

## ARTÍCULO ORIGINAL

# CONDICIONES DE TRABAJO, SEGURIDAD Y SALUD EN LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y OCUPADA EN ÁREAS URBANAS DEL PERÚ

Iselle Sabastizagal-Vela <sup>1,2,a</sup>, Jonh Astete-Cornejo <sup>1,2,b</sup>,  
Fernando G. Benavides <sup>3,4,c</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Salud, Lima, Perú.

<sup>2</sup> Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.

<sup>3</sup> Centro de Investigación en Salud Laboral (CiSAL), Barcelona, España.

<sup>4</sup> Universitat Pompeu Fabra, Parc Salut Mar, Barcelona, España.

<sup>a</sup> Psicóloga, magíster en Salud Ocupacional; <sup>b</sup> médico especialista en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente, magíster en Administración de Empresas con especialidad en Gestión Integrada de la Calidad, Seguridad y Medio Ambiente; <sup>c</sup> médico especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública, doctor en Medicina

## RESUMEN

**Objetivos:** La presente investigación tiene como objetivo conocer las condiciones de trabajo, seguridad y salud en el trabajo de la población urbana económicamente activa ocupada del Perú. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio transversal basado en una muestra probabilística de áreas y multietápica en la que participaron 3122 personas mayores de 14 años distribuidas en todo el país. **Resultados:** La mayoría fueron hombres (53,6%) entre 30 y 59 años (50%). En cuanto a las condiciones de trabajo, la mayoría labora más de 48 horas semanales (39,8%) y de lunes a sábado (44,7%). Respecto a las condiciones de seguridad, higiene, ergonómicas y psicosociales, los resultados mostraron una menor exposición de riesgo. Sobre las condiciones de salud, la mayoría refiere que no se identifican ni se evalúan los riesgos laborales en su puesto de trabajo (35,9%); que no tienen servicios de salud ocupacional (40,7%) ni un delegado o un comité de seguridad y salud (39,4%); y que no se le realizan evaluaciones médico ocupacionales (39,3%). **Conclusiones:** La población económicamente activa urbana ocupada del Perú se expone con más frecuencia al ruido, la radiación solar, las posturas incómodas y los movimientos repetitivos; trabaja rápido con poco control y esconde sus emociones; además, en los lugares de trabajo no se gestiona la salud ocupacional. Estas condiciones pueden afectar la salud de los trabajadores y la calidad del trabajo.

**Palabras clave:** Condiciones de Trabajo; Riesgos Laborales; Empleo; Salud Laboral (Fuente: DeCS BIREME).

## WORKING, SAFETY AND HEALTH CONDITIONS IN THE ECONOMICALLY ACTIVE AND EMPLOYED POPULATION IN URBAN AREAS OF PERU

## ABSTRACT

**Objetivos:** The present study aims to know the work, safety and health conditions at the jobs of the economically active urban population in Peru. **Materials and Methods:** A cross-sectional study was carried out based on a probabilistic sample of multistage areas in which 3122 people over 14 years of age distributed nationwide participated. **Results:** The majority were men (53.6%) between 30 and 59 years (50%). As for working conditions, most people work more than 48 hours per week (39.8%), and Monday through Saturday (44.7%). Regarding the safety, hygiene, ergonomic and psychosocial conditions, the results showed a lower risk exposure. Regarding health conditions, the majority report that the identification and evaluation of occupational hazards is not carried out in their workplace (35.9%), they do not have occupational health services (40.7%) or a delegate or a Health and safety committee (39.4%) and no occupational medical evaluations (39.3%). **Conclusions:** The economically active urban population of Peru is more frequently exposed to noise, solar radiation, awkward postures and repetitive movements, work at a fast pace with little control and hide their emotions; In addition, occupational health is not managed adequately in workplaces. These conditions may affect the health of workers and the quality of work.

**Keywords:** Working Conditions; Occupational Risks; Employment; Occupational Health (Source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

El trabajo, generador de crecimiento económico y social, también afecta a la salud y el bienestar de los trabajadores, es decir, puede ser una fuente de mejora o de daño. El trabajo remunera

**Citar como:** Sabastizagal-Vela I, Astete-Cornejo J, Benavides FG. Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa y ocupada en áreas urbanas del Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020;37(1):32-41. Doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.4592>

**Correspondencia:** Iselle Lynn Sabastizagal Vela; Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Medio Ambiente para la Salud, Instituto Nacional de Salud; [isabastizagal@ins.gob.pe](mailto:isabastizagal@ins.gob.pe)

**Recibido:** 06/06/2019

**Aprobado:** 19/02/2020

**En línea:** 23/03/2020

rado, principal fuente de ingreso de la mayoría de las personas, supone un fuerte componente de su identidad social <sup>(1)</sup>.

En el desarrollo de su labor, los trabajadores se exponen a condiciones que afectan su salud, positiva o negativamente. Dichas condiciones involucran las características de la organización del trabajo, el ambiente y su entorno inmediato, que pueden ser considerados como factores de riesgo físicos, químicos, psicosociales, mecánicos, locativos, entre otros. Por ello, se establecen condiciones de seguridad y salud en el trabajo, relacionadas con la implementación de medidas que permitan eliminar o reducir el riesgo de sufrir lesiones o daño en la salud, o daños materiales en equipos, máquinas o infraestructura de las organizaciones. De igual modo, involucran la gestión de la salud de los trabajadores, así como actividades y recursos preventivos dentro de las organizaciones <sup>(1,2)</sup>.

Por ello, un trabajador con adecuadas condiciones de trabajo, seguridad y salud fortalece la identificación con los lineamientos de su organización, su motivación y su productividad. Por el contrario, si el trabajador cuenta con precarias condiciones, veremos afectada, además de dichos aspectos, su salud, lo cual genera un elevado costo social <sup>(2)</sup>.

Según la Organización Internacional del Trabajo, existe una alta frecuencia de muertes a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, las cuales se relacionan con malas prácticas de seguridad y salud ocupacional. Esto genera un elevado costo social y económico, por las pérdidas relacionadas al tiempo de trabajo, desarrollo de la producción, atención médica y rehabilitación de los trabajadores, así como el pago de indemnizaciones <sup>(3,4)</sup>.

En el aspecto laboral, el Perú ha mantenido un crecimiento económico que ha permitido el aumento del empleo formal en 2,4% en el periodo de abril de 2013 a marzo de 2014 <sup>(5)</sup> y en Lima Metropolitana, en el primer trimestre del 2019 se presentó una variación del 6,6% <sup>(6)</sup>. Además, con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, los empleadores deben garantizar los medios y condiciones que protejan la salud y seguridad de sus trabajadores <sup>(7)</sup> a través del desarrollo de sistemas de gestión, y reportar al Ministerio de Trabajo los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales que ocurran en sus organizaciones <sup>(8)</sup>.

Las encuestas ocupacionales de condiciones de trabajo son herramientas valiosas que permiten obtener información con la cual se elaboran estrategias de promoción y prevención de la salud de los colectivos laborales, siendo útil para monitorear la salud de los trabajadores <sup>(9)</sup> y las condiciones de trabajo, empleo y salud de los países a nivel mundial.

Como se señala en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017–2021 <sup>(8)</sup>, existen estadísticas a nivel nacional de los accidentes y enfermedades ocupacionales; sin embargo, estas no expresan la totalidad de las ocurrencias, ni registran las condiciones de trabajo de la población económicamente activa (PEA). Por ello, el objetivo del presente

## MENSAJES CLAVE

**Motivación para realizar el estudio:** Conocer las condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa ocupada urbana del Perú.

**Principales hallazgos:** La población económicamente activa urbana ocupada se expone con más frecuencia al ruido, la radiación solar, las posturas incómodas y los movimientos repetitivos; trabaja rápido con poco control y esconde sus emociones; además, en los lugares de trabajo no se gestiona la salud ocupacional. Estas condiciones pueden afectar la salud de los trabajadores y la calidad del trabajo.

**Implicancias:** Conocer las condiciones de trabajo y salud de la población económicamente activa permitirá establecer lineamientos de mejora enmarcados en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

estudio fue conocer las condiciones de trabajo, seguridad y salud en el trabajo en la población urbana económicamente activa ocupada de Perú, a través de la aplicación de una encuesta poblacional.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño de estudio

Estudio de diseño transversal basado en una muestra probabilística de áreas, donde la probabilidad de la población de ser seleccionada está asociada a áreas geográficas en el ámbito de estudio, y multietápica. La muestra fue diseñada para dar estimaciones confiables en el ámbito nacional urbano.

### Marco muestral

El marco muestral se obtuvo de la información estadística del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a partir del Censo 2007 y actualizado con información del Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH) 2012-2013, sistema usado por el INEI para encuestas poblacionales <sup>(10)</sup>. La población comprende los residentes habituales, mayores de 14 años, de las viviendas particulares del área urbana de todo el territorio nacional. Se solicitó al INEI dicha muestra que incluía conglomerados con información de manzanas, viviendas, población y PEA de 252 distritos del Perú.

### Participantes

Residentes de áreas urbanas del Perú, mayores de 14 años y que trabajen o hayan trabajado al menos una hora, la semana anterior a la encuesta o que estén temporalmente ausentes de su trabajo por vacaciones, enfermedad, permiso, etc. <sup>(11)</sup> Se excluyeron a los menores de 14 años y a aquellos cuyas encuestas presentan errores en el llenado.

## Muestra

La muestra fue probabilística, de áreas, estratificada y multietápica. Con una población conocida y aplicando la fórmula de proporciones con un nivel de confianza del 95%, un error permisible de 2,7%, una tasa de no respuesta del 10% y un efecto de diseño de 1,2. La muestra calculada fue de 3120 personas distribuidas en 520 conglomerados.

El muestreo se realizó en varias etapas. Primera etapa: selección de conglomerados con probabilidad proporcional al tamaño de viviendas (agrupaciones de viviendas definidas por el INEI que incluyen aproximadamente entre 100 y 150 viviendas). Segunda etapa: selección de manzanas dentro de cada conglomerado (se utilizó un muestreo aleatorio sistemático con arranque aleatorio). Tercera etapa: selección aleatoria de viviendas en las manzanas seleccionadas (se utilizó un muestreo aleatorio a través de una tabla de números aleatorios). Cuarta etapa: selección aleatoria de la persona que se va a entrevistar. La unidad de análisis fue la persona trabajadora, seleccionada entre los que trabajaban en cada hogar.

## Variables

Sociodemográficas como el sexo, edad, instrucción, puesto de trabajo, actividad económica de la empresa y número de trabajadores. Condiciones de trabajo, considerando las condiciones de empleo (horas de trabajo semanal, días de trabajo, tipo de vínculo, contrato, forma de contrato, tipo de jornada, remuneración), otras condiciones como seguridad, higiene, ergonómicas y psicosociales, recursos y actividades preventivas (información o capacitación de riesgos laborales, evaluaciones, mediciones o controles de los posibles riesgos, acceso servicio o área de salud ocupacional, comité de salud y seguridad o higiene en el trabajo, examen médico ocupacional, y participación de los trabajadores). Condiciones de salud, como la percepción de salud, lesiones y enfermedades laborales.

## Instrumento

Se usó el Cuestionario Básico sobre Condiciones de Trabajo, Empleo y Salud en Latinoamérica y el Caribe (CTESLAC) <sup>(12,13)</sup>, que permite conocer a través de la percepción del trabajador las condiciones de trabajo, empleo y salud en sus centros laborales. Tiene 77 preguntas distribuidas en características sociodemográficas, condiciones de empleo, trabajo, salud, recursos y actividades preventivas de salud ocupacional en los centros laborales y características familiares de los encuestados. Fue elaborado por la Red de Expertos en Encuestas de Condiciones de Trabajo, Empleo y Salud (RED ECTS), sobre la base de encuestas de condiciones de trabajo usadas en España, Colombia, Argentina, Chile, Uruguay y Centroamérica, con el fin de mejorar la comparabilidad de los resultados de las encuestas en América Latina y el Caribe.

Las preguntas tienen como alternativas de respuesta la frecuencia en la cual se presentan cada una de las condiciones señaladas (*siempre, muchas veces, algunas veces, muy pocas veces y nunca*; o si presenta o no una determinada condición), el tiempo de aplicación del cuestionario es de 25 minutos y los resultados se expresan según las opciones de respuesta.

Para el estudio, el cuestionario fue adaptado, a través de la revisión de 34 expertos en salud ocupacional (médicos, psicólogos, enfermeras y tecnólogos médicos) en talleres de trabajo, donde se discutió la pertinencia de cada ítem, y la aplicación de un piloto a 34 trabajadores de Lima, Ica y Arequipa. La tasa de respuesta parcial (es decir, la omisión de información en algunas de las preguntas referidas a empleo, salud y/o condiciones) <sup>(14)</sup> fue de 3,2%.

En cuanto a la correlación entre ítems de cada dimensión, se halló una correlación aceptable en las dimensiones de seguridad (0,52 a 0,77), higiene (0,29 y 0,50) y ergonómicas (superior a 0,3). Sin embargo, la dimensión psicosocial mostró una baja correlación (menor a 0,3). En conjunto, el cuestionario posee una alta fiabilidad de las dimensiones de condiciones de seguridad, de higiene y ergonómicas <sup>(15)</sup>. Es importante señalar que, respecto a la correlación de psicosociales, consideramos no afecta la obtención de la información, ya que la encuesta, al no ser un instrumento diagnóstico, permite levantar información relevante de las condiciones de trabajo.

La versión final del cuestionario consta de tres preguntas filtro y 87 preguntas con respuestas en escala Likert. Un encuestador adecuadamente capacitado aplicó el cuestionario los participantes en sus viviendas, con una duración media de 20 minutos.

## Procedimiento y análisis estadístico

La fase de obtención de la información se realizó de noviembre de 2016 a junio de 2017. El proceso fue gradual y en diferentes fechas, sin embargo, fue simultáneo en algunos momentos. Para ello se convocó a encuestadores con experiencia, a quienes el equipo de investigadores capacitó en salud ocupacional, condiciones de trabajo, manejo del cuestionario y en la selección de los encuestados en campo. El instrumento fue impreso en papel y aplicado a cada participante.

Para la selección de la vivienda, en cada conglomerado (según el criterio del INEI, como subpoblación, que reúne características presentes en la población, con atributos como lugar geográfico, ser mayor de 14 años, trabajador <sup>(16)</sup>), se tuvo en cuenta el siguiente procedimiento: de forma aleatoria, en cada manzana se seleccionaron las viviendas (nueve viviendas, de las cuales tres eran de reemplazo, en caso de que no se identifique a un posible participante) y luego, para la selección aleatoria del miembro de la PEA ocupada, dentro de los viviendas se usó la tabla de Kish o tabla aleatoria.

Para calcular los intervalos de confianza (errores muestrales), se utilizó el programa estadístico SPSS versión 20, sección muestras complejas, el cual provee los estimadores de variabilidad muestral para parámetros poblacionales (se elaboró el plan de frecuencias que contenía el plan de archivo, el estrato marco, el conglomerado y el factor de expansión según distrito, para la construcción de los factores de expansión se tuvo en consideración las probabilidades de selección en cada etapa), como totales, medias, razones y proporciones para los diferentes dominios de estimación y el algoritmo usado por el SPSS se basa en el método de los estimadores de la varianza de los conglomerados últimos<sup>(17)</sup>.

### Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética e Investigación del Instituto Nacional de Salud. Se aplicaron los consentimientos informados (asentimiento a los menores de 18 años), los cuales fueron codificados y custodiados por el equipo investigador.

## RESULTADOS

Del total de 3126 encuestas aplicadas, se eliminaron cuatro, por presentar errores en el proceso de llenado. Como se puede apreciar en la Tabla 1 el mayor porcentaje de participación fue de hombres (56,6%), entre 30 y 59 años (50%), y de instrucción secundaria (32,9%).

En cuanto al puesto de trabajo, la mayoría fueron trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (30,8%), se ubican en el sector económico de comercio al por mayor y al por menor, en la reparación de vehículos automotores y motocicletas (31,0%), y laboran en centros pequeños, es decir, entre 1 y 10 personas (66,7%).

En cuanto a las condiciones de trabajo (Tabla 2), el 39,8% refiere trabajar igual o más de 49 horas a la semana; el 44,7% desarrolla sus labores de lunes a sábado; y el 61,1% lo hace en jornada partida, mañana y tarde. En lo referente al ingreso neto mensual de los participantes, el mayor porcentaje percibe una remuneración entre 851 soles y 1700 soles (40%); el 51,8% son trabajadores dependientes; y en cuanto a la forma y tipo de contratación, el 26,8% tiene contrato escrito y el 33,1% tiene contrato temporal. Respecto a la cobertura de la protección social del entrevistado, el 67,2% refiere que no cuenta con aportación a ningún sistema de jubilación y el 53,5% no cuenta con algún seguro de salud (Figura 1).

Respecto a la exposición a factores de riesgos ocupacionales, menos del 6,5% de los encuestados señalan que muchas veces o siempre se exponen a caídas del mismo nivel o de distinto nivel; más del 7% de los trabajadores refiere que muchas veces o siempre están expuestos a un nivel de ruido que les obliga a elevar el volumen de la voz para conversar con otra persona y más del 8% refieren que muchas veces

o siempre están expuestos a radiación solar por un periodo mínimo de una hora diaria. Del mismo modo, realizan tareas que le obligan a mantener posturas incómodas o forzadas (12,9%) o a realizar movimientos repetitivos (21,6%). Psicosocialmente deben trabajar muy rápido (13,9%) y se les exige esconder sus emociones o sentimientos al realizar su trabajo (12,9%) (Tabla 3).

En lo referente a los recursos y actividades preventivas, el 7,7% de los trabajadores refirió estar mal informado sobre los riesgos laborales. Respecto a identificación y evaluación de riesgos laborales, el 35,9% de los trabajadores dependientes no cuentan con una evaluación de riesgo a su puesto de trabajo en los últimos 12 meses; el 40,7% no disponen de un servicio o área de salud ocupacional en su centro de trabajo; el 39,4% no tiene un delegado o supervisor de prevención o comité de salud y seguridad o higiene en el trabajo; al 39,3% no le han realizado exámenes médico ocupacionales en los últimos 24 meses, y el 36,5% señala que en su centro de trabajo no se realizan reuniones periódicas para tratar temas de seguridad y salud (Tabla 4).

Por último, respecto a la percepción de los participantes sobre su salud en general, la mayoría (49,9%) respondió que su salud era buena. El 9,1% refirió que habían sufrido alguna lesión o daño debido a un accidente de trabajo y el 4,5% refirió que padecieron de una o más enfermedades causadas por el trabajo (Tabla 5).

## DISCUSIÓN

La población activa ocupada urbana de Perú presenta un perfil caracterizado por un alto porcentaje de trabajadores con jornadas largas de trabajo, con baja cobertura de protección social (los mayores porcentajes no contaban con sistema de jubilación ni con sistema de salud), y los trabajadores independientes presentan largas jornadas de trabajo, baja cobertura previsional y bajos ingresos económicos. Estas situaciones pueden afectar la salud y el rendimiento de los trabajadores, así como la calidad del trabajo, lo cual podría estar relacionado con la informalidad o la precariedad laboral. Estos resultados son diferentes a lo reportado en Colombia<sup>(18)</sup>, Argentina<sup>(19)</sup>, Chile<sup>(20)</sup> y Centroamérica<sup>(21)</sup>, donde la mayoría de los trabajadores si cuenta con estos sistemas.

El 9,2% de participantes siempre trabajan en ambientes con ruido, una frecuencia de exposición inferior a lo observado en otros países de la región<sup>(19-21)</sup>, que en general superan el 15%. Contrario a lo descrito en 2017 donde el 59,2% de las notificaciones de enfermedades ocupacionales reportadas al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) de Perú<sup>(22)</sup> fueron por hipoacusia o sordera provocada por ruido. No obstante, este mayor porcentaje de enfermedades relacionadas con la audición puede estar explicado por una menor declaración de otras patologías.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas, puesto de trabajo, actividad económica y número de trabajadores en la empresa, Perú, 2017

Características	n	% <sup>a</sup>	IC95%
<b>Sexo</b>			
Hombre	1638	53,6	51,3-55,9
Mujer	1484	46,4	44,1-48,7
<b>Edad (años)</b>			
14-19	415	13,0	11,5-14,6
20-29	736	23,2	21,5-25,0
30-59	1543	50,0	47,5-52,6
≥ 60	428	13,8	12,2-15,5
<b>Instrucción</b>			
Sin nivel	31	0,8	0,6-1,2
Inicial	1	0,2	0,0-0,3
Primaria incompleta	171	4,5	3,8-5,3
Primaria completa	176	5,0	4,2-6,0
Secundaria incompleta	350	10,7	9,4-12,1
Secundaria completa	1012	32,9	30,8-35,1
Superior no universitaria incompleta	278	9,5	8,2-11,0
Superior no universitaria completa	431	13,6	12,2-15,2
Superior universitaria incompleta	231	7,9	6,8-9,2
Superior universitaria completa	441	14,9	13,1-17,0
<b>Puesto de trabajo</b>			
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	950	30,8	28,9-32,8
Ocupaciones elementales	559	17,2	15,8-19,0
Trabajadores de la construcción, edificación, productos artesanales, electricidad y las telecomunicaciones	410	12,9	11,5-14,4
Profesionales científicos e intelectuales	365	12,1	10,8-13,7
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte	242	7,3	6,3-8,4
Jefes y empleados administrativos	227	8,4	7,3-9,6
Profesionales técnicos	183	6,4	5,4-7,5
Agricultores y trabajadores calificados, agropecuarios, forestales y pesqueros	147	3,3	2,7-4,1
Miembros del Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial y personal directivo de la administración pública y privada	30	1,2	0,8-1,7
Ocupaciones militares y policiales	9	0,4	0,2-0,7
<b>Actividad económica de la empresa</b>			
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	958	31,0	29,0-33,1
Transporte y almacenamiento	252	8,0	6,9-9,2
Actividades de alojamiento y servicios de comidas	234	7,1	6,2-8,2
Industrias manufactureras	221	6,8	5,7-7,6
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	213	7,6	6,5-8,9
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	201	4,6	3,8-5,5
Enseñanza	188	5,9	5,0-6,9
Otras actividades de servicios	182	5,6	4,8-6,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas	176	6,5	5,4-7,8
Construcción	130	4,4	3,7-5,3
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	98	3,5	2,8-4,5
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	70	2,2	1,7-2,9
Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas	70	2,4	1,9-3,1
Actividades artísticas de entretenimiento y recreativas	28	1,0	0,7-1,6
Actividades financieras y de seguros	25	0,8	0,5-1,3
Información y comunicaciones	19	0,6	0,4-1,1
Explotación de minas y canteras	17	0,4	0,2-0,8
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	17	0,8	0,5-1,3
Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	16	0,5	0,3-0,9
Actividades inmobiliarias	7	0,3	0,1-0,7
<b>Número de trabajadores en la empresa</b>			
1-10	2156	66,7	64,3-69,1
11-100	736	25,3	23,1-27,6
101-499	153	5,3	4,4-6,5
≥ 500	77	2,7	2,1-3,5

IC95%: intervalos de confianza al 95%

<sup>a</sup> Porcentajes ponderados según factores de expansión

**Tabla 2.** Condiciones de empleo por horas de trabajo semanal, días de trabajo, tipo de jornada, remuneración, rol, contrato y tipo de contrato en trabajadores de Perú, 2017

Condiciones de empleo	n	% <sup>a</sup>	IC95%
Horas de trabajo semanal			
≤ 40	1071	32,2	30,3-34,2
41-48	826	28,0	26,0-30,0
≥ 49	1225	39,8	37,6-42,0
Días de trabajo			
Lunes a viernes	596	20,2	18,5-22,0
Lunes a sábado	1366	44,7	42,7-46,7
Lunes a domingo	807	24,5	22,8-26,2
Solo fines de semana festivos o feriados	73	2,0	1,6-2,7
Días irregulares o no fijos o móviles	280	8,6	7,5-9,9
Tipo de jornada			
Jornada mañana tarde	1883	61,1	58,9-63,3
Jornada continua mañana	519	16,1	14,4-18,0
Jornada continua tarde - noche	221	6,5	5,6-7,6
Jornada continua noche - madrugada	24	0,8	0,5-1,2
Turnos rotativos excepto turno noche	64	2,1	1,6-2,8
Turno rotativo incluyendo turno noche	131	4,0	3,2-4,9
Jornadas irregulares o variables según los días	150	4,7	3,8-5,7
Otros	130	4,7	3,6-6,0
Remuneración, PER (USD)			
≤ 850 (≤ 259,00)	1284	37,9	35,8-40,2
851-1700 (260-520)	1206	40,0	37,6-42,4
1701-2550(521-780)	334	11,8	10,3-13,5
2551-3400 (781-1040)	73	2,7	2,1-3,6
3401-4250 (1041-1300)	37	1,4	1,0-2,1
4251-5100 (1301-1560)	18	0,5	0,3-0,9
≥ 5101 (≥ 1561)	10	0,3	0,1-0,5
No responde	160	5,4	4,4-6,5
Tipo de vínculo			
Patrón o empleador	250	8,4	7,2-9,8
Independiente	1087	35,4	33,2-37,6
Trabajador dependiente	1657	51,8	49,4-54,2
Trabajador del hogar	31	1,0	0,7-1,4
Trabajador familiar no remunerado	97	3,4	2,7-4,4
Forma de contrato			
Escrito	887	26,8	24,7-28,9
Oral o verbal	624	20,4	18,7-22,2
No tiene contrato	263	8,8	7,6-10,2
No sabe / no responde	11	0,2	0,1-0,5
No aplica	1337	43,8	41,5-46,1
Tipo de contrato			
Fijo indefinido o permanente	610	18,5	16,8-20,3
Temporal	1036	33,1	31,1-35,3
Pasantía, beca de estudio o prácticas	10	0,2	0,1-0,4
No sabe/no responde	129	4,3	3,5-5,4
No aplica	1337	43,9	41,5-46,1

IC95%: intervalos de confianza al 95%

1 USD= 3,27 PER (cambio al 2017)

<sup>a</sup> Porcentajes ponderados según factores de expansión

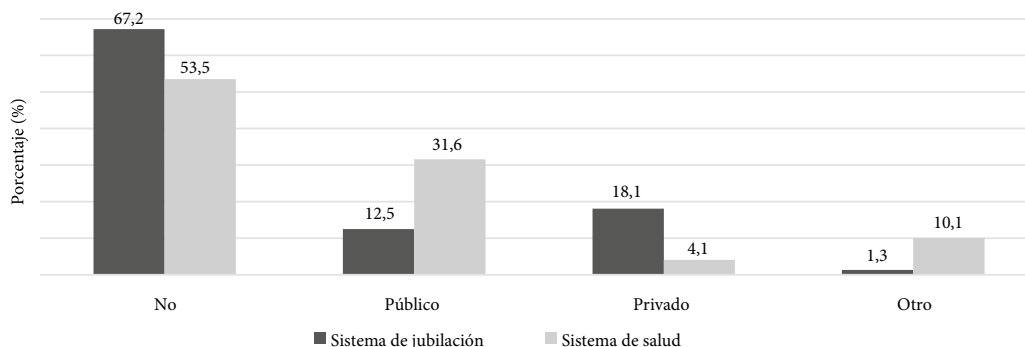


Figura 1. Condiciones de empleo por cobertura de protección social según sistema previsional, 2017

Entre el 9,1% y 21,6% de los encuestados siempre mantienen posturas incómodas, levantan o trasladan carga, o realizan movimientos repetitivos, cifras inferiores a lo observado en las encuestas realizadas en Colombia, Argentina, Chile, Centroamérica y Uruguay (23). Aunque, no se repor-

taron enfermedades osteomusculares relacionadas a dicha exposición en el MTPE (22) durante el 2017.

Sobre las condiciones psicosociales, entre el 12% y 41% de la población encuestada señaló que siempre trabaja muy rápido o esconde sus emociones, o que nunca influye en la

Tabla 3. Condiciones de trabajo según seguridad, higiene, ergonómicas y psicosociales de trabajadores de Perú, 2017

Condiciones de trabajo	Siempre		Muchas veces		Algunas veces		Casi nunca		Nunca		NS/NR	
	n	% <sup>a</sup>	n	% <sup>a</sup>	n	% <sup>a</sup>	n	% <sup>a</sup>	n	% <sup>a</sup>	n	% <sup>a</sup>
CS: Riesgo de caídas al mismo nivel <sup>b</sup>	170	5,5	228	6,5	409	12,1	262	8,0	2047	67,7	6	0,2
CS: Riesgo de caídas distinto nivel <sup>c</sup>	220	6,5	207	5,8	350	10,5	256	7,8	2084	69,2	5	0,2
CS: Exposición a máquinas o herramientas <sup>d</sup>	440	12,9	249	7,4	384	11,5	249	7,4	1793	60,6	7	0,2
CH: Exposición a ruido <sup>e</sup>	260	9,2	324	10,6	536	17,3	414	12,8	1578	50,0	10	0,1
CH: Exposición a riesgos químicos (respira) <sup>f</sup>	263	7,9	281	8,0	468	13,9	329	9,6	1773	60,3	8	0,3
CH: Exposición a riesgos biológico <sup>g</sup>	87	3,0	73	2,4	129	4,2	245	8,0	2579	82,3	9	0,1
CH: Exposición a radiación <sup>h</sup>	448	13,9	307	8,8	450	13,4	239	8,3	1671	55,5	7	0,1
CE: Exposición a posturas incómodas <sup>i</sup>	373	12,9	426	13,4	827	26,3	511	15,8	980	31,5	5	0,1
CE: Exposición a levantar carga <sup>j</sup>	269	9,1	396	11,6	825	26,4	487	15,1	1139	37,7	6	0,1
CE: Exposición a movimientos repetitivos <sup>k</sup>	638	21,6	594	18,9	741	23,1	411	12,1	727	24,0	11	0,3
CP: Exposición a alto ritmo de trabajo <sup>l</sup>	377	13,9	525	16,6	973	30,9	447	14,1	786	24,0	14	0,5
CP: Exposición a bajo control en el trabajo <sup>m</sup>	430	15,1	512	17,2	869	27,7	591	17,2	707	22,4	13	0,4
CP: Riesgo de esconder emociones <sup>n</sup>	374	12,9	486	15,4	698	20,4	508	15,4	1038	35,4	18	0,5
CP: No aplicar conocimientos <sup>o</sup>	1253	41,0	759	24,3	650	20,0	255	7,9	194	6,4	11	0,4
CP: No aprender <sup>p</sup>	1002	33,2	681	21,7	874	26,9	301	9,3	255	8,5	9	0,4
CP: Alta cantidad de trabajo <sup>q</sup>	603	19,4	461	14,6	669	21,9	399	12,4	958	30,5	32	1,2
CP: Percepción del salario <sup>r</sup>	350	13,3	571	18,8	1040	33,3	432	13,3	460	14,6	269	6,7

CS: condiciones de seguridad; CH: condiciones de higiene; CE: condiciones ergonómicas; CP: condiciones psicosociales; NS/NR: no sabe/no responde

<sup>a</sup> Porcentajes ponderados según factores de expansión.  
<sup>b</sup> ¿Trabaja en ambientes con suelos o pisos inestables, irregulares y/o resbaladizos, que pueden provocarle una caída?  
<sup>c</sup> ¿Trabaja en ambientes con superficies con huecos, escaleras y/o desniveles que pueden provocarle una caída?  
<sup>d</sup> ¿Utiliza equipos, instrumentos, herramientas y/o máquinas de trabajo que pueden provocarle daños o lesiones como: cortes, golpes, raspones o raspadura, pinchazos, amputaciones, etc.?  
<sup>e</sup> ¿Está expuesto a un nivel de ruido que le obliga a elevar el volumen de la voz para conversar con otra persona?  
<sup>f</sup> ¿Respira sustancias químicas en forma de polvo, humos, aerosoles, vapores, gases y/o niebla? No incluye el humo de tabaco.  
<sup>g</sup> ¿Manipula o está en contacto con, animales o personas que pueden estar infectados o materiales contaminados como basura, fluidos corporales, material de laboratorio, etc.?  
<sup>h</sup> ¿Está expuesto directamente a los rayos del sol o radiación por un periodo mínimo de 1 hora diaria?  
<sup>i</sup> ¿Realiza tareas que le obligan a mantener posturas (posiciones) incómodas o forzadas?  
<sup>j</sup> ¿Levanta, traslada, empuja o arrastra cargas, personas, animales u otros objetos pesados?  
<sup>k</sup> ¿Hace tareas que le obligan a realizar movimientos repetitivos?  
<sup>l</sup> ¿Tiene que trabajar muy rápido?  
<sup>m</sup> ¿Su trabajo exige que tenga que controlar muchas cosas a la vez?  
<sup>n</sup> ¿Su trabajo exige que esconda sus emociones o sentimientos?  
<sup>o</sup> ¿Su trabajo le permite aplicar sus conocimientos y/o habilidades?  
<sup>p</sup> ¿Su trabajo le permite aprender cosas nuevas?  
<sup>q</sup> ¿Puede influir sobre la cantidad de trabajo que le dan?  
<sup>r</sup> Piense en todo el trabajo y esfuerzo que realiza, ¿el reconocimiento que recibe en su trabajo le parece adecuado?

**Tabla 4.** Recursos y actividades preventivas e identificación y evaluación de riesgos laborales de los trabajadores de Perú, 2017

Recursos preventivos	n	% <sup>a</sup>	IC95%
Información o capacitación de riesgos laborales <sup>b</sup>			
Muy bien informado	320	11,2	9,6-13,1
Bien informado	1333	45,0	42,3-47,7
Más o menos informado	2	0,1	0,0-0,3
Mal informado	275	7,7	6,6-9,0
Muy mal informado	20	0,5	0,3-0,9
No está informado	979	29,0	26,6-31,5
No sabe / No responde	193	6,5	5,2-8,2
Evaluaciones, mediciones o controles de los posibles riesgos <sup>c</sup>			
Sí	545	16,4	14,8-18,2
No	1111	35,9	33,6-38,2
No sabe / No responde	131	4,3	3,5-5,4
No aplica	1335	43,4	41,0-45,8
Acceso servicio o área de salud ocupacional <sup>d</sup>			
Sí	462	14,3	12,7-16,0
No	1268	40,7	38,5-43,0
No sabe / No responde	47	1,3	1,0-1,8
No aplica	1345	43,7	41,3-46,1
Comité de salud y seguridad o higiene en el trabajo <sup>e</sup>			
Sí	515	15,7	14,1-17,4
No	1216	39,4	37,2-41,7
No sabe / No responde	49	1,3	1,0-1,9
No aplica	1342	43,6	41,3-46,0
Examen médico ocupacional <sup>f</sup>			
Sí	550	16,7	15,0-18,5
No	1212	39,3	37,1-41,5
No sabe / No responde	23	0,6	0,4-0,9
No aplica	1337	43,4	41,1-45,8
Participación de los trabajadores <sup>e</sup>			
Sí	615	19,3	17,4-21,3
No	1138	36,5	34,4-38,7
No sabe / No responde	36	0,9	0,6-1,4
No aplica	1333	43,3	40,9-45,6

IC95%: intervalos de confianza al 95%

<sup>a</sup> Porcentajes ponderados según factores de expansión.

<sup>b</sup> ¿Está informado respecto a los riesgos para su salud y seguridad relacionadas con su trabajo?

<sup>c</sup> En su puesto de trabajo, ¿sabe si se han realizado evaluaciones, mediciones o controles de los posibles riesgos para la salud en los últimos 12 meses?

<sup>d</sup> En su centro de trabajo, ¿tiene acceso a un servicio o área de salud ocupacional?

<sup>e</sup> En su centro de trabajo, ¿existe delegado, supervisor, comité de salud y seguridad o higiene en el trabajo?

<sup>f</sup> En su centro de trabajo, en los últimos 24 meses ¿le han realizado el examen médico ocupacional de ingreso, periódico o retiro?

cantidad de trabajo que se le asigna, similar a lo hallado en las encuestas de otros países <sup>(19-21)</sup>.

Igualmente, hay que destacar que es la primera vez que el Perú dispone de información sobre las actividades y recursos preventivos en las empresas, que de acuerdo con la normativa <sup>(7)</sup>, son las que deben realizar dichas actividades de prevención. Los resultados muestran que, de acuerdo con la opinión de los encuestados, no se está cumpliendo la normativa en cuanto a la identificación y evaluación de riesgos laborales al puesto de trabajo, al servicio de salud ocupacional o con un delegado o supervisor de prevención en el centro de trabajo, y a las evaluaciones médicas ocupacionales anuales. Un resultado que puede ser explicado porque no todos

los empleadores han implementado los lineamientos de la ley de seguridad y salud en el trabajo en sus organizaciones o también, no excluyente con la primera razón, que los trabajadores no están correctamente informados al respecto.

En cuanto a la percepción de salud, esta es similar a lo hallado en las encuestas de Colombia, Chile y Centroamérica, las cuales perciben, en un elevado porcentaje, que su salud es buena, y con bajos porcentajes de accidentes y enfermedades laborales. Similar a lo hallado en la Encuesta Nacional Socioeconómica de Acceso a la Salud de los Asegurados de EsSalud en Perú <sup>(24)</sup>, que indica que el 64,1% de la población asegurada refiere no tener ningún síntoma, enfermedad o accidente.



**Tabla 5.** Percepción de salud, lesiones y enfermedades laborales en trabajadores de Perú, 2017

Preguntas	n	% <sup>a</sup>	IC95%
Percepción de Salud <sup>b</sup>			
Muy buena	292	11,2	9,6-13,1
Buena	1531	49,9	47,5-52,3
Regular	1110	33,3	31,1-35,5
Mala	167	4,8	3,9-5,8
Muy mala	13	0,5	0,3-0,9
No sabe	3	0,1	0,0-0,4
No responde	6	0,2	0,1-0,5
Lesiones por accidente de trabajo <sup>c</sup>			
Sí	299	9,1	7,7-10,7
No	2811	90,5	88,9-91,9
No sabe	3	0,1	0,0-0,5
No responde	9	0,3	0,1-0,6
Enfermedades laborales <sup>d</sup>			
Sí	110	4,5	3,4-6,1
No	2997	95,0	93,4-96,1
No sabe	5	0,2	0,1-0,5
No responde	10	0,3	0,2-0,7

IC95%: intervalos de confianza al 95%

<sup>a</sup> Porcentajes ponderados según factores de expansión.

<sup>b</sup> En las últimas dos semanas, en general, ¿cuál de las siguientes afirmaciones considera que refleja su estado de salud?

<sup>c</sup> Durante los últimos 12 meses, ¿ha sufrido alguna lesión o daño debido a un accidente de trabajo?

<sup>d</sup> Durante los últimos 12 meses, ¿ha sufrido una o más enfermedades diagnosticadas por un médico que han sido causadas por el trabajo?

Entre las ventajas de este estudio se debe mencionar que, para la obtención de la información se aplicaron las encuestas en los mismos hogares, teniendo como filtro común a personas que habían trabajado, al menos una hora, en la semana previa a la entrevista; a diferencia de las encuestas realizadas en Colombia <sup>(18)</sup>, Argentina <sup>(19)</sup>, Chile <sup>(20)</sup> y Uruguay <sup>(23)</sup>, donde las entrevistas se desarrollaron en los lugares de trabajo formales.

Entre las limitaciones se debe mencionar que no se ha verificado la información recopilada. Es decir, el instrumento recoge las percepciones de los trabajadores y esta información se basa en la sinceridad del encuestado (no verificamos las condiciones en sus centros de trabajo), lo que es habitual en

este tipo de estudio. Similares encuestas se llevan a cabo en la Unión Europea desde 1990, cada cinco años <sup>(25)</sup>. Sin embargo, y a pesar de esta limitación, este estudio ofrece por primera vez de una descripción de las condiciones de trabajo, empleo y salud en una muestra representativa de la población activa ocupada de las zonas urbanas de Perú.

En conclusión, existe un amplio margen para la prevención de riesgos laborales en la población económicamente activa urbana ocupada del Perú, especialmente en aquellos trabajadores dependientes con largas jornadas de trabajo, con baja cobertura de protección social y con bajos ingresos económicos, poca gestión de la salud ocupacional en sus lugares de trabajo; situaciones que pueden afectar la salud y el rendimiento de los trabajadores, así como la calidad de su trabajo.

Este primer trabajo permite tener las bases para el monitoreo y vigilancia de las condiciones de trabajo, empleo y salud de la población urbana ocupada en Perú. Estudios similares deben realizarse periódicamente. Además, se debe difundir y sensibilizar en temas de salud ocupacional a los trabajadores (independientes y dependientes) y a sus empleadores, con el fin de disminuir la exposición a riesgos laborales, y prevenir accidentes y enfermedades profesionales relacionadas al trabajo.

**Agradecimientos:** A las autoridades de los distritos y a la población económicamente activa participante del estudio. A Miguel Burgos, por su apoyo en la edición del manuscrito y a los colaboradores de posgrado en Salud Ocupacional, Medicina Ocupacional y Medio Ambiente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por su apoyo en el proceso de adaptación y aplicación del cuestionario.

**Contribuciones de los autores:** ILSV y JMAC han participado en la concepción y el diseño del artículo, la recolección de datos, el análisis e interpretación de datos, la redacción del artículo y en la aprobación de la versión final. FGB ha participado en asesoría técnica, en el análisis e interpretación de datos, revisión crítica del artículo y en la aprobación de la versión final.

**Financiamiento:** Recursos del Instituto Nacional de Salud de Perú.

**Conflictos de interés:** Este estudio no representa ningún conflicto de interés con los autores o con la institución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Neffa JC. Los riesgos psicosociales en el trabajo: contribución a su estudio [Internet]. Buenos Aires: Centro de Estudios e Investigaciones Laborales CEIL-CONICET; 2015. 550 p. [citado el 19 junio 2019]. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/fo-umet/20160212070619/Neffa.pdf>
- Neffa JC. ¿Qué son las condiciones y medio ambiente de trabajo? Propuesta de una perspectiva [Internet]. Buenos Aires: Hmanitas-Ceill; 2002. [citado el 5 junio 2019] Disponible en: [http://www.referato.com/uba-proceso-2/neffa\\_Condiciones\\_y\\_medio\\_ambiente\\_de\\_trabajo.pdf](http://www.referato.com/uba-proceso-2/neffa_Condiciones_y_medio_ambiente_de_trabajo.pdf)
- Levaggi V. ¿Qué es el trabajo decente? [Internet]. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo; 2004 [citado el 11 Sep 2015]. Disponible en: [https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS\\_LIM\\_653\\_SP/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_LIM_653_SP/lang-es/index.htm)
- International Labour Organization. Safety and health at work: A vision for sustainable prevention. XX World Congress on Safety and Health at Work 2014 [Internet]. Geneva: ILO, 2014 [citado el 14 octubre 2019]. Disponible en: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_301214.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_301214.pdf).

5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Informe técnico de la situación del mercado laboral en Lima Metropolitana [Internet]. Lima: INEI; 2019 [citado el 1 julio 2019]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-n04\\_mercado-laboral-ene-feb-mar2019.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-n04_mercado-laboral-ene-feb-mar2019.pdf)
6. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Avance de los Resultados de la Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo (ENVME), marzo 2014 [Internet]. Lima: MTPE; 2014. [citado el 20 mayo 2019] Disponible en: [https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/publicaciones\\_dnpefp/2015/AVANCE\\_ENVME\\_Marzo\\_2014.pdf](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/publicaciones_dnpefp/2015/AVANCE_ENVME_Marzo_2014.pdf)
7. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decreto Supremo N° 005-2012-TR [Internet]. Lima: Congreso de la Republica; 2012 [citado el 20 mayo 2019]. Disponible en: [http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Decreto Supremo 005\\_2012\\_TR\\_Reglamento de la Ley 29783\\_Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.pdf](http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Decreto Supremo 005_2012_TR_Reglamento de la Ley 29783_Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.pdf)
8. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 - 2021 [Internet]. Lima: MTPE; 2018. [citado el 20/08/2019] Disponible en: [https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica\\_nacional\\_SST\\_2017\\_2021.pdf](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST_2017_2021.pdf)
9. Merino-Salazar P, Cornelio C, Lopez-Ruiz M, Benavides FG. Propuesta de indicadores para la vigilancia de la salud ocupacional en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Pública.* 2018;42:1–9 [citado el 6 mayo 2019]. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.125>
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2011-2016 [Internet]. Lima: INEI; 2017 [citado el 31 enero 2020]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1442/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1442/libro.pdf)
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Características de la Población Económicamente Activa Ocupada [Internet]. Lima: INEI; 2012 [citado el 20/08/2019]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1105/cap02.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1105/cap02.pdf)
12. Benavides FG, Merino-Salazar P, Cornelio C, Assunção AA, Agudelo-Suárez AA, Amable M, et al. Cuestionario básico y criterios metodológicos para las Encuestas sobre Condiciones de Trabajo, Empleo y Salud en América Latina y el Caribe. *Cad Saude Publica.* 2016;32(9):e00210715 [citado el 14 mayo 2019]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00210715>
13. Benavides F, Zimmermann M, Campos J, Carmenate L, Baez I, Nogareda C, et al. Conjunto mínimo básico de ítems para el diseño de cuestionarios sobre condiciones de trabajo y salud. *Arch Prev Riesgos Labor.* 2010;13(1):13-22.
14. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU Revisión 4 [Internet]. Lima: INEI; 2010. [citado el 10 mayo 2019]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf)
15. Sabastizagal I, Vives A, Astete J, Burgos M, Gimeno Ruiz de Porras D, et al. 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.* 2018;21(4):196-202 [citado el 14 agosto 2019]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12961/aprl.2018.21.04.3>
16. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Glosario de términos [Internet]. En: *Compendio estadístico Perú 2016.* Lima: INEI; 2016 [citado el 20/08/2019]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1375/glosario2.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1375/glosario2.pdf)
17. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Aspectos metodológicos [Internet]. Lima: INEI; 2012. [citado el 05/11/2019]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1106/cap01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1106/cap01.pdf)
18. Ministerio de la Protección Social. Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales [Internet]. Bogotá: Ministerio de Protección Social; 2007. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/ENCUESTA%20SALUD%20RP.pdf>
19. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Primera Encuesta Nacional a Trabajadores sobre Empleo, Trabajo, Condiciones y Medio Ambiente Laboral [Internet]. Buenos Aires: MTEySS; 2009 [citado el 10 mayo 2019]. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/primera\\_encuesta\\_nacional\\_trabajadores.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/primera_encuesta_nacional_trabajadores.pdf)
20. Ministerio de Salud, Instituto de Seguridad Laboral y la Dirección del Trabajo. Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida de los Trabajadores (ENETS 2009-2011) [Internet]. Santiago: MINSAL; 2009 [citado el 8 mayo 2019]. Disponible en: [https://www.dt.gob.cl/portal/1629/articulos-99630\\_recurso\\_1.pdf](https://www.dt.gob.cl/portal/1629/articulos-99630_recurso_1.pdf)
21. Benavides FG, Wesseling I, Delclós G, Felkner S, Pinilla J, Rodrigo F, et al. I Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud (I ECCTS). [Internet]. Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS); 2012 [citado el 19 mayo 2019]. Disponible en: [http://www.oiss.org/estrategia/encuestas/lib/iecc/ESTUDIO\\_CUANTITATIVO\\_ECCTSALTRA9.pdf](http://www.oiss.org/estrategia/encuestas/lib/iecc/ESTUDIO_CUANTITATIVO_ECCTSALTRA9.pdf)
22. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Anuario estadístico sectorial 2017. [Internet]. Lima: MTPE; 2018. [citado el 20/09/2019] Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/229919/Anuario\\_2017\\_opt.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/229919/Anuario_2017_opt.pdf)
23. Merino-Salazar P, Artazcoz L, Cornelio C, Iñiguez MJI, Rojas M, Martínez-Iñigo D, et al. Work and health in Latin America: results from the working conditions surveys of Colombia, Argentina, Chile, Central America and Uruguay. *Occup Environ Med.* 2017;74(6):432-9. [citado el 2 setiembre 2019]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/oemed-2016-103899>
24. EsSalud. Presentación de los principales Resultados de la encuesta nacional socioeconómica y de acceso a la salud de los asegurados de EsSalud 2015 [Internet]. Lima: EsSalud; 2016. [citado el 14 octubre 2019]. Disponible en: [http://www.essalud.gob.pe/downloads/encuesta\\_nacional\\_socioeconomica/](http://www.essalud.gob.pe/downloads/encuesta_nacional_socioeconomica/)
25. Eurofound. Sixth European Working Conditions Survey—Overview report (2017 update) [Internet]. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2017 [citado el 14 octubre 2019]. Disponible en: [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef1634en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1634en.pdf)