014). Esto incluye nutrición adecuada, la actividad física, la prevención de enfermedades, la atención médica, la higiene y el bienestar emocional.

El “bienestar” se refiere a la calidad de vida y la satisfacción general que una persona experimenta, y ha sido ampliamente explicado desde la década pasada (Urzúa y Caqueo, 2012). Estos autores difunden el concepto de bienestar como sensación de plenitud y equilibrio en todas las áreas de vida de la persona.

La “formalidad laboral” parte de reconocer en las personas trabajadoras, el amparo a la Seguridad Social y el Seguro de Riesgos del Trabajo, con diferentes nombres, estructuras organizativas y diferencias de participación entre los países. Esto ha sido detallado por Carmenate et al. (2016), considerando datos anteriores al año 2016, y actualizado por Barraza et al. (2023), con información hasta el 2019. Dichos reportes presentan una tasa de aseguramiento de las personas trabajadoras de 40% (excepto para Panamá y Costa Rica) y 35% de la población estudiada, respectivamente.

Ahora bien, cuando las personas trabajan en la economía “informal”, no necesariamente están amparadas a seguros, ni siquiera los “solidarios” del Estado. Según se defina la *informalidad laboral*, ésta tendrá alcances diferentes, como se verá más adelante. En Centroamérica, la informalidad puede ser explorada como un problema social, económico y político.

1.1. Estado actual del conocimiento

Para conocer de informalidad laboral, salud y bienestar, condiciones generales de trabajo, una de las técnicas utilizadas han sido las encuestas de condiciones de trabajo y salud, aplicadas a personas trabajadoras. Según Sabastizagal et al. (2018), la Unión Europea, realiza estas encuestas cada cinco años desde 1990, abarcando hasta 44.000 personas entrevistadas. Según este estudio, en América Latina se han llevado a cabo en Argentina (2009), Chile (2010), Colombia (2013), Uruguay (2012) y Centroamérica (2011 y 2018), aunque varían en metodologías del trabajo de campo y el contenido de los cuestionarios utilizados.

Ésta investigación utiliza los datos de la Segunda Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud (en adelante II ECCTS), realizada en 2018 (la primera encuesta data del 2011). Los alcances y valor de dicha herramienta son descritos en Gimeno (2019). El informe correspondiente fue desarrollado interinstitucionalmente y dirigido por el mismo investigador, con la participación de la Universidad de Texas, la Universidad Pompeu Fabra de España y Universidades centroamericanas articuladas en el Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (en adelante SALTRA), con el financiamiento del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos.

La encuesta consta de seis bloques temáticos: características sociodemográficas y familiares (15 preguntas); características generales del empleo (22 preguntas); características del lugar de trabajo (7 preguntas), condiciones de trabajo (11 preguntas), estado de salud y bienestar (22 preguntas), recursos y actividades asistenciales y preventivas (16 preguntas). Los resultados generales se presentan en Gimeno et al. (2020).

La II ECCTS muestra un momento específico de las historias, de las perspectivas sobre la salud y actividades laborales (formales o informales), de las personas pobladoras y trabajadoras centroamericanas (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá). Al realizarse la encuesta en el 2018, los resultados muestran una condición prepandémica de COVID-19.

Los factores de riesgo psicosocial en el trabajo se han evaluado y asociado a los temas de salud y bienestar, considerando los reportes de las personas trabajadoras encuestadas, la informalidad laboral, aspectos sociales y los elementos que constituyen esta categoría en la II ECCTS, y han sido estudiados por Gómez (2021).

Por la complejidad y dinámica de la construcción conceptual, se utilizan las categorías de análisis “salud y bienestar”, “formalidad laboral”, “informalidad laboral” y “recursos preventivos”. Se realizó una revisión bibliográfica sobre estos temas, considerando principalmente los artículos, estudios y documentación de organizaciones internacionales en los últimos 15 años.

Los conceptos indicados están relacionados con dos de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), promovidos desde el 2015 por la Organización de Naciones Unidas y expuestos en ONU (2015), con horizonte de cumplimiento es el 2030:

- ODS 3. Salud y bienestar: garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. Este se presenta para el contexto del acceso a la salud pública (enfermedades transmisibles y no transmisibles), y la salud en el trabajo (enfermedades ocupacionales, y las consecuencias de la salud pública en el trabajo);
- ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico: promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y trabajo decente para todos, lo que está de la mano de la formalidad laboral y las medidas asociadas a los recursos preventivos.

Considerado lo anterior, se presenta el estado actual de conocimiento, desarrollando las categorías de análisis para realizar el estudio propuesto.

1.1.1. Salud y bienestar

La categoría “salud y bienestar” de la persona trabajadora, fue explícitamente valorada en la II ECCTS. Los resultados fueron analizados por Gimeno et al. (2020), en las páginas 92 a la 114. En términos generales, informa que 49,9 % de las respuestas de las personas entrevistadas, reportan una condición de salud “buena”;

la condición de salud “mala” es reportada por mujeres en un 29% y hombres en un 30%.

Estudios similares a la II ECTTS, como el presentado por Sabastizagal et al. (2020), realizado en Perú, presenta también el auto reporte de las personas trabajadoras, indicando una salud calificada como “buena” reportando también un 49,9%, e informando de bajos porcentajes de accidentes (9,1%) y enfermedades laborales (4.5%).

Ahora bien, esto no excluye que personas en una condición particular de “informalidad laboral” puedan resultar con mayor afectación en su salud (por ejemplo, trabajar sin cobertura de seguros, lo que es más prevalente en personas trabajadoras informales), tal como Gimeno (2019) lo indicaba en la presentación preliminar de resultado de la II ECCTS.

La categoría de “Salud” y “Bienestar”, estaría compuesta de dos conceptos relacionados, aunque con significados vinculados al desarrollado por la Organización Mundial de Salud en 1948 (OMS, 2014): la salud como “*bienestar*” y no sólo *ausencia de enfermedad*; y los distintos enfoques sobre calidad de vida (Urzúa y Caqueo, 2012). Esto permite distinguir ambos conceptos, que refiere al bienestar como el proceso activo a través del cual las personas dan cuenta y toman decisiones para lograr una existencia más exitosa.

Estos conceptos, aplicados al ámbito laboral, han sido promovidos por la Organización Internacional del Trabajo (en adelante OIT), en distintos convenios, como el Convenio sobre Seguridad y Salud de los trabajadores, 1981 (número 155) de la OIT, el Protocolo de 2002 relativo al Convenio 155, el Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 185 (número 161) y el Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (número 187).

Estos instrumentos no han sido ratificados por los países centroamericanos (con excepción de El Salvador el convenio 155 y Guatemala el convenio 161). Sin embargo, según lo dispuesto por OIT (2022), en la 110 Conferencia Internacional

de Trabajo, junio de 2022, se adoptó la Seguridad y Salud en el trabajo como un *derecho fundamental*, independientemente de que los países integrantes de OIT hayan ratificado los convenios relacionados (particularmente el 155 y el 187).

La temática de salud y bienestar se ha relacionado con respuestas al estrés laboral, y otros factores de riesgo, identificados como psicosociales, por corresponder con valoraciones y modelos de referencia sobre el estado de salud.

Los parámetros relacionados y la II ECCTS se consideraron por Palma-Vásquez et al. (2022) y se ha ido aplicando en estudios específicos, como lo plantea Gómez-Vives (2021), que indica que estos factores para las personas trabajadoras asalariadas representan precariedad y para las independientes se presenta como la necesidad de mayor apoyo del entorno.

En una revisión, elaborada por de La Guardia y Ruvalcaba (2020) se muestran los determinantes de la salud comunitaria, y que condicionan los enfoques de la salud pública. Estos son los siguientes:

- **Biología humana:** Incluye factores como la genética y la herencia, así como la biología individual de cada persona;
- **Ambiente:** Este componente se refiere a los factores como la calidad del aire, el agua, la disponibilidad de recursos naturales, la contaminación, el acceso a alimentos saludables y la exposición a toxinas. El entorno tiene un impacto significativo en la salud de las comunidades;
- **Estilo de vida:** comportamientos y elecciones de estilo de vida de las personas, como la dieta, el tabaquismo, el consumo de alcohol, el ejercicio, la actividad sexual y otros comportamientos que pueden influir en la salud;
- **Sistemas de atención médica:** según la accesibilidad y calidad de los servicios de atención médica y la atención sanitaria en una comunidad.

Además, los autores indican la atención que ha prestado la OMS a los *determinantes sociales de la salud*, lo que estaría relacionado con los aspectos que se abordan sobre la salud y bienestar. La OMS lo hace desde el informe de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud (OMS, 2009).

Estos determinantes consideran:

- Condiciones económicas y sociales: el nivel de ingresos, el empleo, la educación, la vivienda y el estatus socioeconómico. Las personas con mayores ingresos y mejor acceso a la educación y al empleo suelen tener mejores condiciones de salud;
- Entorno físico: Incluye factores como la calidad del aire y del agua, la disponibilidad de alimentos saludables, la vivienda segura y las condiciones ambientales generales. Un entorno físico saludable es esencial para la salud de la población;
- Redes de apoyo social y comunitario: Las relaciones sociales y las redes de apoyo juegan un papel importante en la salud mental y emocional. La falta de apoyo social puede ser perjudicial para la salud;
- Cultura y contexto social: Las normas culturales y sociales de una comunidad pueden influir en el comportamiento y las decisiones de salud. Esto incluye creencias, valores y normas sobre la salud;
- Sistemas de atención médica: La accesibilidad y la calidad de los servicios de atención médica son determinantes importantes de la salud. Un sistema de atención médica accesible y eficaz es esencial para la prevención y el tratamiento de enfermedades;
- Género: La equidad de género es un factor crítico de los determinantes sociales de la salud. Las desigualdades de género pueden afectar el acceso a la atención médica y a otros recursos de salud;

- Factores de riesgo conductuales: Estos incluyen el tabaquismo, el consumo de alcohol, la dieta, la actividad física y otros comportamientos relacionados con la salud. Los determinantes sociales pueden influir en la adopción de estos comportamientos.

Identificar e intervenir sobre estos aspectos fue parte de la petitoria que se hizo desde ese entonces por parte de dicha Comisión, de forma tal que se promuevan políticas mundiales para incidir en estos determinantes y priorizar la salud de las personas en las acciones de los Estados, mediante políticas y educación.

Artículos de difusión, como Benítez (2021) y Grau (2022), abordan esta temática refiriendo a conceptos básicos sobre el bienestar desde la revisión de las tradiciones filosóficas y culturales, y refieren a la calidad de vida y satisfacción en los contextos de trabajo.

1.1.2. Formalidad e informalidad laboral

La formalidad e informalidad en el trabajo son estudiadas y delimitadas por organizaciones internacionales. Para la OIT, la informalidad laboral se presenta como:

“(...) el conjunto de trabajos, ya sean llevados a cabo en empresas del sector formal, informal o en los hogares, durante un período de referencia dado, donde la población trabajadora no está reconocida, registrada, regulada o protegida bajo la legislación laboral y la protección social” (OIT, 2003, p. 2).

Para Ferreira (2014), que refiere varios documentos de la OIT, la informalidad laboral es la situación de las personas trabajadoras que no están protegidas por la legislación laboral y no tienen acceso a los beneficios sociales y de seguridad laboral que se ofrecen a personas trabajadoras formales. Esto incluye las personas sin contrato, por cuenta propia, domésticas, las personas que tienen trabajos temporales, a tiempo parcial, a tiempo completo, autónomas, a domicilio, migrantes, entre otros.

La OIT promueve más bien la transición de la economía informal a la economía formal en su Recomendación 204 (OIT, 2015). El apartado IV de esta

Recomendación propone el desarrollo de políticas nacionales con enfoque integrador, de lo que se podría considerar:

- **Desarrollo de políticas nacionales integrales:** Sugiere que los Estados miembros deben desarrollar políticas nacionales que promuevan la transición hacia la formalización. Esto significa la creación de un marco legal y regulatorio claro y accesible para las personas trabajadoras y empleadoras, así como para las pequeñas empresas;
- **Coordinación intersectorial:** Destaca la coordinación entre diversos ministerios y agencias gubernamentales para garantizar una implementación eficaz de las políticas, considerando los aspectos multifacéticos de la economía informal;
- **Diálogo social:** Fomenta el diálogo social entre los gobiernos, las personas empleadoras y trabajadoras para que las políticas sean equitativas y muestren las necesidades y preocupaciones de todas las partes involucradas;
- **Medidas específicas para grupos vulnerables:** Estos grupos incluyen como las mujeres, los jóvenes y las personas con discapacidad, que están sobrerrepresentados en la economía informal;
- **Sensibilización y educación:** Destaca la importancia de la sensibilización y la educación pública sobre los beneficios de la formalización, así como el acceso a información y servicios que faciliten la transición;
- **Evaluación y revisión constante:** Insta a los Estados miembros a monitorear y evaluar regularmente la implementación de estas políticas para mostrar el impacto deseado y ajustarlas según sea necesario.

A la fecha de la elaboración del presente informe, El Salvador y Nicaragua no han acogido la Recomendación 204, según se observa en el sitio web de OIT. En Costa Rica se firmó un acuerdo tripartito (Estado, personas empleadoras, centrales sindicales) para promover el cumplimiento de esta recomendación (MTSS, 2016)

En un estudio auspiciado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (en adelante CEPAL), desarrollado por Espejo (2022), se presentan 12

definiciones de informalidad, utilizadas por la misma cantidad de países latinoamericanos, pero considerando la incorporación de aspectos particulares de cada contexto, debido a que los marcos regulatorios no están definidos de manera homogénea y las encuestas o registros administrativos también están diseñados con premisas diferenciadas en cada país. Espejo (2022) presenta características sobre la informalidad en tres de los países centroamericanos:

- Costa Rica: Personas asalariadas que no están inscritas en la seguridad social a través de sus patrones; ayudantes no remunerados; y personas trabajadoras por cuenta propia y empleadores con empresas no constituidas en sociedad;
- El Salvador: el segmento del mercado de trabajo urbano compuesto por personas asalariadas y trabajadoras familiares ocupados en establecimientos con menos de cinco personas trabajadoras, así como por cuenta propia y patronos de empresas con menos de cinco personas trabajadoras en ocupaciones no profesionales, técnicos, gerenciales o administrativos;
- Guatemala: incluye las siguientes categorías: i) personas empleadoras, empleadas y obreras de empresas de menos de 6 personas, ii) todas las personas trabajadoras por cuenta propia o autónoma, excluyendo profesionales y técnicos, iii) familiares sin remuneración y iv) ocupadas en servicio doméstico.

No necesariamente por reportar informalidad laboral existe precariedad laboral. Puede contarse con formación, conocimiento y calidad de vida asociada a las labores en un contexto de informalidad, mientras que la precariedad laboral podría darse en un contexto de *formalidad* o *informalidad*, pero la calidad del empleo impacta negativamente en la calidad de vida de la persona trabajadora. Espejo (2022), utilizando datos de la OIT de 2016, indica que podrían contarse 130 millones de personas en condiciones de informalidad laboral en América Latina, y que lo dispuesto de la Recomendación 204 de OIT (anteriormente citada) muestra que las personas trabajadoras están en dicha condición por *necesidad* y no por *elección*.

Por otro lado, se cuenta también con los estudios regionales enfocados al desarrollo sostenible, como el Informe de Estado de la Región. El más reciente de estos (sexta edición) desarrolla los temas relacionados con el empleo y el trabajo en los capítulos 2 y 9 (Programa Estado de la Nación, 2021), y enfoca el impacto de la pandemia de COVID-19 en el crecimiento de la informalidad laboral en los países de la región.

Se revisaron estudios que evalúan la condición de informalidad para personas trabajadoras como falta de protección, sea esto por ausencia de mecanismos de aseguramiento, o ausencia de herramientas técnicas derivadas desde la promoción de prácticas de salud y seguridad en el trabajo (López et al., 2017; Utzet et al., 2021). La solución propuesta es el aumento de la capacitación para las personas trabajadoras informales, y así puedan ampliar sus posibilidades de oferta laborales, creación de programas para un continuo seguimiento a su seguridad y salud, la relación entre la informalidad del empleo y el deterioro de la salud, incluyendo el género, entre otros.

Otro trabajo, que evalúa y diagnostica las condiciones de trabajo y su relación con la salud ocupacional en la región centroamericana, es resultado de una alianza interuniversitaria e interinstitucional: SALTRA, anteriormente citado. Este ha desarrollado productos para la educación y para la formulación de políticas en salud ocupacional, así como evaluaciones relacionadas con los perfiles de las personas trabajadoras de la región centroamericana. Los estudios más recientes al respecto (Barraza et al. 2023) están considerados en el presente informe.

Para la evaluación en el contexto centroamericano, se consideró el estudio de brechas de desigualdad en salud para varios países de la región, que recomienda monitorear continuamente estas condiciones y fortalecer las políticas respectivas (Aragón et al., 2018).

También por parte de SALTRA se han definido los perfiles laborales/ocupacionales de cada país de la región centroamericana, como estudios descriptivos basados en información desarrollada por instancias del Estado, o de las organizaciones que en cada país relacionan los temas de trabajo y salud de las personas.

Estos se han publicado en línea para Costa Rica (Barraza et al, 2020), El Salvador (Avilés, 2021), Honduras (Carmenate y Moncada, 2021), Panamá (Bernal y Álvarez, 2021), Nicaragua (Aragón y López, 2022) y Guatemala (Ramírez et al., 2022). Todos los citados consideran también información de la II ECCTS.

El abordaje entre la informalidad laboral y su relación con la salud de las personas fue realizado por López (2016), que presenta entre sus hipótesis que la prevalencia del mal estado de salud es superior entre las personas que tienen un empleo informal, en comparación con las que tienen un empleo formal. Dicho estudio se fundamenta en la primera ECCTS y se enfoca en las desigualdades de género, constituyéndose en un antecedente a la aproximación que se realizará con la presente investigación.

Mejía (2021) expone el impacto que genera la pobreza, la educación, el acceso a trabajo, las desigualdades en temas de género y la discriminación de las poblaciones vulnerables en los países centroamericanos. Estos aspectos disímiles en los países centroamericanos son estudiados con detalle por Monge et al. (2010), que explican la informalidad del trabajo de la siguiente manera:

“El empleo informal tiene su origen en la escasez de trabajo debido al desempleo, la pérdida de la pequeña agricultura, el cierre de industrias, la disminución de la fuerza laboral (sectores públicos y privados), la subcontratación, la mecanización y la migración a las ciudades y a otros países del istmo. Las contrataciones de tipo informal son frecuentes en las micro y pequeñas empresas, incluyendo autoempleo, trabajo en el domicilio y trabajo de familiares. También se producen en empresas grandes como subcontratos de personal independiente, perjudicando los beneficios básicos de los trabajadores. Esta situación afecta principalmente a los sectores agrícola, construcción, trabajo doméstico y servicios” (Monge et al, 2010, p. 88).

Esto se continúa analizando para los países centroamericanos, por ejemplo, con Aragón et al. (2018) y Barraza et al. (2023), como para América Latina en el estudio de García y Malagón (2021).

Para la OIT, según se presenta en nota técnica firmada por Maurizio (2021), durante la condición de emergencia sanitaria, los trabajos relacionados con la informalidad

fueron mayores, por la puesta en marcha o reapertura de negocios pequeños, y la incorporación al trabajo de las personas por cuenta propia.

La revisión de documentos sobre la informalidad realizada por Merino-Salazar et al. (2023), muestra que el empleo informal puede tener un impacto negativo en la salud mental de las personas trabajadoras, debido a la falta de estabilidad laboral, la inseguridad financiera, la falta de protección social y la falta de acceso a servicios de salud y apoyo psicológico. Además, enfrenta condiciones de trabajo peligrosas y estresantes, lo que puede aumentar el nivel de riesgo de problemas de salud mental.

El concepto de “informalidad laboral”, se diferencia de *precariedad laboral*. Para desarrollar el segundo concepto, se revisaron los trabajos de Amable (2008) y Vives et al. (2010). Este ha sido estudiado en distintos países, usando la escala de precariedad laboral, aplicada en España. Para Amable (2008), la precarización refiere a la “precariedad laboral” como falta de estabilidad en el empleo, ausencia de derechos laborales, baja remuneración, falta de protección social y la vulnerabilidad frente a despidos o cambios en las condiciones de trabajo. La precarización del trabajo es consecuencia de las transformaciones en la estructura productiva y las demandas del capitalismo moderno, que buscan maximizar la productividad y la competitividad a expensas de los derechos y la estabilidad laboral de las personas trabajadoras.

En el caso de Vives et al. (2010), realiza una revisión de la escala en los grupos de trabajo formal. Dicha escala fue utilizada parcialmente en la II ECCTS, y sus resultados han sido analizados por Palma Vásquez et al. (2022), quien concluye no sólo la validez de los métodos, sino también que las personas trabajadoras informales “de por sí vulnerables, pueden tener un umbral de percepción menor de su propia precariedad, lo que podría dificultar la identificación de la precariedad”. Puede observarse, además, que la precarización puede materializarse no sólo en la informalidad laboral, sino también en las relaciones formales.

La “formalidad laboral”, se considera una relación reconocida social, histórica y legalmente, protegida mediante sistemas de seguridad social (cuya institucionalidad permite ofrecer las prestaciones de salud para las personas, incluyendo algunas figuras soporte al cierre de la vida laboral) y el aseguramiento de riesgos del trabajo (que ofrecen a las personas empleadoras los servicios y prestaciones de salud para la atención de incidentes y enfermedades laborales que ocurran, por causa u ocasión de las tareas asignadas a las personas trabajadoras).

La *informalidad* podría carecer de estos elementos, y desarrollar relaciones con base en una remuneración y relación laboral fuera de la dinámica organizacional (incluyendo emprendimientos o métodos de producción no registrados, sin sistemas de contabilidad, reporte a la autoridad), pero se diferencia de la *precarización laboral*, por la vulnerabilidad de las personas trabajadoras. No le es inherente definirse como lesiva por sí misma, pero resulta insuficiente como mecanismo de crecimiento para las personas.

Puede hablarse también de *precarización laboral* en las economías y condiciones formales, en tanto se ven disminuidos elementos que se han constituido históricamente como derechos laborales (jornada ordinaria, remuneración de jornada extraordinaria, transformando la extensión de jornadas como *compromiso personal*, aporte extraordinario/voluntario de la persona trabajadora, ofreciendo una “milla extra”).

Unos meses antes que se declarara la pandemia por COVID-19, la OIT (2020) publicaba el Panorama Laboral 2019, y ya se reportaba que la creación de empleo desaceleró, mientras que la subocupación por insuficiencia de horas aumentó en casi todos los países. Los informes se han publicado anualmente y registrando el impacto en las economías formales e informales por la pandemia.

Esa misma organización, en un informe posterior, sobre las tendencias mundiales del trabajo, destaca varios aspectos sobre la informalidad laboral: La creación de empleo formal se ha recuperado totalmente tras la crisis de la pandemia, pero los avances se han estancado; y la creación de empleo formal se ha recuperado

totalmente tras la crisis de la pandemia, pero los avances se han estancado por lo que crece el riesgo de que se invierta la tendencia descendente del empleo informal, con efectos adversos sobre todo para las mujeres jóvenes (OIT, 2023 a).

La edición del Panorama Laboral del 2023 (OIT, 2023 b), aparte de analizar 30 años de realizar este tipo de informes para América Latina y el Caribe, incluye una sección sobre la transformación de la economía formal e informal, y los desafíos que existen para desarrollar políticas de trabajo decente.

“...el panorama regional continúa siendo muy complejo. más aun considerando que ciertas ramas de actividad (como, por ejemplo, servicio doméstico) con elevada incidencia de la informalidad aún registran rezagos en la recuperación del empleo. A mediados de 2023 la tasa de informalidad regional (promedio de 11 países) fue de 48 por ciento, algo inferior al registro de 2019 (49 por ciento)” (OIT, 2023 b, p. 59)

Sobre este punto, la posición general del Panorama Laboral 2023 es avanzar en las políticas de formalización de las economías, particularmente la formalización del empleo. Esto se ha visto dificultado por el estancamiento del control de la informalidad.

El factor distintivo más relevante entre la formalidad y la informalidad, que es el aseguramiento de la persona trabajadora.

“(...) el aseguramiento social es un indicador esencial de las condiciones de empleo, si la persona no está asegurada no podrá tener acceso a los servicios de salud y previsión, al final de su vida laboral no tendrá acceso a una pensión que le ayude a sobrellevar las consecuencias de la vejez” (Barraza et al, 2023, p. 13).

La identificación y clasificación de los accidentes de trabajo y enfermedades de origen ocupacional están bajo la relación de trabajo formal (y las estructuras que los distintos países han creado al respecto). Esto se considera tanto por OPS (2017) y Aragón et al. (2018).

Las personas que laboran en la informalidad podrían considerar ajenos esos conceptos, u optar por modalidades de aseguramiento personal (seguridad social o

riesgos del trabajo), lo que podría coadyuvar a una decisión y educación particular sobre dicha temática.

Los factores requeridos para la formalidad laboral, podrían ser las figuras que amparen a las personas trabajadoras, incluyendo la seguridad social y el seguro de riesgos del trabajo.

1.1.3. Recursos de prevención

Las dinámicas de trabajo formal/asalariado, donde existe la figura de relación laboral, tienden a estar sujetas a un marco legal nacional o internacional, para atender disposiciones en materia de seguridad ocupacional. Como ya se indicó, los países centroamericanos no han ratificado dos convenios fundamentales de la OIT referentes a la seguridad y salud en el trabajo (Convenios 155 y 187), ni el convenio técnico relacionado con la salud en la empresa (Convenio 161), situación que podría contribuir en el desarrollo o fortalecimiento de una adecuada cobertura de seguridad y salud para las personas, esto es, los seguros de *Riesgos del Trabajo* que toman los patronos y la *Seguridad Social*, que pueden ser de forma bipartita o tripartita. Esto debería cambiar por lo dispuesto en OIT (2022).

Lo anterior puede ilustrarse con el caso de Costa Rica, por la modificación al título cuarto del Código de Trabajo (Ley 6727, Ley de Riesgos del Trabajo), particularmente su artículo 201 y detallado hasta el artículo 217, pero promoviendo a nivel internacional, como se comenta ampliamente por Ruiz et al. (2022), particularmente en el capítulo 8.

Ahora bien, los recursos de prevención, formación y educación a las personas trabajadoras, constituyen obligaciones y -eventualmente- condiciones, para este aseguramiento. Estos podrían considerar aspectos, como los expuestos por autores que desarrollan información básica (Cherrie et al., 2021; Ruiz et al., 2022):

- La obligación directa de la persona empleadora, o en su defecto, del Estado, para determinar prácticas preventivas mínimas;

- La obligación directa de la persona trabajadora sea en un contexto formal o informal, de desarrollar prácticas de autocuidado y cuidado colectivo;
- La reproducción, evaluación y acompañamiento a estas prácticas. Estas pueden incluir: educación para una cultura preventiva, el orden de prioridades en el trabajo (formal e informal), medidas y controles.

Pareciera entonces no ser un tema exclusivo de las labores industriales, comerciales, servicios o asalariadas en general, mantener la reconocida jerarquía de prevención. Como ejemplo, puede recordarse a Cherrie et al. (2021):

- Minimizar la emisión y la propagación de agentes;
- Controlar la exposición con medidas proporcionales al riesgo para la salud;
- Elegir opciones de control efectivas y confiables que minimicen riesgos para la salud;
- Evaluar las medidas de control;
- Formación sobre los peligros y riesgos de los agentes con los que trabajan;
- Obtener equipo de protección personal adecuado junto con otras medidas de control para aquellas actividades que no se puedan eliminar o modificar.

Sin embargo, estas actividades “preventivas” requieren de un conocimiento e información técnica que en el mejor de los casos debería ser proporcionada en las relaciones de trabajo formal, pero muy difícilmente será desarrollado en los trabajos informales. Esto ha sido planteado en estudios relacionados con la primera edición de la ECCTS y otros estudios regionales (López, 2016; Sabillón et al., 2019).

Para la OIT (2019), la importancia declarada a esta temática desde la década de los ochenta del siglo veinte, incluye el impacto de los trabajos informales, particularmente en las mujeres y la niñez, y la ausencia de políticas, disposiciones y acompañamiento técnico en la gestión de la prevención, lo que afecta grupos expuestos en la economía informal.

En el informe elaborado por Barraza et al. (2023), se reporta la aplicación de los recursos preventivos en lugares de trabajo. Y aunque estos se presentan, según la

disponibilidad por sexo (40% de las mujeres y 60% de los hombres), estarían relacionados a la formalidad laboral.

Los recursos preventivos más elementales, como la disposición de protocolos seguros de trabajo, formación e información sobre gestión del riesgo, y el aprovisionamiento de equipos de protección personal o colectiva, son planteadas generalmente como responsabilidad de las personas empleadoras en las relaciones laborales. Cabe preguntarse si para las personas que laboran desde la informalidad, el acceso a dicha información, depende de la voluntad y preocupación personal.

Ahora bien, el análisis crítico de las condiciones sociales existentes, podrían llevar a plantear, como lo hace López (2016), que el modelo tradicional de seguridad y salud en el trabajo se considere *obsoleto* para la población trabajadora, especialmente en ocupaciones informales, como la venta callejera, el empleo doméstico, y el trabajo a domicilio.

Dicha autora indica la necesidad de reformas y políticas efectivas en seguridad y salud laboral para las personas trabajadoras informales, así como la importancia de incluir a las organizaciones éstas (según se desarrollen) en la toma de decisiones y la implementación de medidas adecuadas para proteger su salud y bienestar en el trabajo.

El impacto por la pandemia de la COVID-19, es analizado por Velázquez (2021), considerando a quienes ejercen labores desde la informalidad, y la pertinencia de las políticas públicas para la protección de las personas trabajadoras, como reacción al impacto directo que les afectó por las directivas de protección comunitaria y disposiciones políticas durante la pandemia. El estudio, auspiciado por CEPAL, plantea políticas dirigidas a la protección social, por la condición de vulnerabilidad que podría tener esta población.

Con la revisión de los datos e información disponibles de la II ECCTS, se estimó la relación entre la salud y bienestar con los recursos preventivos que se ofrecen desde el trabajo, tanto para quienes lo realizan en la economía formal como para

quienes lo hacen desde la economía informal. Para la OIT (2023 b) los recursos preventivos para la región la protección laboral es multidimensional e incluye aspectos como salarios, tiempo de trabajo, condiciones de seguridad y salud, protección del empleo, de los datos personales y de la maternidad, es decir, lo plantea con un enfoque integral asociado a las condiciones más recientes, como las derivadas de la recuperación ante la pandemia por COVID-19, el desarrollo tecnológico y el teletrabajo.

1.2. Justificación y planteamiento del problema

1.2.1. Justificación del problema

Los resultados de la II ECCTS continúan en proceso de análisis discusión e interpretación. Los datos generados, y los informes realizados, pueden aprovecharse para mejorar la toma de decisiones, considerar las políticas públicas para cada país de la región y generar acciones protectoras para la población laboral en condición de vulnerabilidad

En Gimeno et al. (2020), se muestra el ejercicio de asociar los elementos de “precariedad laboral” con el reporte de “salud” que expresaron en la encuesta, presentando relación entre la “mala salud” y la “precariedad laboral”, y no en las personas con una relación laboral formal. Este es un antecedente importante para el presente estudio, que busca profundizar y detallar esta asociación.

Se han realizado estudios específicos con los resultados de la I y II ECCTS considerando, por ejemplo:

- dolor musculoesquelético y su relación con los factores psicosociales de riesgo según la I ECCTS (Rojas, 2016);
- abordaje de los factores psicosociales y precariedad laboral, concluye que el instrumento tiene propiedades psicométricas aceptables para realizar una aproximación a la cuantificación epidemiológica de la precariedad laboral en Centroamérica (Palma-Vasquez et al., 2022);
- comparación entre los cambios en salud ocupacional entre 2011 y 2018 entre las personas trabajadoras de Centroamérica, reportando brechas de

inequidad en salud más amplias entre países por criterios de análisis como género, edad, ocupación o educación (Silva-Peñaherrera et al., 2021);

- correlación de factores psicosociales con los accidentes laborales, mostrando una diferencia, según los distintos factores de riesgo psicosocial, según sea relación laboral formal o informal, empleado o emprendedor, incidiendo en la accidentabilidad de las personas (Gómez-Vives, 2021).

1.2.2. Planteamiento del problema

Del análisis de los perfiles nacionales de las condiciones de empleo y salud de cada país centroamericano que se han publicado entre 2020-2022 (programa SALTRA), puede observarse información sobre la formalidad e informalidad en la población trabajadora.

Se explora la asociación entre la condición de salud reportada, la referencia a la formalidad o informalidad de las economías en las que se desarrollan las personas trabajadoras y los factores sociodemográficos para determinar si hay elementos que permitan inferir que la persona ve afectada su valoración y reporte de salud, según sea la formalidad o informalidad de su trabajo, lo que se expresa en una mayor exposición a riesgos del trabajo en un contexto de informalidad laboral.

1.2.3. Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación entre la percepción de “salud y bienestar” de las personas trabajadoras y la situación de formalidad e informalidad laboral de la población Centroamericana?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Evaluar la asociación entre el estado de salud y bienestar reportado y la situación de formalidad e informalidad laboral en la población centroamericana a partir de la II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud (2018) que

determine la incidencia en el conocimiento de las prácticas de prevención de las personas trabajadoras

1.3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar socio-demográficamente a la población trabajadora centroamericana según la II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud;
- Valorar las diferencias en el estado de salud y bienestar de la población centroamericana según la situación de formalidad e informalidad laboral;
- Determinar la asociación entre la salud y bienestar, la formalidad e informalidad laboral y el acceso a recursos preventivos en los lugares de trabajo.

2. ENFOQUES Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

2.1. Enfoque y tipo de estudio II ECCTS

El enfoque del estudio es de tipo cuantitativo, pues utiliza datos para análisis estadísticos basado en una referencia conceptual previamente elaborada, cuyo objetivo fue identificar cuantitativamente los niveles de prevalencia y la naturaleza de las condiciones de trabajo, la salud, los derechos laborales (incluida la no discriminación) y los beneficios de protección social, y la violencia en el trabajo en Centroamérica (Gimeno et al., 2020).

Este informe utilizó la información de un estudio transversal explicativo con muestras nacionales, consistentes en 1500 personas trabajadoras por país. Según Gimeno et al. (2020), se aplicó un análisis de asociación (relacionando variable dependiente con variable independiente). La asociación es una noción más general, donde dos variables están relacionadas de alguna manera, a diferencia de la correlación, que es una medida que cuantifica la fuerza y la dirección de esa relación entre las variables. Las asociaciones permiten mostrar “relaciones”, más no “causalidades”, lo que debe considerarse para evitar conclusiones equivocadas.

2.2. Población y muestra de la II ECCTS

La II ECCTS es un estudio descriptivo transversal en la población centroamericana económicamente activa (entre 18 y 89 años), considera la participación de 3316 mujeres y 5716 hombres, cuyos datos se recolectaron en 2018 en 6 países: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, 1500 personas por país.

Como tal, refiere a la población trabajadora centroamericana, con $n=9032$. seleccionada siguiendo rigurosos criterios estándar de muestreo probabilístico y aleatorización, a partir del censo más reciente en ese momento en los seis países de habla hispana de la región.

Según la explicación de Gimeno et al. (2020), la muestra se compuso considerando un criterio de $n=1500$ por país, que incluye los aspectos indicados por la red de

expertos a cargo del cuestionario básicos de Condiciones de Trabajo, Empleo y Salud en Latinoamérica y el Caribe, pero concentrándose en los datos totales de Centroamérica.

Para la recolección de datos se recurrió a grupos especializados en cada país, y las organizaciones promotoras (Universidad de Texas, Universidad Pompeu Fabra, SALTRA, Departamento de Trabajo de Estados Unidos y la Oficina de Asuntos de Trabajo Internacional).

La caracterización del estudio de la II ECCTS se presenta detalladamente en Gimeno (2019), que la describe como la primera que ha aplicado un Cuestionario Básico sobre Condiciones de Trabajo, Empleo y Salud. Su objetivo fue obtener datos representativos de cada uno de los países respecto su población trabajadora, tanto en empleo formal como informal. En el informe (Gimeno et al., 2020) se presentan resultados generales, que han permitido iniciar estudios específicos como los ya citados anteriormente.

La II ECCTS fue financiada parcialmente por un Acuerdo de Cooperación (IL-29677-16-75-K-48) entre la Oficina de Asuntos Laborales Internacionales del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos y el Centro Suroeste para la Salud Ambiental y Ocupacional (SWCOEH) de la Escuela de Salud Pública del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Texas en Houston (UTHealth Houston). Apoyo adicional fue proporcionado por el SWCOEH y por contribuciones de la Universidad Nacional de Costa Rica, los centros SALTRA en Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, y el Centro de Investigación en Salud Laboral (CiSAL) de la Universitat Pompeu Fabra en Barcelona, España.

2.3. Estudio específico: salud y bienestar en la informalidad laboral

El ejercicio de revisión de los resultados de II ECCTS, incluye información del reporte de salud y bienestar que realizaron las personas encuestadas, así como las actividades que podían expresar si este reporte se sustentaba con otros aspectos evaluados. Con el fin de delimitar este estudio, se definirán las variables, las

técnicas de recolección de datos que se utilizarán, considerando las preguntas seleccionadas de la II ECCTS, y los estadísticos con los que se realiza el análisis.

2.3.1. Definición de variables

Las variables que se presentan corresponden al estudio de asociación propuesto. En el cuadro 1 se operacionalizan las variables, según los objetivos del estudio. Para cada variable, se establecen sus conceptos, indicadores y herramientas.

Cuadro 1: Operacionalización de las variables según los objetivos del estudio

| Objetivo específico | Variable | Conceptualización | Indicador | Herramienta |
|---|--|---|---|----------------------------|
| Caracterizar socio-demográficamente a la población trabajadora centroamericana. | Condiciones sociodemográficas. | Condiciones reportadas por las personas trabajadoras participantes en la II ECCTS, considerando las condiciones socio laborales (país, sexo, vivienda, condición, ubicación, convivientes, tipo de trabajo, entre otros). | Nombre del país Categoría del sexo Número de años cumplidos (Edad) Grado de escolaridad Categoría de estado civil Nombre de la ocupación principal | II ECCTS Excel y Jamovi |
| Valorar las diferencias en el estado de salud y bienestar de la población centroamericana según la situación de formalidad e informalidad laboral. | Población trabajadora formal. Población trabajadora informal. | Trabajo Formal: Con Seguridad Social y de Riesgos del Trabajo. Trabajo Informal: Sin Seguridad Social sin seguro Riesgos del Trabajo. | Número de trabajadores formales Número de trabajadores informales | II ECCTS Excel |
| | Reporte de "Salud y Bienestar" de las personas trabajadoras. | Salud: completo estado de bienestar físico, mental y social. Bienestar: proceso activo para lograr una existencia más exitosa. | Número de trabajadores que perciben su salud "mala" (regular, mala, muy mala). Número de trabajadores que perciben su salud "buena" (buena, muy buena) | II ECCTS Excel y Jamovi |
| Determinar la asociación entre la salud y bienestar, la formalidad e informalidad laboral y el acceso a recursos preventivos en los lugares de trabajo. | Población trabajadora formal. Población trabajadora informal. | Trabajo Formal: Con Seguridad Social y de Riesgos del Trabajo. Trabajo Informal: Sin Seguridad Social sin seguro Riesgos del Trabajo | Número de trabajadores formales Número de trabajadores informales | II ECCTS Excel |
| | Prácticas de prevención. | Formación y conocimiento. Información sobre la salud ocupacional relacionada con las actividades de trabajo. | Nombre de prácticas identificadas | |

2.3.2. Técnicas de recolección de datos

En este se realiza la selección y sistematización de datos, según los elementos a asociar, y considerando los siguientes temas de la II ECCTS:

- Características generales de trabajo: incluyendo la selección de preguntas A5, A6 y A10. Finalmente, se utiliza solamente la respuesta a la pregunta A5. De estos datos puede inferirse el estado de formalidad o informalidad laboral;
- Características sociodemográficas y familiares: incluye las preguntas F79-F90. Esta amplia selección permite asociar la relación entre dichas condiciones (edad, considerando la referencia a la mediana, que resulta ser 39 años; la referencia al sexo, como hombres o mujeres; la escolaridad, donde considera si tiene estudios, solo primaria, primaria y secundaria, estudios universitarios; su estado civil, en cuanto indique convivir o no con pareja; convivencia social, indicando si en su casa, al momento de la encuesta, convivía con personas menores de edad; y contar o no con seguridad social, como una referencia a una relación laboral formal con su persona empleadora) con el *estado de salud y bienestar* que reportaron de sí mismas las personas entrevistadas. Este último punto solo refiere a los valores dicotómicos de “buena salud” (según se indicara en las respuesta como “excelente”, “muy buena” y “buena”) y “mala salud” (según se indicara en las respuestas como “regular” o “mala”);
- Estado de Salud y Bienestar: donde se asocia la *formalidad e informalidad laboral* con las condiciones que caracterizan la *salud y el bienestar*, desde las preguntas D42-D49 y D55-D59, considerando el descanso, la capacidad de realizar actividad física, si han ocurrido lesiones en el trabajo; si éstas se han reportado o no; si se recibieron o no prestaciones médicas asociadas a los incidentes de trabajo y si hubo o no reporte de enfermedades laborales;
- Recursos y actividades asistenciales y preventivas: incluyendo la selección de preguntas E64, E67-E68, E76. Con estas preguntas se explora la relación con una gestión preventiva, incluyendo las labores para personas trabajadoras informales (los recursos preventivos considerados incluye si reporta haber recibido información sobre seguridad y salud, considerando si esta fue buena o deficiente; si conoció o participó de evaluaciones sobre

riesgos para la salud en el trabajo durante el último año; si dispone de equipos de protección personal para la realización del trabajo; si cuenta con acceso a servicios de seguridad y salud, desde lo laboral; si cuenta con acceso a las estructuras preventivas, por ejemplo, oficinas de salud ocupacional o personas encargadas, comisiones bipartitas o tripartitas de salud ocupacional, entre otras).

Esto considerando la *asociación* como una relación estadística entre dos variables, independientemente si es una relación lineal o no. Es un término amplio, que abarca diferentes tipos de relaciones, incluyendo relaciones no lineales. La asociación se puede medir utilizando diferentes métodos dependiendo de la naturaleza de las variables y el tipo de relación. Uno de los métodos comunes para medir la asociación incluye las pruebas de chi-cuadrado para variables categóricas.

Las preguntas tomadas de la II ECCTS se muestran en el apéndice 1.

2.3.3. Estadísticos utilizados

Para definir los estadísticos, se han utilizado como referencia dos manuales de estadística: Gorgan et al. (2009) y Pérez-Tejeda (2008):

- Razón de prevalencia (RP), para lo que se calcula la Prevalencia y la Razón de Prevalencia entre los datos considerados:
 - a. Prevalencia: es la proporción o el porcentaje de una población que presenta una característica, condición o evento específico en un momento dado o durante un período de tiempo determinado. Para este estudio, se calcula tomando el término a evaluar entre la sumatoria de los elementos considerados;
 - b. Razón de Prevalencia (RP): es la medida estadística para comparar la prevalencia de una característica, condición o evento entre dos grupos diferentes. En el caso de este estudio, los grupos de formalidad e informalidad laborales.
- Pruebas de *chi* cuadrado, utilizando sistemas estadísticos Excel o SPSS. Estas son estadísticos utilizados para evaluar la asociación entre variables

categorías y determinar si la asociación es significativa o no. El valor p , es el resultado obtenido de la prueba de Chi Cuadrado y representa la probabilidad de obtener un resultado igual o más extremo que el observado, asumiendo que la hipótesis nula es verdadera.

Interpretación: Si el valor p es menor que un umbral predefinido (generalmente 0.05), se considera que existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula y concluir que hay una asociación significativa entre las variables: el valor p se utiliza para evaluar la significancia estadística tanto en el chi cuadrado estándar como en el chi cuadrado de Pearson, y ayuda a tomar decisiones sobre el rechazo o no de la hipótesis nula en cada caso, sobre la existencia de una asociación significativa entre las variables categóricas;

- Odds ratio (OR): es una medida utilizada en el contexto de la estadística inferencial para analizar la relación entre dos variables y determinar si esa relación es estadísticamente significativa o no. No es una figura en sí misma, sino una medida que se interpreta dentro del marco de la inferencia estadística. Esta fue calculada para validar algunas asociaciones mediante el SPSS.

Las herramientas utilizadas incluyen análisis descriptivos y asociaciones por Excel y SPSS, incluyendo razones de prevalencia (RP), chi cuadrado y odds ratio.

Estos se han calculado de manera convencional, en el caso de las prevalencias, considerando el valor absoluto de cada categoría de respuesta entre la sumatoria de los dos valores principales, y la razón de prevalencia, considerando el valor de la prevalencia resultante de cada temática, de la informalidad, entre la prevalencia de la formalidad.

2.4. Plan de análisis

Se realizó el análisis estadístico de los datos, considerando los siguientes pasos:

- Revisión de datos sociodemográficos, salud y bienestar y condiciones de trabajo de la II ECCTS, realizando el *análisis descriptivo*: los datos se

agruparán considerando la condición de formalidad e informalidad, distribuyendo la frecuencia por edad, sexo, país de reporte;

- Aplicación de herramientas de asociación de datos, según la información recopilada de toda la encuesta, utilizando Excel o SPSS para el análisis, aplicándolo a la revisión de datos, que asociará la salud y bienestar reportada con la condición de empleo;
- Aplicación de la *prevalencia* de las asociaciones, entre “salud y bienestar”, empleo “formal e informal” y el reporte al acceso del “recurso preventivo” y validar resultados.

2.5. Lugar de ejecución

Esta investigación utiliza datos de la II ECCTS, por lo que no se considera un lugar de ejecución específico. Durante la II ECCTS se colectaron datos en seis países centroamericanos, y estos se resguardan en el Centro Regional SALTRA, de la Universidad Nacional en Costa Rica.

2.6. Alcances y limitaciones; consideraciones éticas

2.6.1. Alcances y limitaciones

Con excepción de la revisión del estado del arte y el ejercicio de conceptualización, los datos son exclusivamente de la II ECCTS, en lo correspondiente al Estudio Cuantitativo. Existe información sobre Estudios Cualitativos, desarrollados mediante grupos focales, y que son mencionados por Gimeno et al. (2020), pero que no forma parte de este estudio. Esa información fue recolectada en el período 2017-2018 y procesada en las respectivas bases de datos, así como el mencionado informe general, y constituye referencia relevante.

El estudio incluye la población trabajadora de América Central que participó en dicha encuesta, y no considera impactos posteriores, como los efectos de las crisis económicas que se acentuaron en los años inmediatamente posteriores, ni los efectos sobre el empleo, la formalidad y la informalidad asociados a la emergencia sanitaria por la COVID-19.

Se ha considerado también el potencial de sesgos en la II ECCTS. Esto podría comprometer o limitar la validez, según se concluya la existencia de estos en el estudio. Para referenciarlos, se ha tomado información de manuales básicos, tales como Bonita et al. (2008) y Kleinbaum et al. (2013). Los aspectos que se consideran relevantes para un análisis de la validez y la mejora de instrumentos como la II ECCTS, relacionándolo con un aspecto que, como se verá más adelante, es de interés, como la falta de respuesta para algunas de las preguntas por parte de los encuestados. Estos sesgos son los siguientes:

- **Sesgo de selección:** Si un subconjunto específico de la población encuestada tiene una mayor tendencia a no responder a ciertas preguntas, esto podría llevar a una selección sesgada de participantes que respondieron a esas preguntas. Esto podría distorsionar la representatividad de la muestra y, en última instancia, afectar la generalización de los resultados a la población en su conjunto;
- **Información incompleta:** La falta de respuesta a preguntas específicas podría resultar en información incompleta o datos faltantes en el conjunto de datos. Esto puede dificultar el análisis completo y preciso de las relaciones entre variables y limitar la capacidad de los investigadores para llegar a conclusiones sólidas;
- **Sesgo de respuesta:** La decisión de no responder a ciertas preguntas podría estar influenciada por factores como la sensibilidad de la pregunta o la percepción que la pregunta no es relevante para el encuestado. Esto podría sesgar los resultados si, por ejemplo, las personas con ciertos problemas de salud, tienen menos probabilidades de responder a preguntas sobre esos temas.

Para abordar estos posibles sesgos, se reflexionará sobre los datos faltantes, pero se trabajará con los datos disponibles, considerando en qué medida la falta de respuesta puede influir en los resultados.

2.6.2. Aspectos éticos de la investigación

El estudio se realizó con los datos de la II ECCTS, que contó con el consentimiento informado verbal de cada participante y toda la información recopilada se mantuvo confidencial y en anonimato. La II ECCTS, según Gimeno et al. (2020), contó con la aprobación de los Comités Ético-Científicos de la Universidad Nacional de Costa Rica y del Centro de Salud de la Universidad de Texas en Houston, Estados Unidos.

3. RESULTADOS

El presente capítulo muestra los resultados obtenidos al aplicar los criterios de análisis a la II ECCTS. Se presentan los resultados de la caracterización demográfica, las condiciones de salud y bienestar (considerando los hábitos de salud, el análisis de dolor y trastornos y el deterioro de la salud) y el uso de recursos preventivos en las formas de trabajo.

Los resultados consideran los datos específicos de la II ECCTS, aplicando los estadísticos indicados. De la revisión general de la información, realizada por Gimeno et al. (2020), se presentan los siguientes datos generales:

- **Salud y bienestar reportado:** El 49,9% de las personas trabajadoras centroamericanas encuestadas considera que su estado de salud es bueno. En todos los sectores industriales, quienes trabajaban en el sector primario (14,0%) eran los menos propensos a declarar que su estado de salud era muy bueno. Las mujeres de los sectores primario (5,0%), secundario (2,7%) y terciario (2,9%) tenían más probabilidades de informar que su estado de salud era malo en comparación con los hombres, que reportan 3,2%, 2,3% y 1,9% respectivamente. En el punto 3.1 y 3.2 de este informe se presentan los detalles correspondientes;
- **Informalidad laboral reportada:** El 81% de las personas centroamericanas encuestadas reportan empleo informal. Las formas de empleo informal fueron mayores en el sector primario (90%) y casi iguales en los sectores secundario (77%) y terciario (76%), y destacan que los acuerdos de empleo informal fueron más comunes entre las mujeres en los sectores primario (91%), secundario (82%) y terciario (80%) que entre los hombres en los mismos sectores: 89%, 74% y 70%, respectivamente;
- **Recursos preventivos reportados:** En el reporte general se destacan dos elementos, el informativo y las mediciones relacionadas con seguridad y salud. El 13,0% de las personas centroamericanas encuestadas reportaron estar “mal informadas” sobre los riesgos para la seguridad y la salud en el trabajo, destacando que en todos los sectores, las mujeres reportaron esta situación

más que los hombres; sólo el 15% de las personas centroamericanas encuestadas informó haber realizado evaluaciones, mediciones o controles de salud de posibles riesgos para la salud en el trabajo durante los últimos 12 meses antes de la encuesta y los servicios ofrecidos en el trabajo para la prevención de riesgos laborales y la promoción de la salud general fueron declarados por el 15,8% del total de personas involucradas.

3.1. Caracterización sociodemográfica

Para el primer objetivo, se procedió a caracterizar socio-demográficamente a la población trabajadora centroamericana. Se hizo asociando el auto reporte de salud y bienestar con respecto a la edad, sexo, escolaridad, estado civil, personas menores convivientes y tipo relación laboral.

Esta primera aproximación proporciona información básica sobre la población estudiada. El análisis general fue presentado en su momento por Gimeno et al. (2020). Esta caracterización refiere los datos de forma descriptiva.

Cuadro 2: Características sociodemográficas y laborales de la población trabajadora en América Central, ECCTS 2018 (n=9028)

| Factor sociodemográfico | | Salud auto reportada (%) | |
|-------------------------------|----------------------|--------------------------|-------|
| | | Buena | Mala |
| Edad | Menor de 39 | 38,88 | 10,72 |
| | Igual o mayor de 39 | 29,94 | 20,46 |
| Sexo | Mujeres | 32,89 | 16,60 |
| | Hombres | 35,93 | 14,58 |
| Escolaridad | Sin estudios | 2,68 | 2,85 |
| | Primaria | 19,79 | 14,26 |
| | Secundaria | 32,47 | 10,52 |
| | Universitaria | 13,88 | 3,56 |
| Estado Civil | Sin Pareja | 28,36 | 12,10 |
| | Con Pareja | 40,46 | 19,09 |
| Personas menores convivientes | Sin hijos | 3,78 | 1,94 |
| | Con hijos menores 14 | 65,04 | 29,24 |
| Tipo de economía | Formal | 24,65 | 7,86 |
| | Informal | 44,02 | 23,24 |

Se aplicó un análisis descriptivo de la información disponible, relacionando los componentes sociodemográficos de las personas centroamericanas encuestadas y su auto reporte de salud (si ésta es “buena” o “mala”, utilizando la referencia que

planteó Gimeno et al., 2020, para esta valoración). En términos generales, se observa:

- Con independencia de la edad, la mayor parte de las personas centroamericanas encuestadas reportó una buena salud (principalmente los menores de 39 años);
- Hombres y mujeres reportan en términos generales una buena salud, para poco más de un 68%, mientras que un 32% reporta una mala salud. En términos generales, es una distribución similar;
- Con respecto a los estudios realizados, se entrevistaron personas trabajadoras que mayoritariamente manifestaron contar con estudios primaria, secundaria y universitaria. Entre más avanzaron con sus estudios, se observan respuestas diferentes a favor de su bienestar. Las personas con pareja e hijos convivientes, reportan también un buen estado de salud.

En el informe de Gimeno et al. (2020), se analizó la relación entre las condiciones de salud y la “precariedad laboral”, visto como elementos de vulnerabilidad. En el informe se observó que no hubo una asociación clara entre tres indicadores de precariedad laboral (temporalidad, salario o ejercicio de derechos) y mala salud, por lo que se mantiene la tendencia a reportar condiciones de salud buenas.

Puede observarse que las personas evaluadas reportaron un buen estado de salud y bienestar, con independencia de factores sociodemográficos, y de la participación en economías formales e informales. Quienes se identificaron como personas trabajadoras informales, no reportan una mala salud. Los detalles por país se muestran en el apéndice 2.

3.2. Salud y bienestar, según la informalidad laboral

En este apartado se muestran los resultados de asociar los datos relacionados con la “salud y bienestar” con la condición reportada de informalidad laboral. Se considera que la informalidad laboral se determina por la ausencia de reporte de seguridad social (condición protectora básica en la relación laboral).

Para este punto se observan las relaciones entre los hábitos de salud de las personas encuestadas, así como las consecuencias de los trastornos de salud en las personas según su trabajo y recepción de prestaciones sanitarias. Ambos resultados se muestran a continuación.

3.2.1. Hábitos de salud en las personas trabajadoras

El cuadro 3 muestra la distribución de la población, según las categorías de análisis asociadas a la salud y bienestar, como el tiempo de descanso, la actividad física y uso-consumo de cigarro y bebidas con licor. Como se indicó, estas categorías de análisis son tomadas del II ECCTS, del bloque de preguntas D42 a D49.

Esta información se organizó según sus respuestas, agrupándola de forma dicotómica, según las respuestas que ofrecía el cuestionario cuando se aplicó.

Posteriormente se calculó la prevalencia según los grupos de respuestas de las personas trabajadores pertenecientes a las economías formales y los grupos de personas trabajadoras pertenecientes a las economías informales. Como elemento final, se calculó la razón de prevalencia (RP) para la condición de informalidad laboral del grupo de personas trabajadoras para todas estas temáticas.

Para todos los efectos, se consideró *la informalidad laboral* como variable dependiente a la hora de presentar los datos.

Cuadro 3: Elementos sobre el estado de salud en América Central en el 2018 (n=8617) según la informalidad laboral

| Condición laboral | | Formal (número, %) | Informal (número, %) | Prevalencia (Formal) | Prevalencia (Informal) | Razón de prevalencia (informales) |
|---------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---|
| Descanso | Hasta 7 horas | 858 51,1 | 3039 43,8 | 0,51 | 0,44 | 1,17 |
| | 8 horas o más | 821 48,9 | 3899 56,2 | 0,49 | 0,56 | 0,87 |
| Actividad física | Realiza | 1189 70,2 | 4443 63,0 | 0,70 | 0,63 | 1,12 |
| | No realiza | 504 29,8 | 2614 37,0 | 0,30 | 0,37 | 0,80 |
| Fumado | Sí | 274 16,2 | 874 12,5 | 0,16 | 0,13 | 1,29 |
| | No | 1417 83,8 | 6092 87,5 | 0,84 | 0,87 | 0,96 |
| Bebidas alcohólicas | Frecuentemente | 204 12,3 | 547 8,0 | 0,12 | 0,08 | 1,54 |
| | No frecuentemente | 1451 87,7 | 6283 92,0 | 0,88 | 0,92 | 0,95 |

Nota: Para el cálculo del porcentaje, se toma el valor y su relación con n=8617. Las prevalencias en este caso coincidente con dicho valor (considerando base 1).

Descanso: Al realizar un análisis descriptivo, se considera que, en la economía formal, aproximadamente el 51% de las personas descansan hasta 7 horas, mientras que, en la economía informal, aproximadamente el 43% lo hace. La RP indica que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente 1,17 veces más probabilidades de descansar hasta 7 horas en comparación con la economía informal.

Quienes responden sobre el descanso de 8 horas o más, aproximadamente el 48% lo hacen desde la economía formal, mientras que, en la economía informal, corresponde aproximadamente al 56%. La RP de 0,87 permite deducir que, en la economía formal, hay menos probabilidades de descansar 8 horas o más en comparación con la economía informal, lo que podría estar relacionado con otras estructuras formales de las que estas personas forman parte.

Puede observarse que hay una asociación entre el tiempo de descanso recomendado y la informalidad laboral, pero de los grupos de formalidad laboral casi la mitad de los encuestados son los que están atendiendo el tiempo de descanso recomendado.

Según las pruebas de chi cuadrado y razón de verosimilitud (apéndice 2), puede concluirse que la hipótesis alternativa es válida y que hay asociación entre la informalidad/formalidad y los tiempos dedicados al descanso.

Actividad física: En la economía formal, alrededor del 70% de las personas practican actividad física, mientras que, en la economía informal, este porcentaje es del 62%. Esto indica que las personas en la economía formal tienen aproximadamente un 12% más de probabilidad de realizar actividad física en comparación con las de la economía informal.

Por otro lado, en la economía formal, aproximadamente el 29% de las personas no realizan actividad física, mientras que, en la economía informal, alrededor del 37% no lo hace. Esto sugiere que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente un 20% menos de probabilidad de no realizar actividad física en comparación con la economía informal.

Según las pruebas de chi cuadrado y razón de verosimilitud (apéndice 2), puede concluirse que existe una asociación significativa entre la informalidad laboral y la actividad física realizada por los encuestados. Las personas trabajadoras de las economías informales y formales muestran patrones diferentes en la realización de actividad física.

Consumo de tabaco: Aproximadamente el 16% de las personas de la economía formal fuman, mientras que, en la economía informal, aproximadamente el 11% lo hace. La RP indica que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente 1,36 veces más probabilidades de fumar en comparación con la economía informal. Además, en la economía formal, aproximadamente el 83% no fuma, mientras en la economía informal, aproximadamente el 88% no lo hace. La RP sugiere que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente 0,96 veces menos probabilidades de no fumar en comparación con la economía informal.

Los datos del análisis de chi cuadrado y las otras pruebas, sugieren que hay una asociación entre la informalidad laboral y el hábito de fumar reportado por los

encuestados, pero la diferencia en la probabilidad de fumar entre empleados informales y formales no es muy grande.

En términos generales, según la respuesta aportada, los encuestados reportan una baja tendencia al consumo de tabaco. Esto es consistente con los resultados de la investigación de Reistma et al. (2021), particularmente en lo que se indica sobre la disminución en el consumo del tabaquismo en América Latina (excepto en El Salvador), mientras en otros países, incluyendo europeos, la tendencia es al estancamiento o al crecimiento.

Consumo de bebidas alcohólicas: En la economía formal, alrededor del 12,32% de las personas consumen bebidas alcohólicas de forma frecuente, mientras que, en la economía informal, este porcentaje es del 7,98%. Esto indica que las personas en la economía formal tienen aproximadamente un 54% más de probabilidad de consumir bebidas alcohólicas de forma frecuente en comparación con las de la economía informal.

Por otro lado, en la economía formal, aproximadamente el 87% de las personas no consumen bebidas alcohólicas de forma frecuente, y en la economía informal, alrededor del 92% no lo hace. Podría concluirse que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente un 5% menos de probabilidad de no consumir bebidas alcohólicas de forma frecuente en comparación con la economía informal.

Para el fumado y el uso de bebidas alcohólicas no puede inferirse una relación causal, pero sí la asociación entre la formalidad laboral y los consumos de estas sustancias psicoactivas socialmente aceptadas.

3.2.2. Dolor y trastornos por el trabajo (análisis descriptivo y RP)

Las personas pueden padecer dolores y trastornos, afectando su percepción sobre salud y bienestar, según la relación con la formalidad laboral.

El reporte de dolor y los trastornos según su origen, son analizados desde la formalidad e informalidad laboral. En este caso se relacionan con su origen, agrupando varias preguntas que tienen que ver con el dolor (según la parte del

cuerpo donde éste se origina, pero para efectos de este análisis se agrupó), si está relacionado con el trabajo y, finalmente, si generó incapacidad laboral de tipo formal.

Para realizar este análisis se revisaron todas las respuestas de las personas centroamericanas encuestadas, y se agrupó la información de la siguiente manera según cada pregunta. Para la D48, se separa la información en dos partes: las opciones relacionadas con el dolor y las opciones relacionadas con problemas. La información se muestra en el cuadro 4, y considera las respuestas según las partes del cuerpo que podrían presentar “dolor”: cuello, cabeza, hombros, espalda alta, espalda media, codos, muñecas/manos, espalda baja, cadera/muslos, rodillas y tobillos/pies; o problemas o trastornos, incluyendo los de tipo crónico no transmisible, esto es: respiratorio, dermatológico, cardiopatías, diabetes, visuales, auditivos, hipertensión, varices y renal crónica.

- Dolor en alguna parte del cuerpo: incluye las opciones presentes de la D48 (dolor), y agrupa la respuesta en “sí” o “no”, asociando con la informalidad laboral. En esta se considera una n=9011;
- Dolor en alguna parte del cuerpo, ocasionado por el trabajo: incluye las opciones presentes de la D48 (dolor), y agrupa la respuesta en “sí” o “no”, asociando con la informalidad laboral. En esta se considera una n=5814;
- Dolor en alguna parte del cuerpo, incapacitante: incluye las opciones presentes de la D48 (dolor), y agrupa la respuesta en “sí” o “no”, asociando con la informalidad laboral. En esta se considera una n=5814;
- Problema o trastorno en alguna parte del cuerpo: incluye las opciones presentes de la D48 (dolor), y agrupa la respuesta en “sí” o “no”, asociando con la informalidad laboral. En esta se considera una n=9011;
- Problema o trastorno en alguna parte del cuerpo, ocasionado por el trabajo: incluye las opciones presentes de la D48 (dolor), y agrupa la respuesta en “sí” o “no”, asociando con la informalidad laboral. En esta se considera una n=3475;

- Problema o trastorno en alguna parte del cuerpo, incapacitante: incluye las opciones presentes de la D48 (dolor), y agrupa la respuesta en “sí” o “no”, asociando con la informalidad laboral. En esta se considera una n=3475.

Para los cálculos de prevalencia, se consideraron los valores absolutos estimados para la informalidad o formalidad laboral, considerando los resultados obtenidos en las respuestas dicotómicas presentados por las personas encuestadas. La RP, considerando la informalidad, es la relación entre la prevalencia de las personas reportadas de la economía formal y la informal

Cuadro 4: Reporte de dolor y trastornos según su origen, considerando informalidad (n según los aspectos evaluados)

| Dolor y trastornos | | Formal (número, %) | Informal (número, %) | Prevalencia (Formal) | Prevalencia (Informal) | Razón de prevalencia (informales) |
|--|----|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---|
| D48 (d48a1 – d48k1) Dolor en alguna parte del cuerpo (n=9011) | Sí | 1809 20,08 | 4005 44,45 | 0,62 | 0,66 | 0,93 |
| | No | 1127 12,51 | 2070 22,97 | 0,38 | 0,34 | 1,13 |
| D48 (d48a2 – d48k2) Dolor en alguna parte del cuerpo, ocasionado por el trabajo (n=5814) | Sí | 1382 23,77 | 3051 52,48 | 0,55 | 0,60 | 0,92 |
| | No | 427 7,34 | 954 16,41 | 0,24 | 0,24 | 0,99 |
| D48 (d48a3 – d48k3) Dolor en alguna parte del cuerpo, incapacitante (n=5814) | Sí | 334 5,74 | 711 12,23 | 0,4 | 0,4 | 1,03 |
| | No | 1475 25,37 | 3294 56,66 | 0,8 | 0,8 | 0,99 |
| D48 (d48l1 – d48t1) Problema o trastorno físico o metabólico (n=9011) | Sí | 1099 12,20 | 2376 26,37 | 0,43 | 0,42 | 1,02 |
| | No | 1837 20,39 | 3699 41,05 | 0,63 | 0,61 | 1,03 |
| D48 (d48l2 – d48t2) Problema o trastorno físico o metabólico, ocasionada por el trabajo (n=3475) | Sí | 533 15,34 | 1106 31,83 | 0,22 | 0,23 | 0,98 |
| | No | 566 16,29 | 1270 36,55 | 0,52 | 0,53 | 0,96 |
| D48 (d48l3 – d48t3) Problema o trastorno físico o metabólico, incapacitante (n=3475) | Sí | 185 5,32 | 325 9,35 | 0,25 | 0,20 | 1,21 |
| | No | 914 26,30 | 2051 59,02 | 0,83 | 0,86 | 0,96 |

Nota: Para el cálculo del porcentaje, se toma el valor y su relación con las distintas “n” definidas para las categorías. Las prevalencias en este caso, se evalúa, con base 1, considerando el valor de las respuestas dicotómicas según sean “formalidad laboral” o “informalidad laboral”.

Análisis del reporte de dolor: La encuesta presenta distintas condiciones de dolor corporal, incluyendo cuello, cabeza, hombros, espalda (alta, media, baja), codos, muñecas, manos, caderas y muslos, rodillas, tobillos y pies. Para el análisis se considera el dolor en al menos una parte del cuerpo, si este dolor es causado por el trabajo y de ser así, si causó incapacidad.

Dolor: La prevalencia de dolor en alguna parte del cuerpo es similar en ambos ámbitos laborales, con un 61% en la economía formal y un 65% en la economía no formal. La RP de 0,93 indica que no hay una diferencia significativa en la prevalencia de dolor entre los dos ámbitos.

Reporte de dolor en el cuerpo por causa del trabajo: En la secuencia de preguntas, se considera la prevalencia de dolor, considerando la posibilidad de reportarlo como causado por el trabajo. Las respuestas obtenidas son similares en ambos ámbitos laborales, con un 76% en la economía formal y un 76% en la economía no formal. La RP de 1,03 indica que no hay una diferencia significativa en la prevalencia de dolor causado por el trabajo entre los dos ámbitos.

Incapacidades asociadas con el dolor: Si el trabajo fue la causa de dolor, se consideró la posibilidad que este resultara incapacitante para la persona trabajadora. En este caso, la prevalencia de incapacidad laboral debido al dolor es similar en ambos ámbitos laborales, con un 18% en la economía formal y un 17% en la economía no formal. La RP de 1,04 indica que no hay una diferencia significativa en la prevalencia de incapacidad laboral debido al dolor.

Análisis del reporte de trastornos físico-metabólicos: La encuesta incluye preguntas sobre diferentes trastornos físico-metabólicos, como respiratorios, dermatológicos, cardiopatías, diabetes mellitus, visuales, auditivos, hipertensión arterial, varices y enfermedad renal. Para analizarlos se consideró la materialización de los trastornos, y si estos fueron causados por el trabajo y de ser así, si generaron incapacidad laboral.

Trastornos físico-metabólicos: La prevalencia de trastornos físicos-metabólicos es similar tanto para las economías formales como informales, con un 37% en la economía formal y un 39% en la economía no formal. La RP de 0,96 indica que no hay una diferencia significativa en la prevalencia de trastornos físicos-metabólicos entre ambas formas de agrupar a la población trabajadora.

Reporte de trastornos físico-metabólicos causados por el trabajo: La prevalencia de trastornos físicos-metabólicos originados por el trabajo es similar en ambos grupos laborales, con un 48% en la economía formal y un 46% en la economía no formal. La RP de 1,04 indica que no hay una diferencia significativa en la prevalencia de trastornos originados por el trabajo.

Incapacidades asociadas a los trastornos: La prevalencia de incapacidad laboral debido al trastorno es ligeramente más alta en la economía formal, con un 16%, en comparación con la economía no formal, que tiene un 13%. La RP de 1,23 indica que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente 1,23 veces más probabilidades de experimentar incapacidad laboral debido al trastorno en comparación con la economía no formal.

La II ECCTS permite también reportar los efectos en las emociones y motivación de las personas, considerando el impacto que podría tener, como problemas recientes (por ejemplo, los propios del mes anterior a responder la encuesta), en dos secciones: pérdida de sueño, estar bajo presión, mantenerse en preocupación, depresión, pérdida de autoconfianza, pérdida de valor.

Plantea además otros aspectos: si puede mantener la concentración, sentirse útil, capacidad de toma de decisiones, capacidad de disfrutar de actividades diarias, enfrentamiento de sus problemas, y finalmente la felicidad en todas las cosas de la vida.

Se muestra la condición sobre el reporte de emociones, entendidas como experimentar trastornos emocionales, como la depresión y la preocupación, y la motivación junto con la felicidad.

Para este caso, los valores para las personas trabajadoras, se calculan considerando la cantidad total de reportes en dos categorías para cada grupo de aspectos consultados, esto es, los reportes totales de los trastornos emocionales, incluyendo la preocupación y la depresión, obtuvo un total 8885 reportes negativos y 3335 reportes positivos (considerando posibles manifestaciones de los trastornos

emocionales (ver apéndice 1, pregunta D49 desde la “a” hasta la “f”). En consecuencia, las estimaciones no se calculan sobre la n=8952, si no sobre 12240 reportes.

En el caso de los reportes de motivación y felicidad en las personas trabajadoras, se calculan considerando la cantidad total de reportes en dos categorías para cada grupo de aspectos consultados, esto es, los reportes totales sobre motivación y felicidad, que obtuvo , incluyendo la preocupación y la depresión, obtuvo un total 8952 reportes positivos u “optimistas”, por la forma de respuesta y 3335 reportes negativos o “pesimistas”, por la misma razón (ver apéndice 1, pregunta D49 desde la “g” hasta la “l”). En consecuencia, las estimaciones no se calculan sobre la n=8952, si no sobre 10686 reportes.

Cuadro 5: Emociones y motivación reportados por la población trabajadora en América Central, ECCTS 2018 según tipo y formalidad laboral (n=8952)

| Aspectos emocionales | Respuestas | Formal (número, %) | Informal (número, %) | Prevalencia (Formal) | Prevalencia (Informal) | Razón de prevalencias (informales) |
|---|---|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|
| D49 (d49a – d49f) Trastorno emocional preocupación – depresión (12240 reportes) | No reporta molestias- trastornos (1-2) | 2898 23,68 | 5987 48,91 | 0,72 | 0,73 | 0,99 |
| | Reporta molestias - trastornos (3-4) | 1101 9,00 | 2254 18,42 | 0,28 | 0,27 | 1,01 |
| D49 (d49g – d49l) Motivación y Felicidad (10686 reportes) | Respuestas optimistas (1-2) | 2906 27,19 | 6046 56,58 | 0,83 | 0,84 | 0,98 |
| | Respuestas pesimistas (3-4) | 585 5,47 | 1149 10,75 | 0,17 | 0,16 | 1,05 |

Nota: Para el cálculo del porcentaje, se toma el valor y su relación con los reportes totales de cada categoría o aspecto emocional. Las prevalencias en este caso, se evalúa, con base 1, considerando el valor de las respuestas dicotómicas según sean “formalidad laboral” o “informalidad laboral”.

Preocupación y depresión: No reporta molestias-trastornos, es similar en ambos ámbitos laborales, con un 72% en la economía formal y un 73% en la economía informal. La RP de 0,997 indica que no hay una diferencia significativa en la prevalencia de no reportar molestias-trastornos entre los dos ámbitos;

Motivación y Felicidad: La prevalencia de respuestas en las que niegan afectación a su bienestar emocional, es similar en ambos ámbitos laborales, con un 83% en la economía formal y un 84% en la economía informal. La RP de 0,989 indica que no hay una diferencia significativa en la prevalencia de respuestas entre los dos ámbitos.

La prevalencia de respuestas con enfoque de “habitual” y “más de lo habitual” también es similar, con un 16% en la economía formal y un 16% en la economía informal, y la RP de 1,05 sugiere una pequeña diferencia en la prevalencia de respuestas pesimistas.

3.2.3. Dolor y trastornos por el trabajo (análisis por asociación)

Según lo indicado en el punto anterior, se observaron distintas respuestas entre el dolor y trastornos por el trabajo, por lo que se tomaron los datos de las opciones “a” (moviliza cargas) y “c” (realiza esfuerzos) de la pregunta C32; y las opciones “a” (trabaja de pie) y “b” (trabaja sentado) de la pregunta C33, ambas con respecto a la informalidad/formalidad laboral, considerada para los dolores y trastornos corporales en el trabajo.

Para el análisis por asociación, la Dra. Aurora Aragón Benavides procesó datos mediante SPSS, considerando chi cuadrado de Pearson y la odds ratio respectiva. La referencia de esa información se muestra en el apéndice 3.

El ejercicio fue detallado, e incluyó la referencia al dolor indicada en la pregunta D48, que aplicó una selección de los indicados en dicha pregunta: cuello, cabeza, hombros y espalda (alta, media y baja).

Lo anterior permitió generar 120 posibles asociaciones. Estas se muestran en el apéndice 4, detallando la posible asociación, el reporte de dolor, si este se relaciona con el trabajo o si generó una condición incapacitante (que haya sido reportada) durante el período de estudio.

La asociación entre la condición en la que se realiza la actividad laboral, el reporte de dolor o trastorno y la informalidad laboral, se muestra en el Gráfico 1 los datos de OR obtenidos de la corrida de información realizada por el SPSS. Los valores mayores a 1 muestran que hay una asociación entre la informalidad laboral, la condición de trabajo y las posibles afectaciones.

Gráfico 1 Reporte dolor/trastorno físico asociado a la informalidad laboral, según la II ECCTS, valor 95% IC

* Carga * Trabaja de pie * Esfuerzo pesado

| Esfuerzo pesado | | | | Carga | | | | Trabaja de pie | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|--|
| Hombros trabajo, 2,23 | Espalda Baja trabajo, 2,15 | Espalda Baja incapacitante, 2,05 | | Espalda Media trabajo, 2,28 | Hombros trabajo, 1,75 | Espalda Baja trabajo, 1,69 | Cuello trabajo, 2,08 | | |
| Cuello trabajo, 1,82 | Espalda Baja, 1,74 | Espalda Alta trabajo, 1,63 | Espalda Media trabajo, 1,62 | Cuello trabajo, 1,67 | Espalda Baja, 1,61 | Hombros, 1,58 | Espalda Baja incapacit..., 1,70 | Espalda Alta trabajo, 1,43 | |
| Hombros, 1,76 | Espalda Media, 1,70 | Espalda Alta, 1,53 | Cuello, 1,24 | Espalda Alta trabajo, 1,63 | Espalda Media, 1,53 | Cuello incapacitante, 1,37 | Cuello, 1,13 | Espalda Baja, 1,24 | |
| | | | | | | | | Hombros, 1,24 | |

Puede observarse, para la población informal, un mayor reporte de trastornos relacionados con la ejecución de “esfuerzos pesados”, que pueden estar afectando cuello, hombros y espalda alta y media por razones laborales, y solo el caso de la espalda baja genera incapacidades.

Esta población reporta, por el manejo de carga, el impacto ocasionado con el trabajo en la espalda media, baja, cuello, hombros, y solo en el caso del cuello este impacto es incapacitante.

Para el trabajo en pie, hay afectación en cuello y espalda alta, mientras que el dolor y trastornos en la espalda baja, genera condiciones incapacitantes.

También se mostró la asociación entre la condición en la que se realiza la actividad laboral, el reporte de dolor o trastorno y la formalidad laboral, que se muestra en el Gráfico 2, según los datos de OR obtenidos de la corrida de información realizada por el SPSS. Los valores mayores a 1 muestran que hay una asociación entre la formalidad laboral, la condición de trabajo y las posibles afectaciones.

Gráfico 2 Reporte dolor/trastorno físico asociado a la formalidad laboral, según la II ECCTS, valor 95% IC

• Carga • Trabaja de pie • Esfuerzo pesado

| Carga | | | Esfuerzo pesado | | | Trabaja de pie |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--|----------------------------|
| | Hombros trabajo, 2,67 | Espalda Alta trabajo, 2,25 | Hombros trabajo, 2,61 | Espalda Alta incapacitante, 2,01 | | |
| Cuello incapacitante, 4,44 | | | | | | Espalda Baja trabajo, 2,73 |
| | | Espalda Media incapacitante, 2,05 | Hombros incapacitante, 1,99 | Espalda Alta, 1,40 | | |
| Hombros incapacitante, 3,83 | Espalda Alta incapacita..., 2,24 | Espalda Baja, 1,54 | | | | |
| | | Espalda Alta, 1,33 | Cuello incapacitante, 1,95 | Espalda Baja, 1,33 | | Hombros trabajo, 2,65 |

Puede observarse, para la población laboral formal, un mayor reporte de trastornos relacionados con la ejecución de “carga”, que pueden estar afectando desde el trabajo los hombros y la espalda alta, y también, de forma incapacitante, el cuello, hombros, espalda alta y media.

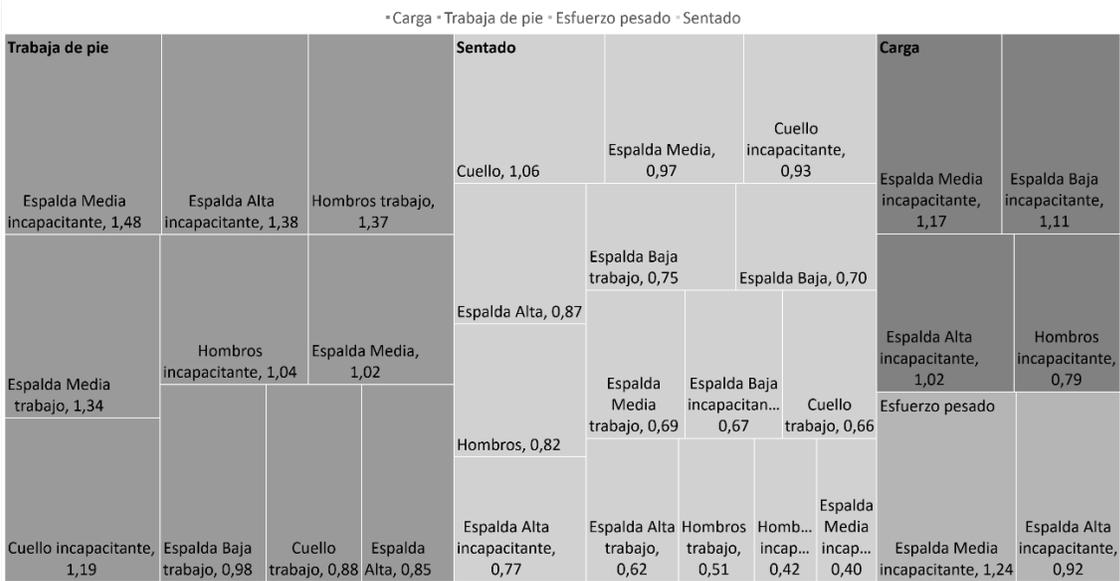
Esta población reporta, por el manejo “esfuerzos pesados”, impacto ocasionado con el trabajo en los hombros, espalda alta, espalda baja, y de forma incapacitante los hombros, cuello y la espalda alta. Para el trabajo en pie, se reporta afectación en los hombros y en la espalda baja.

La información relacionada con este análisis se muestra en el apéndice 4, según las asociaciones posibles.

Al observar que esta situación se expresa principalmente en la economía informal, se considera que la exposición a lesiones y enfermedades de origen laboral pueden requerir períodos de recuperación y descanso mediante la figura de incapacidad laboral, pero al carecer de aseguramiento por parte del patrono o alguna figura del Estado, la persona trabajadora solo podría acudir a esos servicios si gestionó un seguro propio, o si suspendió la realización de trabajo.

Las asociaciones que no se verificaron por OR, corresponden a tareas similares, pero por las respuestas obtenidas, no se muestra la asociación. Esto se muestra en los gráficos 3 y 4.

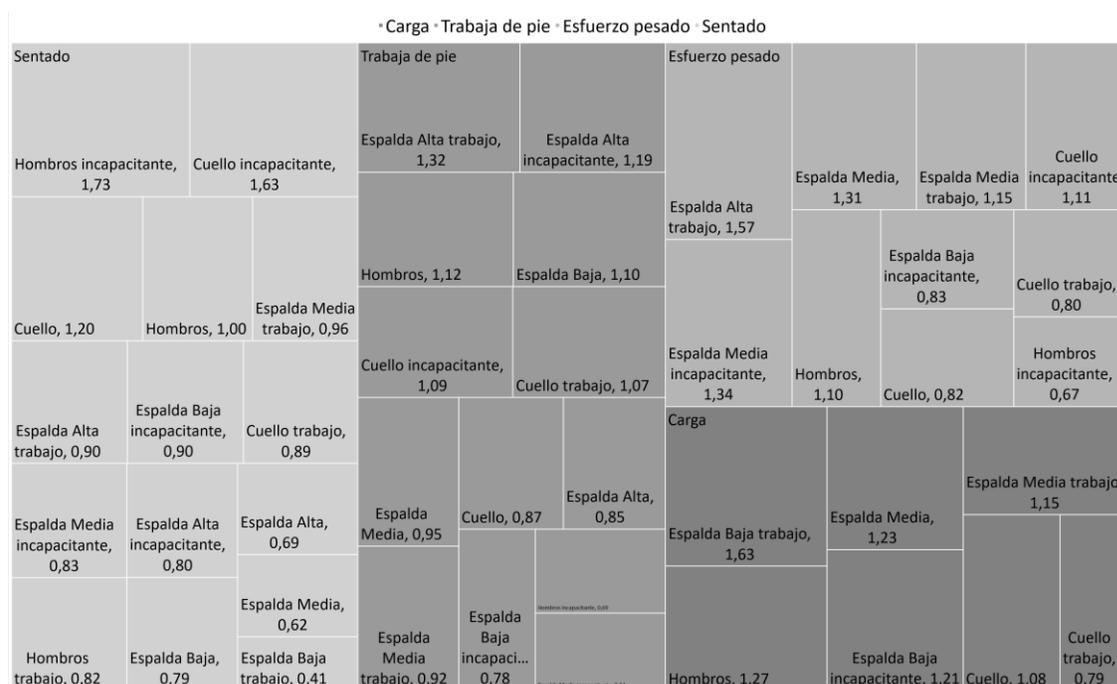
Gráfico 3 Reporte dolor/trastorno físico no asociada a la informalidad laboral, según la II ECCTS



No es posible mostrar la asociación para casos de trabajo en pie y trabajo sentado, relacionados con la mayor parte de los impactos, donde se reportan en todas las líneas de trabajo.

Se observa una menor medida en labores que podrían ser incapacitante para las personas en condición de informalidad en el uso de carga y esfuerzo pesado.

Gráfico 4 Reporte dolor/trastorno físico no asociada a la formalidad laboral, según la II ECCTS



Para la población formal, no se logró mostrar asociación entre los trabajos que se realizan de forma sentado y en pie, como trabajos recurrentes, y en menor cantidad los que se realizan por esfuerzos pesados y por carga.

Se observa que 44 actividades laborales pueden asociarse. De estas, 27 están relacionadas con personas trabajadoras de la economía informal y 17 de la economía formal.

Para actividades laborales no asociadas, 31 están relacionadas con la economía informal y 45 con la economía formal, para un total de 76 actividades. Todas las actividades y su detalle se presentan en el apéndice 4.

3.2.4. Deterioro de la salud y prestaciones sanitarias

No es objeto de este trabajo la revisión de datos sobre las lesiones y sus formas, asunto que se puede investigar y valorar en un momento posterior, o en otro ejercicio de revisión de la II ECCTS, pero sí se revisó la forma en la que esto afecta la manera de percibir la salud y bienestar de las personas trabajadoras encuestadas.

En el caso de reportar o no la lesión, podría considerar que no amerita reporte si no hay certeza de alguna compensación o ajuste a las actividades mediante incapacidades médicas/laborales, o algún otro elemento que retribuya en la ausencia.

La informalidad laboral, no es necesariamente elemento causal de la precarización del trabajo, aunque se encuentran relaciones consistentes en las mediciones que se hicieron con los datos de la primera y segunda ECCTS, realizados por Sabillón et al., 2019 y Gimeno et al., 2020 referidos a los componentes de EPRES.

La precarización puede encontrarse en la informalidad y la formalidad laboral, según los parámetros con las que ésta se mida, pero podría encontrarse en la informalidad un mayor reporte, y relacionarlo con condiciones de *salud mala* por parte de las personas encuestadas.

Sin embargo, estos no son los resultados que se obtienen, por lo que se presume que indicarlo de forma explícita en las respuestas a las distintas preguntas, podría comprometer la decisión de la persona trabajadora de reportar las lesiones o enfermedades, situaciones incapacitantes (finalmente, el deterioro de su salud).

También puede observarse que no se reportan condiciones relacionadas con dolor causadas por el trabajo que tengan la incapacidad como consecuencia en una muestra participante mayormente de la economía informal. Esto se podría relacionar con acudir a servicios médicos, recibir o no indemnización por parte de algún ente, que normalmente se considera en las economías formales.

Recurrir a estos servicios sin aseguramiento (social o laboral), puede significar para la persona trabajadora una disminución en los ingresos, comprometer la continuidad en su trabajo (en caso de que labore para alguien de manera informal) o algún otro tipo de razón relacionada con su permanencia laboral, por lo que no se descarta el subregistro en esta información.

En cuatro de las cinco preguntas seleccionadas para esta sección, se detectó que la mayoría de las personas participantes *no respondieron*, o consideraron que *no aplicaba* la pregunta, a pesar de ser condiciones que podrían afectar la salud.

La interpretación de esto, si bien especulativa, puede considerar escenarios en la revisión de este tipo de cuestionarios para el futuro. A continuación, se detalla la valoración de estos datos en el cuadro 6 y su posterior revisión.

Cuadro 6: Condiciones de deterioro de salud y servicios, según reporte de la población trabajadora en América Central, ECCTS 2018 (formal / informal) (n=9012).

| Salud y Bienestar (Descriptiva) | | Formal (número, %) | Informal (número, %) | Prevalencia (Formal) | Prevalencia (Informal) | Razón de prevalencia (informales) |
|--|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---|
| D55 Reporte de las lesiones al patrono o encargado | Sí | 103 5,93 | 245 3,37 | 0,06 | 0,03 | 1,76 |
| | No | 40 2,3 | 347 4,77 | 0,02 | 0,05 | 0,48 |
| | No aplica/No contestó | 1593 91,76 | 6684 91,86 | 0,48 | 0,49 | 0,99 |
| D57 Servicios médicos por la lesión | Sí | 107 6,17 | 286 3,93 | 0,06 | 0,04 | 1,57 |
| | No | 35 2,02 | 306 4,21 | 0,02 | 0,04 | 0,48 |
| | No aplica/No contestó | 1593 91,82 | 6684 91,86 | 0,92 | 0,92 | 1,00 |
| D58 Indemnización servicios de salud | Sí | 54 3,11 | 39 0,54 | 0,03 | 0,01 | 5,80 |
| | No | 89 5,13 | 552 7,59 | 0,05 | 0,08 | 0,68 |
| | No aplica/No contestó | 1593 91,76 | 6684 91,87 | 0,92 | 0,92 | 1,00 |
| D61 Discapacidad permanente | Sí | 48 2,76 | 234 3,22 | 0,03 | 0,03 | 0,86 |
| | No | 1682 96,89 | 7011 96,37 | 0,97 | 0,96 | 1,01 |
| | No aplica/No contestó | 6 0,11 | 30 0,41 | 0,00 | 0,00 | 0,84 |
| D62 Discapacidad y limitación para trabajar | Sí | 42 2,42 | 207 2,84 | 0,02 | 0,03 | 0,85 |
| | No | 5 0,29 | 28 0,28 | 0,00 | 0,00 | 0,75 |
| | No aplica/No contestó | 1688 97,29 | 7041 96,77 | 0,97 | 0,97 | 1,01 |

Nota: Para el cálculo del porcentaje, se toma el valor y su relación con “n”. Las prevalencias en este caso, se evalúa, con base 1, considerando el valor de las respuestas dicotómicas según sean “formalidad laboral” o “informalidad laboral”.

Reporte de lesiones al patrono o encargado: Aproximadamente el 6,05% de las personas de la economía formal reportan lesiones al patrono o encargado, mientras que, en la economía informal, aproximadamente el 3% lo hace. La RP de 1,77 indica que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente 1,77 veces más probabilidades de reportar lesiones en comparación con la economía informal.

Se observa que la mayor parte de personas reportó que “no aplicaba”, por lo que los datos clasificados en sí o no, muestran información que no es posible interpretarla de forma completa. No está claro como interpretaron la forma de responder “no aplica”, aunque cabe la posibilidad de no haber reportado lesiones en el trabajo, independientemente que estas ocurrieran.

Servicios médicos por la lesión: El 6% de las personas de la economía formal reciben servicios médicos por la lesión, mientras que, en la economía informal, aproximadamente el 4% lo hace. La RP indica que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente 1,53 veces más probabilidades de recibir servicios médicos en comparación con la economía informal.

Dado que desde la informalidad las personas no aplican a un seguro social, podría considerarse que las personas lo realicen mediante algún tipo de seguro particular, incluyendo los riesgos del trabajo bajo figuras de seguro personal.

Indemnización servicios de salud: aproximadamente el 3% de las personas que laboran en la economía formal, recibieron indemnización de los servicios de salud, mientras que, en la economía informal, aproximadamente el 0,55% lo hizo. La RP indica que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente 5,64 veces más probabilidades de recibir indemnización en comparación con la economía informal. Quienes reportan desde informalidad podrían haber recibido dicha indemnización por su cuenta o por los contratantes, pero la mayoría indica no haber recibido indemnización alguna. Tampoco se especifica si toman un seguro por su cuenta.

Discapacidad permanente: La prevalencia de tener discapacidad permanente es ligeramente menor en la economía formal, con un 2,78%, en comparación con la economía informal, que tiene un 3,24%. La RP indica que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente 0,86 veces menos probabilidades de tener discapacidad permanente en comparación con la economía informal.

La mayor parte reporta negativamente discapacidades permanentes ocasionadas por el trabajo. Sin embargo, se registra discapacidad permanente principalmente en la economía informal. Con las discapacidades para laboral, nuevamente se registra que no aplican, y quienes lo hacen, están la economía informal.

Por otro lado, la prevalencia de discapacidad que genera *limitación para trabajar* es ligeramente menor en la economía formal, con un 2,42%, en comparación con la economía informal, que tiene un 2,88%. La RP indica que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente 0,84 veces menos probabilidades de experimentar limitaciones para trabajar debido a la discapacidad en comparación con la economía informal.

En esta parte de la II ECCTS, pueden proponerse oportunidades de mejora, pues no queda claro cómo abordar la ausencia de respuesta a preguntas directas como el reporte de lesiones o enfermedades relacionadas con el trabajo. Las personas trabajadoras tanto desde la informalidad como desde la formalidad no informan en la encuesta si realizan o no reportes, recibieron atención médica o indemnizaciones, o finalmente, como les pudo afectar en el trabajo.

Con estas respuestas, hay elementos para analizar si es conveniente o no modificar las condiciones de informalidad, desde la emisión de políticas públicas, o esfuerzos vigorosos y sostenidos por los estados de la región.

Se observa también que personas trabajadoras informales podrían no realizar reportes, pues las enfermedades o lesiones podrían valorarse como aspectos atribuibles a la forma de realizar el trabajo. Sin embargo, este mismo tipo de respuesta se registra por personas trabajadoras formales, por lo que no estaría claro

cuál es la causa de estas, o que tipo de información no estaría aportando la persona trabajadora formal.

3.3. Recursos Preventivos

Los recursos preventivos constituyen los elementos disponibles para las personas que, en el desarrollo de su trabajo, les permite mantenerse en un entorno seguro y saludable. Para las economías formales, esto es una obligación del patrono en primer término, y de las personas trabajadoras.

En la economía informal no se establece una regulación clara de esta responsabilidad, por lo que derivarían de políticas públicas para la economía, la protección de las personas y el aseguramiento abierto para estas desde la seguridad de riesgos del trabajo y de la seguridad social. En el cuadro 7 se presentan algunos de estos recursos preventivos y su impacto en la salud y el bienestar de las personas que trabajan en las economías formal e informal de Centroamérica.

Cuadro 7: Recursos preventivos reportados por la población trabajadora en América Central, ECCTS 2018 (n=9030).

| Característica laboral | | Formal (número, %) | Informal (número, %) | Prevalencia (Formal) | Prevalencia (Informal) | Razón de prevalencia (informales) |
|--|---|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---|
| E64. Información sobre seguridad y salud n=9015 NSF=15 | Bueno (muy bueno y bueno) | 1857 20,56 | 3267 36,18 | 0,73 | 0,51 | 1,41 |
| | Deficiente (sin información, muy malo, malo, regular) | 699 7,74 | 3083 34,14 | 0,27 | 0,49 | 0,56 |
| E65. Dispone de equipos de protección personal n=9014 NSF= 14 | Sí | 1460 16,17 | 2027 22,45 | 0,58 | 0,32 | 1,82 |
| | No | 1050 11,63 | 4324 47,90 | 0,42 | 0,68 | 0,61 |
| E66. Evaluaciones sobre riesgos para la salud en el último año n=9014 NSF=19 | Sí | 1214 13,45 | 639 7,08 | 0,51 | 0,10 | 4,90 |
| | No | 1183 13,10 | 5537 61,33 | 0,49 | 0,90 | 0,55 |
| E67. Acceso a servicios de Seguridad y salud n=9012 NSF=14 | Sí | 1444 16,00 | 578 6,40 | 0,59 | 0,09 | 6,33 |
| | No | 1002 11,10 | 5618 62,24 | 0,41 | 0,91 | 0,45 |
| E68. Acceso a estructura preventiva (comité u oficina de SO) n=9014 NSF=12 | Sí | 1295 14,34 | 515 5,70 | 0,53 | 0,08 | 6,38 |
| | No | 1150 12,74 | 5689 63,02 | 0,47 | 0,92 | 0,51 |

Nota: Para el cálculo del porcentaje, se toma el valor y su relación con las distintas “n” definidas para las categorías. Las prevalencias en este caso, se evalúa, con base 1, considerando el valor de las respuestas dicotómicas según sean “formalidad laboral” o “informalidad laboral”.

Información sobre seguridad y salud: El primer recurso se refiere a la disponibilidad y recepción de información sobre seguridad y salud, relevante para mantener condiciones para la salud y bienestar de las personas. En la economía formal, aproximadamente el 73% de las personas reciben información “buena” sobre Seguridad y Salud en el trabajo, mientras que, en la economía informal, aproximadamente el 51% lo hace.

Por la RP, las personas de la economía formal tienen aproximadamente 1,41 veces más probabilidades de recibir información “buena” en comparación con la economía informal.

Además, en la economía formal, aproximadamente el 27% recibe información “deficiente”, y en la economía informal es recibida en esa condición por aproximadamente el 48%. La RP sugiere que, en la economía formal, las personas tienen aproximadamente 0,56 veces menos probabilidades de recibir información “deficiente” en comparación con la economía informal.

Equipos de Protección Personal: El segundo recurso preventivo evaluado se refiere a la disponibilidad y entrega de EPP. Para la economía formal, aproximadamente el 58% de las personas disponen de EPP, mientras que, en la economía informal, indican recibirlo el 31%. Por la RP, las personas que laboran en la economía formal tienen 1,83 veces más probabilidades de disponer de equipos de protección personal en comparación con la economía informal.

Sin embargo, esto puede revisarse con la información que se declara con el reporte negativo, pues 41,81% de personas de la economía formal informa no disponer de EPP, mientras que, en la economía informal, aproximadamente el 68% no cuenta con éste. Por la RP, las personas que laboran en la economía formal tienen 0,61 veces menos probabilidades de no disponer de equipos de protección personal en comparación con la economía informal.

Evaluaciones sobre riesgos laborales: Las personas reportan conocer de las evaluaciones sobre el riesgo en el trabajo, con respecto al menos al año anterior. Desde la economía formal, aproximadamente el 50% de las personas han participado o están informadas de las evaluaciones de peligros y riesgos en el último año, mientras que, en la economía informal, es reportado solamente por 10%. Por la RP, las personas que laboran en la economía formal tienen 4,89 veces más probabilidades de conocer los resultados de las evaluaciones de peligros y riesgos en comparación con la economía informal.

Servicios de Salud Ocupacional: Las personas reportan la recepción de servicios relacionados con la Salud Ocupacional. Las personas participantes en la encuesta, para la economía formal, un 59% de las personas reportó tener acceso a servicios de salud ocupacional en el trabajo, mientras que, en la economía informal, esto sólo fue reportado por el 9,33% lo tiene. Esto presenta una RP de 6,32 veces más probabilidades de tener acceso a servicios de Salud Ocupacional quienes laboran en la economía formal con respecto a quienes laboran desde la economía informal.

Acceso a las estructuras preventivas para el trabajo: Las estructuras preventivas refieren a las Oficinas Técnicas de Salud Ocupacional, o las Comisiones mixtas. Para las personas que laboran en la economía formal, aproximadamente un 52% tienen acceso a las estructuras preventivas en el trabajo, mientras que, en la economía informal, lo reportan el 8%. Con una RP de 6,39, son tantas veces mayores las probabilidades de contar con acceso a estas estructuras desde la economía formal.

4. DISCUSIÓN

Durante el proceso de investigación, se buscó evaluar la asociación entre el estado de *salud y bienestar* reportado, considerando las condiciones sociodemográficas y los aspectos directamente relacionados, según la *formalidad e informalidad* laboral en la población centroamericana, y las respuestas a la II ECCTS.

El primer aspecto que destaca, desde los primeros análisis realizados a los resultados de la II ECCTS (Gimeno, 2019; Gimeno et al., 2020), es el reporte de una condición de salud y bienestar “bueno”, tanto desde la economía formal como de la informal. Esto lleva a revisar la información detallada de la encuesta, pues otras investigaciones recientes muestran una tendencia al deterioro de la salud (entre estas, informes técnicos de OIT).

Según la información de la II ECCTS, se realizó una caracterización socio-demográfica de la población trabajadora en Centroamérica, valorando su reporte de salud y bienestar según la formalidad e informalidad laboral, y analizando la asociación entre salud, bienestar, formalidad laboral y acceso a recursos preventivos.

Para esta discusión se han considerado los siguientes aspectos: impacto en la salud y bienestar de las personas trabajadoras, la respuesta de las personas trabajadoras, importancia de la información y educación en seguridad y salud, recursos preventivos en los contextos laborales, y la formulación de políticas públicas sobre salud de las personas en el trabajo.

4.1. Impacto en la salud y el bienestar de las personas trabajadoras

Se observó una asociación entre las formas en las que se ejecutan labores (principalmente manuales o que demanden esfuerzo físico), independientemente de la economía formal o informal, y se observa una mayor prevalencia de reportes de deterioro de la salud (afectación o condición incapacitante) en personas trabajadoras de la economía informal.

La condición “incapacitante” para una persona que labora desde la economía informal, podría expresarse de manera diferente según las regulaciones propias de

cada país. Por ejemplo, se reportan condiciones incapacitantes para las personas trabajadoras informales, pero no queda claro a que mecanismo de atención acudió. Es además uno de los temas donde el reporte se observa con subregistro, pues las personas encuestadas optaron por indicar que no respondían.

La calidad de vida de las personas trabajadoras puede verse comprometida al no acceder a prestaciones higiénico – sanitarias estructuradas desde la seguridad social y del seguro de riesgos del trabajo. No se reporta que estrategia siguen desde el sector informal, pero estas podrían incluir:

- Toma de seguridad social bajo esquema de *persona trabajadora independiente*;
- Atención por riesgos del trabajo, que normalmente supone una obligación de relación patronal. En consecuencia, la atención de servicios asociados a riesgos del trabajo que no sean abordados desde las organizaciones que aseguran a las personas trabajadoras, podría generar sub-registro incidentes y deterioro de la salud por razones laborales;
- Asumir el impacto y consecuencias de la lesión o enfermedad laboral de dos formas: no reportándola, o haciéndolo, sin generar el uso de prestaciones bajo las que la persona no está amparada.

En consecuencia, las enfermedades ocupacionales, incluyendo las de origen mental o psicosocial (que fueron abordadas por OIT, 2020 a; Palma-Vásquez et al., 2022; y Merino-Salazar et al., 2023), podrían incrementar su impacto en aquellas personas trabajadoras que no están reportadas en sistemas formales de trabajo.

Esto puede tomar expresiones más complejas, como el continuo deterioro de la salud por causas laborales, pero no consideradas como un riesgo del trabajo, sea por la subestimación que hacen las mismas personas trabajadoras, o por el subregistro en los distintos sistemas de los países centroamericanos.

4.2. La respuesta de las personas trabajadoras

Las personas trabajadoras tanto desde la informalidad como desde la formalidad, no informan en la encuesta si realizan o no reportes de incidentes laborales, recibieron atención médica o indemnizaciones, o como les pudo afectar en el trabajo. Esto puede observarse con las respuestas a la encuesta “no sabe”, “no responde” y “no aplica”.

Cabe preguntarse, entonces, si el modelo actual de seguridad y salud en el trabajo puede considerarse *obsoleto* para la población trabajadora informal, especialmente en ocupaciones informales como la venta callejera, el empleo doméstico y el trabajo a domicilio. Esto sugiere que personas trabajadoras informales pueden estar expuestas a mayores riesgos laborales y de salud en comparación con formales.

Las personas trabajadoras pueden estar experimentando problemas de salud y bienestar relacionados con su trabajo, pero estos problemas podrían no estar reportados o atendidos adecuadamente.

Evitar responder de forma directa las preguntas relacionadas con la recepción de servicios para la salud, puede mostrar falta de conocimiento o información, o una intención de “evadir respuestas” que puedan comprometer la continuidad laboral en su condición de persona trabajadora. Podrían mostrar un problema en el diseño de la pregunta, que deberá analizarse para próximas ediciones de la ECCTS.

Entre los aspectos que no se determinó seguridad es la posibilidad de falta de información sobre la legalidad de las condiciones de trabajo y salud de las personas trabajadoras informales que participaron en la encuesta. Esto dificulta el uso de los resultados para emisión de políticas públicas y privadas efectivas para mejorar su situación.

La responsabilidad de proporcionar recursos preventivos para mantener un entorno seguro y saludable, es principalmente de la persona empleadora, y en segundo término de las personas trabajadoras. En la economía informal no se establece una regulación clara sobre la responsabilidad en recursos preventivos. Estos dependen

de las políticas públicas nacionales o regionales (protección de las personas y el aseguramiento desde la seguridad de riesgos del trabajo y de la seguridad social).

El conocimiento e información técnica en materia de seguridad y salud para el trabajo, en el mejor de los casos debería ser proporcionada en las relaciones de trabajo formal, muy difícilmente será desarrollado en la informalidad laboral.

4.3. Importancia de la información y educación en seguridad y salud

Es lugar común considerar la *información* y *educación* como elementos clave para promover entornos de trabajo seguros y saludables. Durante el año 2022, la OIT incorporó este aspecto como uno de los cinco derechos fundamentales en las relaciones laborales, según se definió por la OIT (2022), en la 110 Conferencia Internacional de Trabajo, en Junio de 2022, independientemente que los países hayan ratificado los convenios 155 y 187). Sin embargo, es más complejo visualizar estos entornos de trabajo fuera de la formalidad laboral.

Las cifras indican que las personas trabajadoras desde la economía formal tienen una probabilidad 1,41 veces mayor de recibir información "buena" sobre seguridad y salud en el trabajo en comparación con sus contrapartes informales. Además, las probabilidades de recibir información "deficiente" son 0,56 veces menores en la economía formal, dejando una importante exposición a las personas trabajadoras de la economía informal a condiciones que comprometen su conocimiento sobre el tema.

El desarrollo de información accesible y centrada en la responsabilidad individual y colectiva de las personas involucradas en distintos modelos de trabajo, permitiría una mejor calidad de vida en el trabajo y una satisfactoria relación entre las personas.

Esto constituye un reto para los dos ámbitos, tanto el formal como el informal: la precarización de las economías formales impactan la seguridad y salud en el trabajo, al disminuir el gasto destinado a la protección de las personas, o la contratación de especialistas en esta materia, o la presión por cumplimiento de

objetivos y resultados en menores tiempos; en la economía informal no se ha desarrollado suficientemente instancias formadoras (que podrían venir de instancias rectoras del sector agrícola, transporte, comercio y tecnología, pero direccionada desde la rectoría social-laboral de los países), quedando dependiendo de la autonomía de las personas involucradas.

Cabe la oportunidad para organismos técnicos, académicos, estatales e internacionales, desarrollar lineamientos con disposiciones formativas para las personas trabajadoras que se desempeñan en los dos ámbitos, datos obtenidos de los estudios técnicos realizados, para que esta formación sea informada y basada en las necesidades de las personas.

4.4. Los recursos preventivos según la informalidad y formalidad laboral

Se observaron diferencias significativas en la disponibilidad de recursos preventivos entre la economía laboral formal y la informal. Los resultados muestran que esto aplica a todos los temas considerados. Esto expresa las consecuencias de una situación que a la fecha sigue sin ser atendida, ni como países, ni como región.

Si bien la encuesta no detalla que tipos de trabajo están fuera de la “seguridad social” (que es la forma en la que se ha determinado desde la II ECCTS la informalidad laboral), distintos reportes e investigaciones refieren a tareas como algunas formas de venta de bienes y servicios, labores propias de los emprendimientos familiares, una parte del sector agrícola, pero también el creciente uso de la movilidad mediante plataformas digitales y el concepto de las personas “creadoras de contenido”, que no solo hacen de esto un estilo de vida, sino también una actividad laboral.

Algunos de estos estudios se han referido en el presente informe: Amable, M. (2008); Ferreira (2014), Vives et al. (2015), López (2016), López et al (2017), Garzón et al. (2017), y Sabillón et al. (2019), y permiten espacios de análisis y discusión.

Ahora bien, se ha distinguido la *informalidad laboral* de la *precariedad laboral*, esta última puede calar en los dos ámbitos que se han mencionado en este informe: la

precarización podría experimentarse en las economías formales (horarios excesivos, cargas de trabajo, violencia y hostigamiento, estancamiento de salarios, entre otros factores) e informales (añadiendo a lo anterior el no aseguramiento, falta de prestaciones médico sanitarias, ilegalidad de las acciones laborales), si bien distintas, estas dos se pueden ver relacionadas directamente.

Pudo observarse que se reporta carencia de acceso a la formación e información en temas de seguridad laboral, a los equipos de protección personal, a conformar estructuras preventivas. En todos los casos no sólo hay una diferencia significativa entre lo que reportan las personas trabajadoras del sector informal con respecto al sector formal, sino que se carece de evaluaciones o estudios que permitan promover una gestión preventiva.

Los esfuerzos que se realizan desde la academia (para incidir en sectores de trabajo informal, y en lo que podría ser el impacto de la precarización laboral en el sector formal), deben llevar a la formulación de políticas públicas por país

El modelo de estructuras preventivas para personas trabajadoras está diseñado para la “formalidad laboral”, esto es, para una relación entre las personas empleadoras y trabajadoras, y el discurso se estructura sobre esa premisa. Cabría proponer que el Estado, como garante de la calidad de vida y de los derechos de las personas, promueva políticas públicas de protección a las personas que laboran, su formación en materia de seguridad ocupacional, la forma de desarrollar estructura preventiva y la aplicación de protocolos de trabajo seguro, incluyendo disponibilidad y uso de EPP.

Sobre el EPP, se observó que las personas trabajadoras de la economía tienen 1,83 veces más probabilidades de contar con EPP en comparación con las que se identificaron con la economía informal. Sin embargo, el 41,81% de personas trabajadoras formales informa que no dispone de EPP, mientras que, en la economía informal, aproximadamente el 68% carece de este recurso.

4.5. Intervenciones y políticas públicas

De lo anterior, y del análisis de los resultados, permite observar que el impacto de las deficiencias sociopolíticas es mayor que la relación laboral real o potencial que pueda desarrollar una persona a lo largo de su vida. Las relaciones laborales formales son circunstanciales y ha crecido un modelo laboral informal, que no tiene las características que permitan asegurar una menor incidencia en lesiones y enfermedades laborales.

La encuesta fue aplicada en 2018, en un contexto prepandémico. La recuperación de las economías y las sociedades no muestran aún el manejo de las lecciones aprendidas en el impacto de las personas trabajadoras que, desde ese momento, estaban en condición de informalidad, y de aquellas que además se sumaron a la precariedad laboral.

Es necesario normalizar la seguridad y salud de las personas trabajadoras, y prevenir los accidentes laborales y las enfermedades profesionales. Los marcos actuales incluyen los siguientes aspectos:

- **Legislación y regulación:** La legislación establece los derechos y deberes de las personas, sean trabajadoras o empleadoras en materia de seguridad laboral. La regulación, por su parte, establece los requisitos y procedimientos que deben cumplirse para garantizar la seguridad y salud de éstas;
- **Inspección laboral:** Las autoridades de inspección laboral son responsables de velar por el cumplimiento de la legislación y regulación en materia de seguridad laboral;
- **Servicios de prevención:** Los servicios de prevención son responsables de asesorar y apoyar a las personas trabajadoras y empleadoras en materia de seguridad laboral.

Para el continente americano, se cuenta con el plan de acción 2015-2025 (OPS, 2015), que establece lineamientos generales, e incita a la formulación de políticas para la formalidad laboral. Entre estos incluye:

- Elaborar y actualizar la legislación y los reglamentos técnicos sobre la salud de las personas trabajadoras;
- Identificar, evaluar, prevenir y controlar las condiciones y exposiciones peligrosas en el trabajo;
- Aumentar el acceso y la cobertura de los servicios de salud para las personas trabajadoras;
- Promover la salud, el bienestar y el trabajo saludable en el lugar de trabajo;
- Fortalecer la capacidad de diagnóstico, los sistemas de información, la vigilancia epidemiológica y la investigación de las enfermedades, los accidentes y las muertes en el trabajo.

En el caso de personas trabajadoras informales, podrían desarrollarse iniciativas como las siguientes:

- Formación y sensibilización: con el objetivo informar y sensibilizar a las personas trabajadoras informales sobre los riesgos laborales y las medidas de prevención;
- Asistencia técnica y financiera: mejorar las condiciones de seguridad y salud de sus lugares de trabajo.

Estos puntos podrían orientarse hacia la formalización de la informalidad laboral, como una alternativa de gestión y solución al paso de la informalidad a la precariedad laboral.

Desde el impacto de la informalidad en la salud mental, se considera también lo que indican Merino-Salazar et al. (2023) indicando la promoción de políticas laborales más inclusivas, la mejora de la protección social para las personas trabajadoras informales, la promoción de la formalización del empleo y la mejora de las condiciones de trabajo.

La pandemia y postpandemia aceleraron la informalización del empleo, según se observa en lo indicado por OIT (2023) lo que dificulta la aplicación de las políticas

públicas de seguridad laboral. Pero además incrementaron la precariedad laboral tanto para la economía formal como para el informal.

Para el sector formal, particularmente administrativo, se incrementó el teletrabajo, lo que planteó nuevos retos en materia de seguridad laboral, así como confrontación con nuevas disposiciones de “retorno a la oficina” al darse por superada la pandemia. Estos aspectos, con nueva información, tendrían que abordarse en una eventual III ECCTS, que puede considerar el impacto de estos aspectos, tanto para los sectores formales e informales.

El reto, entonces, pareciera orientarse a la cobertura universal de todas las personas trabajadoras, independientemente de su condición laboral, incentivar la formalización del trabajo, responder a los nuevos riesgos laborales derivados de la informalización.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se presentan dos tipos de conclusiones: las asociadas al cumplimiento de los objetivos previstos y una reflexión sobre la respuesta al desarrollo de este tipo de encuestas.

5.1.1. Sobre los objetivos específicos de la investigación

- **Caracterización sociodemográfica y reporte de salud y bienestar:** se caracterizó a la población trabajadora centroamericana y se consideró el reporte de salud y bienestar, según la formalidad e informalidad laboral. Se observó que, aunque ambos grupos reportaron condiciones de salud y bienestar "buenas", hay una tendencia al deterioro de la salud no reportada o subestimada en personas trabajadoras informales;

- **Diferencias entre el estado de salud y bienestar según la informalidad laboral:** Se encontraron diferencias significativas en los niveles de salud y bienestar reportados por las personas trabajadoras centroamericanas, basados en su estatus laboral formal o informal. Estas diferencias pueden reflejar variaciones en las condiciones de trabajo, acceso a recursos de salud, y niveles de estrés relacionados con la seguridad laboral y económica.

Las personas trabajadoras en situaciones laborales formales tienden a reportar mejores condiciones de salud y bienestar en comparación con aquellos en el sector informal. Esto podría deberse a una mayor estabilidad laboral, acceso a servicios de salud ocupacional y un ambiente de trabajo regulado y supervisado.

La informalidad laboral parece estar asociada con un menor bienestar y peores condiciones de salud. Esto puede estar relacionado con la falta de acceso a recursos preventivos, como formación e información, equipos de protección personal y servicios de salud ocupacional.

Quienes laboran en economías o sistemas formales tienen más probabilidades de recibir información adecuada y disponer de equipos de protección personal en comparación con las personas trabajadoras informales;

- **Asociación entre Salud y Bienestar, Formalidad/Informalidad Laboral y acceso a Recursos Preventivos:** se observa asociación entre la formalidad laboral y un mejor acceso a recursos preventivos, así como una mayor probabilidad de conocer los riesgos laborales. Existe una relación directa y significativa entre la formalidad laboral y un mejor acceso a recursos preventivos en el lugar de trabajo. Las personas trabajadoras en situaciones formales tienen más probabilidades de recibir información adecuada sobre seguridad, acceso a equipos de protección personal y participar en evaluaciones de riesgos laborales.

Las personas trabajadoras de la economía formal, tienen un mayor acceso a recursos preventivos y tienden a reportar un mejor estado de salud y bienestar. Esto sugiere que el acceso a dichos recursos es relevante en el mantenimiento de la salud y el bienestar de éstas.

En las economías informales, se enfrentan desafíos significativos en términos de acceso a recursos preventivos, lo que afecta negativamente su salud y bienestar. La falta de acceso a la información sobre seguridad, la ausencia de equipos de protección adecuados y la limitada participación en evaluaciones de riesgos laborales son factores relevantes.

Hay un acceso insuficiente a recursos preventivos en el sector informal. Esto incluye la promoción de políticas y programas que aborden las barreras específicas que enfrentan las personas trabajadoras informales para acceder a estos recursos.

5.1.2. Sobre el cumplimiento del objetivo general:

Considerando lo dispuesto en el objetivo general, se puede afirmar que este se cumple adecuadamente, considerando las siguientes conclusiones:

- **Asociación entre salud y bienestar y su estatus laboral ya sea formal o informal:** Se mostró que hay una asociación, según la caracterización de las diferencias en salud y bienestar entre las personas trabajadoras de ambos sectores;
- **Uso de datos de la II ECCTS:** La investigación utilizó los datos de la II ECCTS. Según este análisis, se pudo identificar cómo las condiciones de trabajo y los factores socioeconómicos asociados con la formalidad y la informalidad laboral influyen en la salud y el bienestar;
- **Incidencia en el conocimiento de prácticas de prevención:** se abordó la incidencia del conocimiento sobre prácticas de prevención en las personas trabajadora, destacando cómo este varía entre personas trabajadoras formales e informales (referencia al cumplimiento del tercer objetivo específico). Se identificó que las personas trabajadoras en situaciones formales tienen un mayor acceso a recursos preventivos y, por lo tanto, probablemente un mejor conocimiento de las prácticas de prevención.

5.1.3. Sobre las respuestas de las personas trabajadoras

Tanto las personas trabajadoras informales como las formales no registran respuestas a preguntas relacionadas con la recepción de servicios para la salud, lo que podría indicar una falta de información, miedo a perder el empleo o problemas en la formulación de las preguntas.

La información y la educación son esenciales para promover entornos de trabajo seguros y saludables. Esto se presenta como un desafío, especialmente en el caso

de la informalidad laboral, donde se carece de formación técnica en seguridad y salud.

Se observa una asociación entre la realización de ciertas labores y un mayor deterioro de la salud en personas trabajadoras de la economía informal. Esta situación podría deberse a la falta de acceso a prestaciones higiénico-sanitarias y sistemas de seguridad social.

En consecuencia, la respuesta a la pregunta de investigación, puede indicarse que **se reportaron condiciones adecuadas de salud y bienestar, independientemente de la “formalidad” o “informalidad” en el trabajo, esta es coexistente con reportes de deterioro de salud, lesiones y limitado acceso a los recursos preventivos (principalmente desde las economías informales), y ambigüedad en respuestas a varias preguntas.**

La pandemia y su impacto en la informalización del empleo han planteado nuevos retos. Los gobiernos pueden considerar estrategias para abordar las condiciones laborales emergentes postpandemia y proteger a las personas trabajadoras de todos los sectores. Además, promover una cobertura universal en seguridad social y riesgos del trabajo, para todas las personas trabajadoras, independientemente de su condición laboral, es esencial para garantizar la seguridad y salud en el trabajo como un derecho fundamental, y condiciones dignas de salud y bienestar.

5.2. Recomendaciones

Se proponen recomendaciones para las autoridades (políticas y técnicas), a las personas empleadoras (tanto para economías formales como informales), a las personas trabajadoras y a la academia.

5.2.1. Gobiernos y autoridades

- **Promoción de la formalización laboral:** Esto permite reducir la informalidad laboral y crear medios para que más personas tengan acceso a recursos preventivos y seguridad laboral;

- **Creación, revisión y desarrollo de políticas:** Las políticas públicas actuales deben ser revisadas y adaptadas para fortalecer las acciones afirmativas para la salud y el bienestar de las personas, así como abordar de manera efectiva la seguridad laboral en la economía formal y, en particular, en la economía informal. Esto incluye la elaboración de regulaciones específicas para el trabajo informal, mientras se logra una transición a la formalidad laboral;
- **Asistencia técnica y financiera:** Las autoridades y organismos relevantes deben ofrecer asistencia técnica y financiera para mejorar las condiciones de seguridad y salud en los lugares de trabajo, especialmente en el sector informal.
- **Enfoque al bienestar y la salud mental:** Dada la informalización del trabajo, prestar atención a la salud mental de las personas trabajadoras, implementando políticas laborales más inclusivas y mejorando la protección social. Esto cabe también para prevenir la precarización del trabajo formal. La problemática sobre la salud y el bienestar pasa por la calidad de vida, y la gestión de los peligros psicosociales;
- **Cobertura universal de la seguridad laboral:** Se debe avanzar hacia la cobertura universal de seguridad laboral para todas las personas trabajadoras, independientemente de su condición laboral, y garantizar que la seguridad y salud sean reconocidos como derechos fundamentales.

5.2.2. Personas empleadoras

- **Fortalecimiento de políticas o lineamientos en seguridad y salud en el trabajo:** Las organizaciones pueden hacerlo, según abarquen tanto a personas trabajadoras formales como informales. Esto incluye la implementación de protocolos de seguridad, provisión de equipos de protección personal y garantizar condiciones laborales seguras y saludables;

- **Programas de formación y sensibilización:** Implementar programas regulares de capacitación para las personas trabajadoras, enfocándose en la prevención de riesgos laborales, primeros auxilios y medidas de seguridad. Estos programas deben ser inclusivos y adaptarse a las diferentes necesidades de las personas trabajadoras formales e informales;
- **Mejora de la comunicación y acceso a la información:** las personas trabajadoras, independientemente de su estatus laboral, podrían tener acceso a información clara y actualizada sobre seguridad y salud en el trabajo. Esto puede incluir información documentada y canales de comunicación abiertos para consultas y reportes;
- **Evaluación y monitoreo continuo de riesgos laborales:** Realizar evaluaciones de riesgos laborales periódicas y tomar medidas proactivas para gestionar estos riesgos. Incluir la participación de las personas trabajadoras en estas evaluaciones para obtener una perspectiva amplia;
- **Integración de la salud ocupacional en la gestión empresarial:** Considerar la seguridad y salud en el trabajo como un “derecho fundamental” pasó a ser parte de los elementos que actualmente promueve la OIT. Esto además permitiría reconocer una inversión en la productividad y el bienestar de las personas trabajadoras;
- **Promoción y realización de la formalización laboral:** para las organizaciones que emplean personas trabajadoras desde la informalidad, junto con las autoridades, coadyuvar en la formalización de estas relaciones laborales. Esto mejora no solo la protección y seguridad de las personas trabajadoras, sino también la imagen y sostenibilidad de la empresa;
- **Flexibilidad y adaptabilidad:** Ser flexible y adaptarse a las necesidades cambiantes de las personas trabajadoras, especialmente en contextos de

crisis o situaciones imprevistas, como una pandemia, para desarrollar estrategias para la continuidad del trabajo de manera segura.

5.2.3. Personas trabajadoras

- **Autoformación y toma de conciencia:** Animar a las personas trabajadoras a educarse sobre sus derechos y recursos disponibles en materia de seguridad y salud laboral. Esto es especialmente importante en la economía informal, donde la información puede ser limitada, o que no se tenga acceso a las herramientas documentadas o digitales disponibles;
- **Participación en la evaluación del riesgo laboral:** Incentivar la participación de las personas trabajadoras en evaluaciones de riesgos laborales para identificar y mitigar los peligros potenciales en sus entornos de trabajo, sean estos propios de una economía formal como informal. Para esto deberían desarrollarse instrumentos y facilidades accesibles para las personas trabajadoras de la informalidad;
- **Derechos laborales y diálogo social:** Motivar a las personas trabajadoras a participar en diálogos sociales y plataformas de derechos laborales para mejorar las condiciones de trabajo, especialmente en sectores informales;
- **Reporte y monitoreo de condiciones laborales:** Fomentar el reporte de incidentes y condiciones inseguras en el lugar de trabajo, y buscar activamente formas de mejorar la seguridad y salud en sus entornos laborales.

5.2.4. Academia

La academia, que ha estado investigando y analizando el impacto de las condiciones de trabajo en la población trabajadora de los países centroamericanos, puede aportar acciones considerando las siguientes líneas:

- **Iniciativas de educación y sensibilización:** Dirigidos tanto a las personas trabajadoras informales como a las formales para aumentar la conciencia sobre los riesgos laborales y las medidas de prevención, así como promover la salud y el bienestar en los ámbitos de la vida personal y laboral;
- **Control, monitoreo y evaluación de las políticas públicas:** Es importante establecer sistemas de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las políticas y programas de seguridad laboral en ambas economías. A los organismos internacionales, academia y gobiernos, se propone generar un acercamiento a las necesidades de estas personas, según la naturaleza de esta informalidad, con un enfoque de justicia, que permita no validar ni normalizar el trabajo informal, y lleve a reconocer la seguridad y salud como un derecho fundamental;
- **Investigación y seguimiento al cambio de condiciones de trabajo:** Las Universidades de los países centroamericanos, así como las organizaciones involucradas en la confección y aplicación de la ECCTS, continuar con una evaluación periódica, con difusión de sus resultados, previa revisión de elementos críticos en su formulación, que solucionen los posibles vacíos o sesgos en las respuestas de las personas que evitan declarar condiciones relacionadas con la evaluación del trabajo;
- **Consideraciones para una Tercera Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud:** al momento de realizar esta investigación ya han pasado cinco años, y se han realizado estudios con base en la información de la II ECCTS. Para una tercera encuesta, al menos podría considerarse:
 - a) Contexto postpandemia, y el impacto en el trabajo de las personas;
 - b) Un enfoque sobre la precarización del trabajo, tanto para las economías formales como informales;

- c) El impacto del ascenso y “descenso” en el teletrabajo y las distintas formas en las que se aborda y se entiende; así como las formas de trabajo remoto con patronos que están fuera de los países de la región;
- d) Diseñar el cuestionario de tal forma que las respuestas de “no sabe”, “no responde” o “no aplica”, genere datos de respuesta masiva, pues podría generar un sesgo en la revisión de la información.

Esto podría llevar a una coordinación entre organismos académicos (como actualmente se promueve), los gobiernos (particularmente los Ministerios de Trabajo y similares) y organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo, la Organización Panamericana de la Salud, y podría buscarse la representación bien de confederaciones sindicales de cada país, o verificar la disponibilidad de la Confederación Sindical de Trabajadores de las Américas (aunque no se encontraron referencias específicas de ésta en materia de seguridad y salud en el trabajo o salud y bienestar).

Desarrollar estas recomendaciones podría enriquecer el aporte de los resultados de la II ECCTS y mejorar futuras ediciones de ésta, considerando las necesidades específicas de las personas trabajadoras en diferentes entornos laborales.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Amable, M. (2011) La precariedad laboral y su impacto en la salud. Un estudio en trabajadores asalariados en España. Tesis Doctoral, Universidad Pompeu Fabra. <https://repositori.upf.edu/handle/10230/12206>
- Aragón, A. y López, I. (2022). Perfil nacional de condiciones de empleo, trabajo y salud de las personas trabajadoras Nicaragua 2015-2019. Heredia, Costa Rica: Universidad Nacional. Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas. Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central, https://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo_43.pdf
- Aragón, A., Wesseling, C. y Partanen, T. (2018) Salud de los trabajadores en América Central. Un resumen de la situación centroamericana. Organización Iberoamericana de Seguridad Social. <https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/5-1-Introduccion.pdf>
- Avilés, O (2021). Perfil nacional de condiciones de empleo, trabajo y salud de las personas trabajadoras El Salvador 2015-2019. Heredia, Costa Rica: Universidad Nacional. Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas. Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central, <https://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo40.pdf>
- Barraza, D., Carmenate, L., Aragón, A. (2023) Perfil regional de condiciones de empleo, trabajo y salud de las personas trabajadoras América Central 2015-2019 1. ed. -- Heredia, Costa Rica: IRET-UNA, https://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo_45.pdf
- Barraza, D., Robles, A., Ulloa, E., Sánchez, N., Silva, Michael, Benavides, F. (2020). Perfil nacional de condiciones de empleo, trabajo y salud de las personas Trabajadoras Costa Rica (2015-2019), con la colaboración Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, Instituto Tecnológico de Costa Rica.

--1 ed.-- Heredia, Costa Rica: IRET-UNA,
https://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo_39.pdf

Benítez, J. (2021). Diferencias entre salud y bienestar. Mejor con Salud.
<https://mejorconsalud.as.com/diferencias-salud-bienestar/>

Bernal, D. y Álvarez, M. (2021) Perfil nacional de condiciones de empleo, trabajo y salud de las personas trabajadoras Panamá 2015-2019. Heredia, Costa Rica: Universidad Nacional. Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas. Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central,
https://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo_42.pdf

Bonita R., Beaglehole R., y Kjellström T. (2008) Epidemiología Básica. Segunda Edición. OPS. Washington.

Carmenate, L. y Moncada, F. (2021) Perfil nacional de condiciones de empleo, trabajo y salud de las personas trabajadoras de Honduras 2015-2019. Heredia, Costa Rica: Universidad Nacional. Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas. Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central,
https://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo_41.pdf

Carmenate, L.; Rojas, M.; Aragón, A; Figueroa, N.; Moncada, F. (2016). Perfiles indicadores de salud ocupacional y ambiental (PISOA) América Central-- 1. ed. - Heredia, Costa Rica: IRET, SALTRA, 2016. 69 páginas: ilustraciones a color. – (Serie Salud, Trabajo y Ambiente; 31)
https://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo_31.pdf

Cherrie, J., Semple, S., Coggins, M. (2021) Monitoring for Health Hazards at Work. Fifth Edition. Wiley Blackwell. Hoboken N.J.

De La Guardia Gutiérrez, Mario Alberto, & Ruvalcaba Ledezma, Jesús Carlos. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria.

Journal of Negative and No Positive Results, 5(1), 81-90. Epub 29 de junio de 2020. <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3215>

Espejo, A. (2022), "Informalidad laboral en América Latina: propuesta metodológica para su identificación a nivel subnacional", Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/6), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <http://biblioteca.ciess.org:8081/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=29351>

Ferreira, M. T. (2014). Las nociones de trabajo informal y trabajo precario en el análisis de la calidad del empleo en Colombia. Revista Le Bret (6), Bucaramanga, Colombia: Universidad Santo Tomás, pp. 29-58. ISSN: 2145-5996. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5983209>

Gamez, M. y Legaz, M. (2018, junio 5). Portada. Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

García, A., y Malagón, E. (2021). Salud y seguridad en el trabajo en Latinoamérica: enfermedades y gasto público. Revista ABRA, 41(63), 55-76. <https://dx.doi.org/10.15359/abra.41/63.3>

Garzón, M. O., Cardona, M. D., Rodríguez, F. L., y Segura, A. M. (2017). Informalidad y vulnerabilidad laboral: aplicación en vendedores con empleos de subsistencia. Revista De Saúde Pública, 51. 89. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051006864>

Gimeno Ruiz de Porras, D. (2019). La II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales, ISSN 1138-9672. Vol. 22. No. 3 (Julio-Septiembre), 2019, Págs. 118-120. 22(3), 118–120. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6999064>

Gimeno Ruiz de Porras, D., Delclos, G. y Oyer-Peterson, K. (2020). Working Conditions and Health in Central America. U.S. Department of Labor (USDOL) Bureau of International Labor Affairs (ILAB). https://www.dol.gov/sites/dolgov/files/OASP/evaluation/pdf/Working_Conditions_and_Health_in_Central_America_Survey_Report_June_2021.pdf

- Gómez-Vives, S. E. (2021). *Exposición a factores psicosociales laborales de riesgo y su asociación con la prevalencia de accidentes ocupacionales en Centroamérica*.
<https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/13402>
- Gorgas, F., Cardiel, N., Zamorano, J. (2009) Estadística Básica para estudiantes de ciencias. Universidad Complutense de Madrid, España.
https://quaix.fis.ucm.es/~ncl/homepage/teaching/libro_GCZ2009.pdf
- Grau-Alberola, E. (2022). Bienestar en el entorno laboral: prevención y salud. Nueva Revista. Noviembre 2022. Recuperado 12 de febrero 2023.
<https://www.nuevarevista.net/bienestar-en-el-entorno-laboral-prevencion-y-salud-nueva-revista/>
- Kleinbaum D., Calles D. y Sullivan K. (2013) ActivEpi Español. OPS-Emort University.
- Ley 6727 (1982) Riesgos del Trabajo (modificación del título IV del Código de Trabajo. San José.
https://www.cso.go.cr/legislacion/leyes/ley_n_6727_reforma_del_titulo_IV_del_codigo_de_trabajo.pdf
- López, M. (2016) Empleo informal y salud en Centroamérica: Una aproximación desde las desigualdades de género. Tesis Doctoral. Universidad Pompeu Fabra.
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/396613/tmlr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López, M., Benavides, F. G., Vives, A., y Artazcoz, L. (2017). Informal employment, unpaid care work, and health status in Spanish-speaking Central American countries: gender-based approach. *International Journal of Public Health*, 62209–218. <https://doi.org/10.1007/s00038-016-0871-3>
- Maurizio, R. (2021) Empleo e informalidad en América Latina y el Caribe: una recuperación insuficiente y desigual, OIT,
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_819022.pdf
- Mejía, A. (2021). Determinantes sociales y su impacto sobre la salud de los trabajadores centroamericanos durante la última década. *Población y Desarrollo*

– Argonautas y Caminantes, 17, 81–90.
<https://doi.org/10.5377/pdac.v17i2.12745>

Merino-Salazar, P., Assunção, A. A., Amable, M., Benavides, F. G., & de Porras, D. G. R. (2023). Informal employment as a fundamental determinant of mental health in Latin America and the Caribbean. **Lancet**, 402(10410), 1309–1311.
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(23\)02051-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(23)02051-2)

Monge, P., Carmenate, L., Piedra, N., Aragón, A., y Partanen, T. (2010). Condiciones de salud y trabajo en América Central. Una.ac.cr.
<http://www.iret.una.ac.cr/Publicaciones/02-0009.pdf>

MTSS (2016) Estrategia Nacional para la Transición a la economía formal. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Costa Rica. Disponible en
https://www.mtss.go.cr/elministerio/despacho/Acuerdos/economia_informal.pdf

OIT (1981) Convenio sobre salud y Seguridad en el Trabajo (155). OIT. Disponible en
https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C155

OIT (1985) Convenio sobre los servicios de salud en el Trabajo (161). OIT, disponible en
https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C161

OIT (2003) Directrices sobre una definición estadística de empleo informal, 17ª CIET. Ginebra: OIT. Disponible en
<http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/download/guidelines/defempl.pdf>

OIT (2006) Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo (187). OIT. Disponible en
https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312332:NO

OIT (2015) Recomendación 204. Sobre la transición de la economía informal a la economía formal. 104 Conferencia OIT, Ginebra. Disponible en:

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_379098.pdf

OIT (2019) Seguridad y Salud en el centro del futuro del Trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia. Ginebra. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf

OIT (2020 a) Diagnóstico sobre economía informal: Énfasis en el sector comercio en los países del norte de Centroamérica: El Salvador, Honduras y Guatemala. Oficina de la OIT para América Central, Haití, Panamá y República Dominicana. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-san_jose/documents/publication/wcms_752182.pdf

OIT (2020 b) Panorama Laboral 2019. América Latina y el Caribe. Ginebra. OIT, disponible en https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS_732198/lang-es/index.htm

OIT (2022) Resolución sobre la inclusión de un entorno de trabajo seguro y saludable en el marco de la OIT relativo a los principios y derechos fundamentales en el trabajo. 110 Conferencia General de la OIT. Disponible en https://www.ilo.org/ilc/ILCSessions/110/reports/texts-adopted/WCMS_848653/lang-es/index.htm

OIT (2023 a) Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: Tendencias 2023. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_881012.pdf

OIT (2023 b) Panorama Laboral 2023. América Latina y el Caribe. Ginebra. Organización Internacional del Trabajo, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_906617.pdf

OMS (2009). Informe de la Secretaría. Comisión de Determinantes Sociales de la Salud. OMS. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A62/A62_9-sp.pdf

- OMS (2014). Documentos básicos. 48 edición.
<https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>
- ONU (2015) Resolución adoptada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015,
https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf
- OPS (2015) Plan de Acción sobre la Salud de los Trabajadores 2015-2025. Organización Panamericana de la Salud.
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33983/CD54_10Rev.%201-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- OPS (2017) Salud en las Américas+, edición del 2017. Resumen: panorama regional y perfiles de país. Washington, D.C., <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34322>
- Palma-Vasquez, C., Vives, A., Porras, D. G. R. de, Rojas-Garbanzo, M., y Benavides, F. G. (2022). Medida de la precariedad laboral en Centroamérica: propiedades psicométricas en base a la II Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales, 25(3), 310–328.
<https://doi.org/10.12961/APRL.2022.25.03.07>
- Pérez-Tejeda, H. (2008) Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud. 3a. edición. Cengage Learning.
<https://www.uv.mx/rmipe/files/2015/09/Estadistica-para-las-ciencias-sociales-del-comportamiento-y-de-la-salud.pdf>
- Programa Estado de la Nación (2021) Sexto Estado de la Región 2021: versión ampliada / Programa Estado de la Nación, San José, C.R.: CONARE - PEN, 2021. <https://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/8115>
- Ramírez, M.; González, M. y Nave, O. (2022). Perfil nacional de condiciones de empleo, trabajo y salud de las personas trabajadoras Guatemala 2015-2019. Heredia, Costa Rica: Universidad Nacional. Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas. Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central,

https://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo_44.pdf

Reitsma, M. B., Kendrick, P. J., Ababneh, E., Abbafati, C., Abbasi-Kangevari, M., Abdoli, A., Abedi, A., Abhilash, E. S., Abila, D. B., Aboyans, V., Abu-Rmeileh, N. M. E., Adebayo, O. M., Advani, S. M., Aghaali, M., Ahinkorah, B. O., Ahmad, S., Ahmadi, K., Ahmed, H., Aji, B., ... Gakidou, E. (2021). *Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019*. *Lancet*, 397(10292), 2337–2360. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)01169-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)01169-7)

Rojas, M (2016) Dolor musculoesquelético en la población trabajadora de Centroamérica y su relación con los factores psicosociales laborales de riesgo. Primera Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud. Universidad Pompeu Fabra. https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/14290/VF_Tesis_Marianela%20Rojas%20Garbanzo%20UV_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sabastizagal I, Vives A, Astete J, Burgos M, Gimeno Ruiz de Porras D, Benavides FG. (2018) Fiabilidad y cumplimiento de las preguntas sobre condiciones de trabajo incluidas en el cuestionario CTESLAC: resultados del Estudio sobre Condiciones de trabajo, Seguridad y Salud en Perú. *Arch Prev Riesgos Labor*. Octubre a Diciembre 2018. ;21(4):196-202. [doi: 10.12961/apr.2018.21.4.03](https://doi.org/10.12961/apr.2018.21.4.03). PMID: 30372603; PMCID: PMC8859817.

Sabastizagal, I., Astete, J. y Benavides, F. G. (2020). Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa y ocupada en áreas urbanas del Perú. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 37(1), 32–41. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.4592>

Sabillón, J., Aragón, A., y López, I. (2019). Medición multidimensional de la precariedad laboral en Centroamérica. *Revista De Ciencias Sociales*, (162), 117–129. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/sociales/article/view/36586>

[SALTRA] Programa Salud, Trabajo y Ambiente. (2022) Modelo de Trabajo. Recuperado 10 de noviembre 2022. Sitio Web: <https://www.saltra.una.ac.cr/index.php/es/#>

Silva-Peñaherrera, M., de Porras, D. G. R., Delclos, G. L., Garbanzo, M. R., Merino-Salazar, P., López-Ruiz, M., y Benavides, F. G. (2021). Monitoring Self-Perceived Occupational Health Inequities in Central America, 2011 and 2018. *American Journal of Public Health*, 111(7), 1338–1347. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2021.306276>

Urzúa M, Alfonso, & Caqueo-Urizar, Alejandra. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia psicológica*, 30(1), 61-71. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006>

Utzet, M., Botías, F., Silva-Peñaherrera, M., Tobías, A., & Benavides, F. G. (2021). Informal employment and poor self-perceived health in Latin America and the Caribbean: a gender-based comparison between countries and welfare states in a pooled analysis of 176,786 workers. *Globalization and Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00792-3>

Utzet, M., Botías, F., Silva-Peñaherrera, M., Tobías, A., y Benavides, F. G. (2021). Informal employment and poor self-perceived health in Latin America and the Caribbean: a gender-based comparison between countries and welfare states in a pooled analysis of 176.786 workers. *Globalization and Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00792-3>

Velázquez, M. (2021) La protección social de los trabajadores informales ante los impactos del COVID-19. Cepal.org. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46753/1/S2100055_es.pdf

Villacís, A. y Reis, M. (2015). Análisis de la vulnerabilidad laboral y los determinantes del trabajo decente. El caso de Ecuador 2008-2011. *Revista de Economía del Rosario*, 18(2), 157-185. <http://dx.doi.org/10.12804/rev.econ.rosario.18.02.2015.01>.

Vives, A., Amable, M., Ferrer, M., Moncada, S., Llorens, C., Muntaner, C., Benavides, F. G., & Benach, J. (2010). The Employment Precariousness Scale (EPRES):

psychometric properties of a new tool for epidemiological studies among waged and salaried workers. *Occupational and environmental medicine*, 67(8), 548–555.
<https://doi.org/10.1136/oem.2009.048967>

Vives, A., Gonzalez, F., Moncada, S., Llorens, C., y Benach, J. (2015). Measuring precarious employment in times of crisis: the revised Employment Precariousness Scale (epres) in Spain. *Gac Sanit*, 29(5), 379-382.
<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.06.008>

Apéndice 1: contenido del instrumento de la II ECCTS

SEGUNDA ENCUESTA CENTROAMERICANA DE CONDICIONES DE TRABAJO (selección de preguntas para investigación)

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE EMPLEO

A5. Actualmente, ¿está cotizando, afiliado, registrado, aporta, o tiene descuento en algún sistema de jubilación, desempleo o invalidez en la seguridad o seguro social o caja de seguros?

Sí 01

No 02

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

Nota al entrevistador: ENTREVISTADOR: LEA SEGÚN CORRESPONDA AL PAÍS.

Por ejemplo: COSTA RICA—Caja Costarricense de Seguro Social; EL SALVADOR—Instituto Salvadoreño del Seguro Social o Administradora de Fondo de Pensiones; GUATEMALA— Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; HONDURAS— Instituto Hondureño de Seguridad Social; NICARAGUA— Instituto Nicaragüense de Seguridad Social o Instituto de Seguridad Social y Desarrollo Humano de Nicaragua; PANAMÁ—Caja de Seguro Social de Panamá.

CONDICIONES DE TRABAJO

C32. En su puesto de trabajo principal, tomando como referencia un día o jornada de trabajo habitual, ¿con qué frecuencia se presentan las siguientes situaciones? **ELEGIR SOLO UNA ALTERNATIVA POR OPCIÓN**

| | Siempre | Muchas veces | Algunas veces | Muy pocas veces | Nunca | NS | R | NA |
|---|---------|--------------|---------------|-----------------|-------|----|----|----|
| A. Tira, jala, levanta traslada, arrastra o empuja cargas, personas, animales u otros objetos pesados | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 | 98 | 99 | 88 |
| B. Realiza movimientos repetitivos, casi idénticos, con los dedos, manos o brazos cada pocos segundos | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 | 98 | 99 | 88 |
| C. Lleva a cabo esfuerzo físico pesado o fuerte | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 | 98 | 99 | 88 |

C33. En su puesto de trabajo, tomando como referencia un día o jornada habitual de trabajo, ¿con qué frecuencia mantiene las siguientes posiciones? **ELEGIR SOLO UNA ALTERNATIVA POR OPCIÓN**

| | Siempre | Muchas veces | Algunas veces | Muy pocas veces | Nunca | NS | R | NA |
|-----------------------|---------|--------------|---------------|-----------------|-------|----|----|----|
| A. De pie | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 | 98 | 99 | 88 |
| B. Sentado | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 | 98 | 99 | 88 |
| C. Caminando | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 | 98 | 99 | 88 |
| D. En cuclillas | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 | 98 | 99 | 88 |
| E. De rodillas | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 | 98 | 99 | 88 |
| F. Inclinado | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 | 98 | 99 | 88 |

ESTADO DE SALUD Y BIENESTAR

D41. ¿Cómo considera usted que es su estado de salud en general?

Muy bueno 01

Bueno 02

Regular 03

Malo 04

Muy malo 05

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

D42. En la última semana, ¿cuántas horas al día durmió en promedio?

Horas al día

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

98

99

D43. ¿Ha fumado al menos 100 cigarrillos durante su vida?

Sí 01

No 02

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

D44. ¿Fuma todavía?

Sí 01

No 02

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

D46. Teniendo en cuenta todas las ocasiones en las que bebió en los últimos 30 días, ¿con qué frecuencia tomó cerveza, vino o licor?

Tres o más veces al día 01
Dos veces al día 02
Una vez al día 03
Casi todos los días (5 o 6 días a la semana 04
De dos a cuatro días a la semana 05
Una vez por semana 06
Tres días al mes 07
Uno o dos días al mes 08
No en los últimos 30 días, pero a veces tomo 09
No en los últimos 30 días porque no tomo más 10
No en los últimos 30 días porque nunca he tomado alcohol 11
No sabe (espontáneo) 98
Rechaza (espontáneo) 99

D45. ¿Cuál de los siguientes describe mejor su nivel de actividad? Incluya deporte, ejercicio, caminar a paso ligero, ir en bicicleta por diversión o para ir y venir de lugares, pero no incluya las tareas domésticas o la actividad física que puedan ser parte de su trabajo.

Vigorosamente activo durante al menos 30 minutos, tres veces por semana 01
Moderadamente activo al menos tres veces por semana 02
Rara vez activo, prefiere las actividades sedentarias 03
No sabe (espontáneo) 98
Rechaza (espontáneo) 99

D47. En los últimos 30 días, en un día típico que tomó, ¿cuántos tragos tomó en un día (un trago significa: una lata o una botella de cerveza o un vaso de vino o de licor, solo o mezclada)

Número de tragos
No sabe (espontáneo) 98
Rechaza (espontáneo) 99

D48. En el último mes, ¿ha sentido usted lo siguiente...?

| | | | | | En caso afirmati- vo, ¿está rela- cionado con el trabajo? | | | | Por este proble- ma, ¿ha requeri- do usted de incapacidad o suspensión laboral? | | | | |
|--|----|----|----|---------|--|----|----|---------|--|----|----|---------|--|
| | SI | No | NS | Rechaza | SI | No | NS | Rechaza | SI | No | NS | Rechaza | |
| Dolor | | | | | | | | | | | | | |
| A. Cuello | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| B. Cabeza | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| C. Hombros | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| D. Espalda alta (cervical) | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| E. Espalda media (dorsal) | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| F. Codos | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| G. Muñecas y/o manos | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| H. Espalda baja (lumbosacral) | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| I. Cadera y/o muslos | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| J. Rodillas | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| K. Tobillos y/o pies | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| Problemas o trastornos | | | | | | | | | | | | | |
| L. Respiratorios | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| M. Dermatológicos (de la piel) | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| N. Cardiopatías (del corazón) | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| O. Diabetes | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| P. Visuales (de la vista) | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| Q. Auditivos (del oído) | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| R. Hipertensión (presión alta) | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| S. Varices | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |
| T. Enfermedad Renal Crónica (riñón) | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | 01 | 02 | 98 | 99 | |

D49. Nos gustaría saber si usted ha tenido algunas molestias o trastornos y cómo ha estado de salud en las últimas cuatro semanas. Queremos saber los problemas recientes y actuales, no los del pasado. En el último mes, ¿con qué frecuencia usted...? **ELEGIR SOLO UNA ALTERNATIVA POR OPCIÓN**

| | No, en absoluto | No más que lo habitual | Algo más que lo habitual | Mucho más que lo habitual | No sabe | Rechaza |
|---|---------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------|---------|
| A. ¿Ha perdido mucho el sueño por sus preocupaciones? | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |
| B. ¿Se ha sentido constantemente bajo presión | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |
| C. ¿Ha sentido que no puede superar sus preocupaciones? | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |
| D. ¿Se ha sentido triste o deprimido/a? | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |
| E. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo/a? | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |
| F. ¿Ha estado pensando que usted no vale nada? ... | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |
| | Más que lo habitual | Igual que lo habitual | Menos que lo habitual | Mucho menos que lo habitual | No sabe | Rechaza |
| G. ¿Ha podido concentrarse bien en lo que hace? ... | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |
| H. ¿Ha sentido que está jugando un papel útil en la vida? | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |
| I. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones? | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |
| J. ¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades diarias? | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |
| K. ¿Ha sido capaz de enfrentar sus problemas? | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |
| L. ¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las cosas de su vida? | 01 | 02 | 03 | 04 | 98 | 99 |

D50. Durante los últimos 12 meses, ¿ha sufrido alguna lesión o daño de alguno de los siguientes tipos, no importa cuán pequeño, debido a un accidente de trabajo? **MARQUE TODAS LAS QUE APLIQUEN**

Superficial (contusión, herida externa, abrasión, laceración) 01

Fractura 02

Luxación, esguince o dislocación 03

Amputación 04

Profunda (contusión, herida o lesión interna) 05

Quemadura, corrosión o picadura 06

Envenenamiento o infección 07

No he sufrido ninguna lesión o daño debido a mi trabajo 08

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

D55. ¿Reportó usted esa lesión por accidente de trabajo?

Sí 01

No 02

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

No aplica 88

D56. ¿A quién le reportó? (LO INDICA)

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

No aplica 88

D57. ¿Recibió atención médica por esa lesión por accidente de trabajo?

Sí 01

No 02

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

No aplica 88

D58. ¿Recibió alguna compensación económica del seguro social u otra institución por ese accidente de trabajo?

Sí 01

No 02

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

No aplica 88

D59. Durante los últimos 12 meses, ¿ha sufrido una o más enfermedades diagnosticadas por un médico que han sido causadas por el trabajo?

Sí 01

No 02

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

No aplica 88

D60. En los últimos 12 meses, ¿cuántos días de trabajo ha perdido por estar de licencia o baja por un accidente o una enfermedad relacionada o no con el trabajo?

Número de días

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

D61. ¿Tiene usted algún problema de salud o discapacidad **permanente** que limite su capacidad para moverse, caminar, usar las manos, escuchar, ver o hablar?

Sí 01

No 02

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

D62. ¿Con qué frecuencia alguna de estas discapacidades, alteraciones o problemas de salud, limitan su capacidad para trabajar?

Siempre 01

Muchas veces 02
Algunas veces 03
Raramente o muy pocas veces 04
Nunca 05
No sabe (espontáneo) 98
Rechaza (espontáneo) 99
No aplica 88

RECURSOS Y ACTIVIDADES ASISTENCIALES Y PREVENTIVAS

E64. En relación a los riesgos para su seguridad y salud relacionados con su trabajo principal, ¿en qué medida diría que usted está informado?

Muy bien 01
Bien 02
Regular 03
Mal 04
Muy mal 05
No estoy informado/a 06
No sabe (espontáneo) 98
Rechaza (espontáneo) 99

E65. En su trabajo principal, ¿dispone de equipos de protección (p.ej., casco, guantes, botas) obligatorios para sus tareas?

Sí 01
No 02
No sabe (espontáneo) 98
Rechaza (espontáneo) 99

E66. En su puesto de trabajo principal, ¿sabe si han realizado evaluaciones, mediciones o controles de los posibles riesgos para su salud en los últimos 12 meses?

Sí 01
No 02
No sabe (espontáneo) 98
Rechaza (espontáneo) 99
No aplica 88

E67. En su puesto de trabajo principal, ¿tiene acceso a un servicio de prevención de riesgos laborales o de salud general?

Sí 01
No 02
No sabe (espontáneo) 98
Rechaza (espontáneo) 99

E68. En su centro de trabajo principal, ¿existe delegado, comisión o comité de seguridad y salud o higiene en el trabajo?

Sí 01

No 02

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

E69. En su centro de trabajo principal, ¿se realizan reuniones periódicas en que los empleados pueden manifestar sus puntos de vista sobre lo que está ocurriendo en su empresa u organización en relación a la seguridad y salud en el trabajo?

Sí 01

No 02

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y FAMILIARES

F79. ¿Cuál es el sexo de la persona entrevistada?

Mujer 01

Hombre 02

(...)

F80. ¿Cuál es el último año o grado de estudios o nivel de enseñanza que usted aprobó o completó?

No fui a la escuela / sin escolaridad 01

Primaria (grado 1, 2, 3, 4, 5 o 6) 02

Secundaria (grado 7, 8, 9, 10, 11, 12) 03

Universidad (años 1, 2, 3, 4, 5 o 6) 04

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

F81. ¿En qué país nació? (indica)

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

F82. ¿Cuánto tiempo lleva viviendo en [país de la entrevista]? Especifique años y/o meses

F83. ¿A qué grupo étnico pertenece usted?

Indígena 01

Mestizo 02

Blanco 03

Negro 04

Mulato 05

Otro. _____

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

F84. ¿Cuál es su estado civil o de convivencia?

Convive en pareja, casado o no 01

Soltero/a 02

Viudo/a 03

Divorciado/a 04

Separado/a 05

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

(...)

F86. ¿Cuánto pesa? Por favor, especifique los kilos o libras.

Número de kilos

Número de libras

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

F88. ¿Es usted la persona de su hogar que más contribuye a los ingresos del núcleo familiar u hogar?

Sí 01

No 02

Compartido 03

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

F89. Ahora vamos a hablar de su entorno familiar. Dígame, INCLUYÉNDOSE USTED, ¿cuántas personas componen su núcleo familiar u hogar?

Número de personas en el hogar

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

F90. ¿Cuántas personas menores de 14 años componen su núcleo familiar u hogar?

Número de personas menores de 14 años

No sabe (espontáneo) 98

Rechaza (espontáneo) 99

No aplica 88

Apéndice 2: Características sociodemográficas y laborales en América Central, según cada país asociado al reporte de salud (descriptivo)

| PAÍS | | Costa Rica; n=1502 | | El Salvador; n=1507 | | Guatemala; n=1509 | | Honduras; n=1507 | | Nicaragua; n=1500 | | Panamá; n=1503 | | Centroamérica; n=9028 | |
|-------------------------------|----------------------|--------------------|--------|---------------------|--------|-------------------|--------|------------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|-----------------------|--------|
| Factor sociodemográfico | | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala | Buena | Mala |
| Edad | Menor de 39 | 38,35% | 7,59% | 37,76% | 7,56% | 50,70% | 7,95% | 32,58% | 15,39% | 31,93% | 18,47% | 41,92% | 7,39% | 38,88% | 10,72% |
| | Igual o mayor de 39 | 36,82% | 17,24% | 36,16% | 18,51% | 28,96% | 12,39% | 22,50% | 29,53% | 21,33% | 28,27% | 33,87% | 16,83% | 29,94% | 20,46% |
| Sexo | Mujeres | 35,55% | 13,45% | 41,14% | 16,59% | 38,63% | 9,34% | 26,87% | 21,43% | 27,33% | 27,73% | 27,74% | 11,11% | 32,89% | 16,60% |
| | Hombres | 39,61% | 11,38% | 32,78% | 9,49% | 41,02% | 11,00% | 28,20% | 23,49% | 25,93% | 19,00% | 48,04% | 13,11% | 35,93% | 14,58% |
| Escolaridad | Sin estudios | 0,53% | 1,26% | 2,85% | 2,65% | 6,03% | 2,25% | 2,19% | 4,31% | 3,40% | 5,67% | 1,06% | 0,93% | 2,68% | 2,85% |
| | Primaria | 21,44% | 11,65% | 19,58% | 10,62% | 29,56% | 10,40% | 23,62% | 28,07% | 14,80% | 18,60% | 9,71% | 6,19% | 19,79% | 14,26% |
| | Secundaria | 35,49% | 9,45% | 40,21% | 10,29% | 33,40% | 6,16% | 22,23% | 10,15% | 20,07% | 14,93% | 43,38% | 12,18% | 32,47% | 10,52% |
| | Universitaria | 17,71% | 2,46% | 11,28% | 2,52% | 10,67% | 1,52% | 7,03% | 2,39% | 15,00% | 7,53% | 21,62% | 4,92% | 13,88% | 3,56% |
| Estado Civil | Con Pareja | 42,81% | 14,85% | 45,85% | 15,79% | 45,73% | 13,65% | 33,44% | 29,79% | 31,80% | 27,53% | 43,11% | 12,91% | 40,46% | 19,09% |
| | Sin Pareja | 32,36% | 9,99% | 28,07% | 10,29% | 33,93% | 6,69% | 21,63% | 15,13% | 21,47% | 19,20% | 32,67% | 11,31% | 28,36% | 12,10% |
| Personas menores convivientes | Sin hijos | 4,39% | 2,86% | 2,52% | 1,73% | 4,24% | 0,80% | 1,79% | 1,79% | 1,27% | 1,93% | 8,45% | 2,53% | 3,78% | 1,94% |
| | Con hijos menores 14 | 70,77% | 21,97% | 71,40% | 24,35% | 75,41% | 19,55% | 53,28% | 43,13% | 52,00% | 44,80% | 67,33% | 21,69% | 65,04% | 29,24% |
| Tipo de relación laboral | Formal | 47,94% | 12,58% | 16,52% | 3,52% | 12,52% | 3,25% | 10,22% | 4,98% | 16,60% | 11,40% | 44,18% | 11,51% | 24,65% | 7,86% |
| | Informal | 27,16% | 12,25% | 57,33% | 22,56% | 66,87% | 17,03% | 44,66% | 39,62% | 36,67% | 35,33% | 31,27% | 12,64% | 44,02% | 23,24% |

Apéndice 3: Casos de dolor y trastornos: ocupaciones e informalidad laboral

| Asociaciones | Casos | | | | | |
|--|-------------------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|
| | Válido | | Perdido | | Total | |
| | n | Porcentaje % | n | Porcentaje % | n | Porcentaje % |
| Carga * Dolor cuello * Seguro social | 8986 | 99,5 | 46,000 | 0,5 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * Dolor cuello trabajo * Seguro social | 2051 ^a | 22,7 | 6981,000 | 77,3 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * Dolor cuello incapacidad * Seguro social | 2058 ^a | 22,8 | 6974,000 | 77,2 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * Dolor hombros * Seguro social | 8984 ^a | 99,5 | 48,000 | 0,5 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * Dolor hombros relac trabajo * Seguro social | 1623 ^a | 18,0 | 7409,000 | 82,0 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * Dolor hombros discapacidad * Seguro social | 1622 ^a | 18,0 | 7410,000 | 82,0 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * Dolor espalda alta * Seguro social | 8997 ^a | 99,6 | 35,000 | 0,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * DEspA relac trab * Seguro social | 1963 ^a | 21,7 | 7069,000 | 78,3 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * DEspA incapacitado * Seguro social | 1969 ^a | 21,8 | 7063,000 | 78,2 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * DEspmed * Seguro social | 8976 ^a | 99,4 | 56,000 | 0,6 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * DEspMed relac trab * Seguro social | 1498 ^a | 16,6 | 7534,000 | 83,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * DEspM incapacidad * Seguro social | 1499 ^a | 16,6 | 7533,000 | 83,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * DEspBaja * Seguro social | 8987 ^a | 99,5 | 45,000 | 0,5 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * DEspBaja relac trab * Seguro social | 1658 ^a | 18,4 | 7374,000 | 81,6 | 9032,000 | 100,0 |
| Carga * DEspBaja incapacidad * Seguro social | 1657 ^a | 18,3 | 7375,000 | 81,7 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * Dolor cuello * Seguro social | 8985 ^a | 99,5 | 47,000 | 0,5 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * Dolor cuello trabajo * Seguro social | 2051 ^a | 22,7 | 6981,000 | 77,3 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * Dolor cuello incapacidad * Seguro social | 2059 ^a | 22,8 | 6973,000 | 77,2 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * Dolor hombros * Seguro social | 8982 ^a | 99,4 | 50,000 | 0,6 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * Dolor hombros relac trabajo * Seguro social | 1622 ^a | 18,0 | 7410,000 | 82,0 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * Dolor hombros discapacidad * Seguro social | 1622 ^a | 18,0 | 7410,000 | 82,0 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * Dolor espalda alta * Seguro social | 8996 ^a | 99,6 | 36,000 | 0,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * DEspA relac trab * Seguro social | 1963 ^a | 21,7 | 7069,000 | 78,3 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * DEspA incapacitado * Seguro social | 1968 ^a | 21,8 | 7064,000 | 78,2 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * DEspmed * Seguro social | 8973 ^a | 99,3 | 59,000 | 0,7 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * DEspMed relac trab * Seguro social | 1497 ^a | 16,6 | 7535,000 | 83,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * DEspM incapacidad * Seguro social | 1499 ^a | 16,6 | 7533,000 | 83,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * DEspBaja * Seguro social | 8986 ^a | 99,5 | 46,000 | 0,5 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * DEspBaja relac trab * Seguro social | 1658 ^a | 18,4 | 7374,000 | 81,6 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja de pie * DEspBaja incapacidad * Seguro social | 1658 ^a | 18,4 | 7374,000 | 81,6 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * Dolor cuello * Seguro social | 8984 ^a | 99,5 | 48,000 | 0,5 | 9032,000 | 100,0 |

| Asociaciones | Casos | | | | | |
|---|-------------------|------------|----------|------------|----------|------------|
| | Válido | | Perdido | | Total | |
| | n | Porcentaje | n | Porcentaje | n | Porcentaje |
| | | % | | % | | % |
| Esfuerzo pesado * Dolor cuello trabajo * Seguro social | 2052 ^a | 22,7 | 6980,000 | 77,3 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * Dolor cuello incapacidad * Seguro social | 2058 ^a | 22,8 | 6974,000 | 77,2 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * Dolor hombros * Seguro social | 8982 ^a | 99,4 | 50,000 | 0,6 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * Dolor hombros relac trabajo * Seguro social | 1622 ^a | 18,0 | 7410,000 | 82,0 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * Dolor hombros discapacidad * Seguro social | 1622 ^a | 18,0 | 7410,000 | 82,0 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * Dolor espalda alta * Seguro social | 8995 ^a | 99,6 | 37,000 | 0,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * DEspA relac trab * Seguro social | 1963 ^a | 21,7 | 7069,000 | 78,3 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * DEspA incapacitado * Seguro social | 1968 ^a | 21,8 | 7064,000 | 78,2 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * DEspmed * Seguro social | 8971 ^a | 99,3 | 61,000 | 0,7 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * DEspMed relac trab * Seguro social | 1498 ^a | 16,6 | 7534,000 | 83,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * DEspM incapacidad * Seguro social | 1499 ^a | 16,6 | 7533,000 | 83,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * DEspBaja * Seguro social | 8985 ^a | 99,5 | 47,000 | 0,5 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * DEspBaja relac trab * Seguro social | 1659 ^a | 18,4 | 7373,000 | 81,6 | 9032,000 | 100,0 |
| Esfuerzo pesado * DEspBaja incapacidad * Seguro social | 1658 ^a | 18,4 | 7374,000 | 81,6 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * Dolor cuello * Seguro social | 8987 ^a | 99,5 | 45,000 | 0,5 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * Dolor cuello trabajo * Seguro social | 2052 ^a | 22,7 | 6980,000 | 77,3 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * Dolor cuello incapacidad * Seguro social | 2058 ^a | 22,8 | 6974,000 | 77,2 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * Dolor hombros * Seguro social | 8984 ^a | 99,5 | 48,000 | 0,5 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * Dolor hombros relac trabajo * Seguro social | 1622 ^a | 18,0 | 7410,000 | 82,0 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * Dolor hombros discapacidad * Seguro social | 1622 ^a | 18,0 | 7410,000 | 82,0 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * Dolor espalda alta * Seguro social | 8999 ^a | 99,6 | 33,000 | 0,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * DEspA relac trab * Seguro social | 1963 ^a | 21,7 | 7069,000 | 78,3 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * DEspA incapacitado * Seguro social | 1968 ^a | 21,8 | 7064,000 | 78,2 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * DEspmed * Seguro social | 8977 ^a | 99,4 | 55,000 | 0,6 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * DEspMed relac trab * Seguro social | 1496 ^a | 16,6 | 7536,000 | 83,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * DEspM incapacidad * Seguro social | 1498 ^a | 16,6 | 7534,000 | 83,4 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * DEspBaja * Seguro social | 8989 ^a | 99,5 | 43,000 | 0,5 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * DEspBaja relac trab * Seguro social | 1658 ^a | 18,4 | 7374,000 | 81,6 | 9032,000 | 100,0 |
| Trabaja sentado * DEspBaja incapacidad * Seguro social | 1658 ^a | 18,4 | 7374,000 | 81,6 | 9032,000 | 100,0 |

a. El número de casos válidos es diferente del recuento total en la tabla de tabulación cruzada porque los recuentos de celdas se han redondeado.

Cuadro aportado por Aurora Aragón, como parte del ejercicio de asociación entre las formas de trabajo, dolencias corporales e informalidad laboral.

Apéndice 4: Fuentes dolor/trastornos físicos, según actividades laborales en la informalidad por asociación a informalidad laboral

| Asociaciones | | | | Odds ratio | | |
|-------------------|------------|-----------------------------|--------------|-------------|------|------|
| Condición laboral | Asociación | Dolor o trastorno | Informalidad | Valor (95%) | Bajo | Alto |
| Carga | Sí | Cuello | Informal | 1,13 | 1,00 | 1,27 |
| Carga | No | Cuello | Formal | 1,08 | 0,84 | 1,38 |
| Carga | Sí | Cuello incapacitante | Formal | 4,44 | 2,52 | 7,81 |
| Carga | Sí | Cuello incapacitante | Informal | 1,37 | 1,02 | 1,84 |
| Carga | Sí | Cuello trabajo | Informal | 1,67 | 1,32 | 2,11 |
| Carga | No | Cuello trabajo | Formal | 0,79 | 0,49 | 1,29 |
| Carga | Sí | Espalda Alta | Formal | 1,33 | 1,03 | 1,73 |
| Carga | Sí | Espalda Alta | Informal | 1,44 | 1,28 | 1,61 |
| Carga | Sí | Espalda Alta incapacitante | Formal | 2,24 | 1,29 | 3,90 |
| Carga | Sí | Espalda Alta trabajo | Formal | 2,25 | 1,10 | 4,62 |
| Carga | Sí | Espalda Alta trabajo | Informal | 1,63 | 1,24 | 2,14 |
| Carga | Sí | Espalda Baja | Formal | 1,54 | 1,16 | 2,03 |
| Carga | Sí | Espalda Baja | Informal | 1,61 | 1,43 | 1,82 |
| Carga | No | Espalda Baja incapacitante | Formal | 1,21 | 0,59 | 2,49 |
| Carga | No | Espalda Baja incapacitante | Informal | 1,11 | 0,78 | 1,57 |
| Carga | Sí | Espalda Baja trabajo | Informal | 1,69 | 1,26 | 2,27 |
| Carga | No | Espalda Baja trabajo | Formal | 1,63 | 0,83 | 3,20 |
| Carga | Sí | Espalda Media | Informal | 1,53 | 1,35 | 1,73 |
| Carga | No | Espalda Media | Formal | 1,23 | 0,91 | 1,65 |
| Carga | Sí | Espalda Media incapacitante | Formal | 2,05 | 1,01 | 4,15 |
| Carga | No | Espalda Media incapacitante | Informal | 1,17 | 0,85 | 1,61 |
| Carga | Sí | Espalda Media trabajo | Informal | 2,28 | 1,70 | 3,08 |
| Carga | No | Espalda Media trabajo | Formal | 1,15 | 0,57 | 2,31 |
| Carga | Sí | Hombros | Informal | 1,58 | 1,40 | 1,79 |
| Carga | No | Hombros | Formal | 1,27 | 0,97 | 1,66 |
| Carga | Sí | Hombros incapacitante | Formal | 3,83 | 2,09 | 7,03 |
| Carga | No | Hombros incapacitante | Informal | 0,79 | 0,56 | 1,11 |
| Carga | Sí | Hombros trabajo | Formal | 2,67 | 1,26 | 5,65 |
| Carga | Sí | Hombros trabajo | Informal | 1,75 | 1,31 | 2,35 |
| Carga | No | Espalda Alta incapacitante | Informal | 1,02 | 0,76 | 1,37 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Cuello | Informal | 1,24 | 1,11 | 1,39 |
| Esfuerzo pesado | No | Cuello | Formal | 0,82 | 0,65 | 1,04 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Cuello incapacitante | Formal | 1,95 | 1,11 | 3,44 |

| Asociaciones | | | | Odds ratio | | |
|-------------------|------------|-----------------------------|--------------|-------------|------|------|
| Condición laboral | Asociación | Dolor o trastorno | Informalidad | Valor (95%) | Bajo | Alto |
| Esfuerzo pesado | No | Cuello incapacitante | Formal | 1,11 | 0,84 | 1,49 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Cuello trabajo | Informal | 1,82 | 1,45 | 2,27 |
| Esfuerzo pesado | No | Cuello trabajo | Formal | 0,80 | 0,50 | 1,28 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Espalda Alta | Formal | 1,40 | 1,10 | 1,79 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Espalda Alta | Informal | 1,53 | 1,36 | 1,71 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Espalda Alta incapacitante | Formal | 2,01 | 1,17 | 3,47 |
| Esfuerzo pesado | No | Espalda Alta incapacitante | Informal | 0,92 | 0,69 | 1,23 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Espalda Alta trabajo | Informal | 1,63 | 1,26 | 2,12 |
| Esfuerzo pesado | No | Espalda Alta trabajo | Formal | 1,57 | 0,86 | 2,88 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Espalda Baja | Formal | 1,33 | 1,02 | 1,74 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Espalda Baja | Informal | 1,74 | 1,54 | 1,96 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Espalda Baja incapacitante | Informal | 2,05 | 1,42 | 2,95 |
| Esfuerzo pesado | No | Espalda Baja incapacitante | Formal | 0,83 | 0,40 | 1,73 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Espalda Baja trabajo | Formal | 2,16 | 1,11 | 4,23 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Espalda Baja trabajo | Informal | 2,15 | 1,62 | 2,86 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Espalda Media | Informal | 1,70 | 1,50 | 1,92 |
| Esfuerzo pesado | No | Espalda Media | Formal | 1,31 | 0,99 | 1,73 |
| Esfuerzo pesado | No | Espalda Media incapacitante | Formal | 1,34 | 0,67 | 2,68 |
| Esfuerzo pesado | No | Espalda Media incapacitante | Informal | 1,24 | 0,90 | 1,70 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Espalda Media trabajo | Informal | 1,62 | 1,24 | 2,13 |
| Esfuerzo pesado | No | Espalda Media trabajo | Formal | 1,15 | 0,60 | 2,19 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Hombros | Informal | 1,76 | 1,56 | 1,99 |
| Esfuerzo pesado | No | Hombros | Formal | 1,10 | 0,85 | 1,42 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Hombros incapacitante | Formal | 1,99 | 1,10 | 3,63 |
| Esfuerzo pesado | No | Hombros incapacitante | Formal | 0,67 | 0,48 | 0,94 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Hombros trabajo | Formal | 2,61 | 1,30 | 5,23 |
| Esfuerzo pesado | Sí | Hombros trabajo | Informal | 2,23 | 1,68 | 2,97 |
| Sentado | No | Cuello | Formal | 1,20 | 0,96 | 1,50 |
| Sentado | No | Cuello | Informal | 1,06 | 0,93 | 1,21 |
| Sentado | No | Cuello incapacitante | Formal | 1,63 | 0,94 | 2,82 |
| Sentado | No | Cuello incapacitante | Informal | 0,93 | 0,86 | 1,01 |
| Sentado | No | Cuello trabajo | Formal | 0,89 | 0,57 | 1,38 |
| Sentado | No | Cuello trabajo | Informal | 0,66 | 0,51 | 0,84 |
| Sentado | No | Espalda Alta | Formal | 0,69 | 0,54 | 0,89 |
| Sentado | No | Espalda Alta | Informal | 0,87 | 0,76 | 1,00 |
| Sentado | No | Espalda Alta incapacitante | Formal | 0,80 | 0,43 | 1,48 |

| Asociaciones | | | | Odds ratio | | |
|-------------------|------------|-----------------------------|--------------|-------------|------|------|
| Condición laboral | Asociación | Dolor o trastorno | Informalidad | Valor (95%) | Bajo | Alto |
| Sentado | No | Espalda Alta incapacitante | Informal | 0,77 | 0,53 | 1,13 |
| Sentado | No | Espalda Alta trabajo | Formal | 0,90 | 0,50 | 1,63 |
| Sentado | No | Espalda Alta trabajo | Informal | 0,62 | 0,47 | 0,83 |
| Sentado | No | Espalda Baja | Formal | 0,79 | 0,61 | 1,04 |
| Sentado | No | Espalda Baja | Informal | 0,70 | 0,61 | 0,82 |
| Sentado | No | Espalda Baja incapacitante | Formal | 0,90 | 0,42 | 1,90 |
| Sentado | No | Espalda Baja incapacitante | Informal | 0,67 | 0,41 | 1,12 |
| Sentado | No | Espalda Baja trabajo | Formal | 0,41 | 0,23 | 0,74 |
| Sentado | No | Espalda Baja trabajo | Informal | 0,75 | 0,53 | 1,05 |
| Sentado | No | Espalda Media | Formal | 0,62 | 0,47 | 0,84 |
| Sentado | No | Espalda Media | Informal | 0,97 | 0,84 | 1,13 |
| Sentado | No | Espalda Media incapacitante | Formal | 0,83 | 0,37 | 1,86 |
| Sentado | No | Espalda Media incapacitante | Informal | 0,40 | 0,25 | 0,65 |
| Sentado | No | Espalda Media trabajo | Formal | 0,96 | 0,48 | 1,90 |
| Sentado | No | Espalda Media trabajo | Informal | 0,69 | 0,50 | 0,93 |
| Sentado | No | Hombros | Formal | 1,00 | 0,78 | 1,28 |
| Sentado | No | Hombros | Informal | 0,82 | 0,71 | 0,96 |
| Sentado | No | Hombros incapacitante | Formal | 1,73 | 0,95 | 3,15 |
| Sentado | No | Hombros incapacitante | Informal | 0,42 | 0,24 | 0,71 |
| Sentado | No | Hombros trabajo | Formal | 0,82 | 0,47 | 1,45 |
| Sentado | No | Hombros trabajo | Informal | 0,51 | 0,37 | 0,70 |
| Trabaja de pie | No | Cuello | Formal | 0,87 | 0,69 | 1,09 |
| Trabaja de pie | No | Cuello incapacitante | Informal | 1,19 | 0,66 | 2,16 |
| Trabaja de pie | No | Cuello incapacitante | Formal | 1,09 | 0,77 | 1,53 |
| Trabaja de pie | Sí | Cuello trabajo | Informal | 2,08 | 1,64 | 2,65 |
| Trabaja de pie | No | Cuello trabajo | Informal | 0,88 | 0,77 | 1,01 |
| Trabaja de pie | No | Cuello trabajo | Formal | 1,07 | 0,68 | 1,69 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Alta | Informal | 0,85 | 0,75 | 0,97 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Alta incapacitante | Formal | 1,19 | 0,67 | 2,12 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Alta incapacitante | Informal | 1,38 | 0,96 | 1,98 |
| Trabaja de pie | Sí | Espalda Alta trabajo | Informal | 1,43 | 1,08 | 1,89 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Alta trabajo | Formal | 1,32 | 0,75 | 2,33 |
| Trabaja de pie | Sí | Espalda Baja | Informal | 1,24 | 1,07 | 1,44 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Baja | Formal | 1,10 | 0,83 | 1,45 |
| Trabaja de pie | Sí | Espalda Baja incapacitante | Informal | 1,70 | 1,01 | 2,84 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Baja incapacitante | Formal | 0,78 | 0,38 | 1,61 |

| Asociaciones | | | | Odds ratio | | |
|-------------------|------------|-----------------------------|--------------|-------------|------|------|
| Condición laboral | Asociación | Dolor o trastorno | Informalidad | Valor (95%) | Bajo | Alto |
| Trabaja de pie | Sí | Espalda Baja trabajo | Formal | 2,73 | 1,50 | 4,97 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Baja trabajo | Informal | 0,98 | 0,69 | 1,40 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Media | Formal | 0,95 | 0,72 | 1,25 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Media | Informal | 1,02 | 0,88 | 1,18 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Media incapacitante | Formal | 0,64 | 0,32 | 1,28 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Media incapacitante | Informal | 1,48 | 0,97 | 2,24 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Media trabajo | Formal | 0,92 | 0,48 | 1,77 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Media trabajo | Informal | 1,34 | 0,97 | 1,83 |
| Trabaja de pie | Sí | Hombros | Informal | 1,24 | 1,06 | 1,44 |
| Trabaja de pie | No | Hombros | Formal | 1,12 | 0,87 | 1,46 |
| Trabaja de pie | No | Hombros incapacitante | Formal | 0,69 | 0,37 | 1,29 |
| Trabaja de pie | No | Hombros incapacitante | Informal | 1,04 | 0,68 | 1,60 |
| Trabaja de pie | Sí | Hombros trabajo | Formal | 2,65 | 1,50 | 4,68 |
| Trabaja de pie | No | Hombros trabajo | Informal | 1,37 | 0,98 | 1,91 |
| Trabaja de pie | No | Espalda Alta | Formal | 0,85 | 0,66 | 1,08 |

Apéndice 5: Acceso a recursos preventivos en América Central, según cada país asociado a informalidad laboral (descriptivo)

| PAIS | Valores por país y región (en %) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------|---------------------|----------|-------------------|----------|------------------|----------|-------------------|----------|----------------|----------|-----------------------|----------|-------|
| | Costa Rica; n=1502 | | El Salvador; n=1506 | | Guatemala; n=1511 | | Honduras; n=1505 | | Nicaragua; n=1501 | | Panamá; n=1505 | | Centroamérica; n=9030 | | |
| | Formal | Informal | Formal | Informal | Formal | Informal | Formal | Informal | Formal | Informal | Formal | Informal | Formal | Informal | |
| Tipo de relación laboral | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Buena (muy buena y buena) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Deficiente (sin información, muy malo, malo, regular) | | | | | | | | | | | | | | |
| Información sobre seguridad y salud n=9015 NSF=15 | Rechaza /no sabe | 1,07 | 1,00 | 2,99 | 43,82 | 3,24 | 43,02 | 3,72 | 44,19 | 9,73 | 37,97 | 9,24 | 21,46 | 7,74 | 34,14 |
| | Si | 35,49 | 17,71 | 5,77 | 14,86 | 5,43 | 22,80 | 8,16 | 25,88 | 14,13 | 29,33 | 28,14 | 24,15 | 16,17 | 22,45 |
| | No | 21,77 | 21,77 | 9,02 | 68,81 | 6,36 | 64,94 | 5,18 | 59,32 | 10,93 | 45,20 | 16,57 | 27,15 | 11,63 | 47,90 |
| Dispone de equipos de protección personal n=9014 NSF= 14 | Rechaza /no sabe | 2,33 | 0,93 | 0,13 | 1,33 | 0,00 | 0,13 | 0,07 | 1,06 | 0,20 | 0,20 | 2,13 | 1,66 | 0,81 | 0,89 |
| | Si | 26,96 | 4,79 | 4,91 | 2,66 | 5,04 | 5,10 | 7,23 | 10,61 | 10,54 | 11,41 | 26,06 | 7,91 | 13,45 | 7,08 |
| | No | 26,76 | 31,76 | 9,56 | 79,15 | 6,63 | 81,38 | 5,70 | 73,14 | 14,28 | 62,04 | 15,76 | 40,36 | 13,10 | 61,33 |
| Evaluaciones sobre riesgos para la salud en el último año n=9014 NSF= 19 | Rechaza /no sabe | 5,93 | 3,79 | 0,40 | 3,25 | 0,20 | 1,33 | 0,53 | 2,45 | 0,40 | 1,33 | 4,99 | 4,72 | 2,07 | 2,81 |
| | Si | 32,29 | 4,39 | 4,52 | 2,33 | 6,10 | 3,58 | 7,84 | 9,30 | 15,27 | 11,13 | 30,05 | 7,71 | 16,00 | 6,40 |
| | No | 22,04 | 32,69 | 10,17 | 79,27 | 5,63 | 83,37 | 5,25 | 76,10 | 9,73 | 61,73 | 13,83 | 40,16 | 11,10 | 62,24 |
| Acceso a servicios de Seguridad y salud n=9012 NSF=14 | Rechaza /no sabe | 5,26 | 3,33 | 0,13 | 3,52 | 0,13 | 0,86 | 0,33 | 0,86 | 0,20 | 1,93 | 2,99 | 5,05 | 1,51 | 2,59 |
| | Si | 26,95 | 2,46 | 5,37 | 1,86 | 5,44 | 4,38 | 8,10 | 10,15 | 14,54 | 8,94 | 25,73 | 6,45 | 14,34 | 5,70 |
| | No | 26,75 | 34,00 | 9,42 | 79,76 | 6,17 | 82,23 | 4,98 | 74,85 | 10,61 | 64,78 | 18,55 | 42,35 | 12,74 | 63,02 |
| Acceso a estructura preventiva (comité u oficina de SO) n=9014 NSF=12 | Rechaza /no sabe | 5,92 | 3,93 | 0,07 | 3,45 | 0,20 | 1,26 | 0,33 | 1,26 | 0,07 | 1,07 | 2,53 | 4,19 | 1,52 | 2,53 |
| | Si | | | | | | | | | | | | | | |
| | No | | | | | | | | | | | | | | |