



# PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

ENCUESTA DE CONDICIONES  
DE TRABAJO Y SALUD  
2021 -2022

VERSIÓN I



Ministerio de Salud Pública



República  
del Ecuador

**Gobierno**  
del Encuentro

Juntos  
lo logramos

# PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Documento elaborado y editado por:  
Organización Panamericana de la Salud  
Ministerio de Salud Pública

**2021-2022**

## **RECONOCIMIENTOS Y AGRADECIMIENTOS**

Este documento fue desarrollado con el apoyo técnico de la OPS/OMS a través de su oficina regional en Ecuador y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Su contenido estuvo bajo la dirección de Ximena Patricia Garzón Villalba, Ministra de Salud del Ecuador y Juan Pablo Piedra González, Director Nacional de Ambiente y Salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Además, merecen un especial agradecimiento por sus contribuciones y observaciones; Adrián Díaz, Asesor OPS/OMS ECU; Rosalinda Hernández, Asesora OPS/OMS ECU, Julietta Rodríguez, Ex asesora Regional de Salud de los Trabajadores OPS/OMS, y Bernarda Espinoza, miembro del Centro de Salud Internacional (CIHLMU) de la Universidad Ludwig-Maximilians de Munich-Alemania.

Los insumos de este documento estuvieron a cargo de la coordinación de Carmen Yessenia Galván Carrión, consultora externa OPS/OMS quien participó en la elaboración de la primera parte del documento junto con los siguientes consultores externos OPS/OMS: Ketty Arianna Pinargote Cedeño, Hugo David Muñoz Espinoza y Francisco Javier Montenegro Robalino.

La segunda parte del documento sobre los resultados de la Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud, Ecuador 2021-2022, fue realizado por Ketty Arianna Pinargote Cedeño, Consultora externa OPS/OMS y Juan Pablo Piedra González, Director Nacional de Ambiente y Salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Finalmente se agradece por la revisión del documento y aportes a los funcionarios de la Dirección Nacional de Ambiente y Salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Elva Ximena Aguirre Bravo, Doris Elizabeth Caiza Fauta y José Roberto Mosquera Salazar.

# PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

## CONTENIDO

PREFACIO .....	10
INTRODUCCIÓN .....	11
PRIMERA PARTE .....	12
1. PERFIL DEMOGRÁFICO DEL PAÍS .....	12
1.1 Información general del país .....	12
1.2 Perfil de la fuerza laboral.....	15
2. PERFIL PRODUCTIVO DEL PAÍS .....	22
2.1 Descripción general.....	22
2.2 Dinámica productiva.....	26
2.3 Análisis de distintos sectores económicos .....	28
2.3.1 Sector Agropecuario .....	28
2.3.2 Sector Pesquero .....	33
2.3.3 Sector Floricultor.....	35
2.3.4 Sector Minero.....	38
2.3.5 Sector Construcción.....	40
2.3.6 Sector de la Salud.....	43
2.3.7 Sector Informal.....	47
3. PERFIL Y TENDENCIAS DE SALUD .....	48
3.1 Panorama Internacional .....	48
3.2 Panorama Nacional.....	53
3.3 Panorama en el ámbito laboral .....	58
3.3.1 Siniestralidad laboral.....	59
3.3.1.1 Accidentes de Trabajo .....	60
3.3.1.2 Enfermedades profesionales .....	65
3.3.2 Acciones preventivas .....	66
4. DETERMINANTES AMBIENTALES DE LA SALUD DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA .....	67
4.1. Condiciones de trabajo y exposiciones peligrosas.....	71
5. DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA .....	76
5.1. Pobreza multidimensional .....	76

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

5.2. Trabajo infantil.....	78
5.3 Escolaridad.....	80
5.4 Brechas de género.....	82
5.5. Distribución del ingreso.....	83
5.6. Condiciones de vida.....	85
5.7 Servicios básicos.....	86
5.8. Vivienda.....	87
5.9. Discapacidades.....	88
5.10 Salud.....	88
5.11 Educación.....	90
5.12. Transporte.....	91
5.13. Inserción laboral de personas con discapacidad.....	92
5.14. Pueblos y nacionalidades.....	93
5.15. Comunidad LGBTI.....	95
6. CONDICIONES DE SALUD DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA.....	97
7. COBERTURA DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y RIESGOS DEL TRABAJO.....	103
7.1 Sistema de protección social en el Ecuador.....	103
7.2. Prestaciones económicas por riesgos laborales.....	106
8. COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE SALUD.....	106
9. RECURSOS HUMANOS EN SALUD Y EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	108
10. MARCO POLÍTICO Y REGULATORIO.....	110
11. MARCO INSTITUCIONAL.....	111
SEGUNDA PARTE:.....	113
ENCUESTA DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD, ECUADOR 2021-2022.....	113
1. METODOLOGÍA.....	113
1.1 Población de estudio.....	113
1.2 Instrumentos de recolección de datos y definición de variables.....	113
1.3 Análisis estadísticos.....	116
2. RESULTADOS.....	117
SECTOR AGRICULTURA.....	117
SECTOR CONSTRUCCIÓN.....	119

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

SECTOR MINERÍA.....	121
SECTOR PESCA.....	123
SECTOR INFORMAL .....	125
SECTOR SALUD .....	128
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	153
ANEXOS.....	168
Anexo I. Normativa vigente en materia de salud ocupacional .....	168
Anexo II. Monitoreo Epidemiológico del Panorama Nacional de Salud de los Trabajadores 2021 en el Ecuador .....	170

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Pirámide poblacional Ecuador por sexo y edades 1990, 2019, 2100....	12
Gráfico 2. Evolución de la población ecuatoriana, según sexo. ....	13
Gráfico 3. Cifras demográficas al 2020 de la población ecuatoriana. ....	14
Gráfico 4. Personas en edad de trabajar en el Ecuador 2021.....	16
Gráfico 5. PET, PEA, empleo y desempleo, por género en el Ecuador 2021. ....	16
Gráfico 6. Empleo vulnerable nacional.....	19
Gráfico 7. Evolución del Producto Interno Bruto.....	23
Gráfico 8. Producto interno bruto por sectores económicos.....	24
Gráfico 9. Variación del producto interno bruto por sector económico.....	24
Gráfico 10. Representatividad del valor agregado bruto por región.....	25
Gráfico 11. Plazas de empleo generadas por empresas, según género.....	27
Gráfico 12. Participación en el PIB: agricultura, ganadería, acuicultura y pesca. ..	30
Gráfico 13. Exportaciones de caña de azúcar.....	32
Gráfico 14. Evolución de exportaciones por meses del sector florícola año 2020.	36
Gráfico 15. Distribución por edades del personal de florícolas, año 2021. ....	37
Gráfico 16. Empleos generados en minas y proyectos mineros estratégicos y de segunda generación. ....	40
Gráfico 17. Aporte del sector construcción a la economía del Ecuador. ....	42
Gráfico 18. Número de médicos y odontólogos en el periodo 2000 y 2018. ....	44
Gráfico 19. Tasa de profesionales de la salud en el Ecuador. ....	44
Gráfico 20. Mortalidad global atribuible por factores de riesgos y sexo, 2019. ....	49
Gráfico 21. Principales causas de defunción a nivel mundial.....	51
Gráfico 22. Porcentaje global de muertes atribuibles por factores de riesgo de todas las edades y por sexo, 2019. ....	52
Gráfico 23. Tasa de mortalidad nacional en el 2019. ....	53

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Gráfico 24. Las 10 causas principales del número total de muertes en 2019 y el cambio porcentual entre 2009 y 2019, todas las edades combinadas.....	54
Gráfico 25. Siniestralidad laboral reportada en el periodo 2018 – 2020.....	60
Gráfico 26. Número de casos reportados vs los casos calificados con respecto a Accidentes de Trabajo 2015 – 2020.....	60
Gráfico 27. Accidentes de trabajo por actividad económica en el periodo 2018 – 2020.....	62
Gráfico 28. Fallecidos por accidentes de trabajo en el 2020.....	62
Gráfico 29. Número de avisos calificados de AT por la COVID-19 segregado por provincia.....	64
Gráfico 30. Accidentes de trabajo calificados por la COVID-19 del sector salud edad 2021.....	64
Gráfico 31. Concentración promedio anual de Material Particulado PM10 en el aire.....	69
Gráfico 32. Evolución nominal de líneas de pobreza y pobreza extrema.....	77
Gráfico 33. Variaciones de pobreza y pobreza extrema periodo junio 2016 – 2021.....	78
Gráfico 34. Distribución e incidencia del trabajo infantil por provincias 2012.....	79
Gráfico 35. Incidencia del trabajo infantil por autoidentificación étnica 2012.....	80
Gráfico 36. Principales indicadores del Índice de Progreso Social en Ecuador 2019.....	86
Gráfico 37. Tasa neta de matrícula primaria por provincia.....	91
Gráfico 38. Provincias con menos de 600 mil y más de 300 mil habitantes por etnias.....	94
Gráfico 39. Provincias de menos de 300 mil habitantes por etnia.....	95
Gráfico 40. Factores de riesgo que contribuyen a los Años de Vida Saludable perdidos (AVISA) en 2019 y porcentaje de cambio, 2009-2019.....	98
Gráfico 41. Porcentaje de adultos con historia de medición y diagnóstico de HTA, por sexo.....	102
Gráfico 42. Integrantes del Sistema Nacional de Salud en el Ecuador.....	107
Gráfico 43. Institucionalidad de la salud y seguridad en el trabajo en Ecuador.....	112

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tasa de mortalidad infantil y razón de muertes maternas 2007 – 2020...	14
Tabla 2. Cifras encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo 2021.....	18
Tabla 3. Entradas de migrantes a Ecuador por país de procedencia 2020. ....	20
Tabla 4. Migrantes, empleo y subempleo 2021.....	22
Tabla 5. Estratificación de empresas y establecimientos en el Ecuador.....	26
Tabla 6. Distribución de las empresas según su tamaño.....	27
Tabla 7. Población trabajadora del sector agrícola, según sexo.....	29
Tabla 8. Principales productos de exportación en el Ecuador.....	31
Tabla 9. Organizaciones pesqueras artesanales registradas en el Ecuador. ....	34
Tabla 10. Composición de acuerdo con el tipo de empresa, año 2021.....	38
Tabla 11. Empleo generado por sexo sector minería, año 2015.....	38
Tabla 12. Empleo generado sector minería. ....	39
Tabla 13. Empleo generado por el sector construcción al 2020.....	41
Tabla 14. Participación de ventas totales por sector económico. ....	42
Tabla 15. Número de consultas de morbilidad, prevención, estomatología de los establecimientos de salud. ....	46
Tabla 16. Principales causas de mortalidad 2019 – 2020 en el Ecuador.....	55
Tabla 17. Principales causas de morbilidad en el Ecuador, año 2020.....	56
Tabla 18. Principales causas de morbilidad por sexo, 2020. ....	57
Tabla 19. Principales enfermedades vectoriales notificadas 2015 – 2021.....	58
Tabla 20. Accidentes de Trabajo calificados por provincia entre el periodo 2018 – 2020.....	61
Tabla 21. Enfermedades profesionales esperadas y reportadas en el Ecuador, periodo 2016 – 2018.....	65
Tabla 22. Extracto Índice de Pobreza Multidimensional, situación de Ecuador. ....	77
Tabla 23. Personas con escolaridad inconclusa por nivel educativo. ....	81
Tabla 24. Índice de Desarrollo de Género de Ecuador en 2019 respecto de algunos países y grupos seleccionados.....	82
Tabla 25. Índice de Desigualdad de Género de Ecuador en 2019 respecto de algunos países y grupos seleccionados.....	83
Tabla 26. Coeficiente GINI junio 2016 a junio 2021. ....	84
Tabla 27. Evolución Canasta Familiar Básica y Canasta Vital.....	85
Tabla 28. Distribución de los hogares por tenencia de la vivienda que ocupa y vías de acceso, año 2014. ....	88
Tabla 29. Trabajadores con discapacidad insertados en el sector laboral periodo 2017 – 2021.....	93
Tabla 30. Población LGBTI ocupada por grupos de ocupación 2013. ....	96
Tabla 31. Porcentaje de consumo actual de alcohol, abstinencia los últimos 12 meses y abstinencia toda la vida, por sexo y grupo de edad, Ecuador 2018. ....	100



## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Tabla 32. Media del número de porciones de frutas y/o verduras consumidas en promedio por día, por sexo y grupo de edad.....	101
Tabla 33. Porcentaje de adultos con historia de medición y diagnóstico de glucosa elevada en sangre, por grupo de edad.....	102
Tabla 34. Cotizantes cubiertos según categoría de empleo.....	104
Tabla 35. Cotizantes al IESS 2020.....	105
Tabla 36. Cobertura legal y efectiva por subsistemas públicos en salud.....	105
Tabla 37. Número de prestaciones económicas por tipo y género 2018 – 2020.	106
Tabla 38. Características socio-demográficas, condiciones salud y de trabajo en 4290 trabajadores de diversos sectores productivos, Ecuador 2021.....	132
Tabla 39. Prevalencia de sintomatología musculoesquelética, mental y respiratoria en 4290 trabajadores de diversos sectores productivos, por características sociodemográficas y condiciones de trabajo, Ecuador 2021. ....	137
Tabla 40. Modelo Multivariado de Regresión Logística, sector Agricultura.....	140
Tabla 41. Modelo Multivariado de Regresión Logística, sector Construcción. ....	143
Tabla 42. Modelo Multivariado de Regresión Logística, sector Minería. ....	145
Tabla 43. Modelo Multivariado de Regresión Logística, sector Pesca.....	147
Tabla 44. Modelo Multivariado de Regresión Logística, sector Informal.....	149
Tabla 45. Modelo Multivariado de Regresión Logística, Sector Salud. ....	151

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### PREFACIO

El Plan de Acción sobre Salud de los Trabajadores 2015-2025 (PAST) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) aprobado por el Consejo Directivo en septiembre de 2015, se encamina a fortalecer la respuesta del sector salud en coordinación con los demás sectores económicos, para brindar una atención integral a la fuerza de trabajo de la región, mejorar los entornos de trabajo, promover la salud de los trabajadores, mejorar el acceso a los servicios de salud y salud ocupacional (en especial para los trabajadores informales), y fortalecer la formación, el ejercicio y la investigación en salud y seguridad ocupacional.

En este sentido, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador con el apoyo técnico de la OPS/OMS Ecuador ha construido el Panorama Nacional de la salud de los trabajadores 2021-2022 en armonía con el PAST, a fin de facilitar la toma de decisiones y la elaboración de políticas públicas que atiendan la problemática, dado que el trabajo y el empleo son determinantes de la salud, y por tanto, su abordaje requiere grandes esfuerzos para reducir las brechas de inequidad, proteger, salvaguardar y promover la salud de las y los trabajadores.

De este modo, mediante la recolección de información obtenida de distintas fuentes internacionales y nacionales, se muestran las condiciones actuales de la salud laboral de la población trabajadora del país, y se destacan las acciones necesarias de los actores fundamentales en materia de salud ocupacional: la población trabajadora, los empleadores y el Estado.

Este panorama servirá de base para mejorar la salud y el bienestar de las personas en los centros de trabajo, que permitan garantizar el derecho al trabajo decente y digno, y el derecho a la salud establecidos en la normativa vigente, ahora con particular énfasis, dados los efectos de la pandemia de la COVID-19 que ha generado múltiples retos para atender las necesidades de la población trabajadora para las cuales se ha visibilizado la importancia de la estrategia de salud en todas las políticas. Al respecto, es necesario impulsar la implementación de las funciones esenciales de la salud pública, como la promoción de la salud, la prevención de los daños, ocurrencia de accidentes e incidentes de trabajo, así como las enfermedades comunes agravadas por la ejecución de trabajo y la vigilancia de las enfermedades ocupacionales, garantizando la salud de los trabajadores contribuyendo al desarrollo socioeconómico del país.

Representante OPS/OMS Ecuador  
Diciembre 2021

## INTRODUCCIÓN

Aproximadamente el 65,0 % de la población de la región de las Américas forma parte de la fuerza laboral y el trabajador promedio pasa alrededor de dos tercios de su vida en el trabajo (1). El trabajo no solo es el desempeño de funciones y la ejecución de actividades por las cuales se retribuye un ingreso económico, también atiende necesidades humanas enmarcadas en la salud, la interacción social y las oportunidades de vida desarrolladas en el marco económico, político y social, por lo que es importante analizar las brechas de desigualdades que afectan a la relación tripartita del sector formal e informal de la economía.

El Panorama Nacional de la Salud de los trabajadores contiene información cualitativa y cuantitativa sobre la salud de la fuerza de trabajo del país y sus respectivos determinantes. En base a sus resultados, se podrá formular un “Plan de Acción Nacional de Salud de los Trabajadores 2022-2026”, que responda a las necesidades de la fuerza de trabajo del Ecuador, para mejorar las condiciones de trabajo, prevenir las exposiciones peligrosas, cerrar las brechas de las desigualdades del trabajo y el empleo, mejorar y promover la salud y el bienestar de la población trabajadora a nivel nacional.

Teniendo presente la diversidad del Ecuador, se obtuvo información de algunos sectores económicos que representan la mayoría de la fuerza de trabajo, con el fin de tener una línea de base para analizar las oportunidades de los trabajadores.

En este contexto, se describen las características demográficas del país, el perfil laboral, perfil productivo y los determinantes sociales, ambientales, e individuales de la salud de los trabajadores. Además, se analiza la cobertura del sistema de salud y seguridad social del país, la disponibilidad de recursos humanos en salud y salud ocupacional, además los marcos legales e institucionales para la acción.

El Panorama Nacional de la Salud de los trabajadores, para el caso del Ecuador establece un antecedente y una línea de base a través de un monitoreo epidemiológico ocupacional, que por primera vez permitió conocer las condiciones de trabajo y salud enfocados en síntomas osteomusculares, salud mental, salud respiratoria asociadas a condiciones del trabajo, y a partir de ellas, diseñar planes sectoriales enmarcados en el Plan Decenal de Salud 2021-2031, considerando al trabajo como un determinante esencial en la salud de la población ecuatoriana.

## PRIMERA PARTE

### 1. PERFIL DEMOGRÁFICO DEL PAÍS

El Ecuador es un país andino en la esquina noroeste de América del Sur, con una superficie total de 256.370 kilómetros cuadrados, dividido por cuatro regiones y conformado territorialmente por 24 provincias, que, debido a su posición geográfica posee una gran variedad de flora y fauna, por lo cual es considerado uno de los países más biodiverso del mundo.

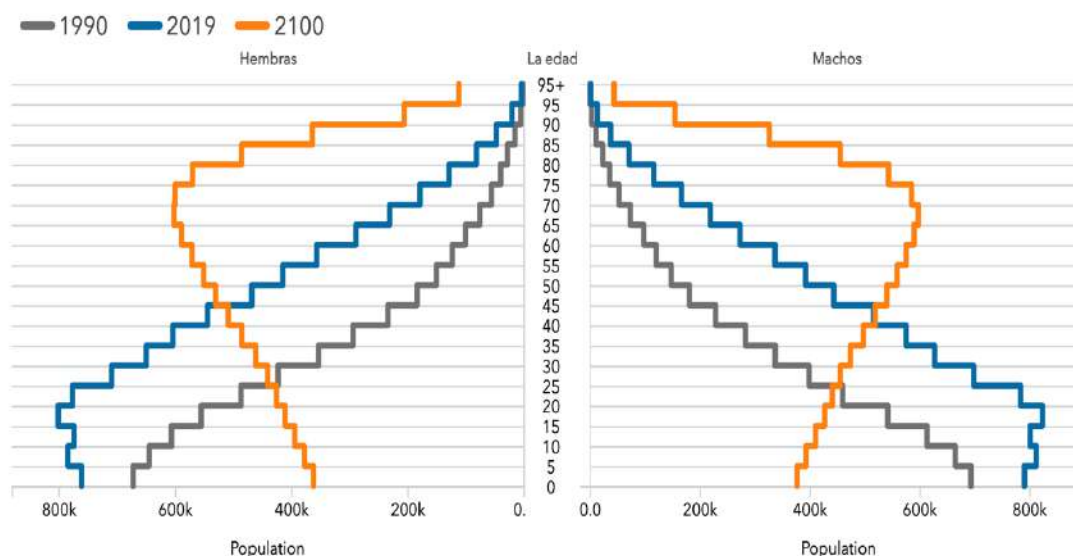
#### 1.1 Información general del país

De acuerdo con las proyecciones de población realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (en adelante INEC), al año 2020 el Ecuador contaba con 17'510.643 habitantes, de los cuales el 64,0% están en la zona urbana y el 36% en la zona rural (2), (3).

El Censo de Población y Vivienda del año 2010 determinó que el 50,4% de la población eran mujeres y el 49,6% eran hombres. Los grandes grupos etarios de la población, cuya distribución no ha cambiado significativamente entre los años 1990 y 2010, son las personas entre 0 y 14 años que representan el 27,9%, las personas entre 15 y 64 años 50,4% y las personas de 65 años y más 5,6%, (ver gráfico 1) (4).

#### Gráfico 1.

*Pirámide poblacional Ecuador por sexo y edades 1990, 2019, 2100.*



Fuente: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). ECUADOR profile. Seattle, University of Washington. 2020 (5).

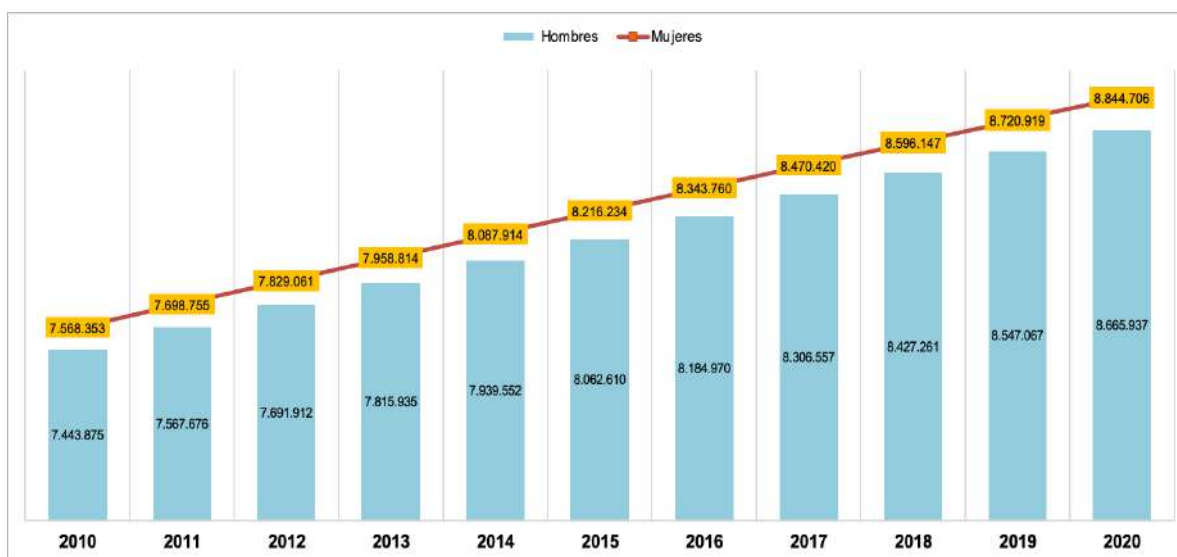
## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

La esperanza de vida de las personas se ha incrementado en los diez últimos años. Para las mujeres ascendió de 71,4 años en el 2010, hasta 80,1 en el 2020. Igualmente, para los hombres cambió de 74,5 en 2010 hasta 77,6 años en el 2020. La tasa de fecundidad decreció de forma significativa anualmente, de 3,9 hijos en 1990 a 2,4 hijos en el 2020; y se estima que para el año 2040 las mujeres tendrán menos de 2 hijos, asunto que influye en el envejecimiento de la población (2), (3).

### Gráfico 2.

*Evolución de la población ecuatoriana, según sexo.*



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC 2021 (6).

En cuanto a la tasa de mortalidad, se observa una disminución en los últimos años como se ilustra en la Tabla 1. La mortalidad infantil en el año 2020 se ubicó en 7,7 por cada mil nacidos vivos; con relación a la mortalidad materna, en el año 2020 se registraron 191 muertes maternas, es decir 57,6 cada cien mil nacidos vivos (7).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 1.**

*Tasa de mortalidad infantil y razón de muertes maternas 2007 – 2020.*

Años	Mortalidad infantil (cada 1.000 nacidos vivos)	Razón de mortalidad materna (cada 100.000 nacidos vivos)
2007	10,2	50,7
2010	9,3	59,0
2013	8,8	46,3
2016	9,2	39,7
2019	10,1	37,0
2020 **	7,7	57,6

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021 (7).

La tasa de dependencia<sup>1</sup> por edad, se definen como productivas, que ha venido disminuyendo en el año 1990 correspondió al 68,0%, en el año 2001 alcanzó el 55,0% y en el año 2010 se registró el 50,0% (3).

De acuerdo con las cifras obtenidas de los dos censos realizados en 2001 y 2010, la tasa de crecimiento poblacional es del 1,95%. Dado que en censos anteriores del periodo 1990 - 2002 se ubicaba en 2,05%, se observa una desaceleración significativa (3).

**Gráfico 3.**

*Cifras demográficas al 2020 de la población ecuatoriana.*



Fuente: Elaboración propia, 2021.

<sup>1</sup> La tasa de dependencia se define como la población menor de 15 años de edad y mayor a 64 años de edad, expresadas

El Informe sobre Desarrollo Humano 2020, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, ubica al Ecuador en el puesto 86 dentro del grupo de “desarrollo humano alto”, con un índice del 0,759. Sin embargo, si se aplica la desigualdad en la distribución de los indicadores de las diferentes dimensiones, el IDH<sup>2</sup> se ubica en 0,616; por encima del IDH de Latinoamérica y el Caribe que se ubica en 0,596. Comparando esta cifra con el año 2019 (0,648), el IDH se incrementó en 17,1% (8).

Con relación al Índice de Desarrollo de Género (IDG), que mide las desigualdades en tres dimensiones: salud, educación y control sobre los recursos económicos, para el año 2019, fue de 0,743 para las mujeres y de 0,768 para los hombres. Por lo tanto, el IDG es de 0,967, ubicando al Ecuador en el grupo 2; es decir, dentro del grupo de países con un nivel medio alto de igualdad acorde a esta escala.

Los años promedio de escolaridad en el país se incrementaron en 2.3 años, pasando de 6.6 años en 1990 a 8.9 años en el 2019. Así mismo, los años esperados de escolaridad se incrementaron en 2.7 años, durante el mismo periodo. Sin duda, estas cifras aportan a la mejora del IDH del Ecuador (8).

### 1.2 Perfil de la fuerza laboral

La Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), es un instrumento que forma parte del Sistema Integrado de Encuestas de Hogares que permite estudiar la situación del empleo en el Ecuador. La información obtenida a junio de 2021, determina que las personas en edad de trabajar (PET) fueron 12´659.586 en el país, y se estima que la población económicamente activa<sup>3</sup> (PEA) era de 8´332.656 personas, (gráfico 4) (6).

---

<sup>2</sup> **Índice de Desarrollo Humano:** Es una medición compuesta de la longevidad, el nivel de vida y la educación, desafiando las evaluaciones puramente económicas del progreso de las naciones.

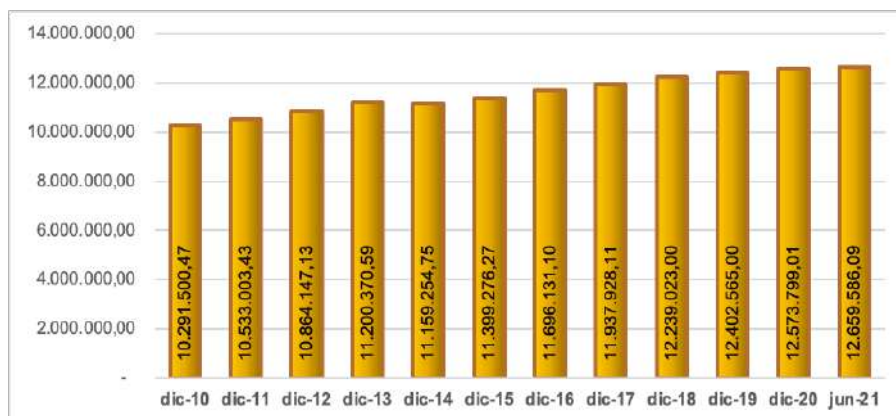
<sup>3</sup> Población económicamente activa (PEA): personas de 15 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia o, aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (empleados); y personas que no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### Gráfico 4.

Personas en edad de trabajar en el Ecuador 2021.

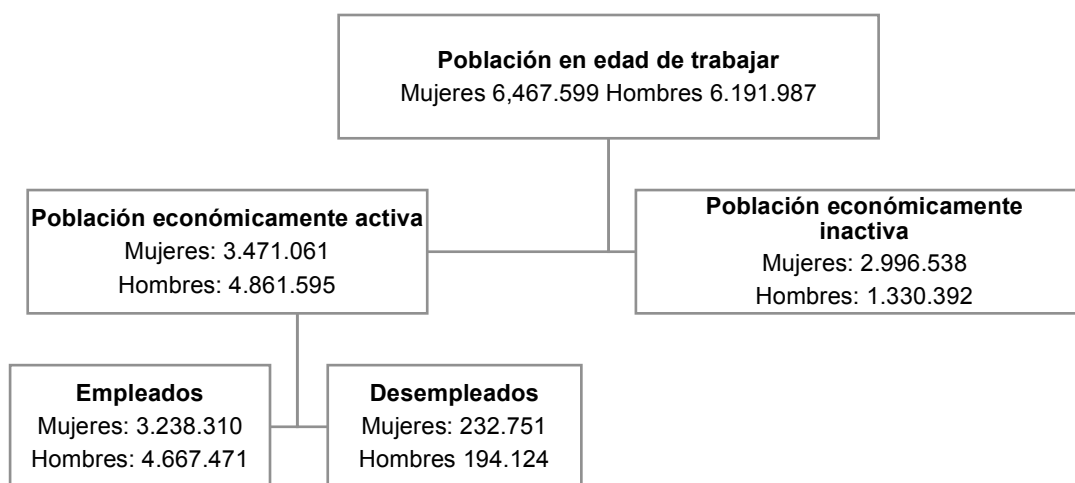


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021 (6).

La PET<sup>4</sup> en mujeres representa el 51,1%, mientras que los hombres representan el 48,9%. Del universo de la PET, el 66,0% se considera población económicamente activa, de los cuales 58,3% corresponde a hombres y 41,7% a mujeres. Esta distribución porcentual es similar entre las personas empleadas. En consecuencia, es mayor el desempleo en las mujeres (54,5%), con relación a los hombres (45,5%) (9).

### Gráfico 5.

PET, PEA, empleo y desempleo, por género en el Ecuador 2021.



Fuente: Elaboración propia, basado con información del Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021 (6).

<sup>4</sup> Población en edad de trabajar (PET): comprende a todas las personas de 15 años y más



## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

La población económicamente activa se concentra en la zona urbana, con el 66,4% (5´536.162 personas), mientras que en la zona rural el 33,6% (2´796.494 personas). La ENEMDU demuestra que existe una brecha amplia entre hombres y mujeres, con relación al empleo pleno<sup>5</sup>, puesto que en el primer grupo se duplica el porcentaje en comparación con el segundo grupo (67% - 33%). Por otra parte, el subempleo, se presenta más en los hombres (62,9%) que en las mujeres (37,1%), mostrando una relación absolutamente diferente. Esto resulta paradójico ya que se registra en el empleo no remunerado, donde se concentran gran cantidad de mujeres, que realizan labores del hogar y no reciben remuneración. La composición de este grupo de personas es de 65,6% de mujeres y 34,4% de hombres. Hay otro grupo de personas que tienen empleo parcial, que laboran menos de cuarenta horas a la semana. Se estima que hay 1,7 millones personas en esta situación, cuya mayoría son hombres (61,4%) y el resto mujeres (38,6%) (9).

Además, hay un número considerable de personas que tienen empleo, con un ingreso menor al salario mínimo. Ellos son mayoritariamente hombres (58,2%), y las demás personas son mujeres (41,8%), como se observa en la Tabla 2 (9).

---

<sup>5</sup> **Empleo pleno:** personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan igual o más de 40 horas a la semana, independientemente del deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales.

También forman parte de esta categoría, las personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan menos de 40 horas, pero no desean trabajar horas adicionales

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 2.**

*Cifras encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo 2021.*

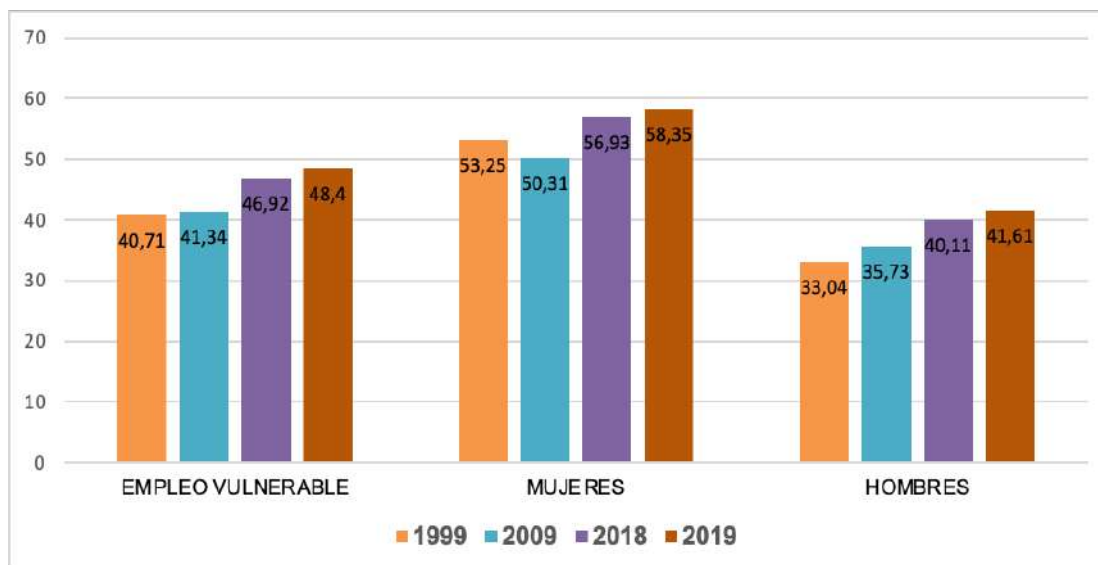
Indicadores	Número	Hombre	Mujer
<b>Población Total</b>	<b>17.816.276</b>	<b>48,9%</b>	<b>51,1%</b>
Población en Edad de Trabajar (PET)	12.659.586	48,9%	51,1%
Población menor de 15 años	5.156.690	49,0%	51,0%
<b>Población Económicamente Activa</b>	<b>8.332.656</b>	<b>58,3%</b>	<b>41,7%</b>
<b>Empleo</b>	<b>7.905.781</b>	<b>59,0%</b>	<b>41,0%</b>
Empleo Adecuado/Pleno	2.604.263	67,0%	33,0%
Subempleo	1.917.390	62,9%	37,1%
Subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo	1.707.045	61,4%	38,6%
Subempleo por insuficiencia de ingresos	210.346	74,4%	25,6%
Empleo no remunerado	1.074.505	34,4%	65,6%
Otro Empleo no pleno	2.254.112	58,2%	41,8%
Empleo no clasificado	55.511	61,9%	38,1%
<b>Desempleo</b>	<b>426.875</b>	<b>45,5%</b>	<b>54,5%</b>
Desempleo Abierto	390.459	46,1%	53,9%
Desempleo Oculto	36.416	38,6%	61,4%
Desempleo Cesante	334.708	45,9%	54,1%
Desempleo Nuevo	92.167	44,1%	55,9%
<b>Población Económicamente Inactiva</b>	<b>4.326.930</b>	<b>30,7%</b>	<b>69,3%</b>

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, ENEMDU 2021 (9).

Cabe destacar que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) observa las estadísticas de empleo de todos los países y define al empleo vulnerable como aquel en el cual los trabajadores tienen una alta probabilidad de caer al empleo informal y en la pobreza. Según las cifras del Banco Mundial, el Ecuador reportó un 40,0% de empleo vulnerable para el 2019, cifra que ha venido en plena tendencia creciente desde el año 2014, cuando registró un porcentaje de 39,5%. Las mujeres son el grupo poblacional que históricamente han estado en una posición de mayor de vulnerabilidad, y para el 2019 presentaban un porcentaje de 58,4%, mientras que los hombres solo el 41,6% (10).

**Gráfico 6.**

*Empleo vulnerable nacional.*



Fuente: Banco Mundial, 2019 (10).

En cuanto al empleo juvenil, que registra el empleo de las personas entre 15 y 24 años, podemos anotar que, aunque en los últimos diez años se observa una disminución del desempleo, este no se traduce en un verdadero incremento de este segmento de la población a la condición de empleo. Para el mes de junio del 2021, en el Ecuador existía una tasa de desempleo juvenil de 35,4%, frente al 16,8% de empleados, distribución que pone en evidencia el gran número de jóvenes que no tienen trabajo (9), las cifras mundiales del empleo y desempleo juvenil de la OIT afirman resultados similares, mismos que se ha visto limitado por diferentes causas a nivel global, pero especialmente crítico en los países de bajos y medianos ingresos como los de Latinoamérica y el Caribe.

De acuerdo con la información de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Ecuador registró 381.507 inmigrantes para el año 2019, que representaban el 2,2% de la población total del país; de los cuales el 52,0% son hombres y el 48,0% mujeres (11).

Asimismo, la información estadística publicada por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, de la ONU, en el periodo 2015 - 2020, el número neto de migrantes<sup>6</sup> ascendió a alrededor de 182.000 personas, número absolutamente distinto al reportado en los últimos setenta años. Por ejemplo, en el periodo 2000-

<sup>6</sup> **Número neto de migrantes:** Es el número de inmigrantes menos el número de emigrantes

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

2005, posterior al “feriado bancario<sup>7</sup>”, la crisis que provocó una marcada emigración, el número neto de personas migrantes fue cercano a las 120.000 personas (12).

Las entradas de migrantes al Ecuador han mantenido el mismo comportamiento durante los últimos 20 años. Colombia, Estados Unidos, Perú y Panamá son los países de donde provienen la mayor cantidad de visitantes, ya sea por razones de turismo, comercio o vecindad. Sin embargo, se destaca la masiva migración de ciudadanos venezolanos después de la crisis económica y social de dicho país, (tabla 3) (13).

**Tabla 3.**

*Entradas de migrantes a Ecuador por país de procedencia 2020.*

PAISES	2006-2010	2011-2015	2016-2020	2006-2020
Colombia	1.130.184	1.912.958	3.052.031	6.095.173
Estados Unidos de América	1.267.002	1.312.371	1.485.726	4.065.099
Perú	1.102.673	1.340.835	1.230.964	3.674.472
España	307.359	325.165	368.396	1.000.920
Panamá	127.805	300.699	247.250	675.754
Venezuela	97.301	287.497	139.480	524.278
Chile	104.396	165.757	166.295	436.448
Argentina	70.748	172.360	115.601	358.709
Cuba	64.222	171.178	83.443	318.843

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020 (13).

En un estudio desarrollado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), denominado “Barreras tácitas y explícitas al empleo de personas en situación de movilidad humana en Ecuador”, se ponen de manifiesto algunas consideraciones relacionadas con la afectación de la migración de ciudadanos venezolanos al Ecuador. Entre las cuales se destacan:

- Existen alrededor de 400.000 inmigrantes venezolanos, de los cuales el 94% está en edad de trabajar, es decir, constituyen aproximadamente el 5,0% de la PEA.
- El Ecuador dejó de ser un país de paso, para convertirse en un país de destino.

<sup>7</sup> **Feriado bancario:** fue el congelamiento de los ahorros de los ciudadanos por 24 horas: los ahorristas no podían sacar su dinero de los bancos ni hacer ninguna transacción. La medida buscaba, desesperadamente, evitar el retiro masivo de dinero de los bancos y proteger la estabilidad de la banca, que estaba totalmente quebrada.

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

- El 55,0% está en edades entre 19 y 35 años; principalmente de género masculino (57,0%).
- El 54,0% tenía un estatus migratorio irregular; por lo tanto, se estima que el 57,0% trabaja en situación de informalidad.
- En promedio, los venezolanos que tienen una situación regular de empleo trabajan 5 horas más por semana, con relación a un ecuatoriano, sin embargo, su salario es 42,0% menor.
- No se puede confirmar que la migración venezolana afecte de manera significativa al mercado laboral ecuatoriano formal (14).

Por otro lado, la OIT realizó un estudio publicado en el 2020, que trata de los inmigrantes venezolanos en las ciudades de Quito y Guayaquil, en el cual determina la tipología de las familias y sus condiciones de vida. Las cifras revelan que el 5,0% de los inmigrantes son hombres y el 49,0 % mujeres, y el 21,0% son niños, niñas y adolescentes. Los adultos entre 18 y 35 años representan el 55,0% de las personas, y cerca del 9,0% padece una discapacidad o condición médica crónica (15).

Si a la información relacionada con la realidad laboral de este grupo, matizada por la informalidad, se le agrega las condiciones de vida, se puede decir que actualmente hay un fenómeno de vulnerabilidad que demanda oportunidades de inclusión laboral.

La falta de formalidad de empleo migrante se corrobora con la información que tiene registrada el Ministerio del Trabajo (MDT) que, a julio de 2021, reportaba 58.091 migrantes en empleo pleno y 55.527 en subempleo, dato referencial en sector público y privado<sup>8</sup>, como se ilustra en la tabla 4 (16). Si se contrastan estas cifras con el número estimado de venezolanos, se puede deducir que, apenas 14,5% cuenta con un empleo pleno, cifra que se acerca al porcentaje que reporta la encuesta de FES-ILDIS<sup>9</sup>, con relación a los venezolanos afiliados al IESS, que serían el 12,0%.

---

<sup>8</sup> Los datos no son estadísticamente significativos por lo que son referenciales.

<sup>9</sup> **FES-ILDIS:** La Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) es una organización alemana representada en más de 100 países del mundo comprometida con los valores de la democracia y la justicia social. Desde su llegada al Ecuador en el año 1974 como Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDIS), enfocado en profundizar la dimensión social de la democracia, fomentar la justicia en lo social, en las relaciones de género, así como en la economía.

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 4.**

*Migrantes, empleo y subempleo 2021.*

Indicadores laborales	dic-2016	dic-2017	dic-2018	dic-2019	dic-2020	jul-2021
<b>Empleo adecuado</b>	38.611	46.121	68.550	70.504	63.456	58.091
<b>Subempleo</b>	13.199	15.389	25.528	31.564	47.933	55.527

Fuente: Ministerio del Trabajo, 2021 (16).

Si relacionamos la información de la realidad laboral de este grupo, su informalidad y sus condiciones de vida, se observa que estos migrantes se encuentran en una condición de vulnerabilidad significativa, lo que llamaría a analizar nuevas oportunidades de oferta de empleo para permitir su inclusión en la fuerza de trabajo del país.

## 2. PERFIL PRODUCTIVO DEL PAÍS

### 2.1 Descripción general

En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) realiza las Clasificaciones Nacionales de actividades económicas (CIU), de productos (bienes y servicios) (CPC) y de ocupaciones (CIUO).

En este contexto, existen 21 ramas de actividad económica como parte del aparato productivo del país, cuyo aporte al Producto Interno Bruto (PIB), al cierre del 2020 alcanzó los \$ 66.308 millones de dólares, experimentando un decrecimiento de 7,8% con relación al año 2019, evidenciando una representativa caída de \$3.571 millones de dólares. La principal razón de esta caída, son los estragos causados por la pandemia de la COVID-19, cuya incidencia no solo afectó al sector sanitario, sino que impactó negativamente a la economía mundial (17).

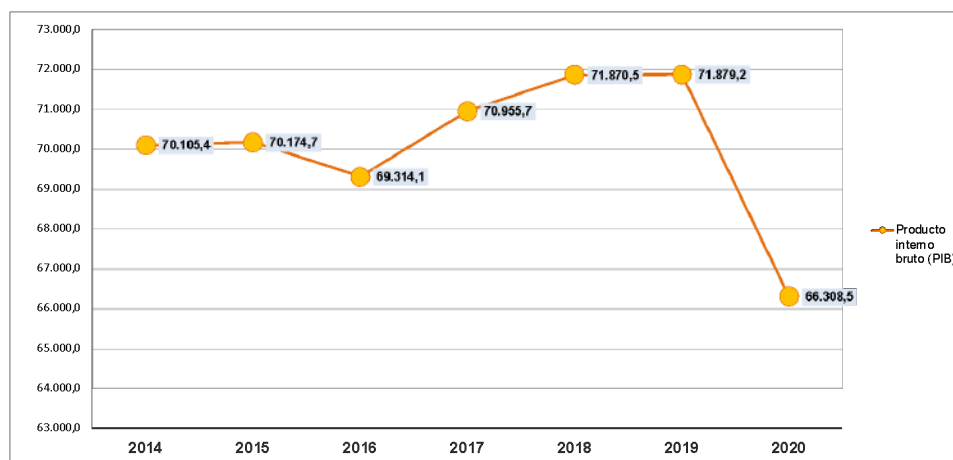
El consumo en los hogares, las importaciones, la inversión pública y privada, experimentaron una seria contracción. Los sectores más afectados fueron los servicios de alojamiento y comida, el servicio doméstico, la construcción y algunas actividades de manufactura.

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### Gráfico 7.

*Evolución del Producto Interno Bruto.*



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021 (17).

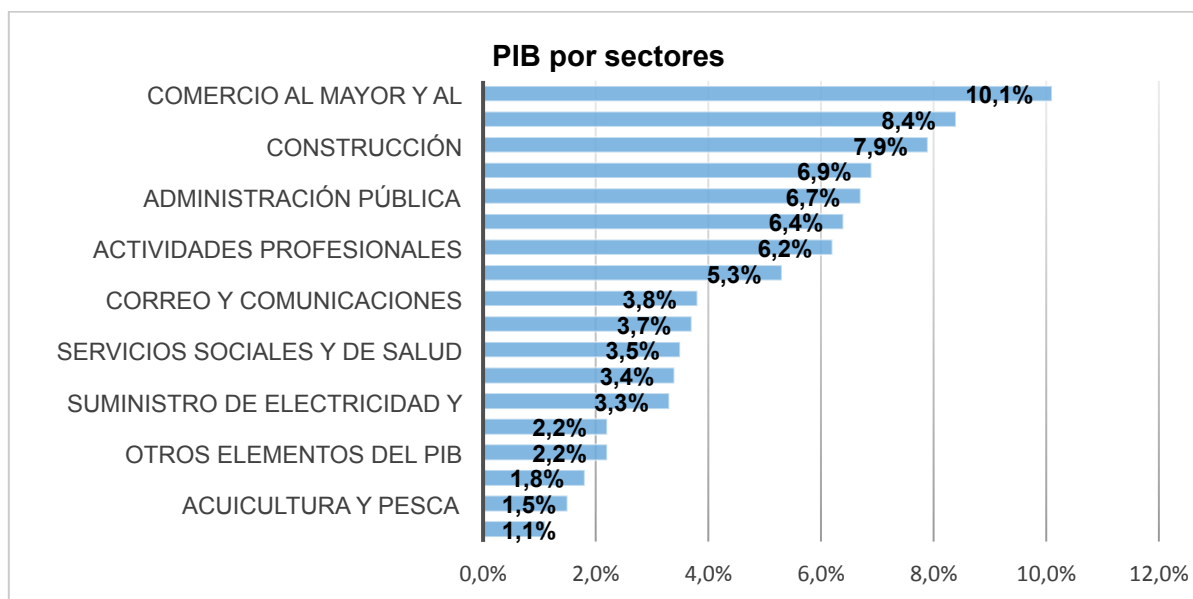
Las principales actividades económicas que aportaron al PIB para el 2020, fueron el comercio (10,1%), el petróleo (8,4%), la construcción (7,9%), el transporte (6,9%) y el sector público, incluida la seguridad social (6,7%) en donde se muestra en el gráfico 8 (18).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### Gráfico 8.

Producto interno bruto por sectores económicos.

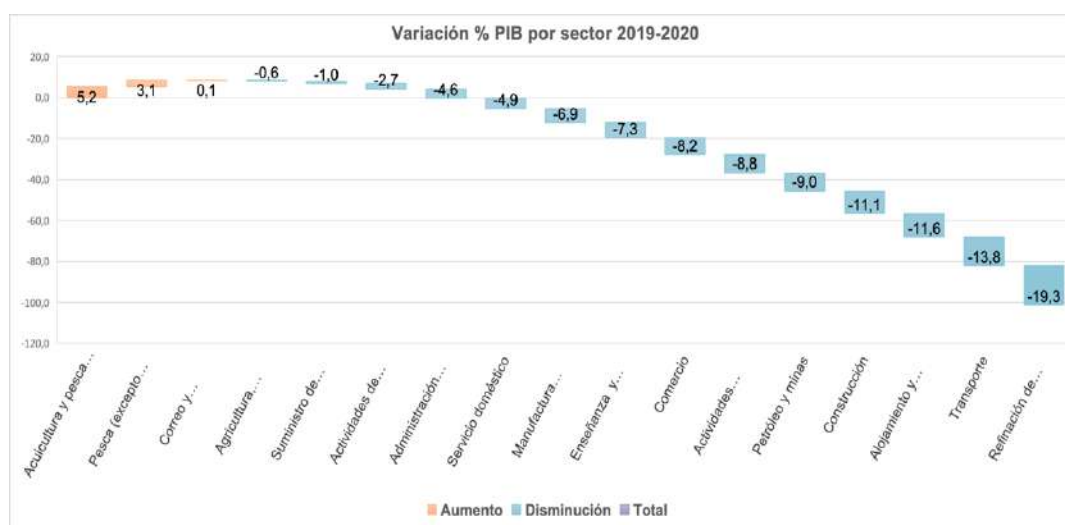


Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021 (18).

Tal como se puede apreciar en el gráfico 9, con excepción de la acuicultura, la pesca y las comunicaciones, todas las actividades se vieron afectadas, por el confinamiento producto de la pandemia por la COVID-19 (18).

### Gráfico 9.

Variación del producto interno bruto por sector económico.



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021 (18).



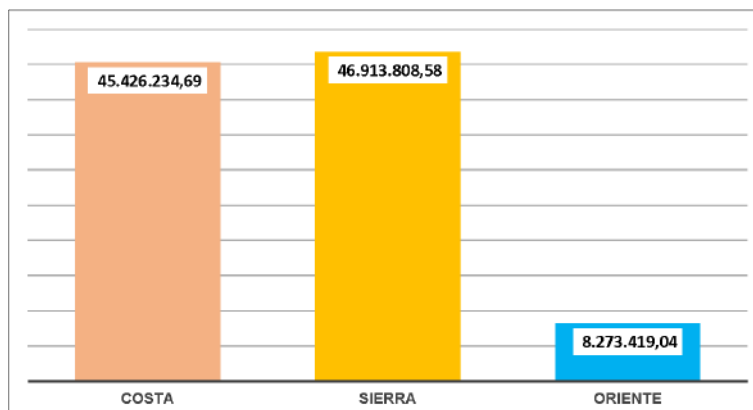
## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Para evaluar el aporte de una región o provincia en la economía nacional, se tomó como válido el indicador de Valor Agregado Bruto (VAB)<sup>10</sup>. Para el año 2019, el Banco Central del Ecuador, indica que la región de mayor representatividad en el VAB es la Sierra (46,6%), seguida por la Costa<sup>11</sup> (45,2%) y luego el Oriente (8,2%) (gráfico 10) (19).

#### Gráfico 10.

*Representatividad del valor agregado bruto por región.*



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2019 (19).

Por otro lado, podemos identificar que las provincias de Pichincha, Guayas, Orellana, Manabí y Azuay generaron el mayor aporte al VAB total del país (19).

En Pichincha se destacan las actividades profesionales y la administración pública, teniendo al Distrito Metropolitano de Quito como capital de la República, donde se concentra la mayoría de las instituciones públicas del Estado. Además, el sector de la construcción e inmobiliario, permanentemente se encuentra en desarrollo, por ser la ciudad más poblada del país. Asimismo, la provincia del Guayas tiene como eje económico a la ciudad de Guayaquil, donde se ubica el principal puerto del país y, por tanto, tiene una alta dinámica de comercio. Siendo la segunda ciudad más poblada, la construcción es otra actividad que tiene un gran desarrollo. Orellana tiene un contraste singular, puesto que su aporte al VAB depende exclusivamente de la extracción petrolera, dejando muy por debajo otras actividades productivas. En Manabí, además de la construcción y el comercio, se destacan las principales plantas de procesamiento de pescado, tanto para el consumo local, así como la exportación. Finalmente, la provincia de Azuay se

<sup>10</sup> **VAB:** Es el valor total de bienes y servicios que se producen en un país, región o localidad, en un periodo de tiempo específico, sin considerar los impuestos indirectos y los consumos intermedios.

<sup>11</sup> Incluye la región insular de Galápagos.

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

destaca por la construcción, la prestación de servicios profesionales y el comercio (19).

#### 2.2 Dinámica productiva

En la actualidad, el Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE), publicado por el INEC en el 2019, establece una estratificación de empresas, considerando las unidades económicas que reportaron alguna de las siguientes condiciones: ventas en el Servicio de Rentas Internas (SRI), personal afiliado al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), o pagaron impuestos en el año 2019 aportando al Régimen Impositivo Simplificado (RISE), como se ilustra en la Tabla 5 (20).

**Tabla 5.**

*Estratificación de empresas y establecimientos en el Ecuador.*

Forma institucional	Nro. Empresas	% Total
<b>Total</b>	<b>882.766</b>	<b>100.00%</b>
Régimen Simplificado RISE	393.082	44,53%
Persona Natural no obligada a llevar contabilidad	323.525	36,65%
Sociedad con fines de lucro	82.819	9,38%
Persona Natural obligada a llevar contabilidad	47.860	5,42%
Institución Pública	15.709	1,78%
Sociedad sin fines de lucro	13.094	1,48%
Economía Popular y Solidaria	6.374	0,72%
Empresa Pública	303	0,03%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019 (20).

De acuerdo con la clasificación definida por la Comunidad Andina de Naciones (CAN), la distribución de las empresas en el Ecuador que ofrece el boletín técnico del DIEE en función de su tamaño, registra que cerca del 91,0% son microempresas, entendidas como unidades económicas con ventas menores o iguales a cien mil dólares y tienen hasta 9 personas en estado de ocupación (20).

Es decir, la estructura empresarial está eminentemente compuesta por microempresas, lo que deja vislumbrar cierto nivel de riesgo para la estabilidad económica del país.

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 6.**

*Distribución de las empresas según su tamaño.*

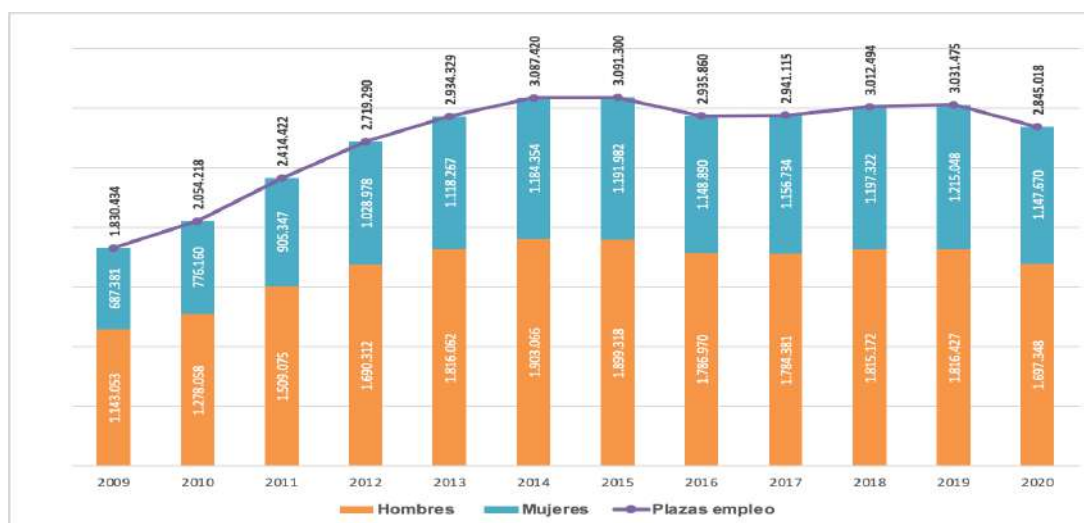
Tamaño de empresa	Nro. Empresas	% Total	Volúmenes de ventas anuales	Personal ocupado
<b>Total</b>	<b>882.766</b>	<b>100,00%</b>		
Microempresa	802.353	90,89%	Menor o igual a 100.000	1 a 9
Pequeña empresa	61.759	7,00%	De 100.001 a 1'000.000	10 a 49
Mediana empresa "A"	8.544	0,97%	De 1'000.001 a 2'000.000	50 a 99
Mediana empresa "B"	5.798	0,66%	De 2'000.001 a 5'000.000	100 a 199
Grande empresa	4.312	0,49%	De 5'000.001 en adelante	200 en adelante

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019 (20).

El citado boletín también reportó que las empresas del país generaron 3 millones de puestos de trabajo en el 2019, siendo que los hombres ocupaban el 60%, y las mujeres el 40,0%. Cabe destacar que, si bien ha mejorado la participación de las mujeres en el contexto laboral, la variación en 10 años es apenas el 2,5% (20).

**Gráfico 11.**

*Plazas de empleo generadas por empresas, según género.*



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019 (20).

Paralelamente, las empresas se concentran en el sector servicios<sup>12</sup> (44,5%), el comercio (33,9%), seguidos por la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca (9.6%) y las industrias manufactureras, construcción, explotación de minas y canteras (12,0%) (20). Si bien no se pudo realizar un análisis de brechas entre ellos, con base en la estructura empresarial y la concentración de productos y servicios, podemos destacar que la economía depende mayoritariamente de la productividad de las microempresas.

### **2.3 Análisis de distintos sectores económicos**

Al ser el Ecuador un país con alta diversidad biológica y condiciones climáticas estables durante todo el año, se facilita la presencia y la estabilidad de distintas actividades productivas que aportan tanto al crecimiento económico, tecnológico, comercial y social del país. Esta fue una ventaja de cara a la recuperación de la pandemia, ya que la reactivación de todos los componentes se convirtió en una meta común.

#### **2.3.1 Sector Agropecuario**

Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), indican que el número de trabajadores activos en la producción agrícola mundial es de aproximadamente 1.300 millones, lo que corresponde al 50,0% de la mano de obra en el mundo (21). Los trabajadores del sector agrícola asalariados constituyen un grupo ocupacional muy amplio. Se estima que, de una fuerza de trabajo total en la agricultura de 1.100 millones de personas, 450 millones son trabajadores agrícolas asalariados. Lo que indica que representan el 40,0% de la mano de obra agrícola mundial y desempeñan un papel principal para la alimentación mundial y la producción de fibras (22).

Ecuador es uno de los países que poseen una capacidad de producción de alimentos por encima de las crecientes demandas de su población. El sector agropecuario ecuatoriano ofrece enormes posibilidades para la población y para la economía en su conjunto. Sin embargo, es también un área de gran vulnerabilidad productiva, social y ecológica. Dicho sector no sólo constituye la forma de vida de millones de personas del campo ecuatoriano, sino también es un sector estratégico que contribuye directamente al desarrollo territorial rural, y así, al desarrollo económico y social del país. Por esto la gran relevancia y preocupación

---

<sup>12</sup> Los servicios incluyen las actividades de: Suministro de Electricidad, Gas, Vapor; Agua, Alcantarillado, Desechos y Saneamiento; Transporte y Almacenamiento; Alojamiento y Servicios de Comidas; Información y Comunicación; Actividades Financieras y de Seguros; Actividades Inmobiliarias; Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas; Servicios Administrativos y de Apoyo; Administración Pública y Defensa; Enseñanza; Atención a la Salud Humana y de Asistencia Social; Artes, Entretenimiento y Recreación y Otras Actividades de Servicios.

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

primordial que genera su análisis y atención prioritaria dentro de las políticas públicas (23).

De acuerdo con la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua Nacional, elaborada por el INEC en el 2020, hay un total de 2'833.115 trabajadores en el sector agropecuario, de los cuales 2'064.684 son hombres y 768.431 son mujeres, como se observa en la tabla 7 (24), (25).

**Tabla 7.**

*Población trabajadora del sector agrícola, según sexo.*

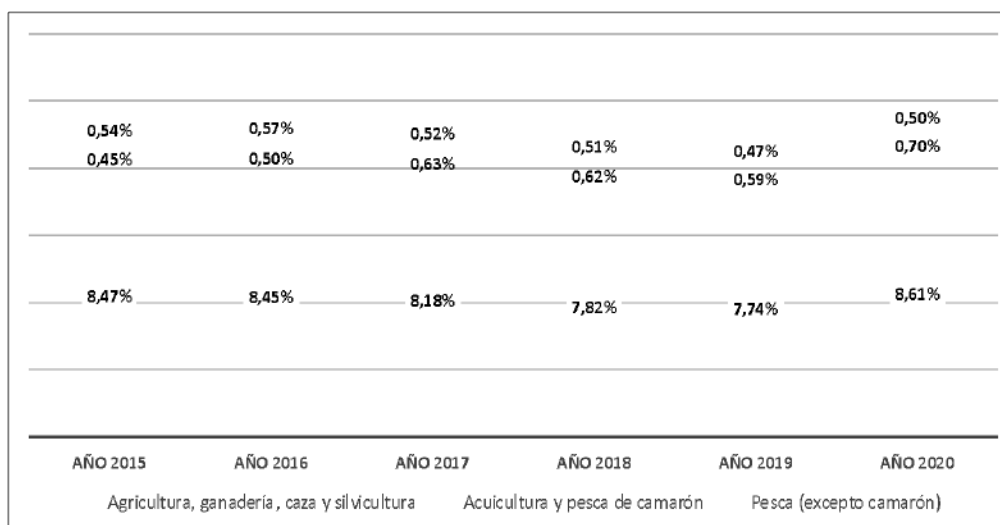
Región	Total		
	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total Nacional</b>	<b>2.833.115</b>	<b>2.064.684</b>	<b>768.431</b>
Región Sierra	1.401.826	846.653	555.173
Región Costa	1.276.118	1.118.948	157.170
Región Amazónica	155.171	99.084	56.088

Fuente: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria, 2020 (24).

Así mismo, existen 5,2 millones de hectáreas utilizadas para actividades agropecuarias, de las cuales 27,8% se destina a cultivos permanentes del sector agrícola. Los productos de mayor volumen de producción son: la caña de azúcar, el banano y la palma africana. Las actividades agropecuarias, la acuicultura y la pesca representan cerca del 10,0% del PIB. El valor agregado bruto de estos sectores creció en participación el 2020 en un 1,0%, cambiando la realidad de los años 2018 y 2019, que estaba por debajo del 9,0%, beneficiando la economía del país (24).

**Gráfico 12.**

*Participación en el PIB: agricultura, ganadería, acuicultura y pesca.*



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021(18).

Es importante destacar que este sector cubre el 95,0% de la demanda interna de los alimentos que consume la población. El sector genera empleo para el 25,0% de la población económicamente activa (PEA). Después del petróleo es la actividad económica más importante como generador de divisas, siendo que su balanza comercial es altamente favorable y su aporte en el PIB es relevante (18).

Con relación al empleo, el mayor porcentaje de personas ocupadas (29,4%) se encuentran laborando en actividades agropecuarias (23). Esta actividad desempeña un papel estratégico dentro del concepto global de seguridad alimentaria, ya que contribuye al menos con la quinta parte de la producción de bienes y servicios del país. Es decir, el sector agrícola no solo es importante por su aporte a la producción, sino también por su capacidad de generar y mantener una significativa proporción de empleo nacional (25).

De acuerdo con los datos de las cuentas nacionales del BCE, los cultivos que generan el mayor aporte monetario al PIB son aquellos vinculados al mercado internacional, tales como el banano, el cacao, el café, las oleaginosas, las flores y las frutas tropicales. También se incluyen los productos de la extracción de la madera, la acuicultura y la pesca de camarón. Igualmente, parte de los productos que se destinan al mercado interno, tales como cereales, tubérculos, vegetales, frutas, oleaginosas, silvicultura, extracción de madera y cría de animales, entre otros (25).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Es importante resaltar que existen algunos productos exportables ecuatorianos destacados en el mercado mundial. Ecuador es el mayor exportador de banano del mundo, el segundo exportador de camarón y atún, y el tercer exportador de flores (25).

**Tabla 8.**

*Principales productos de exportación en el Ecuador.*

Principales Productos de Exportación	2020 (enero-agosto)	2021(enero-agosto)	Valor FOB	
	(Millones USD FOB)	(Millones USD FOB)	Variación (%)	Participación en total 2021
Banano	2,008	1,921	-4%	46%
Rosas	365	398	9%	10%
Cacao en grano	360	363	1%	9%
Madera en bruto y elaborados	405	336	-17%	8%
Aceite de palma crudo y refinado	81	71	-11%	2%
Otras flores y capullos frescos o secos	160	158	-1%	4%
Café sin tostar y tostado, café soluble	33	35	8%	1%
Brócoli	93	89	-4%	2%
Otros	882	786	-11%	19%
<b>Total de Exportaciones Agropecuarias</b>	<b>4,386</b>	<b>4,157</b>	<b>-5%</b>	

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAG 2021 (26).

Las cifras al año 2019, indican que en el sector bananero operaban 495 empresas dedicadas al cultivo de banano y plátano, y de ellas, 246 se dedican a la comercialización al por mayor de este producto. La mayoría se asienta en la provincia del Guayas, donde generan 43.286 plazas de empleo cuya mayor concentración se da en las empresas de cultivo, con un 88,0% (27).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

La mayoría de las empresas del segmento de cultivo son microempresas (36,0%), y emplean al 2,4% de los trabajadores. Sin embargo, la gran empresa que representa el 11,9% de las unidades productivas, emplea al 62,5% de los trabajadores (27).

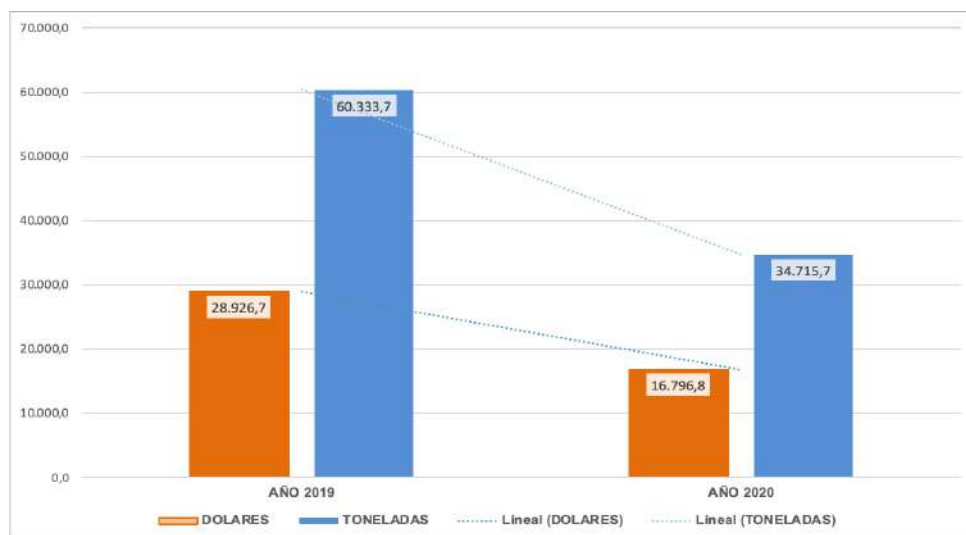
En el segmento de ventas al por mayor la relación es similar: el 48,0% son microempresas y emplean al 10,7% de la fuerza laboral del sector; mientras que el 15,0% son grandes empresas, que emplean al 40,8% de los trabajadores (27).

Las exportaciones de banano alcanzaron \$3.668 millones de dólares en el 2020, marcando un crecimiento del 11,3%, que, a pesar de la crisis desencadenada por la pandemia, mantuvo una tendencia creciente (27).

Dentro del sector agrícola también se encuentra el cultivo de caña de azúcar que tuvo una fuerte caída en el 2020 en comparación con el 2019, pues se redujo en un 41,9% el monto FOB<sup>13</sup>, mientras que en toneladas tuvo una reducción del 42,5%, de acuerdo con el reporte de coyuntura sector agropecuario, elaborado por el Banco Central del Ecuador y publicado en mayo de 2021 (28).

#### Gráfico 13.

*Exportaciones de caña de azúcar.*



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021 (18).

<sup>13</sup> **FOB:** es el valor de la mercancía puesta en el puerto de embarque incluyendo el **costo** de empaquetado, etiquetado, gastos de aduana entre otros.



La industria azucarera aproximadamente genera más de 30.000 empleos directos y 80.000 indirectos sobre todo en la época seca de su cosecha (de julio a diciembre), según el BCE y el Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador (29).

#### **2.3.2 Sector Pesquero**

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) informa que el empleo en el sector pesquero ha crecido más rápido de lo que lo ha hecho la población mundial y que este sector genera empleo a decenas de millones de personas a nivel mundial, siendo la base de los medios de vida de cientos de millones de personas (30).

En el Ecuador la pesca es una actividad que existe desde tiempos ancestrales debido a que la mayoría de las poblaciones costeras concentran su subsistencia y alimentación en los productos de origen marino. Debido a esta riqueza en el país, hay innumerables empresas dedicadas a la captura, proceso, envases y exportación de estos productos, el país se ha convertido en un referente global significativo con los productos marítimos (31).

La pesca artesanal es una actividad socioeconómica y cultural, reservada exclusivamente para personas naturales o jurídicas en las comunidades y pueblos costeros. Se caracteriza por un bajo uso de insumos de capital, se desarrolla a pequeña escala, con mano de obra y tiene un nivel de productividad relativamente bajo (32).

Dicho lo anterior, el Ecuador es considerado como un país privilegiado por su ubicación oceanográfica, poseer una plataforma marítima llena de una gran cantidad y diversidad de recursos, y, una gran producción acuícola, atributos que lo convierten en uno de los principales exportadores de productos pesqueros de América Latina (33).

Según el VI Censo Nacional de Población realizado por el INEC en el año 2001, 61.560 personas declararon dedicarse a la actividad pesquera, lo que representó el 1,3% de la población económicamente activa (PEA) del país (34). Actualmente, se calcula que la industria emplea entre 80 mil y 100 mil personas en sus diferentes fases, de las cuales entre 6,0% y 8,0% pertenecen al subsector industrial. La pesca industrial absorbe alrededor de 9,0% de la PEA pesquera, destacando que en la fase extractiva la participación femenina es casi inexistente. No obstante, en la etapa de procesamiento industrial hay importante participación de las mujeres (34), (35).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Esta actividad se desarrolla en 295 comunidades pesqueras, ubicadas geográficamente a lo largo del perfil costero del país. Los puertos de mayor importancia a nivel de la pesca artesanal se concentran en cerca del 70,0% de las zonas de desembarque del país que corresponden a las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena, Guayas, El Oro y Los Ríos. Allí se desembarcaron 30'514.911 Kg de producto capturado, proveniente de la flota pesquera artesanal de 48.394 embarcaciones, en la cual participaron activamente 59.616 pescadores artesanales, según MAG (36), (37).

La participación femenina en el sector extractivo de la pesca industrial, es prácticamente nula, pero en el área de procesamiento industrial (empacadoras) en su mayoría son mujeres. En la pesca artesanal, las mujeres apenas se involucran en labores de recolección. El trabajo infantil se desarrolla mayoritariamente en la pesca artesanal dentro del ámbito familiar y comunitario (35).

La Subsecretaría de Recursos Pesqueros del MAG, ha identificado 424 organizaciones pesqueras artesanales, la mayoría debidamente registrados en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) y a las cuales pertenecen aproximadamente 17.768 pescadores (38).

#### Tabla 9.

*Organizaciones pesqueras artesanales registradas en el Ecuador.*

Provincia	Asociaciones	Totales Socios	Cooperativas	Totales Socios	Total de organizaciones	Total de pescadores organizados
Manabí	38	1230	60	2537	98	3767
Guayas	68	3571	34	1470	102	5041
Los Ríos	4	145	60	402	20	547
Esmeraldas	28	810	34	1585	84	2395
El Oro	44	1493	16	2063	59	3556
Santa Elena	22	1094	56	1065	56	2159
Galápagos			15	273	4	273
Orellana	1	30	28	4	1	30
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>8373</b>	<b>213</b>	<b>9395</b>	<b>424</b>	<b>17768</b>

Fuente: Viceministerio de Acuicultura y Pesca. MAG 2021 (38).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Según las cifras del Banco Central del Ecuador (BCE), la actividad económica “Pesca” (sin considerar al camarón) ha seguido un comportamiento con una alta variabilidad desde el año 2007, con una variación real anual mínima de -11,5% en 2009 y máxima de 11,1% en 2012 (39).

Durante el periodo 2016 - 2018 las exportaciones de pesca presentaron una tendencia creciente; mientras que, para el 2019 estas decrecieron en un 2,0% frente al 2018. Para el año 2020, durante la pandemia por la COVID-19, también se observó una caída del 2,0% respecto al valor FOB exportado del año 2019 (39).

Para el año 2020, el sector de pesca y acuicultura registró \$471,23 millones de dólares de Valor Agregado Bruto, lo que representó una participación del 0,70% sobre el PIB Total. En cuanto al procesamiento y conservación de pescado y otros productos acuáticos, sumó alrededor de \$634,50 millones de dólares al Valor Agregado Bruto, con una participación de 0,97% sobre el PIB Total (39).

El primer trimestre del 2021 cerró con \$417,97 millones de dólares en exportaciones pesqueras, siendo 9,1% superior a lo registrado en el primer trimestre del 2020. Todos los rubros de exportaciones presentaron incrementos a excepción del pescado fresco y el aceite de pescado (40).

### **2.3.3 Sector Floricultor**

El sector floricultor ecuatoriano es una actividad sustancial que en los últimos 20 años se ha consolidado en el mercado nacional e internacional, contribuyendo a la generación de empleo y divisas para el país. Actualmente se producen y exportan cerca de 450 variedades de flores (41), (42).

Este sector representó el 5,5% de las exportaciones no petroleras del país en el 2020, convirtiéndose en el sexto producto de importancia en este segmento, representando el 10% del PIB Agrícola. Para mayo del 2021 la participación de las exportaciones de flores se había incrementado y pasó al 6,3% de las exportaciones no petroleras y al quinto puesto entre los productos de este segmento (41), (42).

Según el “Reporte Estadístico Anual 2020”, publicado por Expoflores, en el Ecuador la exportación de flores generó \$827 millones de dólares en el 2020, lo que representa una disminución del 6,0% con relación al año 2019. El sector está compuesto por 1.700 fincas productoras y 600 empresas exportadoras (42). Para mayo del 2021 las exportaciones ascendieron a \$417 millones de dólares, cifra que es 3,0% superior al periodo anterior, lo que indica una tendencia creciente en la exportación de flores como se muestra en el gráfico 14 (43).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### Gráfico 14.

*Evolución de exportaciones por meses del sector florícola año 2020.*



Fuente: Asociación Nacional de Productores y Exportadores del Ecuador, 2020 (42).

De acuerdo con la información proporcionada por el “Catastro de flores de exportación en función de su rentabilidad y uso del suelo”, publicado en junio de 2010, esta industria reporta 32.565 empleos directos e indirectos en el sector, de los cuales 50,4% son hombres y 49,6% mujeres. La mayor concentración de las fuentes de empleo está en la provincia de Pichincha (64,0%), seguida de Cotopaxi (19,0%). En el mismo informe se identificó la composición de las unidades productivas en este sector de acuerdo con su personería jurídica, donde el 94,0% son personas jurídicas y el 6,0% personas naturales (44).

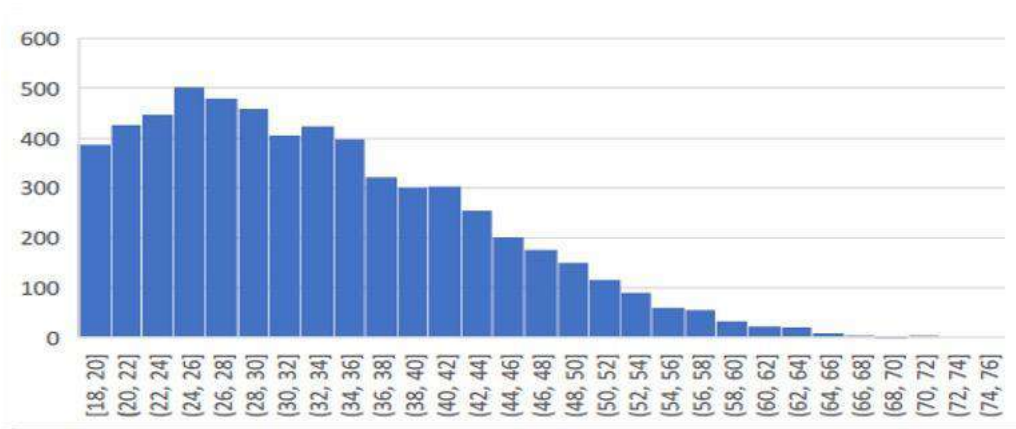
Las cifras reportadas por el MAG en el 2010, se pueden contrastar con la realidad del sector antes de la pandemia. De acuerdo con información de la Asociación Nacional de Productores y Exportadores del Ecuador (Expoflores), la distribución de trabajadores por género era de 54,0% trabajadores hombres y 46,0% mujeres para el 2021. El 80,0% de la fuerza de trabajo del sector oscila entre los 18 y 42 años de edad (41), (44).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### Gráfico 15.

*Distribución por edades del personal de florícolas, año 2021.*



Fuente: Asociación Nacional de Productores y Exportadores del Ecuador, 2021 (44).

De igual modo, el informe de Expoflores señala que para el 2019, la distribución de los productores por tipo de empresa se concentra mayoritariamente en cuanto a número de UPA<sup>14</sup>, en microempresas (72,0%), mientras que las grandes empresas son minoría (4,0%). Sin embargo, observando el número de hectáreas cultivadas, la relación cambia significativamente: las grandes y medianas empresas poseen 85,1%, mientras que las microempresas apenas representan el 6,0% (41).

El criterio para definir el tamaño de empresa se basa en el número de empleados que ocupan. Por ejemplo, se define microempresa a aquella UPA que tiene entre 1 y 9 empleados, mientras que la gran empresa se define como aquella UPA que tiene más de 200 empleados (41).

<sup>14</sup> **Unidad de Producción Agropecuaria (UPA):** es una extensión de tierra de 500 m2 o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica, que desarrolla su actividad bajo una dirección o gerencia única, independientemente de su forma de tenencia y de su ubicación geográfica; utilizando indistintamente los medios de producción en la superficie que la conforma.

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 10.**

*Composición de acuerdo con el tipo de empresa, año 2021.*

Categoría	Rango de ha.	Personal ocupado	Productores	Participación productores	Ha. Totales
Micro	0,01-0,81	1 a 9	1270	72%	301,13
Pequeñas	0,81-4,45	10 a 49	244	14%	452,37
Medianas	4,45-18,09	50 a 199	171	10%	1576,68
Grandes	De 18,09 en adelante	>=200	68	4%	2717,75
Total			1753	100%	5047,93

Fuente: Asociación Nacional de Productores y Exportadores del Ecuador, 2021 (41).

### 2.3.4 Sector Minero

La minería es una actividad económica que comprende todo el proceso de extracción de minerales metálicos y no metálicos que se encuentran en la superficie terrestre, y en el subsuelo, en el que se dan las actividades de explotación minera (45).

En el año 2015 la encuesta de manufactura y minería realizada por el INEC, indicó que existían un total de 6.114 personas dedicadas a este sector, cuya distribución por sexo era de 438 mujeres (7,2%) y 5.676 hombres (92,9%) como se observa en la Tabla 11 (45).

**Tabla 11.**

*Empleo generado por sexo sector minería, año 2015.*

Divisiones CIU	Actividad Económica	Total personal ocupado	Total mujeres	Total hombres
7	Extracción de minerales metalíferos	4979	265	4714
8	Explotación de otras minas y canteras	349	44	305
9	Actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas y canteras	786	129	657
Minería		6114	438	5676

Fuente: Encuesta de manufactura y minería 2015 (45).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Para el año 2019, en dicho sector se generaron 132.186 empleos directos e indirectos evidenciando el crecimiento del sector, explotación minera y la economía, como se ilustra en la Tabla 12 (46).

**Tabla 12.**

*Empleo generado sector minería.*

<b>Estimaciones</b>	<b>Empleos directos</b>	<b>Empleos indirectos</b>	<b>Total</b>
Minería artesanal	4.142	8.284	12.426
Pequeña minería	19.440	58.320	77.760
Mediana y gran minería	10.500	31.500	42.000
<b>TOTAL</b>	<b>34.082</b>	<b>98.104</b>	<b>132.186</b>

Fuente: Plan Nacional de desarrollo del sector minero 2020-2030 (46).

El “Reporte de minería” elaborado por el Banco Central del Ecuador y publicado en julio de 2021, permite tener una visión panorámica actualizada de este sector, en el país existen 105.000 hectáreas entregadas en concesiones para explotación de minas y otros proyectos mineros. Estas concesiones están ubicadas en siete provincias, siendo la inversión más representativa en Morona Santiago. El último reporte del VAB del sector minero elaborado en el 2019, indica que este sector representa el 0,5% del PIB (47).

La mediana y gran minería pueden dividirse en tres grupos: los de gran escala, los estratégicos y la segunda generación. Entre ellos se describe los siguientes: en explotación de oro: Fruta del Norte, Loma Larga, San Carlos Panantza y Río Blanco, Cascabel, Cangrejos, Curipamba, La Plata, Llurimagua y en explotación de cobre: Mirador y Ruta de Cobre (47), (48).

En cuanto al empleo, para marzo del 2021, los proyectos mineros estratégicos y de segunda generación, crearon 27.876 plazas de trabajo, de las cuales 6.969 fueron directas y 20.907 indirectas (49).

**Gráfico 16.**

*Empleos generados en minas y proyectos mineros estratégicos y de segunda generación.*



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021 (18).

De acuerdo con el informe del BCE, este sector en el año 2020 exportó \$921 millones de dólares. Durante el primer cuatrimestre (enero a abril) del 2021, se proyecta \$421 millones de dólares en exportaciones, cifra mucho más alta que en el año anterior. El mayor aporte viene de las minas a gran escala: Fruta del Norte y Mirador, con el 64,7%, el resto proviene de la pequeña minería (47).

Los principales productos mineros que se exportan son: oro, plata, cobre y sus respectivos derivados, y otros minerales. Los principales destinos de exportación son: Suiza, Estados Unidos, China, Finlandia, Taiwán, Alemania, Bulgaria, entre otros. En este sentido las exportaciones mineras se mantienen como el cuarto rubro del país (50).

**2.3.5 Sector Construcción**

Según el Observatorio de Derechos Humanos y Empresas, en el 2018, el sector de la construcción empleó al 7,0% de la fuerza de trabajo de todo el mundo, incluyendo mano de obra calificada y no calificada (51).

Dicho lo anterior, este sector es reconocido como una de las ramas de actividad económica que genera una gran cantidad de empleos (formal e informal), debido al hecho de que existe un importante y variado número de ocupaciones en las empresas de la construcción, debido a la multitud de actividades que realizan, lo



## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

que conlleva a una considerable proporción de trabajadores, modalidades y jornadas de trabajo.

En el Ecuador, el sector de la construcción es de alta importancia por su aporte a la economía nacional. Para el año 2020 existían un total 6.206 empresas, generaron un total de 158.303 empleos (ver Tabla 13) (52).

**Tabla 13.**

*Empleo generado por el sector construcción al 2020.*

Tamaño de Empresas	Clasificación CIU 4.0		
	Construcción de Edificios	Obras de Ingeniería Civil	Actividades especializadas de la construcción
Grande empresa	7209	108.438	1254
Mediana empresa	4758	2623	1575
Microempresa	10.616	7885	2582
Pequeña empresa	5341	3268	2724
ND	16	14	0
Subtotal	27.940	122.228	8135
<b>Total</b>		<b>158.303</b>	

Fuente: Ficha Sectorial Construcción CFN (53).

Para el 2019, la construcción fue el quinto sector que más aportó al PIB con 8,2%. Durante el primer trimestre del 2021, aportó con el equivalente al 10,3 % del PIB real nacional). Se debe agregar que este sector demanda de \$1.900 millones de dólares anuales del sistema financiero tanto público y privado (54).

Según la Escuela de Negocios ESPOL (ESPAE), el sector de la construcción incluye actividades para la construcción de edificios, viviendas, obras de ingeniería civil y construcción de carreteras, que hacen una contribución significativa a la economía en términos de inversión, producción, nivel de empleo y desarrollo. El aporte de la construcción al PIB es representativo, al generar valor agregado, atraer inversión (particularmente extranjera) y crear plazas de empleo (54).

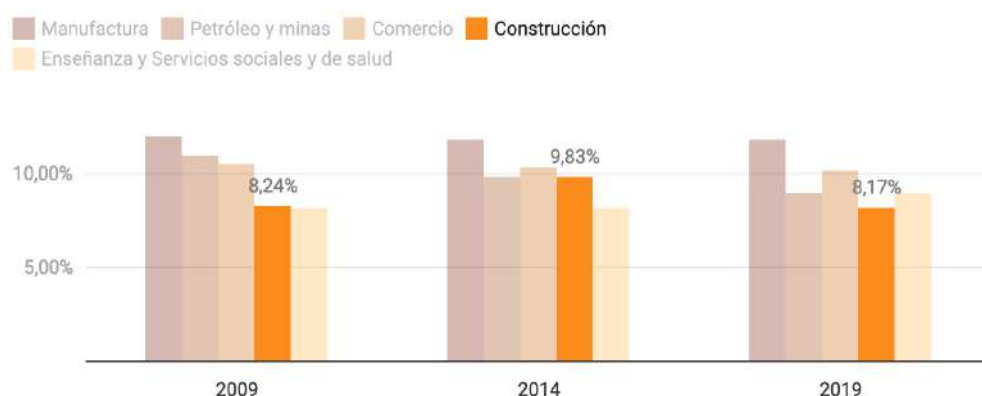
Por otra parte, el valor agregado bruto (VAB) de la construcción entre el 2010 y 2011 creció un 17,6%, en cambio para el año 2019 decreció en – 5,2% (54).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### Gráfico 17.

*Aporte del sector construcción a la economía del Ecuador.*



Fuente: Tomado de la Revista Gestión Digital (54).

Según el reporte del DIEE en el año 2019, del total de empresas de todos los sectores productivos el 3,4% (29.633 empresas) pertenecen a este sector. Además, a pesar de que se han implementado controles para regular las condiciones de empleo en todos los sectores de la economía, la construcción continúa siendo uno de los sectores con mayores niveles de empleo informal, aproximadamente el 49,2%. Esto podría deberse al hecho de que no todos los trabajos de la construcción, especialmente en pequeñas obras, son respaldados por un contrato de trabajo suscrito por las partes, más que el mero acuerdo verbal que es de uso mayor y más común (51).

De acuerdo con el DIEE, durante el año fiscal 2019 el sector de la construcción tuvo ventas que superaron los \$5 mil millones de dólares (Ver Tabla 14). La provincia de Pichincha aportó el 43,7% seguido de Guayas con el 33,0% y Azuay con el 5,2% (55).

### Tabla 14.

*Participación de ventas totales por sector económico.*

Sector Económico	Ventas Totales	%Total
Comercio	\$ 63'921.730.462	37,72%
Servicios	\$42'591.550.895	25,14%
Industrias Manufactureras	\$35'528.291.511	20,97%
Explotación de minas y canteras	\$11'789.419.104	6,96%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	\$10'576.918.415	6,24%
Construcción	\$5'042.618.051	2,98%
Total	\$169'450.528.438	100%

Fuente: Directorio de Empresas - DIEE 2019 (55).

#### 2.3.6 Sector de la Salud

La salud es un derecho ciudadano garantizado en la Carta Magna (Art.32) en el Ecuador. El Ministerio de Salud Pública es la Autoridad Sanitaria Nacional, responsable de generar acciones enfocadas en la provisión de servicios de salud, y de la gobernanza de las políticas públicas aplicadas al Sistema Nacional de Salud (SNS). Dichas políticas incluyen: la prevención de los daños a la salud, y la promoción, atención, recuperación y rehabilitación integral de la salud en todos los niveles. Hace particular énfasis en el ámbito familiar, laboral y comunitario, mediante la participación ciudadana y el control social (56).

El SNS lo conforman los establecimientos de salud, organizado por niveles de atención y niveles o grados de complejidad lo cuales brindan atención asistencial y/o de apoyo según la capacidad resolutive en la que haya sido habilitado (57). Conforme la tipología vigente para los establecimientos de salud, estos se clasifican en:

- El primer nivel de atención: conformado por los puestos de salud, consultorios generales, centros de salud A-B-C y centros de salud en centros de privación de libertad donde se brinda atención ambulatoria e incluye promoción de la salud y prevención de enfermedades, y se estima que el 80,0% de la población accede a este servicio. Adicionalmente, dentro de los centros de trabajo también se conforman establecimientos de salud en el trabajo donde se realizan acciones de promoción de salud en el trabajo, y de prevención, diagnóstico y manejo de enfermedades profesionales, accidentes y muertes en el lugar de trabajo.
- El segundo nivel de atención corresponde a los establecimientos que prestan servicios de especialidad, ambulatoria y/o con internación/hospitalización. Lo integran los consultorios por especialidad, los centros de especialidades, el hospital del día, el centro de atención ambulatoria en salud mental y la hospitalización básica o general, a la cual accede aproximadamente el 15,0% de la población.
- El tercer nivel de atención corresponde a los centros u hospitales especializados o de especialidad (de alta complejidad), al cual accede el 5,0% de los ecuatorianos (57).

El nivel de atención prehospitalaria ofrece servicios de apoyo autónomos e independientes, desde el reconocimiento del evento hasta la admisión del usuario en la unidad de emergencia u otro establecimiento cuya capacidad resolutive sea la adecuada para cada situación. Además, los servicios de apoyo complementan la atención en salud, brindando soporte en la evaluación, el diagnóstico y el tratamiento (57).

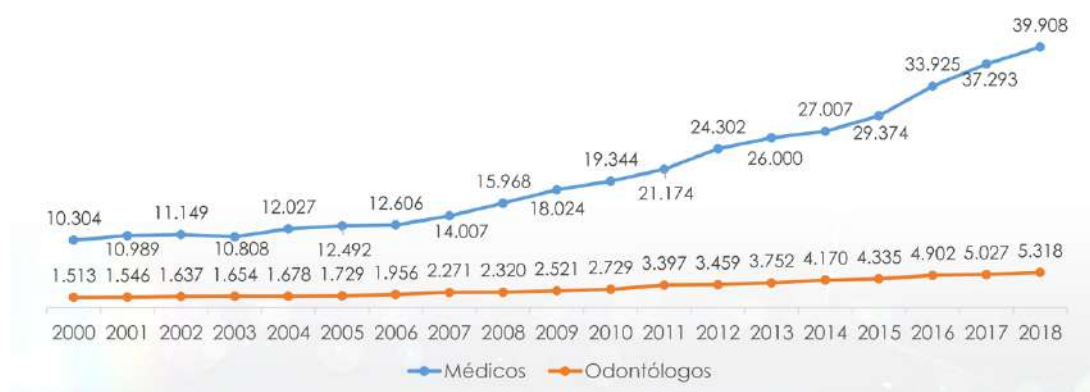
## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Los registros estadísticos de salud son la principal fuente de información relacionada con el sector, incluyendo los eventos en salud a nivel nacional. El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) entre 2000 y 2018, reportó el número de médicos y odontólogos, donde se mantiene una tendencia creciente, con incremento de 29.604 y 3.805, profesionales respectivamente (58).

#### Gráfico 18.

Número de médicos y odontólogos en el periodo 2000 y 2018.

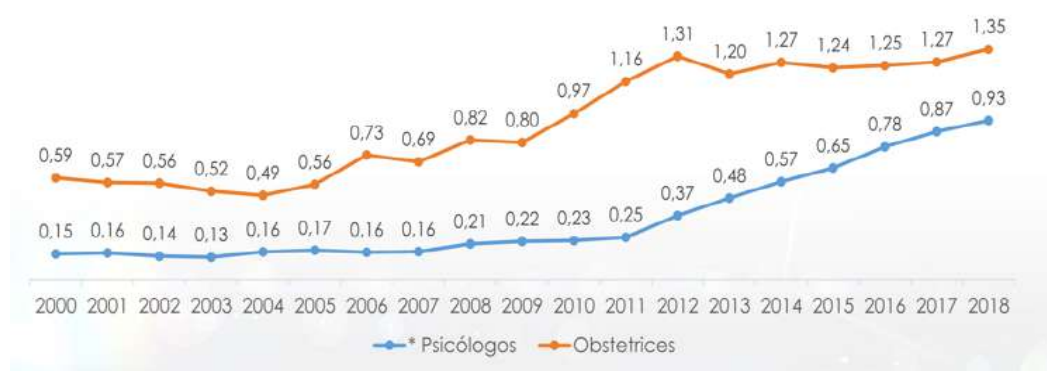


Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2018 (58).

Así mismo, el promedio de profesionales de la salud por cada diez mil habitantes fue de 23,44 médicos, 3,12 odontólogos, 0,93 psicólogos, 14,54 enfermeras, 1,35 obstetrices y 10,19 auxiliares de enfermería (58).

#### Gráfico 19.

Tasa de profesionales de la salud en el Ecuador.



## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2018 (58).

En el Ecuador se efectuaron 39,8 millones de consultas atendidas por un médico, psicólogo u obstetra a pacientes por una enfermedad determinada (morbilidad). De éstas, el 61,1% corresponde a mujeres y el 38,9% a hombres. Cabe destacar que los establecimientos del sector público atendieron 19,2 millones de consultas de prevención, equivalentes al 84,8% de todas las efectuadas. Por tanto, se puede asumir que cerca del 80,0% de la población acude a los servicios de salud pública a nivel nacional (58).

En relación a las actividades extramurales que realizan los profesionales de la salud en territorio, el INEC reporta que entre las provincias con mayor número de visitas domiciliarias es Manabí (190.411), seguida por la provincia de Guayas y Pastaza (58).

**PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES**  
Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 15.**

*Número de consultas de morbilidad, prevención, estomatología de los establecimientos de salud.*

Regiones / Provincia		Total Nacional	Región Sierra	Región Costa	Región Amazónica	Región Insular
Consultas de morbilidad	Total	39.819.039	18.075.305	19.007.815	2.656.791	79.128
	Primeras	25.155.064	11.215.524	11.920.762	1.966.558	52.220
	Subsecuentes	14.663.975	6.859.781	7.087.053	690.233	26.908
Consultas de prevención	Total	22.544.475	9.644.345	11.144.561	1.716.216	39.353
	Primeras	16.257.213	6.884.368	8.042.952	1.302.202	27.691
	Subsecuentes	6.287.262	2.759.977	3.101.609	414.014	11.662
Consultas de estomatología	Total	10.953.088	4.886.604	4.954.655	1.076.744	35.085
	Morbilidad	5.826.800	2.774.650	2.478.113	551.097	22.940
	Prevención Primeras	4.525.258	1.898.643	2.126.032	489.777	10.806
	Prevención Subsecuentes	601.030	213.311	350.510	35.870	1.339
Número de Urgencias domicilio		2.083.989	988.797	935.543	158.539	1.110
Número de Atenciones (urgencias)		10.792.246	4.192.865	6.090.740	467.386	41.255
Número de Ingresos /emergencias		1.669.474	749.395	783.484	135.401	1.194
Número de Intervenciones Quirúrgicas en el servicio de hospitalización		593.367	319.228	254.483	19.046	610

Fuente: Tomado del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud – RAS 2018 (58).

En relación con la declaración del impuesto al Valor Agregado Bruto en el sector salud, en el 2019, alcanzó los \$25'486.203 millones de dólares, con un crecimiento de 13,5% en relación al año inmediato anterior, mientras que para el 2020 se registró una disminución de -11,8%. En este sentido, durante el primer semestre del 2021 las actividades de atención de salud humana recaudaron impuestos por más de \$126'000.000 millones de dólares, un crecimiento considerable probablemente ocurrido con ocasión de la demanda de servicios de salud por causa de la pandemia de la COVID-19. Las provincias con mayor aporte fiscal en este sector en el 2019 fueron Pichincha (49,0%), Guayas (34,0%), Azuay (5,0%), Manabí (5,0%) y Tungurahua (1,2%) (59).

En el año 2020 se aprobó un presupuesto para salud de \$3.067,6 millones de dólares, cifra que se ajustó a \$2.833 millones de dólares. Sin embargo, la proforma presupuestaria para el 2021, consideró un monto mayor de \$3.213 millones de dólares (60).

En cuanto a empleo, entre marzo y diciembre del 2020, el BCE estimó que se perdieron cerca de 540.819 puestos de trabajo en el país, de los cuales 14.143 correspondieron a los sectores de la enseñanza y la salud. Durante el primer trimestre del 2021 el 6,9% de plazas se encuentra dentro del sector enseñanza y servicios sociales y de salud, ocupando el cuarto lugar dentro de las industrias que mayor cantidad de empleados tienen (59).

#### **2.3.7 Sector Informal**

La economía informal se define como “un conjunto de unidades dedicadas a la producción de bienes o la prestación de servicios con la finalidad primordial de crear empleos y generar ingresos para las personas que participan en esa actividad”. La economía informal comprende: i) las “empresas informales de personas que trabajan por cuenta propia”; y ii) un componente adicional, constituido por las “empresas de empleadores informales” (61).

La economía informal es una consecuencia de la pobreza y la distribución inequitativa de la riqueza, suele afectar a las personas en condición de extrema pobreza por eso se la denomina economía de supervivencia (62).

De acuerdo con el manual sobre informalidad de la OIT, publicado en el 2013, el empleo informal se compone de los siguientes criterios:

- Trabajadores por cuenta propia y empleadores que trabajan en sus propias empresas del sector informal.
- Trabajadores familiares auxiliares, independientemente de si trabajan en las empresas del sector formal o informal.
- Asalariados con empleos informales, ya sea que estén contratados por las empresas del sector formal, por empresas del sector informal, o por hogares que les emplean como trabajadores domésticos remunerados.
- Miembros de cooperativas de productores del sector informal.
- Trabajadores por cuenta propia dedicados a la producción de bienes exclusivamente para el uso final propio de su hogar” (61).
- En este orden de ideas, los trabajadores informales, se encuentran frente a la desprotección legal que tanto a ellos, como a los empleadores informales los hace socialmente vulnerables, pues su empleo es inestable y sus ingresos bajos e irregulares (62).
- En el 2018 la OIT describió que los países con mayor informalidad se ubican en los continentes de África y América Latina. El sector informal en la región latinoamericana es el 37,7% del total del empleo, siendo que los países andinos son los que presentan el más alto grado de informalidad

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

sobre el empleo total que oscila entre el 60,0% y 70,0% (63). Entre estas naciones se encuentra el Ecuador que tiene un empleo informal del 62,0%, entre las características con fecha de corte al 2017 se destaca:

- Tiene mayor representación en las zonas rurales (60,0%) a diferencia de la zona urbana (39,2%).
- En cuanto a género el 55,0% de los hombres, es formal mucho más que la representatividad de este género en el sector informal. Diferente al género femenino que indica que el 45,0% son informales y el 40,0% son formales. Todo esto indica que existen más mujeres en la informalidad que en la formalidad.
- Con respecto a las edades en el sector informal, van desde los 15 a 29 años con un 27,0%, y las personas más longevas de igual edad o mayor a los 65 años.
- En cuanto al nivel de instrucción, el 60,0% de los informales han terminado la educación media (el más representativo es la educación primaria), y un 5,0% posee educación universitaria, mientras que los agentes informales presentan un mayor nivel educativo de estudio con un 33,0% de secundaria concluida y un 29,0% con estudios universitarios, visiblemente se observa la diferencia en los niveles educativos entre un sector y otro.
- El sueldo básico es de \$375 dólares, donde el 93,0% de las personas que laboran en el sector informal ganan un salario inferior o igual al básico a diferencia de los agentes del sector formal que perciben un salario entre 0 a \$1000 dólares.
- Los jefes de hogares son más propensos a trabajar en el sector formal (50,0%) que en el informal (46,0%) (63).

### 3. PERFIL Y TENDENCIAS DE SALUD

#### 3.1 Panorama Internacional

- **Mortalidad**

El total de muertes a nivel global fue mayor para los hombres que para las mujeres en la mayoría de los grupos de edad en 2019 en todas las causas, la mayor proporción de muertes entre mujeres y hombres se produjo por enfermedades cardiovasculares, riesgos dietéticos, consumo de alcohol y tabaco, la contaminación del aire como se visualiza en el Gráfico 20 (64).

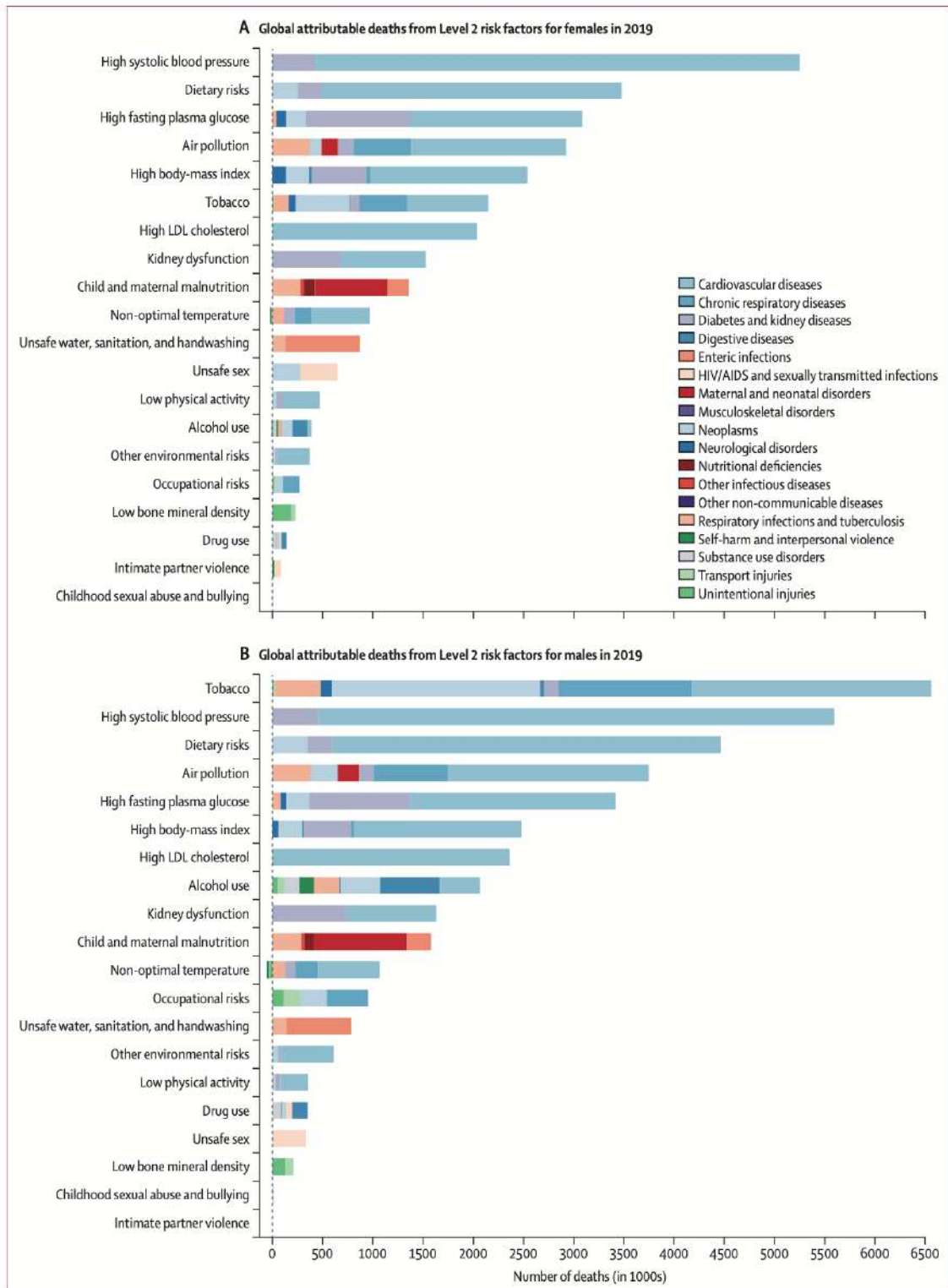


# PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

## Gráfico 20.

Mortalidad global atribuible por factores de riesgos y sexo, 2019.



## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Fuente: Global Burden of Diseases Study 2019. Institute for Health Metrics and Evaluation (64).

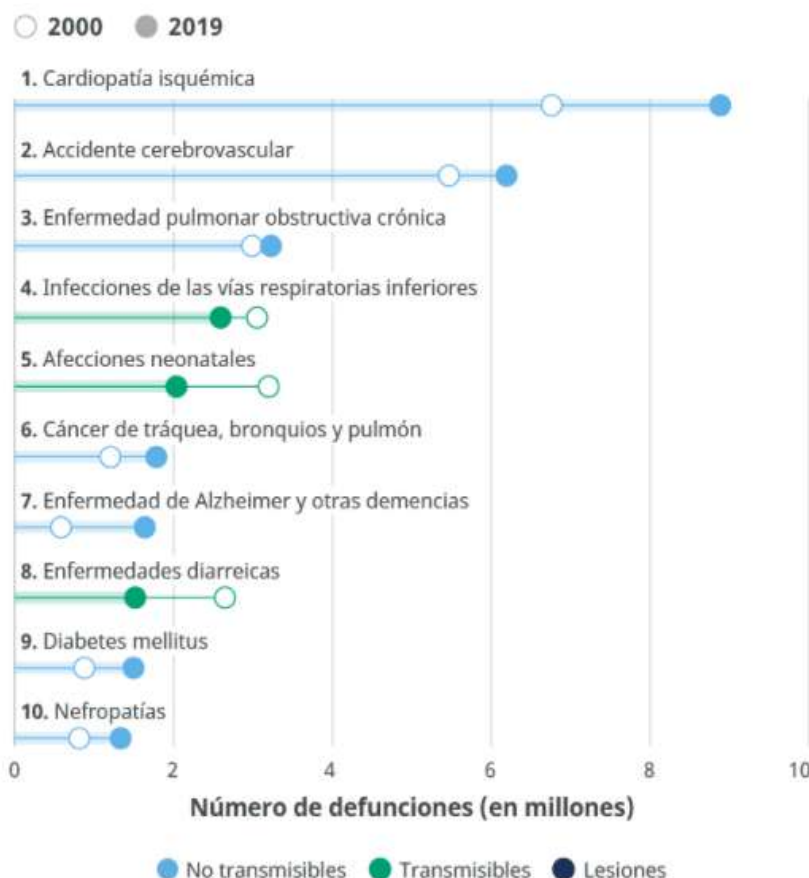
De acuerdo con las estadísticas del Banco Mundial la tasa de mortalidad global fue de 7,52 muertes por cada 1000 personas, cifra inferior al registro en años anteriores como en el 2009 que registró 7,95 muertes por cada mil personas (65).

Las estadísticas de la OMS indican que, de los 55,4 millones de muertes a nivel mundial, el 55,0% estuvieron relacionadas con 10 causas de defunción, atribuidas en tres grupos: 1) enfermedades cardiovasculares (cardiopatías isquémicas, accidentes cerebrovasculares); 2) enfermedades respiratorias (enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), infecciones de las vías respiratorias inferiores); y, 3) afecciones neonatales.

En síntesis, las causas de defunción son de tres tipos: enfermedades transmisibles (enfermedades infecciosas y parasitarias y afecciones maternas, perinatales y nutricionales), enfermedades no transmisibles (crónicas) y lesiones. De las 10 causas de defunción en el 2019, siete fueron por enfermedades no transmisibles incluyendo la diabetes (66).

**Gráfico 21.**

*Principales causas de defunción a nivel mundial.*



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2020 (66).

Los cinco principales riesgos de muerte a nivel mundial para las mujeres en 2019 fueron la presión arterial sistólica (PAS) elevada, los riesgos dietéticos, los niveles altos de glucosa, la contaminación del aire y el Índice de Masa Corporal (IMC) elevado (64).

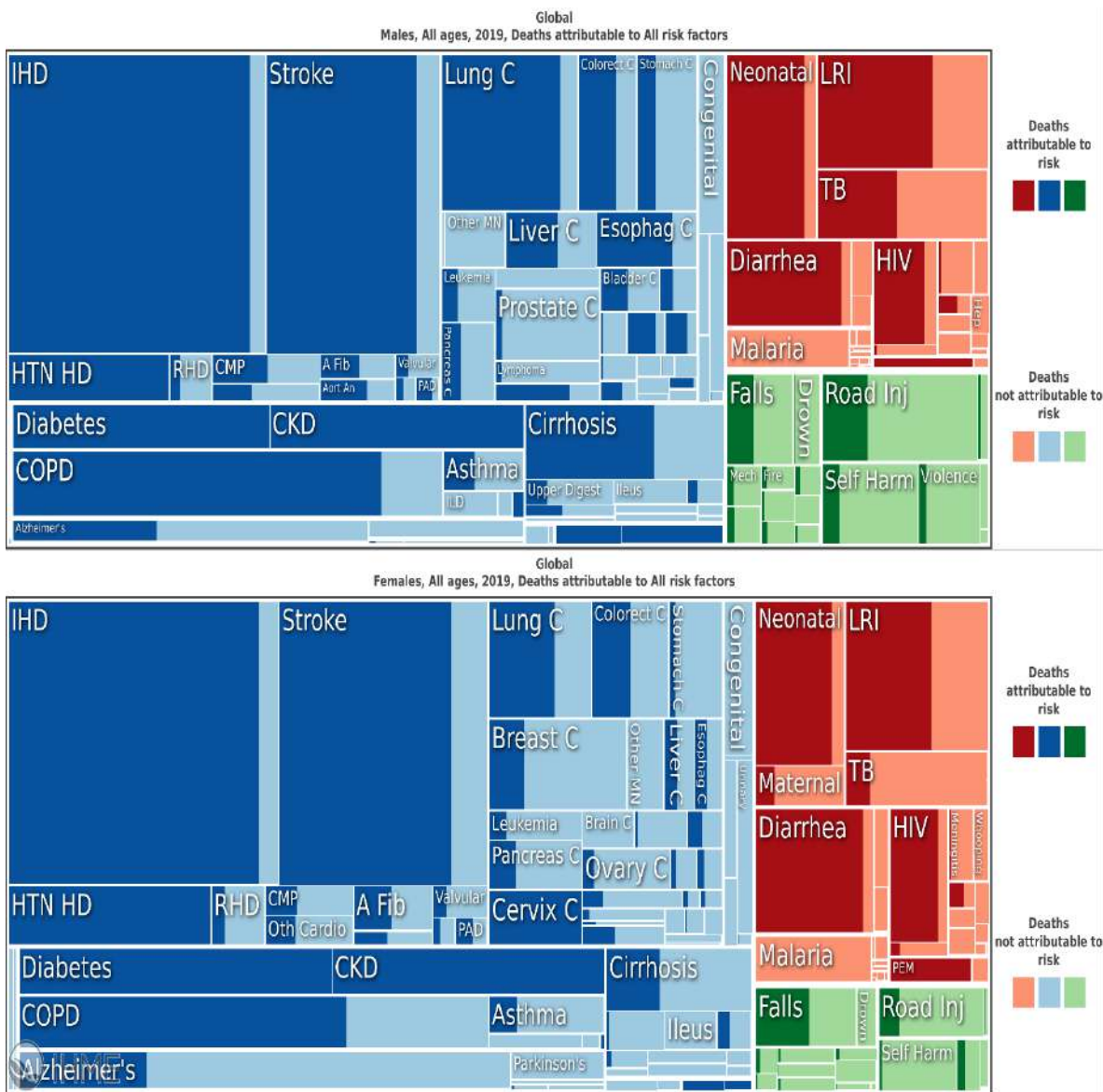
Con respecto al consumo de tabaco en el sexo masculino, se considera un factor de riesgo relevante, seguido de una PAS alta, el tercer factor el riesgo dietético, la contaminación del aire (material particulado ambiental y contaminación del ozono ambiental) y los niveles elevados de glucosa (ver Gráfico 22) (64).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### Gráfico 22.

Porcentaje global de muertes atribuibles por factores de riesgo de todas las edades y por sexo, 2019.



Fuente: Instituto de Métrica y Evaluación de la Salud (IHME). Seattle, WA: IHME, Universidad de Washington, 2020 (64).

### 3.2. Panorama Nacional

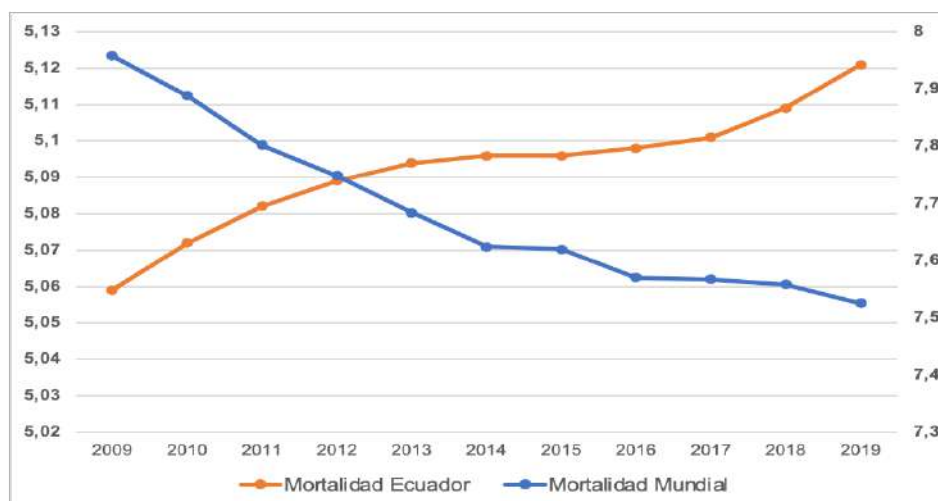
- **Mortalidad general**

En el Ecuador, la tasa de mortalidad ascendió de 5,06 en 2009 a 5,12 muertes por cada mil personas para el 2019, marcando una tendencia creciente y diferente a la tasa mundial (ver Gráfico 23) (67).

Para entender estas diferencias es necesario analizar las causas a fin de establecer acciones preventivas y correctivas para disminuir la morbilidad y la accidentalidad que conducen a la muerte.

#### Gráfico 23.

*Tasa de mortalidad nacional en el 2019.*



Fuente: Tomado del Banco Mundial (67).

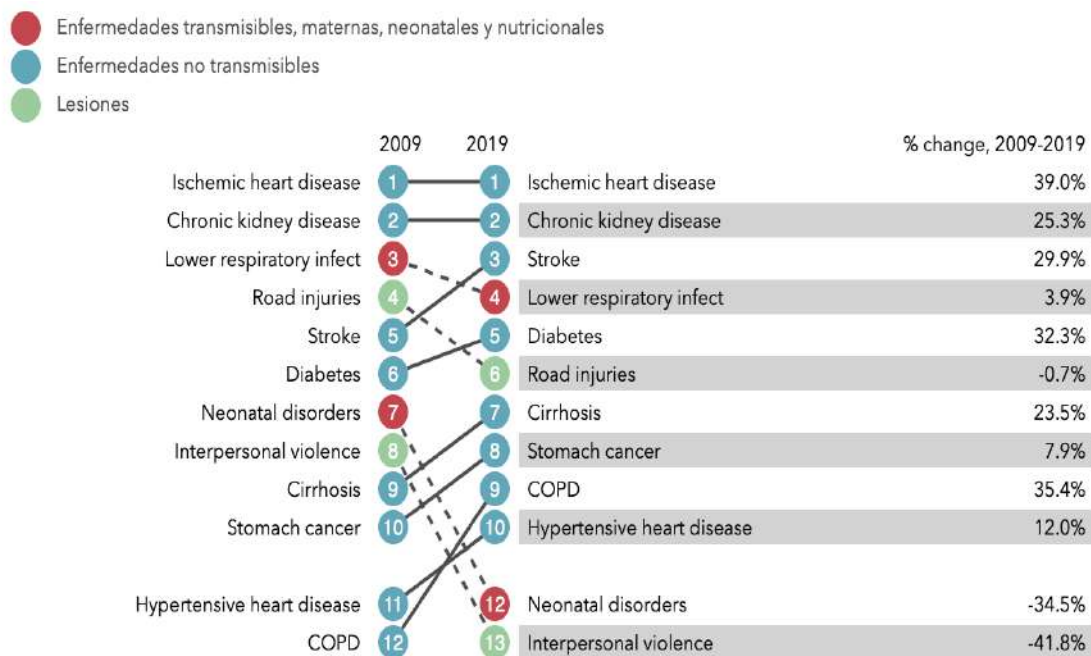
De acuerdo con las estimaciones internacionales publicadas por el Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud (ver Gráfico 24), se observa que la tendencia de las enfermedades no transmisibles entre el 2009 y el 2019, indica que las enfermedades cardiovasculares se incrementaron un 39,0% y renales el 25,0% como principales causas de muerte en los últimos 10 años. Además, se observa que la diabetes se incrementó en un 32,3 % durante el mismo periodo, siendo otra causa importante de defunción (5).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### Gráfico 24.

Las 10 causas principales del número total de muertes en 2019 y el cambio porcentual entre 2009 y 2019, todas las edades combinadas.



Fuente: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). ECUADOR profile. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2020 (5).

Con ocasión de la pandemia mundial causada por el virus SARS CoV-2 en el 2020, la causa más frecuente de defunción estuvo representada por las muertes que ocasionó la COVID-19, que fueron el 20,2%, como se visualiza en la Tabla 16 (7).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 16.**

*Principales causas de mortalidad 2019 – 2020 en el Ecuador.*

Causas de defunción	2019	2020	Exceso 2020
Enfermedades isquémicas del corazón	8.677	15.639	6.962
COVID-19 virus identificado	0	15.490	15.490
COVID-19 virus no identificado	0	8.303	8.303
Diabetes Mellitus	4.935	7.900	2.965
Influenza y Neumonía	4.152	6.930	2.778
Enfermedades hipertensivas	3.295	5.233	1.938
Enfermedades cerebrovasculares	4.607	5.102	495
Enfermedades del sistema urinario	2.098	2.737	639
Accidentes de transporte terrestre	3.263	2.486	-777
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	2.426	2.314	-112
Causas mal definidas	4.261	4.872	611
Resto de causas	36.725	38.510	1.785
<b>TOTAL</b>	<b>74.439</b>	<b>115.516</b>	<b>41.077</b>

Fuente: Boletín técnico de defunciones generales, 2020 (7).

- **Morbilidad general**

Para el 2020, según las cifras del Registro Estadístico de Egresos Hospitalarios del INEC, se establecieron las 10 principales causas de morbilidad en el país, por las cuales 55.076 pacientes fueron hospitalizados en establecimientos de salud públicos y privados por la COVID-19 (68).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 17.**

*Principales causas de morbilidad en el Ecuador, año 2020.*

N° Orden	Código	Causas	Número de egresos	%	Tasa
	CIE-10				10.000 habitantes
1°	U07	COVID-19 virus identificado y no identificado	55.076	6,07%	31,45
2°	K80	Colelitiasis	29.700	3,27%	16,96
3°	K35	Apendicitis aguda	29.135	3,21%	16,64
4°	J18	Neumonía, organismo no especificado	15.490	1,71%	8,85
5°	N39	Otros trastornos del sistema urinario	11.622	1,28%	6,64
6°	O99	Otras enfermedades maternas clasificables en otra parte, pero que complican el embarazo, el parto y el puerperio	10.994	1,21%	6,28
7°	O23	Infección de las vías genitourinarias en el embarazo	10.522	1,16%	6,01
8°	O34	Atención materna por anomalías conocidas o presuntas de los órganos pelvianos de la madre	10.488	1,16%	5,99
9°	O14	Preeclampsia	9.947	1,10%	5,68
10°	A09	Otras gastroenteritis y colitis de origen infeccioso y no especificado	9.873	1,09%	5,64

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021 (68).

En cuanto a distribución de las causas de hospitalización por sexo, se observa que las mujeres utilizaron principalmente los servicios de maternidad y cirugía (colecistitis y apendicitis), mientras que los hombres acudieron a los servicios de trauma (fracturas), neumología (neumonías) y urología (hiperplasia prostática) (68).



**PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES**  
Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 18.**  
*Principales causas de morbilidad por sexo, 2020.*

Morbilidad masculina		Morbilidad femenina	
Causas	Tasa por 10.000 habitantes	Causas	Tasa por 10.000 habitantes
COVID-19 virus identificado y no identificado	38,40	COVID-19 virus identificado y no identificado	24,65
Apendicitis aguda	17,77	Colelitiasis	23,08
Colelitiasis	10,71	Apendicitis aguda	15,53
Neumonía, organismo no especificado	9,46	Otras enfermedades maternas clasificables en otra parte, pero que complican el embarazo, el parto y el puerperio	12,43
Hernia inguinal	7,69	Infección de las vías genitourinarias en el embarazo	11,90
Fractura de la pierna, inclusive del tobillo	7,43	Atención materna por anomalías conocidas o presuntas de los órganos pélvicos de la madre	11,86
Fractura del antebrazo	6,55	Preeclampsia	11,25
Hiperplasia de la próstata	5,51	Otros trastornos del sistema urinario	9,80
Otras gastroenteritis y colitis de origen infeccioso y no especificado	5,50	Aborto espontáneo	8,74
Apendicitis, no especificada	5,19	Ruptura prematura de las membranas	8,39

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021 (68).

En general los problemas de salud se distribuyen en enfermedades no transmisibles (ENT), enfermedades transmisibles (ET) y lesiones o accidentes. Todos ellos están relacionados con una variedad de factores y comportamientos en distintas fases de la vida, por lo que pueden manifestarse o agravarse en diferentes momentos, particularmente durante la vida laboral. Los estilos de vida y las prácticas no saludables dentro y fuera del lugar de trabajo pueden determinar su aparición, afectando directamente en la salud y bienestar del trabajador (62).

Las principales ET reconocidas con frecuencia mayor en la población trabajadora de acuerdo con la OMS, son la infección por el VIH-SIDA, las infecciones de transmisión sexual (ITS), las hepatitis virales, la tuberculosis, la malaria y otras enfermedades transmitidas por vectores, las enfermedades desatendidas, tropicales y zoonóticas, y las enfermedades prevenibles mediante vacunación (62), (69).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Si bien hay una amplia gama de enfermedades transmisibles más frecuentes en Ecuador, a continuación, se describen brevemente las de interés que pueden incidir en la salud de la población trabajadora:

**Tabla 19.**

*Principales enfermedades vectoriales notificadas 2015 – 2021.*

Evento / Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021**
Chikungunya	33.619	1860	196	8	2	1	0
Dengue	42.459	14.159	11.387	3.094	8.416	16.570	17.753
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0
Leishmaniasis	1.381	1.397	1.654	1.336	1.108	924	915
Chagas	46	39	68	74	167	113	143
Malaria	686	1.191	1.380	1.860	2.081	2.032	1.655
Zika	0	0	0	0	0	0	0
* Datos en proceso de validación para cierre							
** Datos 2021 correspondiente a las semanas epidemiológicas 1 a 38							

Fuente: Ministerio de Salud Pública, Gaceta Epidemiológica 2021 (70).

En el año 2018 se notificaron 6.094 casos de tuberculosis (TB) sensible con una tasa de incidencia de 34,53 por cada 100.000 habitantes. El país cuenta con una Estrategia de Prevención y Control de Tuberculosis que busca realizar la detección, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad con la finalidad de disminuir la morbilidad y mortalidad y evitar la aparición de resistencia a las drogas antituberculosas, la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica del MSP apoya este proceso mediante la vigilancia de casos positivos (71).

Los primeros casos de VIH en el Ecuador fueron detectados en 1984; las estimaciones realizadas por el MSP con el apoyo técnico de ONUSIDA, indican que para el cierre del 2019 existirán 472.061 personas viviendo con VIH en el país, y de estas, el grupo de edad entre 15 a 49 años es el más afectado por el VIH, con mayor número de casos en hombres. La provincia del Guayas tiene la mayor concentración de personas viviendo con VIH con 16.710 casos, seguido por Pichincha con 5.452 casos, Los Ríos con 2.941 casos, Manabí 2.571 casos, y Esmeraldas con 1.876 casos de VIH (72).

### 3.3 Panorama en el ámbito laboral

Según la OMS en el 2017, afirmó que la mayoría de los problemas relacionados con la salud de los trabajadores se abordan en las grandes empresas, y que un 85,0% de los trabajadores de empresas pequeñas, sobre todo de los sectores de

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

no estructurados, agrícolas o migrantes, no tienen ningún tipo de cobertura de salud ocupacional. En general, un 70,0% de los trabajadores carecen de seguros que pudieran indemnizarlos en caso de enfermedades y traumatismos ocupacionales (73).

La carga de morbilidad está relacionada con riesgos ocupacionales tales como el ruido, los agentes carcinogénicos, las partículas transportadas por el aire, y los riesgos ergonómicos, que son capaces de ocasionar enfermedades ocupacionales crónicas, tales como: la dorsalgia (37,0%); la hipoacusia (16,0%); la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (13,0%); el asma ocupacional (11,0%); cáncer de pulmón (9,0%); leucemia (2,0%); y, depresión (8,0%). Adicionalmente, ocurren accidentes de trabajo (8,0%) (74).

Por otra parte, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) reportó en el año 2018 que 2,78 millones de trabajadores mueren anualmente por causa de accidentes de trabajo y enfermedades relacionadas con esta actividad. Alrededor de 2,4 millones de estas muertes se producen por enfermedades relacionadas con el trabajo, mientras que 380.000 son el resultado de accidentes; además, anualmente se reportan alrededor de 374 millones de lesiones relacionadas con el trabajo, estos siniestros representan aproximadamente el 3,9% del PIB mundial (75).

En el Ecuador, de acuerdo con la normativa vigente, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) a través de su Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT), es la institución encargada de proteger a los trabajadores asegurados y empleadores para cubrir las contingencias derivadas del trabajo, es decir, los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Dicha cobertura se realiza mediante la aplicación de programas de prevención en Seguridad y Salud Ocupacional y acciones de reparación de los daños y secuelas derivadas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental, y el proceso de reinserción y reubicación laboral (76).

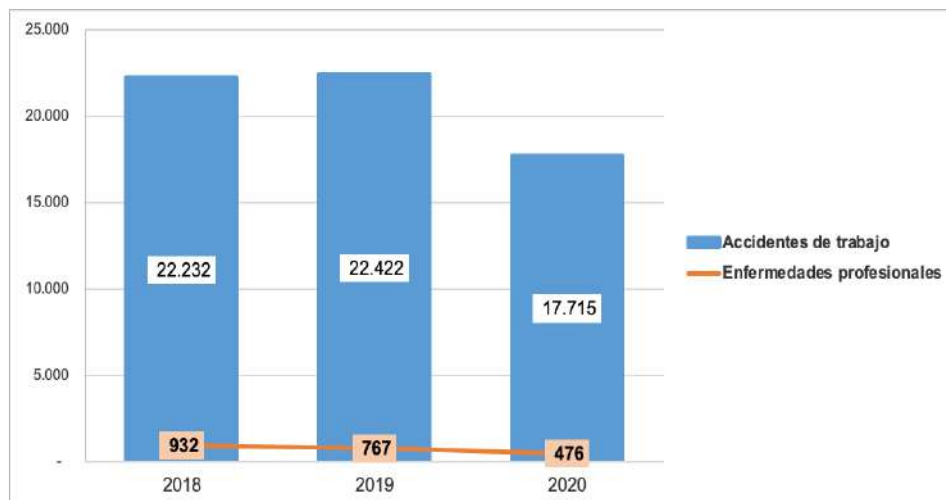
#### **3.3.1 Siniestralidad laboral**

Según la información estadística reportada por el SGRT, existe una disminución marcada en materia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en el 2020 (ver Gráfico 25), registrando una disminución de 31,6%. Esta situación se puede explicar por el impacto directo de la pandemia en el ámbito laboral, y modalidades de contratación laboral que impuso la nueva realidad, entre ellas: nuevos horarios, teletrabajo, reducción de puestos de trabajo y sus consecuencias, entre otros (77).

**PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES**  
Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Gráfico 25.**

*Siniestralidad laboral reportada en el periodo 2018 – 2020.*



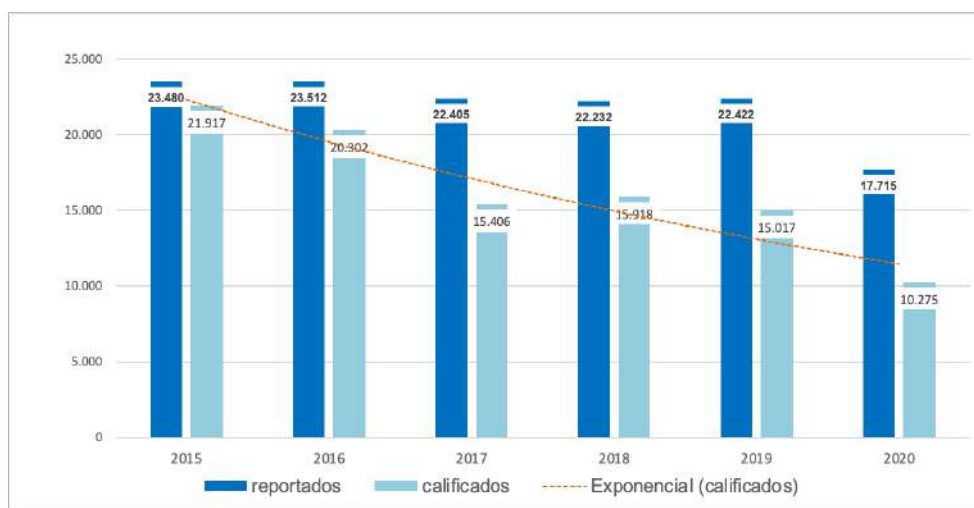
Fuente: Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2021 (77).

### 3.3.1.1 Accidentes de Trabajo

En cuanto a los accidentes de trabajo (AT), hay una brecha entre los AT reportados y los calificados en los últimos años (ver Gráfico 26).

**Gráfico 26.**

*Número de casos reportados vs los casos calificados con respecto a Accidentes de Trabajo 2015 – 2020.*



Fuente: Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2021 (77).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Los avisos de AT calificados en los últimos tres años, se reportan mayoritariamente en las provincias que tienen la mayor concentración de fuerza laboral, como son: Guayas (37,7%) y Pichincha (25,8%) como se observa en la Tabla 20 (77).

**Tabla 20.**

*Accidentes de Trabajo calificados por provincia entre el periodo 2018 – 2020.*

PROVINCIA	2018	2019	2020	Total	Part.
Guayas	5.458	5.895	4.195	<b>15.548</b>	37,7%
Pichincha	4.479	3.928	2.229	<b>10.636</b>	25,8%
Azuay	910	784	880	<b>2.574</b>	6,2%
Manabí	845	864	484	<b>2.193</b>	5,3%
Los Rios	1.091	676	8	<b>1.775</b>	4,3%
Santo Domingo de los Tsáchilas	324	364	349	<b>1.037</b>	2,5%
El Oro	308	295	282	<b>885</b>	2,1%
Otras	2.503	2.211	1.848	<b>6.562</b>	15,9%
Total país	15.918	15.017	10.275	<b>41.210</b>	100,0%

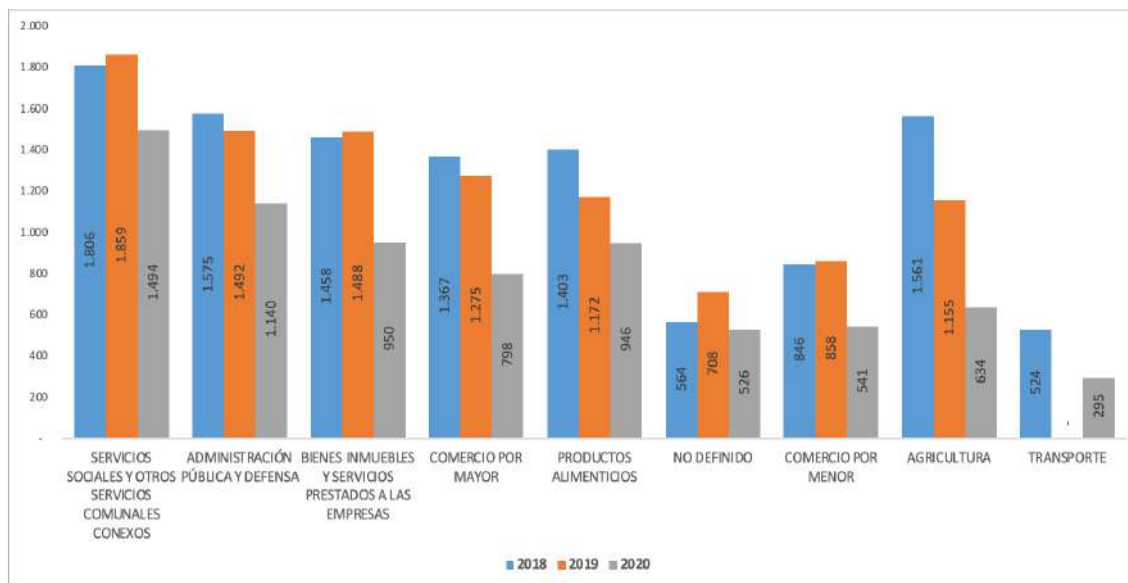
Fuente: Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2021 (77).

En cuanto a distribución por género, los hombres tienen una mayor prevalencia a los accidentes de trabajo, superando en 2,2 veces la realidad de las mujeres. Es decir, desde el año 2015 hasta el año 2020, aquellos tuvieron 75.669 accidentes calificados, mientras que las mujeres solo registraron 23.102. Esto se puede explicar por el tipo de trabajo y el nivel de exposición a riesgos del trabajo que son más significativos en los sectores económicos donde predominan los hombres, tales como servicios sociales y comunales, administración pública y defensa y servicios a empresas (ver Gráfico 27), siendo esta una tendencia universal. Sin embargo, la siniestralidad ha ido disminuyendo en mayor proporción en los hombres, mientras que, en las mujeres, no ha tenido variaciones relevantes (77).

**PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES**  
Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Gráfico 27.**

*Accidentes de trabajo por actividad económica en el periodo 2018 – 2020.*

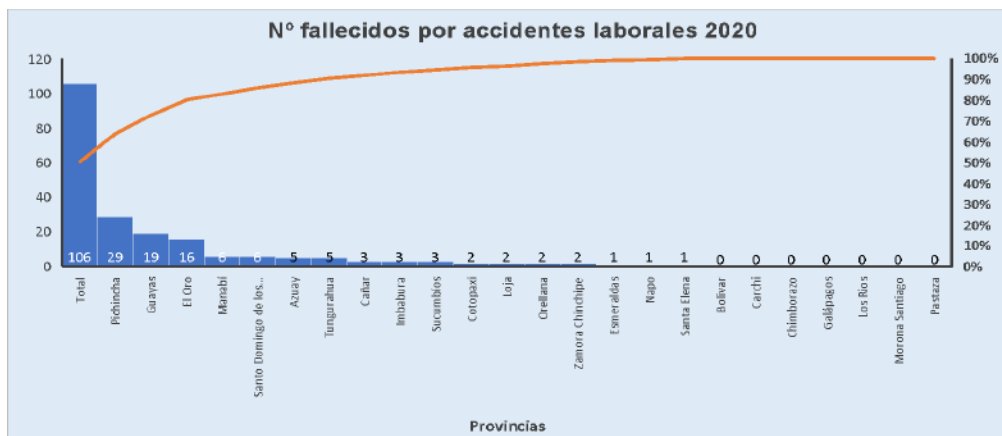


Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2021 (77).

Con relación a los AT mortales, la provincia con mayor número de fallecimientos registrados en el Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT) en el 2020 es Pichincha, con un total de 29 casos, seguido de la provincia del Guayas con 19 fallecimientos. Las provincias de Bolívar, Chimborazo, Carchi, Galápagos, Los Ríos, Morona Santiago y Pastaza no reportaron ningún accidente de trabajo mortal (ver Gráfico 28) (77).

**Gráfico 28.**

*Fallecidos por accidentes de trabajo en el 2020.*



Fuente: Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2021 (77).

- **La COVID-19, como accidente de trabajo**

Con el impacto que ha generado la pandemia ocasionada por la COVID-19, es necesario presentar algunas cifras en el contexto laboral. En este sentido la Autoridad Laboral mediante Resolución MDT-2020-023 del 29 de abril de 2020, determinó que: “la enfermedad del coronavirus (COVID-19) no constituye un accidente de trabajo ni una enfermedad profesional, en virtud que la misma fue declarada el 11 de marzo de 2020, por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como pandemia, a excepción de aquellos casos en los que se pudiera establecer de forma científica o por métodos adecuados a las condiciones y a las prácticas nacionales, un vínculo directo entre la exposición a agentes biológicos que resulte de las actividades laborales contraídas por el trabajador” (78).

En este contexto, el Seguro General de Riesgos del Trabajo, reportó 1.853 casos como accidentes de trabajo entre el 11 de marzo de 2020 y el 28 de febrero de 2021, relacionados con el virus SARS CoV-2, entre eventos calificados y no calificados. De ellos, el 36,3% se concentró en la provincia de Pichincha, 20% en Azuay, 14,0% en Manabí y 9,3% en Guayas (77).

La pandemia por la COVID-19, sin duda puso de manifiesto las vulnerabilidades del sector de la salud, cuyo impacto se reflejó en el personal de la salud debido a su exposición directa al virus causada por encontrarse en la primera línea de atención.

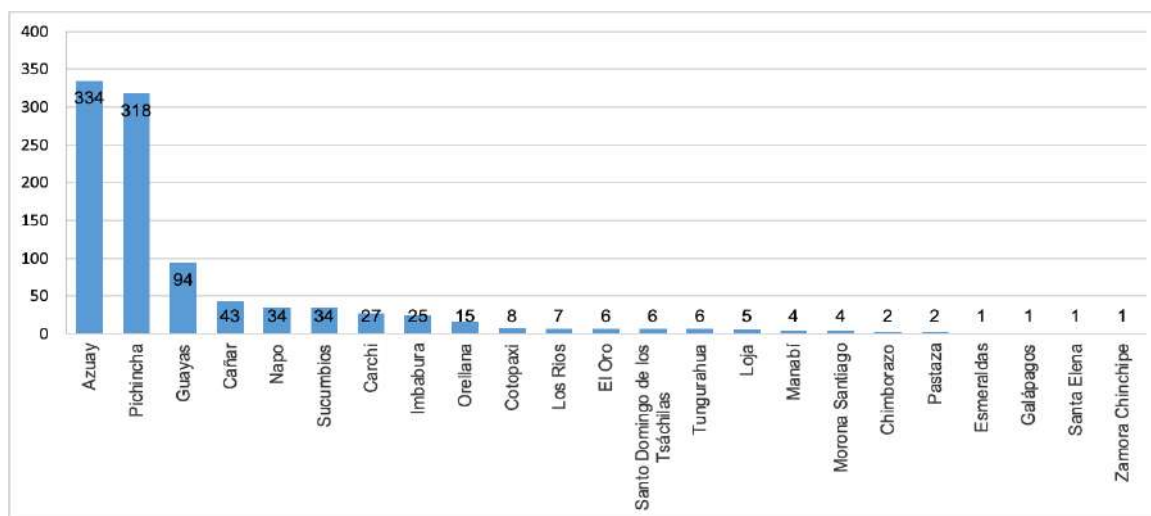
Entre el 11 de marzo y el 30 de septiembre del 2021, se calificaron un total de 978 casos de trabajadores de la salud, cuya causa estaba relacionada con la COVID-19. Las provincias con mayor incidencia fueron: Azuay (34,2%), Pichincha (32,5%), y Guayas (9,6%), como se observa en el Gráfico 29 (77).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### Gráfico 29.

Número de avisos calificados de AT por la COVID-19 segurado por provincia.

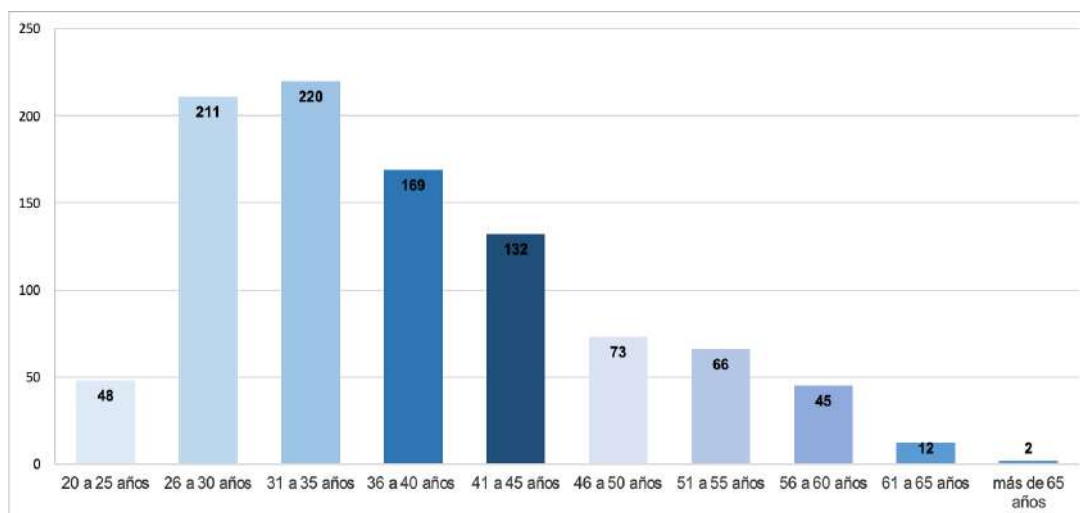


Fuente: Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2021 (77).

La distribución de la siniestralidad por sexo, indica que tuvo una mayor incidencia en hombres (51,6%), que en las mujeres (48,4%). Asimismo, tuvo mayor afectación en las personas en el rango de edad de 26 a 45 años (74,8%), como se visualiza en el Gráfico 30 (77).

### Gráfico 30.

Accidentes de trabajo calificados por la COVID-19 del sector salud edad 2021.



Fuente: Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2021 (77).



## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

En relación a los casos que a consecuencia de la COVID-19 se manifieste algún tipo de afección crónica, causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión u ocupación que realiza el trabajador, y como resultado de la exposición a factores de riesgo, actualmente se materializa con la presentación del aviso de presunción de enfermedad profesional en el SGRT de manera que el Comité de Valuación de Incapacidades y Responsabilidad Patronal (CVIRP) determinará la enfermedad profesional conforme a la normativa vigente (79).

#### 3.3.1.2 Enfermedades profesionales

Las principales patologías observadas en la población trabajadora, según un estudio comparativo realizado por el IESS entre los años 2015 y 2017, determinó que la mayor carga de morbilidad laboral se debe a desórdenes músculo esqueléticos (87,0%), las afecciones respiratorias y auditivas no superan el 1,0%, siendo imperceptibles los trastornos mentales o el cáncer ocupacional (62).

En el año 2018 fueron reportados a la Dirección General de Riesgos del Trabajo del IESS, un total de 932 enfermedades profesionales a nivel nacional, de las cuales fueron calificadas 26; el 57,7% de las cuales fueron registradas en Pichincha. La mayoría de las enfermedades ocupacionales fueron traumatológicas (85,63%), seguidas por diagnósticos no determinados (10,6%) y otorrinolaringológicas (2,4%). Los riesgos asociados a las enfermedades ocupacionales más prevalentes fueron los ergonómicos en un 79,8%, otros factores no determinados 9,5% y riesgos físicos como ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, radiaciones no ionizantes en un 6,3%. En las enfermedades laborales, el mayor porcentaje de causas indirectas relacionadas a factores del trabajador, estuvieron asociadas al estrés (22,5%). En cuanto a los accidentes de trabajo calificados, en Pichincha se registró una tasa de 5/1000 afiliados, siendo el servicio comunal, social y personal la rama de actividad donde ocurrieron la mayoría de ellos (29,3%) (80).

En el boletín estadístico N°6 del Seguro General de Riesgos del Trabajo, se evidencia un amplio desfase entre la cantidad de enfermedades profesionales reportadas en los años 2016 al 2018 (81). (tabla 21)

**Tabla 21.**

*Enfermedades profesionales esperadas y reportadas en el Ecuador, periodo 2016 – 2018.*

<b>Año</b>	<b>Enfermedades Profesionales</b>	<b>Enfermedades profesionales reportadas</b>	<b>Desfase %</b>
2016	13426	358	97,30
2017	13730	170	98,80
2018	13555	26	99,80

Fuente: Adaptado con información del Boletín estadístico, 2018 (81).

La información presentada refleja claramente la brecha que existe entre los valores esperados y los reportados en el Ecuador, aun cuando los estimados han sido calculados utilizando índices desarrollados hace 25 años, se evidencia el bajo reporte que existe a nivel nacional. Esta evidencia induce a la consideración de un subregistro de patologías asociadas a exposiciones en el trabajo, el cual estaría asociado al desconocimiento por parte de los profesionales de la salud en reconocer el origen de las patologías, abordándolas como enfermedades comunes; perdiendo así la oportunidad de implementar medicina preventiva, reconociendo el riesgo laboral y formando parte de un equipo multidisciplinario para proponer intervenciones de control, dirigidas a evitar el apareamiento de nuevos casos, la cronificación de otros, las incapacidades generadas y la carga socio económica generada para la industria y en general para el Estado (80).

En contraste, las enfermedades crónicas no transmisibles fueron las principales causas de consulta médica y hospitalización, cuadros que podrían agravarse por la falta de condiciones laborales adecuadas. Por ejemplo, los altos niveles de ruido, contaminación química, la contaminación biológica o la demanda alta de trabajo físico y/o mental, podrían desencadenar en eventos cardiovasculares súbitos, desórdenes mentales o afecciones respiratorias severas (62).

#### **3.3.2 Acciones preventivas**

Con base en la formulación y promulgación de la política nacional de salud en el trabajo, expedida por el Ministerio de Salud Pública, a través de la Dirección Nacional de Ambiente y Salud en 2019, dicha entidad viene efectuando distintas actividades en el marco de la prevención de enfermedades profesionales. Con el fin de generar conciencia y capacidades, ha brindado capacitaciones dirigidas a la población trabajadora, a los profesionales de salud ocupacional y los empleadores a nivel nacional. En ellas se ha procurado la participación y colaboración del Ministerio del Trabajo, los gremios de profesionales de salud ocupacional y la Academia, impartiendo información sobre temas normativos, la promoción de salud en el trabajo, la prevención de las enfermedades profesionales, las enfermedades agravadas por el trabajo y la prevención de accidentes de trabajo, entre otros temas. Dichas capacitaciones han sido impartidas por modalidad presencial y virtual, alcanzando una cobertura total de 152.284 personas capacitadas (82).

Al mismo tiempo, el Ministerio de Trabajo, a través de la Dirección de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos, ha realizado capacitaciones abiertas al público a las cuales asisten profesionales en la materia, representantes de empresas e instituciones públicas y privadas de diferentes sectores

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

productivos, de tal forma que desde el 2018 hasta el 2021 se han realizado 556 capacitaciones con 124.283 beneficiarios (83).

Por otra parte, la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, ha desplegado, a lo largo del país, una serie de capacitaciones en modalidad presencial y virtual, entre los años 2015 y 2020. Se han desarrollado 3.149 cursos y en estos programas de capacitación han participado un promedio de 5.100 empresas. El área de Laboratorio de la misma dirección dispone de programas de capacitación en temáticas específicas, entre las cuales están: exposición a ruido, estresores ergonómicos, riesgos químicos, siendo que desde el año 2019 hasta el 2020 se desarrollaron 1.300 capacitaciones (77).

Sin duda es un avance importante, aunque deja por fuera un gran espectro de conocimiento sobre los riesgos y las condiciones peligrosas a los que se expone el trabajador en su lugar de trabajo, así como las condiciones laborales que también son capaces de afectar la salud del trabajador y su familia.

#### 4. DETERMINANTES AMBIENTALES DE LA SALUD DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA

Varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) tratan elementos que se consideran determinantes ambientales de la salud, y que contribuyen de manera directa e indirecta sobre el ODS 3 “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades” (84).

De acuerdo con el estudio de carga de enfermedad global, para el 2019 se registraron 2,92 millones de muertes de mujeres por contaminación del aire, lo que equivale al 11,3% del total de muertes de las mujeres para ese año. Asimismo, hubo 3,75 millones de muertes de hombres por contaminación del aire, lo que equivale al 12,2% del total de muertes masculina (64). La exposición a niveles altos también puede causar una variedad de efectos adversos para la salud: aumenta el riesgo de infecciones respiratorias, enfermedades cardíacas, derrames cerebrales y cáncer de pulmón, las cuales afectan en mayor proporción a población vulnerable, niños, adultos mayores y mujeres (85).

- **Contaminantes ambientales que inciden en la salud de la población.**

Las cifras estadísticas reportadas por la OPS sobre los determinantes ambientales de la salud indican que el 13% de las muertes en la Región de las Américas son atribuibles a los riesgos ambientales (847.000 muertes al año), y se pueden evitar 320.000 muertes en la región causadas por la contaminación del aire (86). Se

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

estima que 1,55 millones de muertes en el mundo son atribuibles a las exposiciones a químicos, los cuales sin duda son uno de los factores de riesgo ambientales que tiene mayor y gran impacto en la salud poblacional. La contaminación por sustancias químicas es permanente.

Según la Sociedad Química Americana (CAS), en 2021 afirmó que se producen más de 192 millones de sustancias orgánicas e inorgánicas (87). Dicha cifra ascendió abrumadoramente en los últimos 5 años, incluyendo nuevas sustancias derivadas de procesos como la nanotecnología, la bioingeniería, la electrónica y las telecomunicaciones<sup>15</sup>. Son varios los procesos que transforman sustancias químicas, las cuales una vez en el mercado se utilizan, se degradan, tienen una probabilidad de combinarse con otras sustancias y generan mayores niveles de contaminación. Todas ellas son susceptibles de afectar la salud tanto de los trabajadores, como de la población en general (84).

Otro de los riesgos ambientales que ha adquirido mucha importancia en los últimos años, es el cambio climático, que tiene un impacto mayor en la salud y el bienestar de la población de la Región debido a que altera los sistemas físicos, biológicos y ecológicos a nivel mundial. Como consecuencia, se han dado fenómenos meteorológicos extremos que incrementan la inseguridad alimentaria y la contaminación del aire, a la vez que merman el acceso al agua potable, e incrementan la migración poblacional. Esto trae muchos efectos, tales como modificar los patrones de transmisión de enfermedades transmitidas por vectores, aumentar las enfermedades respiratorias, cardiovasculares e infecciosas; causar lesiones por estrés al calor, e incluso problemas de salud mental (75).

Es necesario destacar que, la contaminación del aire ambiental representa un importante riesgo para la salud, debido a que afecta la salud cardiovascular y respiratoria de la población. La mayoría de las fuentes de contaminación del aire exterior están fuera del control individual, por lo que es necesario formular políticas y estrategias públicas que permitan desarrollar acciones para la mejora gradual de la calidad del aire, tanto a nivel nacional como local, buscando controlar la contaminación generada por diferentes sectores productivos, tales como el transporte, la industria, la gestión de residuos y desechos, la planificación urbana, el manejo de aguas servidas y residuos sólidos, entre otros (86).

---

<sup>15</sup> Rojas M, M, A Rodríguez-Guzman, J, y Sanin, LH. Toxicology Development in the Americas: Lights and shadows. CH. 6. En: Pan American Health Organization. Environmental and Social Determinants of Health. Washington,DC: PAHO, 2016

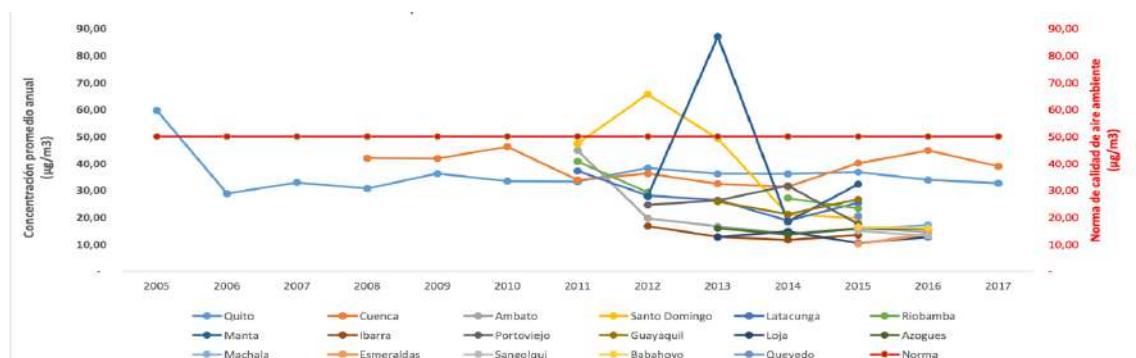
## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Se debe agregar que existe una estrecha correlación cuantitativa entre la exposición a altas concentraciones de material particulado (PM10 y PM2.5)<sup>16</sup> y el aumento de la mortalidad o morbilidad diaria y a largo plazo (88). En el Ecuador, el Ministerio de Ambiente y Transición Ecológica (MAE) es la entidad encargada de emitir la normativa ambiental para que sea ejecutada y aplicada por los gobiernos autónomos descentralizados (GAD's), quienes están acreditados como Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable (AAAr) y están autorizados para la utilización del Sello del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA). Este sello los faculta para llevar procesos relacionados con la prevención, control y seguimiento de la contaminación ambiental en su circunscripción. Existen algunas iniciativas implementadas a nivel local, donde escasos GAD'S realizan el monitoreo de calidad de aire de material particulado mediante la lectura de estaciones cuyos reportes están basados en la Norma Ecuatoriana de Calidad de Aire (25°C y 1atm), como se ilustra en el Gráfico 31 (89).

#### Gráfico 31.

Concentración promedio anual de Material Particulado PM10 en el aire.



#### Nota:

La Norma internacional referente a cantidad de mediciones diarias y mensuales, se la considera a partir del año 2016.

Los datos de la ciudad de Milagro no se consideran para el cálculo del indicador, debido a problemas con el suministro de energía en el lugar donde está instalado el equipo, por tal motivo se solicitó la reubicación del mismo. La ciudad de Riobamba para el año 2013 no cuenta con datos del monitoreo.

Las ciudades de Manta, Portoviejo y Guayaquil no están monitoreando debido a que los equipos sufrieron daños por el terremoto ocurrido el 16 de abril de 2016 y no se cuenta con el presupuesto para el mantenimiento de los mismos.

Las ciudades de Latacunga, Ibarra, Santo Domingo, Quevedo y Riobamba, no cumplen con los requerimientos técnicos exigidos en la ficha metodológica, es decir cuentan con un número mínimo de reportes de monitoreos realizados en el año, debido a daños internos de los equipos y por falta de asignación de presupuesto no se encuentran en funcionamiento.

La Norma de Calidad del Aire Ambiente o Niveles de Emisión, Libro VI Anexo 4 del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, manifiesta que el promedio aritmético de la concentración de PM10 de todas las muestras en un año no deberá exceder de cincuenta microgramos por metro cúbico (50 µg/m³).

#### Fuente:

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Secretaría de Ambiente, informes anuales sobre la calidad del aire en Quito.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca, Empresa Pública Municipal de Movilidad, tránsito y transporte de Cuenca. Informes anuales sobre la calidad del aire en Cuenca.

Ministerio del Ambiente, Dirección Nacional de Control Ambiental, Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio del Ambiente y los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Ambato, Santo Domingo, Latacunga, Riobamba, Manta, Ibarra, Portoviejo, Guayaquil, Azogues, Machala, Rumiñahui, Babahoyo y Quevedo, Gobierno Provincial de Loja y Empresa Pública de Hidrocarburos EP Petroecuador (Esmeraldas).

#### Elaboración:

Ministerio del Ambiente, Dirección de Información, Seguimiento y Evaluación - DISE.

Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), 2017 (89).

En Ecuador para la cobertura de servicios básicos, el indicador porcentaje de hogares con acceso a agua por red pública a escala nacional registró en 2014 un

<sup>16</sup> **PM10** (Material con tamaño inferior o igual a 10 micras), **PM2,5** (material con tamaño de partícula inferior a 2,5 micras), términos utilizados para describir la contaminación en el ambiente

77,2%, en 2016 pasó a 83,6% y en 2018 el 80,2%, siendo que a nivel urbano registró 93,9% y a nivel rural 48,2%. En cuanto a la calidad del agua para consumo humano, la Secretaría Técnica Planifica Ecuador, es la entidad responsable de coordinar, articular e implementar la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, que incluye la gestión del agua para consumo humano. Para el 2017 se informó que la tasa de mortalidad atribuida al agua no apta para el consumo, ascendió a 3,6 personas por cada 10.000 habitantes. Esto se atribuyó a la falta de saneamiento, las condiciones de riesgo y la falta de higiene (90).

El indicador sobre saneamiento muestra el porcentaje de la población que usa servicios de saneamiento gestionados de forma segura, incluida una instalación para lavarse las manos con agua y jabón. Para 2016, se registró que el 85,9% tenían saneamiento básico y el 85,5% la instalación para lavarse las manos a nivel nacional, siendo a nivel urbano el 88,5% y el 90,3%; y, a nivel rural, el 80,4% y el 75,1%, respectivamente. El indicador de saneamiento muestra el porcentaje de hogares que en el área urbana que cuentan con servicio higiénico conectado al alcantarillado y en el área rural con servicio higiénico conectado al alcantarillado o pozo séptico, en 2014 registra 75,8%, en 2016 el 77,7% y en 2018 el 79,4%. Para medir la calidad de los servicios de agua y saneamiento, el país viene implementando una serie de mecanismos de medición con algunos organismos internacionales desde el 2016. Con la Unicef se logró levantar una línea base a 2016 de algunos indicadores, indicando que el 70,1% de la población cuenta con un manejo seguro del agua; y que el 79,3% de personas consumen agua libre de *Escherichia coli*. Al considerar el indicador simultáneo (verificar que la población cuente con agua segura, saneamiento básico e insumos para el lavado de manos ASH), se obtuvo que solo el 55,5% de la población ecuatoriana tiene dichos componentes. Esta cifra disminuye para la población rural (36,4% tiene ASH) y la región amazónica (solo 29,6%). De manera complementaria, se ejecutan acciones relacionadas con el acceso a riego (90).

- **Contaminantes higiénicos en el trabajo**

En el mundo, las enfermedades profesionales han provocado 2,02 millones de muertes al año, lo que representa el 86,0% de los fallecidos en el trabajo, de acuerdo con la información de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (91).

La OPS estima que millones de patologías ocasionadas por el trabajo fueron causadas por exposición a polvo particulado, que puede ser atribuible a una amplia gama de enfermedades pulmonares; al igual que por causa de diferentes tipos de agentes etiológicos (físicos, químicos y biológicos) en el lugar de trabajo se produce una gran variedad de enfermedades, tales como, dermatosis ocupacionales, hipoacusia ocupacional, intoxicaciones por plaguicidas y otros tóxicos, y un sin número de alergias.

Sin embargo, la tendencia se ha modificado en los últimos años y se orientan hacia los desórdenes músculo esqueléticos, el estrés laboral, las enfermedades cardiovasculares, los desórdenes mentales y las enfermedades que se han incrementado como los cánceres ocupacionales y los disruptores endocrinos, por lo que es importante controlar y reforzar la cultura de control y prevención de las enfermedades profesionales en el marco de los sistemas nacionales de salud en el trabajo (62), (92).

La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés) de la OMS, evalúa sistemáticamente los agentes físicos y biológicos sospechosos de causar cáncer. Actualmente se está construyendo el Atlas de Cánceres ocupacionales y ambientales de América Latina y el Caribe, que agrupa diferentes tipos de cáncer producidos por exposiciones ocupacionales y ambientales, con el fin de formular líneas estrategias de acción para su prevención y control. Durante la última década, la OPS ha venido construyendo las matrices de exposición laboral a cancerígenos, más conocidas como proyectos nacionales de CAREX (Cancer Exposure) que sirven de base para la toma de decisiones con el fin de controlar las exposiciones peligrosas a este tipo de sustancias o condiciones de exposición (93). Todos los países han venido construyendo sus proyectos nacionales de CAREX a fin de tomar medidas preventivas y controlar los cancerígenos más frecuentes en su territorio. Para ello se viene utilizando el instrumento construido por la OPS y el Centro de Investigaciones de Cáncer Ocupacional OCRC de Canadá (94).

Sumado a esto, el estilo de vida con prácticas no saludables tanto dentro como fuera de los centros de trabajo, determinan en ciertos casos la aparición y/o agravamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles que afectan directamente la salud de los trabajadores (62).

#### **4.1. Condiciones de trabajo y exposiciones peligrosas**

En nuestro país la población trabajadora está expuesta a varios factores ambientales y profesionales que deterioran su salud y bienestar. Por ello, corresponde al estado por conducto de la Autoridad Sanitaria, fortalecer las políticas públicas de promoción de salud en el trabajo y la prevención de enfermedades profesionales, en una interacción sinérgica entre las entidades del Estado, la población trabajadora y los empleadores (62).

Las enfermedades profesionales pueden ser causadas por diferentes peligros o agentes de riesgo, los cuales deben ser identificados, evaluados y controlados por los empleadores. En general, estos agentes se clasifican de la siguiente manera:

- Químicos: gases, vapores, humos, polvos, nieblas, entre otros.

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

- Físicos: formas ondulatorias, temperaturas extremas, radiaciones, presiones barométricas extremas, campos electromagnéticos y peligros eléctricos.
- Biológicos: virus, bacterias, hongos, parásitos, insectos.
- Estresores ergonómicos: levantamiento de cargas, empuje/arrastre, trabajo con pantallas de visualización de datos (PVD).
- Factores psicosociales: sobrecarga de trabajo, turnicidad, condiciones laborales, violencia en el trabajo, fallas de comunicación, entre otros.

### Factores de riesgo químicos

La exposición a polvos es una de las principales causas de enfermedades respiratorias ocupacionales. El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional estadounidense (NIOSH) identificó las industrias y profesiones con más riesgo de afectar al aparato respiratorio, poniendo de manifiesto que el 19,0% de los casos de enfermedades profesionales pueden ser atribuibles al trabajo en las industrias con riesgo respiratorio destacando las de caucho, plásticos, cuero, textiles, alimentarias, agricultura y construcción (62).

Asimismo, el uso constante de cemento en el sector de la construcción es capaz de generar problemas respiratorios. El cemento que básicamente es compuesto de alúmina, cal, sílice, y óxido de hierro, provoca la aparición de síntomas respiratorios (tos, sibilancias y disnea) entre los trabajadores expuestos, y es capaz de causar bronquitis aguda y crónica, que puede evolucionar a una enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) una de las patologías más frecuentemente diagnosticada (95).

El informe del 2021 de OMS/OIT sobre la carga de las enfermedades ocupacionales, señala la carga de enfermedad atribuible a la exposición ocupacional al Asbesto. La estimación global se basa en el número de fallecidos de 2000 a 2016, que fue de 209.481 y con un AVAD 3,97 millones de personas por patologías como: cáncer de laringe, tráquea, bronquios, pulmón. Sin embargo, es mayoritario para los casos de mesotelioma del 57,0% (2000) al 82,0% (2016) (96).

Por otra parte, el uso generalizado de productos agroquímicos en el sector agrícola requiere un control riguroso para prevenir grandes riesgos para la salud de los empleadores, los trabajadores y el público en general. Los plaguicidas son las sustancias químicas más preocupantes desde el punto de vista de la seguridad y salud en la agricultura, dada la amplia gama de productos y preparados químicos cuyos efectos son numerosos e incluso pueden ser mortales. (97) Su utilización debería estar sujeta a controles adicionales, de conformidad con todas las



medidas de protección medioambiental pertinente exigidas por la legislación y la práctica nacionales e internacionales (97).

Vías de exposición en el sector agrícola: La absorción a través de la piel es la principal vía de exposición a los insecticidas, fungicidas y herbicidas más utilizados. En niveles de exposición normales, el daño de la piel u otros síntomas pueden pasar inadvertidos, por lo que su absorción se produce sin que el trabajador se percate. Las partes de la piel que resultan expuestas dependen del tipo de tarea que se desempeñe. La intensidad de la exposición de la piel depende de la frecuencia del contacto o de la actividad, y de la concentración del ingrediente activo del plaguicida en el producto que se aplique; y el correcto uso del equipo, incluido el equipo de protección personal. Así mismo, la inhalación es una vía de exposición importante cuando se trabaja con compuestos volátiles o en recintos cerrados, como los invernaderos. Los gases y vapores son inhalados y absorbidos rápidamente por la vía respiratoria. Además, es posible la inhalación de pequeñas partículas (10 micrones o menos), y en particular de gotículas de agua. Los plaguicidas depositados en hojas y suelos tratados pueden volatilizarse, con el consiguiente peligro para los operarios que ingresan a esos lugares (97).

La ingestión es otra vía de exposición a los plaguicidas y puede aumentar considerablemente la dosis recibida cuando los trabajadores que han estado en contacto con plaguicidas consumen alimentos o tabaco sin haberse lavado las manos previamente (97).

#### **Factores de riesgo físicos**

La exposición a ruido y vibraciones en el sector de la construcción se ha tecnificado con la implementación de maquinaria y equipos que ayudan en el desarrollo de la actividad. Sin embargo, esto ha generado mayores niveles de ruido en el ambiente de trabajo, proveniente de los motores de vehículos, compresores, martillos neumáticos, lijadoras, pulidoras, etc. También ha incrementado la exposición a vibraciones que no solo afectan al operador sino a todos los que se encuentren en la cercanía donde se desarrollan las actividades (98). La exposición al ruido (mayor de 85 dBA) puede causar muchos efectos negativos como pérdida de la audición (temporal o definitiva), efectos en el desarrollo mental, psicofisiológico, fisiológicos (afecciones cardiovasculares, respiratorias, entre otras) y sobre el comportamiento afectando el rendimiento y la comunicación (95), (99).

La exposición prolongada a vibraciones en los operarios entre ellas las transmisiones de vibraciones mecánicas al cuerpo (sistema mano – brazo y cuerpo completo) pueden causar lesiones permanentes en el sistema nervioso, vasculares y musculoesquelético (100).

#### **Factores de riesgo biológico**

Las mordeduras y picaduras de insectos, arañas y escorpiones son experiencias comunes de los trabajadores agrícolas dedicados a la siembra y cuidado de los cultivos, la cosecha de fruta, tubérculos o grano, o el almacenamiento y manejo de dichos productos agrícolas. Estas lesiones pueden ser infligidas por invertebrados, como los arácnidos (araña, escorpiones y solífugas), acarinas (ácaros y garrapatas blancas), quilópodos (ciempiés) y hexápodos (abejas, avispa, mariposas y mosquitos). Es evidente que los efectos tóxicos por envenenamiento son un riesgo ocupacional para las poblaciones expuestas (97).

Debido a la gran biodiversidad, así como a las características geográficas y climáticas presentes en el Ecuador, la población de varias zonas de las regiones de la Costa y la Amazonía está en mayor riesgo de sufrir mordeduras por serpientes y picaduras de escorpiones (alacranes). Estos accidentes son poco reportados y registrados, aunque los empleadores deben tener disponible suero antiofídico para uso inmediato en caso de necesidad. Es posible que el subregistro existente impida la intervención oportuna y efectiva desde la salud pública, especialmente para los pequeños agricultores (101).

#### **Factores de riesgo psicosocial**

Los riesgos psicosociales son consecuencia de las deficiencias en el diseño, la organización y la gestión del trabajo, así como de un contexto social débil en el trabajo, y pueden producir efectos psicológicos, físicos y sociales negativos en la salud del trabajador, tales como el estrés laboral, el agotamiento o la depresión. Algunos ejemplos de condiciones de trabajo que implican riesgos psicosociales son: las cargas de trabajo excesivas, las exigencias contradictorias y la falta de claridad de las funciones del puesto de trabajo, la falta de participación en la toma de decisiones que afectan al trabajador y falta de influencia en el modo en que se lleva a cabo el trabajo; la gestión deficiente de los cambios organizativos; la inseguridad en el empleo; la comunicación ineficaz, la falta de apoyo por parte de la dirección o los compañeros; y el acoso psicológico y sexual, mediante la violencia ejercida por terceros (102).

De acuerdo con la publicación de la OMS sobre Acoso Psicológico en el trabajo de 2004, el acoso psicológico es un viejo fenómeno presente en muchos lugares de trabajo, causado por el deterioro de relaciones interpersonales, así como de las disfunciones organizacionales. Este comportamiento está relacionado a una variedad de factores incluyendo discriminación de género, religiosa, étnica, de edad, nacionalidad, discapacidad, antecedentes, orientación sexual, y otras variedades, así como de razones socioeconómicas. El acoso ocurre en todos los lugares de trabajo por todo el mundo y es un fenómeno relacionado con la cultura

(103). Por tanto, la forma como se lleva a cabo y la manera como se percibe puede variar entre los países. La OMS describe sus causas, consecuencias y las maneras de intervenir, prevenir y tratar a los trabajadores afectados. Posteriormente, en el año 2020 la OIT emitió el Convenio No. 190 sobre violencia y acoso en el mundo del trabajo, el cual Ecuador ratificó el 19 de mayo de 2021 (104).

Es importante mencionar que los factores de riesgo psicosociales no solo tienen afectación en el ámbito psicológico de la persona, ya que también afectan la salud física, cuyas manifestaciones usualmente son cardiovasculares y gastrointestinales, aunque con el tiempo y la cronicidad del problema pueden tener otras manifestaciones en la salud, llegando a afectar la salud y el bienestar integral de la persona y hasta su entorno familiar y social (105).

### **Estresores ergonómicos**

La disposición del lugar de trabajo o las formas de realizar un trabajo, son capaces de provocar multitud de molestias osteomusculares al trabajador, que varían de acuerdo con su constitución física, talla, peso, género, etc. Estos factores individuales sometidos a condiciones de estrés postural o funcional en el lugar de trabajo pueden provocar molestias o dolores en diferentes partes del cuerpo (brazos, muñecas, espalda, cuello, etc.) por estar sentado por tiempo prolongado, sometido a vibración a cuerpo entero o realizar manipulación manual de cargas en forma inadecuada. Todas las personas que trabajan pueden estar sujetas a condiciones de trabajo capaces de generar estrés ergonómico.

Ahora bien, hay ciertos oficios que pueden tener mayor probabilidad de generar condiciones de estrés ergonómico. Así, por ejemplo, el trabajo estático prolongado (los agentes de tránsito, guardias de seguridad, etc.) el trabajo repetitivo (operarias en cadenas de producción que hacen los mismos movimientos durante su jornada laboral), el levantamiento manual de cargas entre otros. No obstante, es necesario aclarar que no hay soluciones únicas universales, sino que cada caso debe abordarse en forma particular atendiendo las características físicas del trabajador o la trabajadora. En todos los sectores productivos, existe la posibilidad de estar en condiciones de riesgo. Algunos: la agricultura, la construcción, el transporte, la manufactura, la hotelería, el servicio de restaurantes, el sector de la salud y el trabajo social, y la minería. Existen multitud de estrategias para reducir el impacto de los estresores ergonómicos. Lo primero es el diseño del puesto de trabajo, que debe prever las condiciones de confort y seguridad para el trabajador, y cuando ello no sea posible en las cadenas de producción, asegurarse que el lugar de trabajo tenga un diseño ergonómico, incluyendo el equipo y herramientas que requiera el trabajador o trabajadora para su desempeño adecuado. Lo segundo, evaluar los estresores ergonómicos presentes en el lugar

de trabajo con el objeto de buscar alternativas de control y solución a los problemas que puedan generar, incluyendo la introducción de controles de ingeniería, tales como la automatización, o la introducción de dispositivos que permitan mejorar las condiciones trabajo). Por último, diseñar e implementar controles administrativos que puedan disminuir el riesgo o el estrés, como, por ejemplo, la rotación de trabajadores y estrategias de sensibilización con educación y formación del trabajador (106).

## 5. DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA

El Informe de Desarrollo Humano 2020, presentado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), determina fenómenos sin precedentes en la realidad mundial, que han causado desequilibrios en el planeta. La pandemia producto de una interacción del ser humano con otras especies, ha originado este tipo de patógenos, cuyo resultado ha sido develar y agravar las innumerables desigualdades sociales; por otro lado, fenómenos naturales como incendios forestales, huracanes, entre otros, se han acrecentado en su fuerza e impacto, constituyéndose en una muestra clara de los riesgos del cambio climático. La conclusión de esta realidad pone en evidencia la estrecha relación entre los desequilibrios sociales y planetarios (8).

### 5.1. Pobreza multidimensional

Con relación al Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), es un indicador de la pobreza que refleja las múltiples carencias que enfrentan las personas pobres al mismo tiempo en áreas como la educación y la salud, entre otros.

La situación de Ecuador, en cuanto a personas que se encuentran en posición de pobreza multidimensional no referida a ingresos, así como su intensidad, relacionada con la privación media de la población pobre, tiene cierta ventaja sobre sus vecinos (Perú y Colombia), y una brecha mayor con relación a la situación de la región (América Latina y el Caribe). Sin embargo, si se realiza un análisis de las privaciones que contribuyen a la pobreza multidimensional, Ecuador marca una diferencia sustancial en “salud”, desnudando el déficit frente a Colombia y Perú e incluso por debajo de la región, con un porcentaje del 40,0%, siendo este factor, el que más incide en la pobreza multidimensional del país, (tabla 22) (8).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 22.**

Extracto Índice de Pobreza Multidimensional, situación de Ecuador.

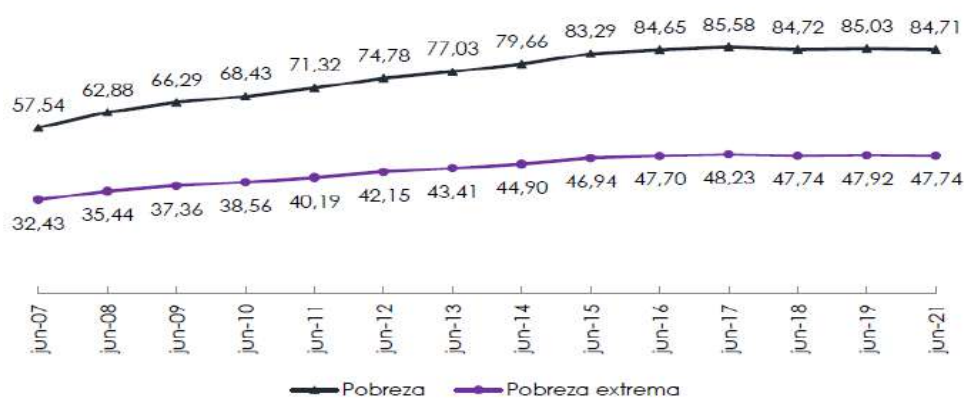
	Ecuador	Colombia	Perú	América Latina y el Caribe
<b>Año de la encuesta</b>	<b>2013 - 2014</b>	2015 - 2016	2018	-
<b>Índice de pobreza multidimensional</b>	<b>0,018</b>	0,02	0,029	0,031
<b>%</b>	<b>4,6%</b>	4,8%	7,4%	7,2%
<b>Desigualdad entre la población pobre</b>	<b>0,007</b>	0,009	0,007	0,011
<b>Población en situación de pobreza multidimensional</b>	<b>0,80%</b>	0,80%	1,10%	1,90%
<b>Población vulnerable a la pobreza multidimensional</b>	<b>7,60%</b>	6,20%	9,60%	7,40%
<b>Contribución de privaciones a la pobreza multidimensional</b>				
<b>Salud</b>	<b>40,40%</b>	12,00%	15,70%	35,90%
<b>Educación</b>	<b>23,60%</b>	39,50%	31,10%	26,20%
<b>Nivel de vida</b>	<b>35,90%</b>	48,50%	53,20%	37,90%
<b>Umbral de pobreza</b>	<b>25,0%</b>	27,0%	20,5%	35,9%

Fuente: Programa de la Naciones Unidas para el desarrollo, PNUD 2020 (8).

El Boletín Técnico de la ENEMDU, publicado con cifras al mes de junio de 2021, proporciona un panorama sobre la situación de pobreza del país. La metodología implementada a partir del año 2007, considera la línea oficial de pobreza por consumo, usando el Índice de Precios al Consumidor<sup>17</sup> (107).

**Gráfico 32.**

Evolución nominal de líneas de pobreza y pobreza extrema.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021 (107).

<sup>17</sup> El índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador de los precios de la economía nacional que se construye con los precios finales de 359 productos de mayor consumo y utilización. Su periodicidad es mensual y su año base es el 2014.

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

La crisis ocasionada por la COVID-19 tuvo incidencia en el ámbito económico, el impacto se reflejó en elementos claves como la situación del empleo, el emprendimiento, la actividad económica y los ingresos, entre otros.

Uno de los indicadores claves para entender el deterioro de la situación económica, es el nivel de pobreza del país (32,2%) que, con relación al mismo mes del año anterior, se incrementó en 6,7 puntos porcentuales, incremento que tuvo una mayor incidencia en la zona urbana, con 7,4 puntos porcentuales. Por otro lado, se ratifica una pobreza mayor en el sector rural, con el 49,2%, frente a la zona urbana que tiene el 24,2%, a junio de 2021. Sin embargo, a pesar de la diferencia marcada del último periodo de análisis, la tendencia creciente de la pobreza viene marcada desde varios años atrás (ver Gráfico 33) (107).

#### Gráfico 33.

*Variaciones de pobreza y pobreza extrema periodo junio 2016 – 2021.*

Indicador	Área	jun-16	jun-17	jun-18	jun-19	jun-21	Variación significativa jun19/jun21
Pobreza	Nacional	23.7%	23.1%	24.5%	25.5%	32.2%	Sí
	Urbano	15.6%	14.6%	15.9%	16.8%	24.2%	Sí
	Rural	40.9%	41.0%	43.0%	43.8%	49.2%	No
Pobreza Extrema	Nacional	8.6%	8.4%	9.0%	9.5%	14.7%	Sí
	Urbano	3.9%	3.9%	4.7%	5.6%	8.4%	Sí
	Rural	18.6%	17.8%	18.1%	17.9%	28.0%	Sí

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021 (107).

Con relación a la pobreza extrema, el país ha tenido el mismo comportamiento que con la pobreza. Es decir, se incrementó en 5,2 puntos porcentuales, pasando del 9,5% del mes de junio de 2019 al 14,7% al mes de junio de 2021. De igual forma, la diferencia entre la pobreza extrema en la zona urbana es significativamente menor (8,4%) a la pobreza en la zona rural (28,0%), siendo que ésta última sufrió el mayor impacto, con el incremento de 10,1 puntos porcentuales (107).

#### 5.2. Trabajo infantil

De acuerdo con las cifras de la OIT, a nivel mundial hay alrededor de 218 millones de niños entre 5 y 17 años trabajan, de los cuales 152 millones son víctimas de trabajo infantil y el 48,0% de estos realizan trabajos peligrosos (108).

La Encuesta Nacional de Trabajo Infantil (ENTI), del año 2012 permite entender con más detalle sobre la realidad de este segmento vulnerable de la población. La mayor concentración de infantes trabajando se encontraba en la provincia del Guayas (12,8%), seguida de la provincia de Cotopaxi (10,3%), Chimborazo (9,7%),

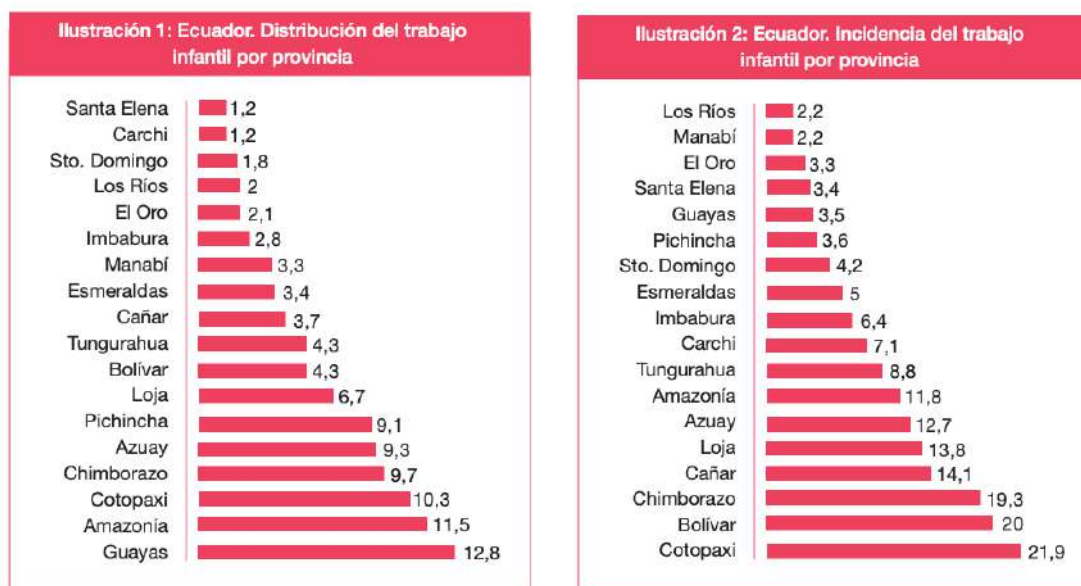
## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Azuay (9,35) y Pichincha (9,1%). Esto contrasta con la provincia de Cotopaxi que tiene la mayor incidencia del trabajo infantil con el 21,9% (Gráfico 34) (109).

### Gráfico 34.

*Distribución e incidencia del trabajo infantil por provincias 2012.*



Fuente: Tomado del Informe Observancia del Trabajo Infantil. Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional, 2018 (109).

En Ecuador, el porcentaje de niños en situación de trabajo infantil asciende al 8,3%, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) con corte al año 2019. Entre las actuales políticas públicas que conduce actualmente el Estado se ha marcado como objetivo, reducir el indicador de trabajo infantil (niños entre 5 y 14 años) del 6,1% a 4,4%, para el año 2025 (110).

La ENTI mostró que la concentración del trabajo infantil en las provincias cuyas principales actividades económicas provienen de las zonas rurales, pone en evidencia que la principal autoidentificación étnica de niños en condiciones de trabajo, es la "indígena" (26,0%), y en el caso de adolescentes coincide la indígena (39,0%) y la montubia (29,0%) como se visualiza en el Gráfico 35 (109).

**Gráfico 35.**

*Incidencia del trabajo infantil por autoidentificación étnica 2012.*



Fuente: Tomado del Informe Observancia del Trabajo Infantil. Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional, 2018 (109).

El mismo documento identifica las actividades económicas en las cuales las niñas y los niños están desempeñando actividades laborales, siendo que la agricultura (66,0%) es la actividad económica con el mayor margen de actividad vinculada al trabajo infantil, seguida por el comercio (15,5%).

Es importante destacar, que cuando se habla de trabajo infantil, no necesariamente se debe entender como trabajo remunerado. La encuesta demostró que apenas el 30,5% de las niñas y niños que trabajan perciben algún ingreso, situación que es más evidente en el sector rural, en donde el 91,0% declara no tener ingresos.

De acuerdo con cifras del Censo de Población y Vivienda del año 2010, el 5,0% de los niños, no estudiaban ni trabajaban, de los cuales 55,0% eran mujeres y 45,0% hombres. Se estima además que el 70,0% de estos niños realizaban tareas domésticas (109).

**5.3 Escolaridad**

Con base en datos publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), con corte al año 2017, se puede determinar que la tasa de alfabetismo de adultos en el país es del 92,8%, siendo más alta en hombres (93,8%) que la tasa de las mujeres (92,1%). Por otro lado, en el segmento de jóvenes la tasa de alfabetización es del 99,3%, para mujeres el 99,4% y hombres 99,1%. Estas cifras revelan un cierto estancamiento en la reducción del analfabetismo adulto y una sostenida reducción en el analfabetismo de los jóvenes (111).



## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Con relación a la escolaridad inconclusa por nivel educativo, se parte de un universo de 5'715.999 de personas, en el cual se incluyen las personas analfabetas. De acuerdo con información de la ENEMDU del año 2020, se precisa que el 11,6% permanece en el analfabetismo, el 17,1% alcanzó la educación general básica media, el 54,1% alcanzó la educación general básica superior y el 17,3%, el bachillerato.

Del segmento que tiene escolaridad inconclusa se desprende que el 48,1% son hombres y el 51,9% son mujeres. Por otro lado, el 58,9% se encuentra en la zona urbana y el 41,1% restante en la zona rural, cifra que contrasta con la concentración de los centros de estudios, que se asientan en las principales urbes del país (ver Tabla 23) (112).

**Tabla 23.**

*Personas con escolaridad inconclusa por nivel educativo.*

Cuadro Personas con Escolaridad Inconclusa por nivel educativo					
	Analfabetismo	EGB_Media	EGB_Sup	Bachillerato	Total
Nacional	660.781	974.844	3.093.130	987.244	5.715.999
Hombre	249.506	446.999	1.583.148	467.941	2.747.595
Mujer	411.274	527.845	1.509.982	519.303	2.968.404
Urbana	272.441	500.512	1.883.469	712.878	3.369.301
Rural	388.339	474.332	1.209.660	274.367	2.346.698

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, ENEMDU (2020) (112).

Para evaluar el acceso a la educación podemos señalar, y con base en la información del Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), en el año 2019, el 94,4% de los estudiantes se matriculó en el nivel de educación general básica, mientras que el 87,1% lo hizo en bachillerato. Sin embargo, es necesario evaluar esta información con relación a la permanencia de los estudiantes en los centros de educación. Con base en la misma fuente de información, se puede describir que la asistencia en el nivel inicial fue del 99,6%; en el nivel de educación general básica fue del 98,9%; y en el nivel de bachillerato fue del 101,5%. Esto indica que el total nacional de asistencia, en los periodos 2020-2021 fue de 99,6% (112).

En cuanto al sistema de educación, en el periodo escolar 2020-2021, la mayoría de los estudiantes asiste a instituciones fiscales (80,5%), luego se ubican las privadas (14,3%), fiscomisionales (4,6%) y finalmente las municipales (0,6%). Por tanto, la oferta educativa depende del Estado de manera trascendental (85,7%) (112).

#### 5.4 Brechas de género

El Índice de la Brecha de Género (GDI) es un indicador comparativo que considera recursos y oportunidades<sup>18</sup>. En el año 2020 el Ecuador registró un índice de 72,9%, ubicándolo en el puesto 48, en comparación con otros países (11).

Para entender el alcance de este indicador, nos podemos remitir a los resultados del Informe sobre Desarrollo Humano 2020, elaborado por el PNUD para analizar algunas variables que inciden en la brecha de género, entre ellas, el Índice de Desarrollo de Género (IDG)<sup>19</sup>. En el año 2019 el IDH de las mujeres fue de 0,743, mientras que el de los hombres fue de 0.768. Por tanto, el IDG fue del 0,967, lo que significa que las mujeres tuvieron 96,7% de oportunidades en comparación con los hombres (8).

**Tabla 24.**

*Índice de Desarrollo de Género de Ecuador en 2019 respecto de algunos países y grupos seleccionados.*

	Relación mujeres-hombres	Valores del IDH		Esperanza de vida al nacer		Años esperados de escolaridad		Años promedio de escolaridad		INB per cápita	
	Valor del Índice de Desarrollo de Género	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Ecuador	0.967	0.743	0.768	79.8	74.3	14.9	14.3	8.7	8.9	7,874	14,211
Perú	0.957	0.759	0.793	79.5	74.1	14.9	15.1	9.1	10.3	9,889	14,647
República Bolivariana de Venezuela	1.009	0.712	0.706	76.0	68.3	13.8	11.8	10.6	10.0	5,173	8,973
Latinoamérica y el Caribe	0.978	0.755	0.772	78.7	72.4	15.0	14.3	8.7	8.7	10,708	19,046
IDH alto	0.961	0.736	0.766	78.0	72.8	14.1	13.9	8.2	8.7	10,529	17,912

Fuente: Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD 2020 (8).

Otro indicador, válido para analizar las brechas de género, es el Índice de Desigualdad de Género introducido en el 2010, que pone sobre la mesa tres dimensiones: salud reproductiva (medida por la tasa de mortalidad materna y la tasa fecundidad entre las adolescentes); el empoderamiento (medido por los escaños de mujeres logrados en la Asamblea Nacional y logros de cada género en educación secundaria y superior); y, actividad económica (medida por la tasa de hombres y mujeres en el mercado laboral).

<sup>18</sup> Índice de la Brecha de Género pueden acceder hombres y mujeres, tomando como referencia de medición la realidad de 153 países; el objetivo de este indicador es medir la brecha de las desigualdades de género, en la participación de hombres y mujeres en la economía, el ámbito laboral cualificado, política, educación y esperanza de vida

<sup>19</sup> Índice de Desarrollo de Género (IDG): aborda tres dimensiones básicas: salud (medido por la esperanza de vida); educación (medida por lo años de escolaridad); y, control sobre los recursos económicos (medido por el INB (PIB) per cápita).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Para el año 2019, el Ecuador tuvo un índice de 0,384, bastante cercano al promedio obtenido Latinoamérica y el Caribe (0,389), con el que ocupa el puesto 86 entre 163 países, siendo que Perú ocupa el puesto 87 y Venezuela el 119.

En esta línea, se cuenta con una tasa de mortalidad materna de 59 madres, cada 100.000 nacidos vivos, una tasa de fecundidad entre las adolescentes mujeres (entre 15 y 19 años) de los 79,3 nacimientos cada 1000 mujeres, y el número de escaños alcanzados en la Asamblea Nacional son 38. En cuanto a la educación, el 52,5% de mujeres han alcanzado al menos un año de educación secundaria, en contraste con el 53,3% de hombres; y, en el indicador que tiene una mayor brecha sobre la participación en la fuerza de trabajo, las mujeres se ubican en el 55,2% frente al 81,1% de los hombres (8).

#### Tabla 25.

*Índice de Desigualdad de Género de Ecuador en 2019 respecto de algunos países y grupos seleccionados.*

	Valor del índice de Desigualdad de Género	Clasificación según el Índice de Desigualdad de Género	Tasa de mortalidad materna	Tasa de fecundidad entre las adolescentes	Escaños parlamentarios ocupados por mujeres (%)	Población con al menos un año de educación secundaria (%)		Tasa de participación en la fuerza de trabajo (%)	
						Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Ecuador	0.384	86	59	79.3	38.0	52.5	53.3	55.2	81.1
Perú	0.395	87	88	56.9	30.0	58.9	69.4	70.3	85.1
República Bolivariana de Venezuela	0.479	119	125	85.3	22.2	71.7	66.6	45.4	74.9
Latinoamérica y el Caribe	0.389	—	72.7	63.2	31.4	60.4	59.7	52.1	76.9
IDH alto	0.340	—	62.3	33.6	24.5	69.8	75.1	54.2	75.4

Fuente: Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD 2020 (8).

### 5.5. Distribución del ingreso

Con base en los resultados de la ENEMDU, es necesario citar que en junio de 2021 la pobreza por ingresos<sup>20</sup> a nivel nacional se encontraba en el 32,2%, de los cuales el 24,2% estaba en la zona urbana, mientras que el 49,2% se registró en la zona rural. Esto evidencia las condiciones de la población que se ubica en zona rural. Además, la pobreza extrema<sup>21</sup> a nivel nacional se ubica en el 14,7%, en el área urbana el 8,4% y en el área rural el 28%.

<sup>20</sup> Ingreso total per cápita, menor a \$57,29

<sup>21</sup> Ingreso total per cápita, menor a \$32,28

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Para entender la realidad del Ecuador con relación a la desigualdad de los ingresos, tomamos como referencia el coeficiente GINI, que indica cómo se distribuye el ingreso per cápita de la población. Entre más se acerque este indicador del GINI a 1, mayor será la desigualdad que exista. Este indicador por sí solo no es un factor determinante para establecer el bienestar o las condiciones de vida de una sociedad. En el mes de junio de 2021, se ubicaba en 0,493 a nivel nacional, 0,478 en el área urbana y 0,477 en el área rural. Si lo comparamos con los resultados de junio de 2019, podemos concluir que tanto el indicador nacional como el urbano, no tienen una variación estadísticamente significativa, mientras que el indicador de la zona rural, muestra un incremento significativo, pasando del 0,432 al 0,477(6).

**Tabla 26.**

*Coeficiente GINI junio 2016 a junio 2021.*

Indicador	Área	jun-16	jun-17	jun-18	jun-19	jun-21	Variación significativa jun19/jun21
Gini	Nacional	0,465	0,462	0,472	0,478	0,493	No
	Urbano	0,445	0,442	0,452	0,462	0,478	No
	Rural	0,446	0,434	0,448	0,432	0,477	Sí

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021 (6).

Con información al mes de agosto de 2021, el costo de la Canasta Básica Familiar (CBF), que está compuesta por 75 productos que pueden consumirse por lo menos una vez al mes en un hogar, se ubicó en \$712,67, cuyo costo se incrementó en 0,14% con relación al mes anterior y en el 0,19% en relación con agosto de 2020. Este rubro tiene variaciones de acuerdo con las regiones donde se evalúa: en la región de la costa (\$697,88) y en la sierra (\$727,46). Se destaca que la ciudad más cara es Cuenca con un costo por CBF de \$741,15 (113). Por otro lado, la Canasta Vital<sup>22</sup>, tuvo un costo de \$502,35, reportando un incremento del 0,22% con relación a julio de 2021.

Si se compara el costo de la CBF y de la Canasta Vital, frente al ingreso familiar mensual promedio, que se compone de las remuneraciones nominales y los sobresueldos mensualizados (sin fondos de reserva) en un hogar tipo de 4 personas, habiendo por los menos 1,6 receptores de una remuneración básica unificada, este ingreso al mes de agosto del año 2021, asciende a \$746,67. Podemos concluir que la CBF está cubierta en un 104,77%, mientras que la Canasta Vital está cubierta en 148,63% (113).

<sup>22</sup> **Canasta vital:** compuesta por 73 productos y además en menor cantidad.

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 27.**

*Evolución Canasta Familiar Básica y Canasta Vital.*

Mes	Canasta Familiar Vital		Ingreso Mensual Familiar (b)	Restricción / Excedente en el consumo* (a)-(b)	Cobertura del Ingreso Familiar	Mes	Canasta Familiar Básica		Ingreso Mensual Familiar (b)	Restricción / Excedente en el consumo* (a)-(b)	Cobertura del Ingreso Familiar
	(a)	Variación mensual					(a)	Variación mensual			
ago-20	502,32	-0,16%	746,67	-244,35	148,64%	ago-20	711,33	-0,33%	746,67	-35,34	104,97%
sep-20	500,91	-0,28%	746,67	-245,76	149,06%	sep-20	711,03	-0,04%	746,67	-35,65	105,01%
oct-20	500,37	-0,11%	746,67	-246,30	149,22%	oct-20	710,74	-0,04%	746,67	-35,94	105,06%
nov-20	501,37	0,20%	746,67	-245,30	148,93%	nov-20	711,12	0,05%	746,67	-35,56	105,00%
dic-20	500,79	-0,11%	746,67	-245,87	149,10%	dic-20	710,08	-0,15%	746,67	-36,59	105,15%
ene-21	501,36	0,11%	746,67	-245,31	148,93%	ene-21	712,11	0,29%	746,67	-34,56	104,85%
feb-21	501,28	-0,02%	746,67	-245,38	148,95%	feb-21	712,07	-0,01%	746,67	-34,61	104,86%
mar-21	501,17	-0,02%	746,67	-245,50	148,99%	mar-21	711,80	-0,04%	746,67	-34,88	104,90%
abr-21	501,79	0,12%	746,67	-244,88	148,80%	abr-21	711,18	-0,09%	746,67	-35,49	104,99%
may-21	501,51	-0,05%	746,67	-245,15	148,88%	may-21	710,95	-0,03%	746,67	-35,73	105,03%
jun-21	499,89	-0,32%	746,67	-246,77	149,37%	jun-21	709,40	-0,22%	746,67	-37,28	105,25%
jul-21	501,25	0,27%	746,67	-245,42	148,96%	jul-21	711,68	0,32%	746,67	-35,00	104,92%
ago-21	502,35	0,22%	746,67	-244,31	148,63%	ago-21	712,67	0,14%	746,67	-34,00	104,77%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021 (113).

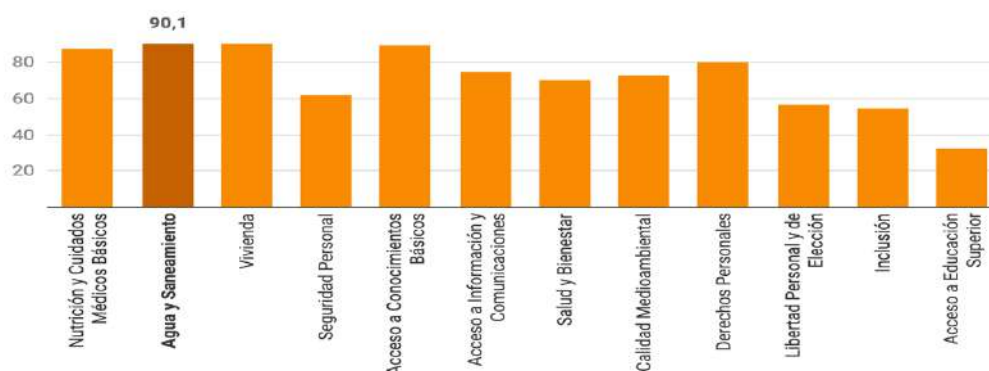
### 5.6. Condiciones de vida

Tomando como referencia el Índice de Progreso Social (IPS), desarrollado por el Social Progress Imperative, organización sin fines de lucro, socia regional de INCAE Business School, este indicador clasifica el desempeño social de varios países en los últimos 10 años, considerando 50 indicadores, que buscan medir si están cubiertas las principales necesidades básicas humanas (nutrición y cuidados básicos de salud, agua y saneamiento, vivienda y seguridad personal); bienestar (conocimientos básicos, acceso a información y comunicaciones, salud y bienestar, y calidad medioambiental); y, oportunidades (derechos personales, libertad personal y de elección, tolerancia e inclusión, y acceso a la educación superior). Se considera un índice complementario al PIB o del nivel de desarrollo de un país (114).

Basados en este indicador, en 2019 Ecuador ocupó el puesto 48 entre 149 países analizados, con un IPS de 71,88, y un PIB per cápita medido por paridad poder adquisitivo (PPP), de \$10.412, posición que denota una mejora con relación al indicador del año 2014. Comparado con los países de la región, el país se ubica en el puesto 8 (114).

**Gráfico 36.**

*Principales indicadores del Índice de Progreso Social en Ecuador 2019.*



Fuente: Tomado de la Revista Digital, 2019 (114).

### 5.7 Servicios básicos

En contraste y basados en el informe de la sexta Ronda de la Encuesta Condiciones de Vida 2014 (ECV), aparte de lo ya descrito en ítems anteriores con respecto a la cobertura de servicios básicos, es importante destacar algunas cifras relevantes adicionales:

La ECV muestra cifras con relación a la eliminación adecuada de excretas, el 91,4% de los hogares del país cuenta con este servicio, el porcentaje en la zona urbana es del 97,0% y el 78,9% en la zona rural; la relación de acceso a este servicio por región es la siguiente: Sierra el 94,0%, Costa el 90,1% y Amazonía el 79,0%; en cuanto a los quintiles de pobreza, el quintil más pobre cuenta con este servicio en un 76,9% y el más rico con el 99,4%.

En cuanto a la recolección de basura como servicio de los GAD'S<sup>23</sup>, es evidente que depende de las condiciones de acceso a los hogares, la cifras demuestran que el 98,4% de los hogares de la zona urbana tienen este servicio, mientras que en la zona rural, apenas el 49,9%; en la Costa y Sierra la cobertura de este servicio está en alrededor del 84,0%, mientras que en la Amazonía el 71,1%; en función de lo quintiles de pobreza, el 61% de los hogares más pobres tienen acceso al servicio, versus el 97,3% de los hogares más ricos.

Con relación al servicio eléctrico por red pública, las cifras demuestran que el 99,7% de los hogares ubicados en la zona urbana cuentan con este servicio, en la zona rural el 95,6% de los hogares accede a la red pública; la Sierra tiene un

<sup>23</sup> GADS: Gobiernos Autónomos Descentralizados

99,2%, y la Costa el 98,5% de cobertura, mientras que en la Amazonía la cobertura es del 90,1%; con relación a los quintiles de pobreza, el más rico tiene un acceso del 99,8% y el quintil más pobre del 95,5% (115).

### **5.8. Vivienda**

La ECV ofrece un panorama relacionado con la vivienda, por tenencia y forma de posesión, considerando algunas variables sociodemográficas. A la fecha de la encuesta se estimaban 4'346.026 de hogares a nivel nacional, de los cuales 2'756.928 contaban con vivienda propia (63,0%), con vivienda arrendada el 19%, y otro tipo de tenencia el 17,5%. De quienes tienen vivienda propia, el 63,2% dispone de título de propiedad, el 20,5% tiene los documentos en trámite y el 16,3% no dispone de ningún título que certifique la propiedad. De los hogares que cuentan con vivienda propia, el 73,9% se declaró como jefe de hogar a un hombre, frente al 26,1% que consideró a la mujer con esta condición (115).

Con relación al grupo etario de los jefes de hogar que poseen vivienda, los mayores porcentajes están en los rangos de 45 y 54 años con el 22,6% y los mayores a 65 años con el 22,5%. Sin embargo, es a partir de los 35 años cuando se evidencia una propensión a tener vivienda propia. La instrucción educativa de aquellos jefes de hogar que disponen vivienda propia, mayoritariamente tiene instrucción primaria con el 46,3%. En cuanto a la autodefinición étnica, el 75,21% de los jefes de hogar se identifican con el grupo mestizo, a diferencia del grupo autodefinido como afroecuatoriano con el 4,8% (115).

Por otro lado, de los 4'346.026 de hogares registrados en la encuesta, el 63,3% viven en una casa o villa, el 20,9% en un departamento en casa o edificio, el 4,1% en un cuarto de arriendo, el 5% en una mediagua, mientras que en otro tipo de vivienda el 6,8%. Hay que destacar que en el sector rural el 76,0% de los hogares habita una casa, frente al 57,6% de la zona urbana, que además cuenta con un alto porcentaje que habita en departamentos (29,0%).

Para acceder a los hogares, el 56,4% lo hace a través de carretera, calle pavimentada o adoquinada, mientras que el 32,3% lo hace mediante vías lastradas o de tierra, el 5,2% por empedrado y el 6,1% otro tipo de vía. De acuerdo con la zona geográfica, varían el tipo de vía, en la zona urbana el 71,1% del acceso es a través de vías pavimentadas o adoquinadas, mientras que en la zona rural el 51,5% es a través de vías de tierra o lastradas (ver Tabla 28) (115).

**PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES**  
Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 28.**

*Distribución de los hogares por tenencia de la vivienda que ocupa y vías de acceso, año 2014.*

Nivel de desagregación		Tipo de vivienda					Vías de acceso a la vivienda					
		Total (Hogares)	Casa/Villa (%)	Departamento en casa o edificio (%)	Cuarto en casa de inquilinato (%)	Mediagua (%)	(a)Otro (%)	Total (Hogares)	Carretera, calle pavimentada o adoquinada (%)	Empedrado (%)	Lastrado/calle de tierra (%)	(b)Otra (%)
Área**	Nacional	4.346.026	63,3	20,9	4,1	5,0	6,8	4.346.026	56,4	5,2	32,3	6,1
	Urbano	2.992.975	57,6	29,0	4,9	4,2	4,3	2.992.975	71,1	4,4	23,7	0,9
	Rural	1.353.051	76,0	3,0	2,3	6,6	12,2	1.353.051	23,8	7,1	51,5	17,6
Región Natural	Total	4.346.026	63,3	20,9	4,1	5,0	6,8	4.346.026	56,4	5,2	32,3	6,1
	Sierra	2.000.604	63,3	25,4	5,2	5,6	0,5	2.000.604	60,8	6,0	26,2	7,0
	Costa	2.136.239	62,3	17,7	2,8	4,3	12,8	2.136.239	54,4	4,4	36,7	4,6
	Amazonía	200.009	74,5	8,5	7,3	5,3	4,4	200.009	33,5	6,4	46,8	13,4
	Galápagos	9.174	53,9	37,9	5,6	2,6	*	9.174	64,0	0,3	35,5	0,1

Fuente: Tomado de la Encuesta de Condiciones de Vida, 2014 (115).

### 5.9. Discapacidades

La referida encuesta reveló que el 3,5% de la población encuestada tiene algún tipo de discapacidad (558.335 personas), con relación a los hombres el 3,9% y las mujeres el 3,2%. Con relación a la edad, a partir de los 55 años hay mayor propensión a las discapacidades. Llama la atención que el nivel de instrucción de las personas con discapacidades se concentra en ninguna o primaria (115).

### 5.10. Salud

De acuerdo con los resultados de la ECV, en el 2014 las personas que tenían algún tipo de cobertura de salud o seguro, alcanzaban el 41,4% de la población. En la zona urbana tenían acceso el 43,5%, mientras que en la zona rural el 37,2%. En la Sierra se identificó un mayor número de personas con cobertura de algún seguro (46,8%), seguido de la Costa (37,5%) y la Amazonía (33,8%). Analizando por el quintil de pobreza la brecha se hace más evidente: apenas el 23,3% de las personas pobres tienen acceso a seguro, y el 65,9% de las personas ricas tienen cobertura de salud. Es una clara ilustración de las desigualdades en salud (115).

Con relación al acceso a seguro de salud público, el 40,7% de población encuestada tenía acceso a este servicio. De acuerdo con el lugar de residencia, hay una mayor participación en la zona urbana que en la rural (42,5% y 37,0% respectivamente). En cuanto a las regiones, la mayor proporción de acceso a este seguro está en la Sierra (46,0%), seguido de la Costa (36,8%) y finalmente la



## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Amazonía (33,5%). Teniendo presentes los quintiles de pobreza, se observa que el 64% del quintil de personas más ricas tienen acceso a este seguro, figura que es ampliamente diferente a la realidad del quintil más pobre que cuenta con apenas el 23,3% de acceso a este servicio en este segmento de la población (115).

Además, la población encuestada refirió haber tenido más enfermedades en la zona rural (41,3%), que en la zona urbana (40,7%). Si bien estas cifras no muestran grandes diferencias, la realidad es diferente por regiones: en la región Costa existe mayor propensión a una enfermedad con el 43,2%, mientras que en la Sierra es de 39,1% y en la Costa de 33,8%. Si se tienen en cuenta los quintiles de pobreza, en el segmento más pobre se registra un porcentaje de enfermos de 36,4% en el último mes, mientras que el segmento de personas más ricas, el porcentaje se ubica en el 43,2%. Todos estos indicadores muestran la desigualdad entre ricos y pobres (115).

Como alternativa de atención en salud, el 33,1% de los encuestados a nivel nacional, accede a establecimientos de salud públicos, en mayor porcentaje de participación acuden las personas de la zona rural (37,3%), que la zona urbana (31,1%). Si analizamos por regiones, en la región Amazónica acuden mayoritariamente al sistema público de salud (43,0%), seguido de la Costa (33,9%) y en la Sierra (31,2%). El quintil de personas más pobres es el que en mayor proporción accede al sistema público con un 40,0%, por otro lado, el segmento de personas más ricas accede en un 24,2% a estos establecimientos de salud (115).

En cuanto a las patologías más comunes a nivel país para el 2014 reportadas por los encuestados fueron: el sobrepeso, afecciones respiratorias, desnutrición crónica y enfermedades diarreicas. Dicho lo anterior, se refleja que el 64,0% de la población evidencia sobrepeso, con mayor participación en la zona urbana (65,7%), y en los quintiles de la población con mejor posición (cuarto y quinto), que reportan porcentajes de obesidad de su segmento, de alrededor del 67,0%. Las enfermedades respiratorias no revisten mayor diferencia entre la zona urbana y la rural, sin embargo, por región encontramos las diferencias más notorias, siendo más propensa la región de la Costa a este tipo de afecciones, con un 50,0% de su población, seguida de la Amazonía con un 47,0% y luego la Sierra con un 41,7%. La desnutrición crónica es más evidente en la zona rural (31,9%); a nivel nacional esta severidad de desnutrición alcanza al 23,9% de la población. Las enfermedades diarreicas tienen una mayor participación en la zona rural (19,5%), superior a la zona urbana (15,6%), más común en la región Amazónica allí la población que padece este cuadro es alrededor del 24,6%; sin duda, y con

relación a las condiciones de vida que tiene el quintil más pobre de la población, este se ve afectado por esta patología en un 19,5% (115).

### **5.11. Educación**

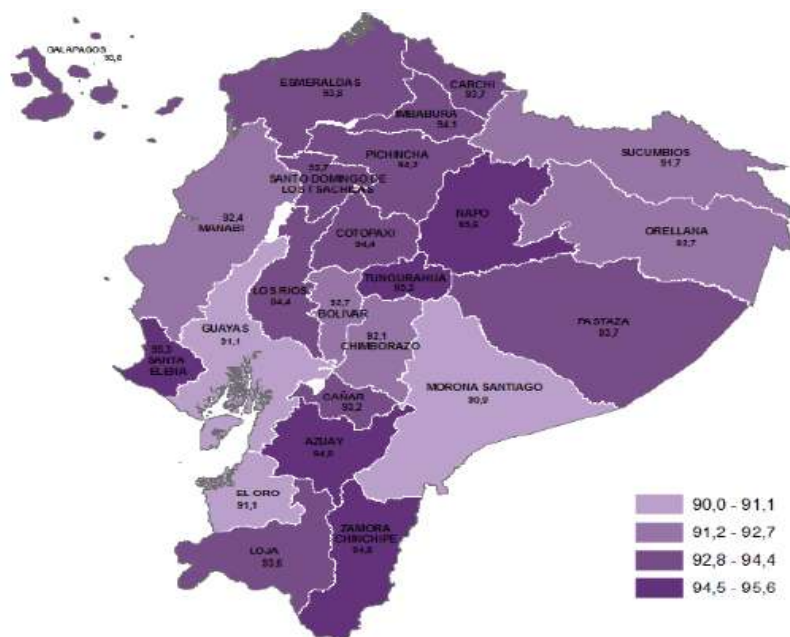
La tasa neta de matrícula primaria, entendida como la relación del número de alumnos que están matriculados en una institución primaria frente al total de niños del rango de edad, entre 6 y 11 años, la encuesta revela que a nivel nacional el 94,0% de niños en edad escolar están matriculados, en la zona rural el 93,4% y en la zona urbana 92,8% (115).

Las provincias que evidencian menores porcentajes de tasa de matrícula son Morona Santiago (90,9%), Guayas (91,1%) y El Oro (91,1%); a diferencia de Napo (95,6%), Santa Elena (95,3%), Tungurahua (95,3%), Azuay (94,8%) y Zamora Chinchipe (94,8%), que reportan porcentajes mayores. Al realizar una comparación de esta tasa con los quintiles de pobreza, se puede indicar que no existen mayores diferencias. En todos los segmentos de matrícula se encuentra en alrededor del 93%. Desde la óptica regional, la Sierra es la que tiene mayor cobertura con el 94%, en tanto que la Costa el 92,1% y la Amazonía el 92,7% (115).

Por otro lado, la tasa neta de matrícula básica, que comprende niños en edades de 6 a 14 años, a nivel nacional se encuentra en el 95,2%, al comparar este indicador con la tasa neta de matrícula primaria (94,0%) y la tasa neta de matrícula secundaria, que incluye a personas entre 12 y 17 años, la cual a nivel nacional está en el 81,0%. Dicho esto, a medida que avanzan los niveles educativos, se evidencia que hay menos niños en la educación escolar, lo que llama a reflexionar respecto a las causas del retiro escolar, ya que no necesariamente es deserción sino necesidad de la familia (115).

**Gráfico 37.**

*Tasa neta de matrícula primaria por provincia.*



Fuente: Encuesta Condiciones de Vida 2014 (115).

A diferencia de los dos primeros indicadores, en este último incide de forma significativa el quintil de pobreza al cual pertenece la persona, por ejemplo, en el quintil más pobre la tasa de matrícula secundaria es del 68,4%, mientras que en el quintil más rico está en el 90,2%. La brecha se amplía en la medida que se avanza en los niveles de educación, la tasa de matrícula de educación media, personas entre 15 y 17 años, que según la encuesta registra un 64,7% a nivel nacional (115).

**5.12. Transporte**

En el 2019, el INEC reporta 2'311.960 vehículos motorizados, de los cuales en su mayoría son el 90,9% de uso particular y el 7,8% de alquiler, el resto de las unidades son del Estado y sirven para otros usos. Las provincias que más concentran el parque automotor son (Guayaquil) Guayas y (Quito) Pichincha, que tienen el 22,9% y el 22,5% respectivamente. Es importante precisar que, los vehículos motorizados de Ecuador son relativamente nuevos, el 57,3% tiene un máximo de 10 años de antigüedad. Las provincias que más vehículos tienen por cada 1000 habitantes son: Santo Domingo de los Tsáchilas (178), Tungurahua (174), Azuay (168), Pichincha (165) y El Oro (159).

La combustión de los automotores depende mayoritariamente de combustibles fósiles, el 99,5% tiene como combustible diésel, gasolina o gas licuado de

petróleo, apenas el 0,5% se consideran vehículos amigables con el medio ambiente (híbridos o eléctricos) (115).

Con relación a lo siniestros por accidentes de tránsito en el 2019, se registraron 24.595 eventos, de los cuales los principales en participación son: Choques (46,0%), atropellos (16,0%), estrellamiento (13,0%) y pérdida de pista (12,0%), entre otros (116).

Para que se produzcan siniestros de tránsito existen varias causas. De acuerdo con su ocurrencia podemos citar como principales las siguientes: impericia e imprudencia 48,1%; exceso de velocidad 16,3%; irrespeto a las señales de tránsito 12,6%; embriaguez o drogas 7,4%; invasión de carril 7,2%; e, imprudencia del peatón 5,1%; entre otras. Varios de estos siniestros de tránsito produjeron víctimas, que en el 2019 alcanzaron 22.179 personas, de las cuales fallecieron el 9,8% (116).

#### **5.13. Inserción laboral de personas con discapacidad**

En el Ecuador, existe marco regulatorio y normativo específico, que protege a las personas con discapacidad. En este sentido, el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) es la institución encargada de asegurar la vigencia y el ejercicio, de los derechos de las personas con discapacidad, de conformidad con la Constitución de la República, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Ley Orgánica de Discapacidades del Ecuador (117).

De acuerdo con la información publicada por el CONADIS, a enero 2020 existen 483.041 personas registradas, que tienen alguna discapacidad, el 46,6% es física, el 22,3% es intelectual, el 14,0% es auditiva, el 11,7% es visual y el 5,4% es psicosocial; el grado de discapacidad que evidencian estas personas, tiene mayor participación entre 30,0% a 49,0% (leve) el 45,0% de personas registradas y entre 50,0% a 74,0% (moderada) el 35,0% (117).

Es importante citar que, la Ley Orgánica de Discapacidades establece que el porcentaje mínimo de discapacidad para que una persona sea considerado como tal es el 30,0%; por lo que en la actualidad el CONADIS y el Ministerio de Salud Pública pueden emitir el carné identificativo de discapacidad, mismo que otorga a su titular algunos beneficios (118).

Además, el mayor porcentaje de personas con discapacidad se encuentra concentrado en el grupo etario de entre 30 – 64 años, representando el 47,01% del total de la población con discapacidad de tal manera que el indicador de personas con discapacidad insertadas al sector laboral, se empieza a medir desde el año 2017. Con corte a julio del 2021, se encuentran 62.298 personas con esta condición, de las cuales el 71,5% lo hicieron al sector privado, mientras el 28,5%

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

están en el sector público. Desde diciembre de 2019 hasta julio de 2021, han disminuido el 10,7% de plazas de trabajo de personas con discapacidad, (ver tabla 29). (117), (119).

#### Tabla 29.

*Trabajadores con discapacidad insertados en el sector laboral periodo 2017 – 2021.*

Mes de Corte	Año	Sector Privado	Sector Público	Total
agos-17	2017	44.408	13.753	58.161
dic-18	2018	50.084	17.334	67.418
dic-19	2019	51.181	18.549	69.730
dic-20	2020	44.984	18.096	63.080
jul-21	2021	44.532	17.766	62.298

Fuente: Ministerio del Trabajo, 2021 (119).

#### 5.14. Pueblos y nacionalidades

De acuerdo con la información proporcionada por el INEC, con base en las cifras del Censo de Población y Vivienda del año 2010, la población del Ecuador de acuerdo con la autodefinición étnica, mayoritariamente se define como mestiza (71,9%), la parte restante se divide entre montubia (7,4%), afroecuatoriana (7,2%), indígena (7,0%), blanca (6,1%) y otras (4).

Con respecto a la ubicación de las diferentes etnias, los indígenas se encuentran mayoritariamente en la zona rural, en un 78,4%; los afroecuatorianos se asientan sobre todo en la zona urbana, en un 74,3%; los montubios se ubican en la zona rural, en un 59,4%; los mestizos están en un 66,2% en la zona urbana; y, los que se autodefinen como blancos, en la zona urbana en un 81,4% (4).

Si bien el Ecuador en su mayoría se autodefine como población mestiza, algunas provincias presentan marcados matices con otras etnias. En la provincia del Guayas, además de la población mestiza (67,5%), existe un alto número de montubios (11,3%), blancos (9,8%) y afroecuatorianos (9,7%). En Pichincha la población mestiza es predominante (82,1%). En Manabí, además de los mestizos (69,7%), encontramos un alto porcentaje de montubios (35,1%). En Los Ríos tenemos un alto porcentaje de mestizos (52,9%) y montubios (35,1%), mientras que Azuay se autodefine mayoritariamente como mestizos (89,6%), al igual que la provincia de El Oro (81,6%) (4).

En la provincia de Esmeraldas tienen un alto porcentaje las etnias mestiza (44,7%) y afroecuatoriana (43,9%); Tungurahua tiene una mayor participación de mestizos (82,14%), seguida de indígenas (12,4%); Chimborazo es una de las provincias con mayor proporción de indígenas (38,0%); la provincia de Loja se autodefine mayoritariamente como mestiza (90,2%); Cotopaxi e Imbabura son provincias que tienen una alta participación de etnia indígena (22,1% y 25,8%, respectivamente);

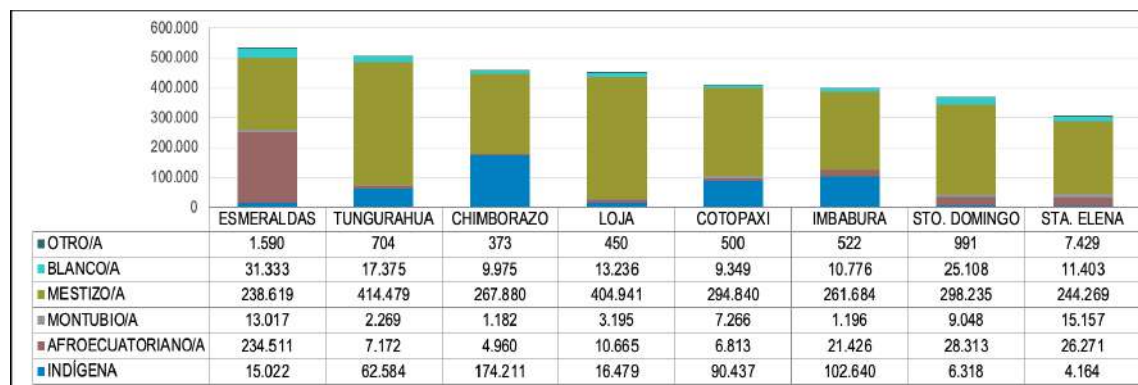
## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Santo Domingo y Santa Elena se autodefinen con un alto porcentaje de población mestiza. (ver gráfico 38)(81,0% y 79,1%) (4).

#### Gráfico 38.

Provincias con menos de 600 mil y más de 300 mil habitantes por etnias.

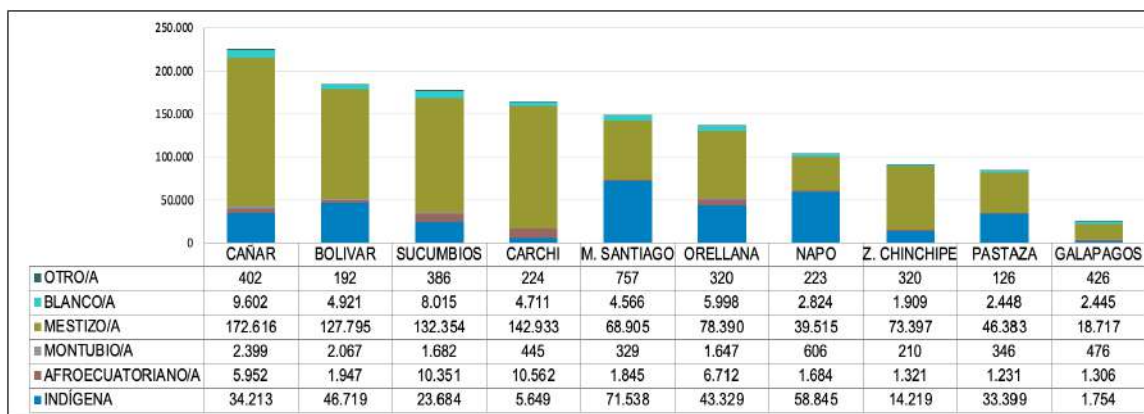


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010 (4).

Las provincias que tienen menos de 300 mil habitantes (ver Gráfico 39), encontramos en su mayoría aquellas que se ubican en la región amazónica. Sin embargo, Cañar tiene población mestiza en un 76,7% e indígena en un 15,2%; Bolívar además de los mestizos (69,6%), tiene una alta participación de indígenas (25,4%); Sucumbíos se compone, entre otras, de mestizos (75,0%) e indígenas (13,4%); Carchi se autodefine mayoritariamente como mestiza (86,9%); Morona Santiago se define en mayor proporción como indígena (48,4%), seguida de mestizos (46,6%); Orellana presenta más población mestiza (57,5%), así como una alta participación de indígenas (31,8%); Napo es la provincia del Ecuador con mayor proporción de indígenas (56,8%); Pastaza muestra más mestizos (55,3%) e indígenas (39,8%); mientras que Zamora Chinchipe y Galápagos, tienen un alto porcentaje de mestizos (80,3% y 74,5%, respectivamente) (4).

**Gráfico 39.**

Provincias de menos de 300 mil habitantes por etnia.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010 (4).

**5.15. Comunidad LGBTI**

La reflexión técnica elaborada por el Consejo de Protección de Derechos, publicada en junio de 2021 destaca que, en el Ecuador a partir del año 1997, la lucha por la reivindicación de los derechos de personas de diversidad de sexo genérica, han tenido importantes avances normativos.

Según el estudio realizado en el INEC en el 2013, el 65,6% de las personas LGBTI entrevistadas sufrieron de violencia en espacios públicos; mientras que un 52,1% han sido víctimas de violencia en espacios privados. El estudio señalado se levantó sobre una base de 2.805 personas entrevistadas, en las ciudades de Quito, Guayaquil, Portoviejo, Machala, Babahoyo, Ibarra, Santa Elena, Salinas, Libertad y Manta. Dicho estudio permitió llegar a las siguientes conclusiones:

- Con relación a su situación familiar el 77,1% son solteros, mientras que el 19,7% está en pareja, casado o unión libre; el 10,4% tienen hijos, de los cuales el 85,6% por fecundidad natural; de aquellos que no tienen hijos el 45,2% ha considerado ser padre o madre; el 44,4% viven solos y apenas el 16,1% vive en pareja.
- En cuanto el reconocimiento de sus derechos, más del 70,0% sabe que cuenta con un marco normativo que los ampara; el 61,6% sabe que el COIP castiga los delitos de odio por orientación sexual y 90,0% reconoce el derecho constitucional de no discriminación.
- El 40,6% de los entrevistados tiene instrucción superior, pero el 68,2% no tiene título; seguida de un grupo importante que tiene educación media o

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

bachillerato, con un 37,1%; es bajo el porcentaje de personas que no tienen algún nivel de instrucción, 0,3%.

- La mayoría de los entrevistados no tiene acceso a la seguridad social (58,0%), frente al 31,0% que sí lo tiene; por otro lado, el 11,0% dispone de algún seguro privado de salud (120).

Por lo antes descrito, es fundamental que este grupo tenga acceso a servicios de atención de la salud. En el último año, el 84,0% de los entrevistados acudieron a una casa de salud por atención, el 60,1% acudió a un centro de atención de la red pública, mientras que el 37,9% lo hizo en un centro de atención privado. Los entrevistados que recibieron charlas de orientación sobre sexo seguro, en un 74,2% utilizan algún método de protección; versus el 56,1% de aquellos que no han recibido charla alguna (120).

De acuerdo con las ocupaciones que se registraron en la encuesta (ver Tabla 30), se observa que las principales actividades económicas que realizan son bastante comunes. Los ingresos que percibían los entrevistados, se concentran entre \$293 y \$584 con un 45,6%, en el momento de la entrevista significaba alrededor de 2 SBU<sup>24</sup>. Otro grupo importante son aquellos que percibían 1 SBU, con el 27,8%(120).

#### Tabla 30.

*Población LGBTI ocupada por grupos de ocupación 2013.*

Ocupación	Porcentaje
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	49,5%
Profesionales científicos e intelectuales	11,3%
Personal de apoyo administrativo	11,3%
Ocupaciones elementales	9,8%
Técnicos y profesionales del nivel medio	8,5%
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	3,8%
Directores y gerentes	3,5%
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	1,8%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	0,5%
Total	100%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2013 (120).

<sup>24</sup> SBU: Salario básico unificado, \$292 a diciembre 2012



Es importante evaluar en este grupo el nivel de discriminación que enfrenta, que parte desde la aceptación de su condición, el estudio demostró que, el mayor porcentaje de aceptación que encuentran estas personas está dado por: amigos (89,0%), compañeros de trabajo (86,0%) o compañeros de estudio (81,0%). En contraste, los más altos niveles de rechazo los encuentran entre sus familiares directos: padre (13,0%), madre (9,0%), padrastro o madrastra (12,0%) e hijos/hijas (8%). El 70,9% de los entrevistados reconoció haber tenido algún tipo de trato discriminatorio, marcado por excesivo control, imposición, rechazo y hasta violencia. Los eventos de discriminación que han sufrido se producen en diferentes entornos, siendo el educativo y el laboral, donde se han sentido más vulnerados (120).

#### **6. CONDICIONES DE SALUD DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA**

En las últimas décadas, los cambios en los patrones demográficos y epidemiológicos de la población de la mayoría de los países del mundo aumentaron la importancia de las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) y sus factores de riesgo, por ser las primeras causas de muerte. Esto constituyó un desafío para la práctica de la vigilancia en la salud, que tradicionalmente se había enfocado en las enfermedades infecciosas (121).

Las ENT al ser afecciones de larga duración que evolucionan en el tiempo y generan altas tasas de morbilidad, afectan el bienestar individual y familiar, y son la principal causa de mortalidad general y de mortalidad prematura evitable en el mundo, las Américas y el Ecuador. Su carga repercute en el desarrollo socioeconómico y representa un alto peso financiero para el sector de la salud (122).

Entre los determinantes de las ENT existen varios factores de riesgos comportamentales, que se relacionan con los estilos de vida que pueden modificarse mediante acciones de promoción de la salud, vigilancia y atención primaria de salud. Entre los indicadores de factores de riesgo comportamentales modificables asociados se pueden mencionar: las tasas de prevalencia del consumo de tabaco, alcohol y drogas; el sedentarismo y la inactividad física; la dieta inadecuada y los malos hábitos alimenticios, mismos que guardan relación con los siguientes factores de riesgo: sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial, glucosa elevada en sangre y colesterol elevado en sangre (121), (122).

Como se observa en el gráfico 40, los principales riesgos conductuales en el 2007 fueron la desnutrición y el consumo de alcohol, los cuales experimentaron una disminución considerada en relación con el índice de masa corporal elevada que pasó a ser la primera causa de riesgo metabólico en el 2019. Además, otro cambio importante en este período fue la glucosa en ayunas elevada que pasó de ocupar

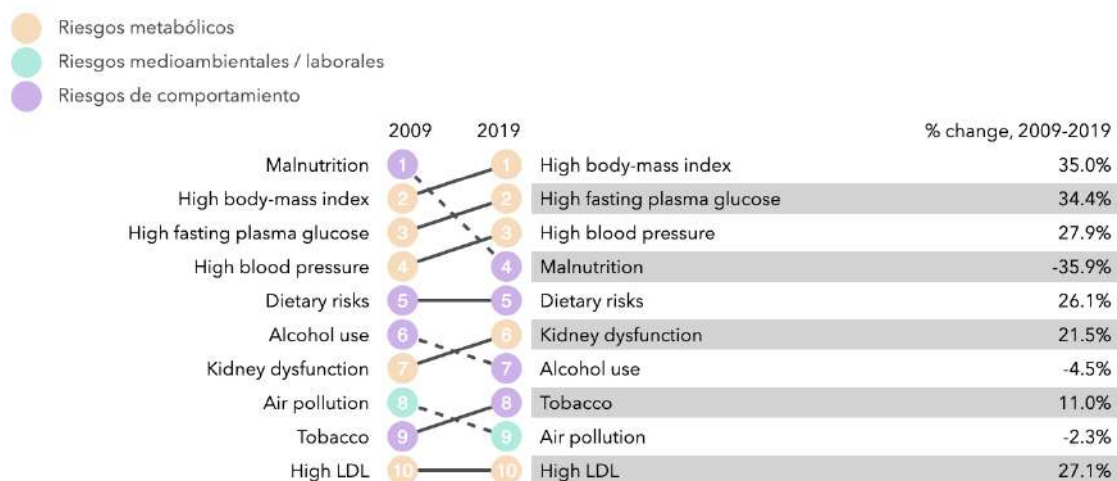
## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

el 3er lugar en el 2009 al 2do lugar en el 2019, evidenciándose el crecimiento de riesgo metabólico durante estos últimos años (5).

### Gráfico 40.

Factores de riesgo que contribuyen a los Años de Vida Saludable perdidos (AVISA) en 2019 y porcentaje de cambio, 2009-2019.



Fuente: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). ECUADOR profile, 2020 (5).

Según datos del Ministerio de Salud Pública (MSP), la hipertensión arterial (HTA), la diabetes y la dislipidemia son cada vez más frecuentes en consultas y egresos hospitalarios. Se encuentran entre las diez primeras causas de morbilidad y mortalidad junto con las enfermedades cerebrovasculares, las enfermedades isquémicas y las afecciones cardíacas. En el 2018, la HTA esencial primaria fue la segunda causa de atenciones ambulatorias (122).

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2018 reportó que las ENT representaron el 53,0% del total de las muertes. De estos, el 48,6% correspondió a enfermedades cardiovasculares, el 30,0% a cáncer, el 12,4% a diabetes y el 8,7% a enfermedades respiratorias crónicas (122).

Con motivo de los anteriores resultados, se aplicó la Encuesta STEPS, que permite evaluar los avances del país hacia el cumplimiento de los compromisos mundiales y regionales sobre las políticas de prevención y control de enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo. Al ser la primera encuesta nacional, se utilizó el método de vigilancia progresivo STEPS de la OPS/OMS, ejecutada en el periodo de mayo a junio de 2018, con una muestra

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

nacional de 6.680 adultos hombres y mujeres de 18 a 69 años y una tasa de respuesta de 69,4% (122).

Las estadísticas de los factores de riesgo pormenorizados, revelaron lo siguiente:

- **Tabaco:** Es el único factor de riesgo que se relaciona con todas las ENT priorizadas, asociándose con el 15,0% de enfermedades cardiovasculares, 26,0% de las muertes por cáncer y 51,0% de las muertes por enfermedades crónicas respiratorias (4). En la región de Las Américas, la mortalidad atribuida al tabaco es alrededor del 15,0%. Sin embargo, registra una reducción de la prevalencia del consumo actual de tabaco fumado en adultos del 22,1% en el 2007 al 17,4% en el 2015, siendo Ecuador uno de los países de la región con menor prevalencia. No obstante, en el país mueren 15 personas cada día por el consumo de tabaco. En la encuesta STEPS se ilustra que el 10,7% de la población de 18 a 69 años de ambos sexos reportó que fuma actualmente algún producto de tabaco (que se fuma, aspira o masca), siendo este hábito mayor en hombres (23,8%) que en mujeres (4%). El 27,4% del grupo de hombres de 18 a 44 años reportó ser fumador actual, siendo este porcentaje mayor que en el grupo de hombres de 45 a 69 años (18,1%) (122).
- **Alcohol:** El consumo de alcohol es un factor de riesgo, que produce discapacidad y muerte prematura. En el 2012 a nivel mundial, se asociaron al consumo de alcohol el 5,9% de las defunciones (3,3 millones) y el 5,1% de la carga mundial de morbilidad y lesiones. Además, puede causar más de 200 enfermedades y trastornos, entre ellas: enfermedades transmisibles, enfermedades no transmisibles, traumatismos, violencia y pérdidas económicas y sociales. Como se visualiza en la Tabla 31 la prevalencia en el país, sobre el consumo actual de bebidas alcohólicas fue del 51,8% en hombres y 27,3% en mujeres, siendo mayor en la población más joven (18 a 44 años), con 44,4% para ambos sexos, 58,5% para hombres y 31,3% para mujeres. El 16,8% de la población (18 – 69 años) reportó ser abstemio de toda la vida, siendo esto 9,6% en hombres y 23,8% en mujeres. El porcentaje de abstemios de toda la vida fue mayor en el grupo de 45 a 69 años con 18,7% para ambos sexos, 9,9% para hombres y 27,4% para mujeres. Cabe destacar que en este estudio se considera bebedor actual a aquella persona que ha consumido alcohol en los últimos 30 días (122).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 31.**

*Porcentaje de consumo actual de alcohol, abstinencia los últimos 12 meses y abstinencia toda la vida, por sexo y grupo de edad, Ecuador 2018.*

Grupo de edad	N°	Bebedor actual	Bebió alcohol en los últimos 12 meses, no actualmente	Abstencio en los últimos 12 meses	Abstencio toda la vida
(años)	encuestados	%	%	%	%
<b>Hombres</b>					
18-44	1.144	58,5	21,9	10,2	9,4
45-69	800	41,3	19,2	29,6	9,9
18-69	1.944	51,8	20,9	17,8	9,6
<b>Mujeres</b>					
18-44	1.657	31,3	23,1	23,9	21,6
45-69	1.037	20,6	15,5	36,5	27,4
18-69	2.694	27,3	20,3	28,7	23,8
<b>Ambos sexos</b>					
18-44	2.801	44,4	22,5	17,3	15,7
45-69	1.837	30,9	17,4	33,1	18,7
18-69	4.638	39,3	20,6	23,3	16,8

Fuente: Encuesta STEPS 2018 (122).

- **Dieta:** El estado nutricional, los alimentos y la dieta, incluido el sobrepeso y la obesidad, están asociados con la elevación de la presión arterial, el colesterol en la sangre y la resistencia a la acción de la insulina, consideradas entre las principales causas de ENT (122).

El consumo de alimentos procesados y comida chatarra continúa aumentando rápidamente en los países de ingresos bajos y medios, como es el caso de Latinoamérica y de nuestro país. Esta transición nutricional afecta los patrones dietéticos y la ingesta de nutrientes, que influyen en el riesgo de desarrollar ENT (122).

La población adulta ecuatoriana consume en promedio al día 1,1 porciones de fruta y 0,9 porciones de verduras, lo que significa un subconsumo de este producto cuando la recomendación es 5 porciones al día entre frutas y verduras. Es una situación que es más preocupante considerando que, en una semana típica, la población adulta ecuatoriana consume 4 días a la semana fruta y 4,1 días a la semana verdura, cuando la recomendación de consumo de estos alimentos es diaria. Estos resultados no reportan diferencias significativas por grupos de edad ni sexo de los encuestados. Lo que puede ser verificado en la Tabla 32 (122).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 32.**

*Media del número de porciones de frutas y/o verduras consumidas en promedio por día, por sexo y grupo de edad.*

Grupo de edad	Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
	N° encuestados	Media del N° de porciones	N° encuestados	Media del N° de porciones	N° encuestados	Media del N° de porciones
18-44	1.143	2	1.657	2	2.800	2
45-69	799	2	1.037	2	1.836	2
18-69	1.942	2	2.694	2	4.636	2

Fuente: Encuesta STEPS 2018 (122).

- **Inactividad física:** La inactividad física, el consumo de tabaco, la mala alimentación y el consumo nocivo del alcohol aumentan el riesgo de la mayoría de las ENT o las causan directamente. Estos riesgos propician cuatro cambios metabólicos y fisiológicos claves para el desarrollo de las ENT: hipertensión arterial, sobrepeso u obesidad, hiperglucemia (niveles elevados de glucosa en sangre) e hiperlipidemia (niveles altos de lípidos en la sangre) que se denominan factores de riesgo intermedios, y son en sí mismos las causas más importantes de demanda de atención en salud (122).
- **Sobrepeso y obesidad:** A pesar de ser un factor de riesgo prevenible, la prevalencia de sobrepeso ( $IMC \geq 25$  kg/m<sup>2</sup>) en el mundo es de 38,9%, mientras que en las Américas es del 62,5%. Además, la prevalencia de obesidad ( $IMC \geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) en el mundo es 13,1%, mientras en las Américas es del 28,6%. Esto hace de las Américas la región con la mayor carga de obesidad en el mundo. La prevalencia de sobrepeso entre niños escolares y adolescentes crece y se acerca en promedio a uno de cada cuatro niños. En el Ecuador, se considera que el índice de masa corporal elevado es el factor de riesgo que más contribuye a los años de vida saludable perdidos (123).
- **Hiperglucemia:** Según la Federación Internacional de Diabetes, en el 2019 se estimó que la prevalencia de diabetes en Ecuador fue de 5,5% en personas de 20 a 79 años (122).

En la población de 18 a 69 años de ambos sexos, se realizaron mediciones de glucosa en sangre, y los resultados fueron los siguientes: el 50,1% nunca fue medido la glucosa en sangre, el 43,4% fue medido y no tuvo

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

diagnóstico de diabetes, el 1,7% fue diagnosticado de diabetes antes de los últimos 12 meses y el 4,9% fue diagnosticado de diabetes en los últimos 12 meses. Estos porcentajes fueron similares en ambos sexos. El porcentaje combinado de diagnóstico fue de 6,6% para ambos sexos, 6,6% en hombres y 6,5% en mujeres; siendo mayor en la población de 45 a 69 años que en la de 18 a 44 años, en ambos sexos (122).

**Tabla 33.**

*Porcentaje de adultos con historia de medición y diagnóstico de glucosa elevada en sangre, por grupo de edad.*

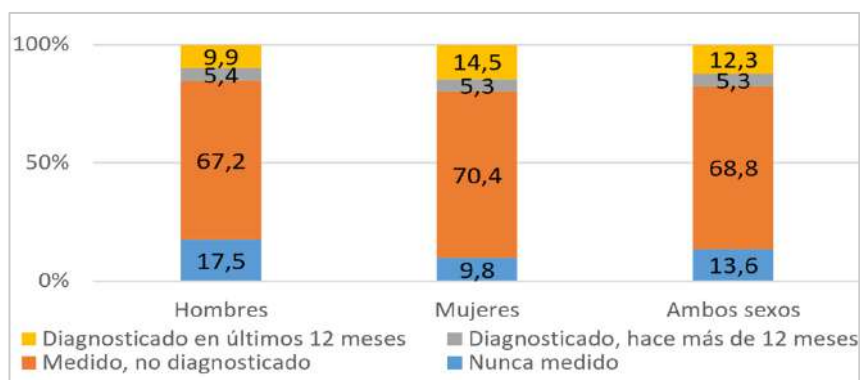
Grupo de edad	N°	Nunca medido	Medido, no diagnosticado	Diagnosticado, pero no en los últimos 12 meses	Diagnosticado en los últimos 12 meses
(años)	encuestados	%	%	%	%
18-44	2.801	56,8	39,2	1,4	2,6
45-69	1.837	39,3	50	2,2	8,5
18-69	4.638	50,1	43,4	1,7	4,9

Fuente: Encuesta STEPS 2018 (122).

- **Hipertensión arterial:** Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, la prevalencia de HTA en la población de 18 a 59 años fue 9,3%, siendo esta 7,5% en mujeres y 11,2% en hombres. De la población de 18 a 69 años de ambos sexos, el 12,3% tuvo una historia de diagnóstico de HTA en los últimos 12 meses y 5,3% tuvo una historia de diagnóstico de HTA, antes de los 12 meses. El 68,8% reportó que fue medido y no diagnosticado de HTA y el 13,6% nunca fue medido (122).

**Gráfico 41.**

*Porcentaje de adultos con historia de medición y diagnóstico de HTA, por sexo.*



Fuente: Encuesta STEPS 2018 (122).

## 7. COBERTURA DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y RIESGOS DEL TRABAJO

### 7.1 Sistema de protección social en el Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador define la seguridad social como un derecho y establece que es deber y responsabilidad primordial del Estado garantizarla. Además, define que el sistema de seguridad social no podrá privatizarse, que atenderá las necesidades contingentes de la población, a través del Seguro Universal Obligatorio (SUO) y de sus regímenes especiales (124).

El seguro general del IESS brinda cobertura a aquellos trabajadores que perciben ingresos por ejecutar una obra o prestación de servicio, con o sin relación laboral frente a los distintos riesgos que pueden afectar el rendimiento y/o productividad: enfermedad, maternidad, riesgos del trabajo, vejez, muerte e invalidez, cesantía y desempleo; a partir del 2015 en el SUO se incluyó específicamente al grupo de trabajadores no remunerados del hogar; en este sentido cada una de las contingencias son administradas por diferentes seguros dentro del IESS quienes gestionan los recursos financieros de los cotizantes, empleadores y Estado(125).

El sistema de seguridad social ecuatoriano está conformado por un régimen contributivo que lo integran: el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA) y el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL) este último incluye el Servicio de Cesantía de la Policía Nacional y un régimen no contributivo conformado por algunos participantes entre ellos: Ministerio de Inclusión Económica y Social, Secretaría Técnica Planifica Toda una Vida, Ministerio de Salud Pública, Ministerio del Trabajo, entre otras(125).

El MSP tiene la mayor cantidad de unidades de nivel I, II y III del país, por lo que tiene mayor participación porcentual de los servicios de salud, sobrepasando incluso al total de unidades del IESS, ISSFA e ISSPOL combinadas (126).

Considerando las diferentes instituciones que albergan al total de afiliados dentro del país, se resume que, en el año 2019, la cobertura del Seguro General Obligatorio alcanzó a un 38,65%, incluyendo sus tres ramas como lo son el seguro general, seguro social campesino y seguro voluntario.

En los sistemas especiales públicos el ISSFA y el ISSPOL, llegó al 0,9%; mientras que los seguros privados y municipales llegaron al 0,3% restante de la población asegurada o trabajadora. Cabe mencionar que para ese año el 60,1% de la población no cuenta con cobertura de ningún régimen de seguridad social (125).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 34.**

*Cotizantes cubiertos según categoría de empleo.*

Instituciones de Seguridad Social	Empleo adecuado	Empleo No Adecuado	Empleo No Clasificado	Total cubierto
Seguro General IESS	61,98%	6,37%	64,85%	29,20%
Seguro Voluntario IESS	2,39%	2,68%	7,91%	2,59%
Seguro Social Campesino IESS	1,83%	10,38%	0,00%	6,86%
ISSPOL / ISSFA	1,66%	0,34%	1,41%	0,88%
Seguros Privados, Municipales, otros	0,44%	0,27%	0,00%	0,34%
Ninguno	31,71%	79,96%	25,83%	60,13%

Fuente: Panorama de la protección social: gobernanza, cobertura y sostenibilidad. 2021 (125).

Por lo tanto, en el 2019 la población con ocupaciones relacionadas con el Seguro General Obligatorio es predominantemente masculina (58,0%) en comparación con el 42,0% de mujeres. Al mismo tiempo, en los seguros de Fuerzas Armadas y Policía Nacional, este porcentaje es aún más notorio, siendo el 83,0% de los hombres frente al 17,0% de las mujeres. El grupo etario de 30 a 44 años en el seguro general obligatorio tiene el porcentaje más alto con 36.1% (125).

En los grupos aseguradores ISSFA e ISSPOL, el 55,6% se encontraba también en el grupo de edad de 30 a 44 años, situación que es frecuente en las aseguradoras estatales privadas o locales, con un 43,9% en el mismo grupo de edad (125).

En diciembre de 2019, según datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), 4'303.535 personas componen la Población Económicamente Inactiva (PEI); la distribución entre mujeres (68,5%) es mayor que entre hombres (31,5%). De este total, hay una mayor proporción de las llamadas "amas de casa", con un 39,3%. Para el año 2020 se tuvo 4'132.359 de cotizantes al IESS, siendo un 5,5% menor a lo reportado en el año 2019, presumiblemente por la pandemia, en este período se evidencia en la falta de afiliación (125), (127).



## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 35.**

*Cotizantes al IESS 2020.*

AÑO	Afiliados					
	Seguro Social Campesino		Seguro General Obligatorio		Seguro Voluntario <sup>2</sup>	Total Afiliados <sup>3</sup>
	Dependiente <sup>1</sup>	Jefe de Familia	Trabajo No Remunerado del Hogar	Seguro General Obligatorio		
2020	644.093	377.546	308.567	2'672'400	178.855	4'132.359
2019	679.291	386.324	235.730	2'943'270	170.251	4'372.997
2018	713.494	387.683	194.635	2'963'118	161.910	4'383.214
2017	750.785	389.699	212.033	2'889'524	149.201	4'347.615
2016	798.800	392.776	197.065	2'846'365	138.215	4'328.872
2015	820.008	388.836	54.921	2'957'661	116.246	4'316.057
2014	798.417	365.835	SD	3'015'312	97.851	4'277.415

1. En el Seguro Social Campesino se consideran afiliados todos los miembros de la familia.

2. A partir de 2011 se reporta el número de afiliados al Seguro Voluntario fuera del Seguro General Obligatorio.

3. Los totales no necesariamente resultan de la suma de las partes reportadas, puesto que un mismo individuo puede estar considerado en dos o más categorías

Fuente: Boletín estadístico IESS Nro. 25, 2020 (127).

Adicionalmente, los contribuyentes del IESS, en 2017, por actividades económicas en su gran mayoría (55,5%) pertenecen al rubro de servicios, seguidos del comercio (18,0%) y tan solo (4,5%) a construcción y el (1,1%) a minería (125).

En cuanto, a los datos obtenidos con respecto a la brecha de cobertura de salud (diferencia entre la cobertura legal y efectiva) para el caso del IESS es del 24,3%, mientras que para el Seguro Social Campesino (SSC) registra un 2,6% (125).

**Tabla 36.**

*Cobertura legal y efectiva por subsistemas públicos en salud.*

Subsistemas	Cobertura legal	Cobertura efectiva	Brecha de cobertura
IESS	49,56%	25,31%	24,25%
SSC	6,73%	4,14%	2,59%
ISPOL-DSP	1,32%	0,90%	0,42%
ISSFA-DSM	1,34%	0,95%	0,39%
MSP	41,05%	60,63%	-19,58%
RPIS	100,00%	91,93%	8,07%
<b>Población total</b>	<b>17'023.408</b>	<b>15'649.619</b>	
<b>Privado o ninguna</b>		<b>8,07%</b>	

Fuente: Panorama de la protección social: gobernanza, cobertura y sostenibilidad (125).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

### 7.2. Prestaciones económicas por riesgos laborales

Por otra parte, la Ley de Seguridad Social señala que el Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT) debe proteger al afiliado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo (128).

Del mismo modo, la Resolución No. C.D. 513, define el marco rector de las prestaciones económicas, por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales u ocupacionales (129). En ese sentido, según reporte del SGRT el número de beneficiarios ha disminuido en los últimos años, sobre todo en aquellas relacionadas con la prestación de montepío e incapacidad permanente parcial. Precisamente el montepío en el 2020, representó el 54,5% del total de prestaciones, y en segundo lugar figuraron las prestaciones por incapacidad permanente parcial, con un 35,7% (77).

Al analizar esta información por género, en el 2020, existe una paridad entre hombres y mujeres, sin embargo, una diferencia marcada se puede evidenciar en origen de la prestación que en el caso de las mujeres en un 91,1% corresponde a montepío, mientras que, en los hombres, el 64,9% corresponde a incapacidad permanente parcial 17,9% montepío y 15,0% incapacidad permanente total (77).

#### Tabla 37.

*Número de prestaciones económicas por tipo y género 2018 – 2020.*

	2018		2019		2020	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
Incapacidad Temporal	1	21	2	28	3	18
Montepío	12.547	2.714	12.420	2.567	12.176	2.392
Permanente Absoluta	14	266	14	269	14	272
Permanente Parcial	879	8.887	877	8.817	866	8.666
Permanente Total	301	2.010	303	2.006	303	2.004
Temporal Primer Año	3	50		2		
<b>TOTAL</b>	<b>13.745</b>	<b>13.948</b>	<b>13.616</b>	<b>13.689</b>	<b>13.362</b>	<b>13.352</b>

Fuente: Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2021 (77).

## 8. COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE SALUD

El cuidado de la salud en la población ecuatoriana está conformado por dos sectores, público y privado, con un sistema de seguridad general financiado por las contribuciones de los trabajadores y los empleadores. La asistencia pública la realiza mayoritariamente el MSP, incluidos aquellos que no cuentan con ningún

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

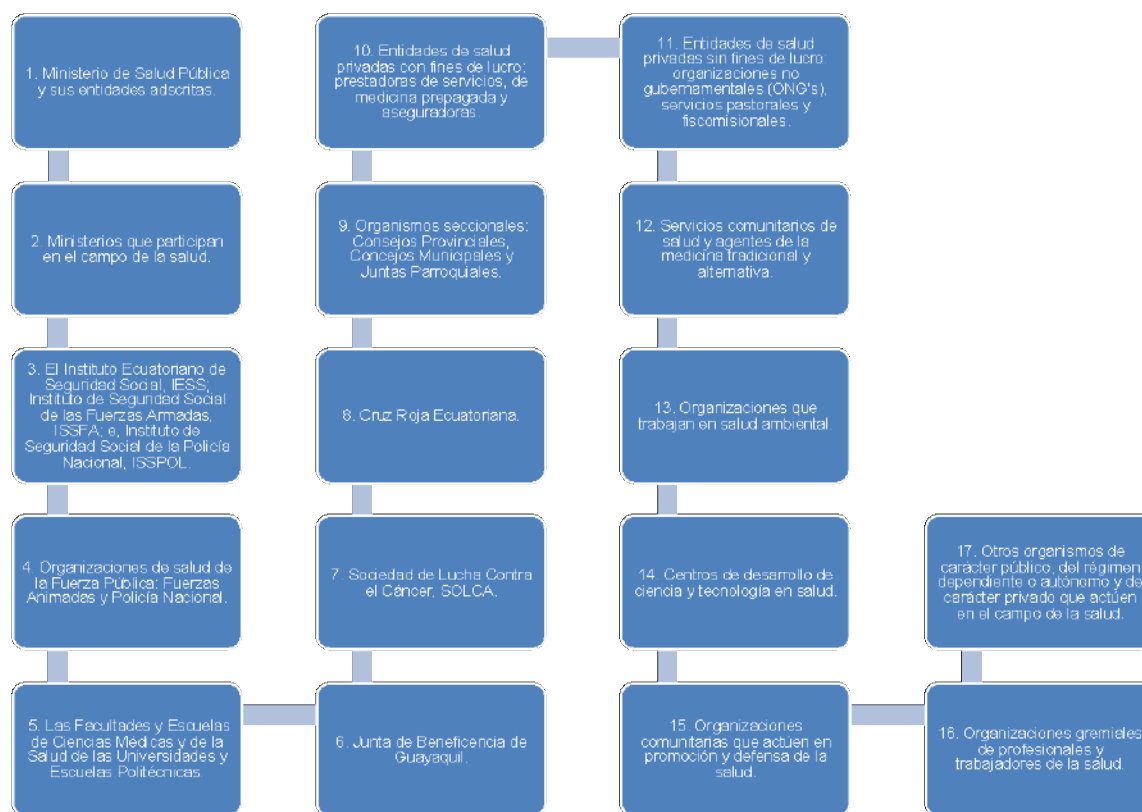
tipo de aseguramiento, mientras que los sistemas privados brindan cobertura para los ciudadanos que poseen mayores ingresos y pueden adquirir un seguro (62), (125).

Esta fragmentación ha tratado de ser atenuada en los últimos años mediante una estrategia encaminada a que los usuarios puedan usar la red de servicios del Seguro Social Ecuatoriano o la de la asistencia pública, indiferente a cuál sea su condición de afiliación. Sin embargo, este proceso aún no ha culminado, persistiendo por tanto la fragmentación en el acceso y la atención médica (125).

Dicho lo anterior, el Sistema Nacional de Salud (SNS) al funcionar de manera descentralizada, desconcentrada y participativa, está conformado por:

#### Gráfico 42.

*Integrantes del Sistema Nacional de Salud en el Ecuador.*



Fuente: Elaboración propia, 2021.

El Ministerio de Salud Pública (MSP) funciona como ente rector y genera la política pública en salud, misma que es implementada por los establecimientos de salud tanto de la Red Pública Integral de Salud (RPIS) conformada por las unidades de

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

salud del MSP, IESS, ISSFA, ISSPOL amparados en el Convenio Marco Interinstitucional, y los establecimientos de salud privados que son complementarios a la Red Pública, que conforman una Red Integrada de Servicios de Salud; y la Red Privada Complementaria (RPC).

El proveedor más grande del país es el Ministerio de Salud Pública (MSP) del Ecuador, con el 59% de los establecimientos totales, y también lo es en el ámbito de establecimientos de consulta externa y en el hospitalario (con 133 hospitales, el 40,5% de las camas y más del 47,0% de los egresos). El IESS cuenta con el 18,5% de los prestadores, de los cuales la gran mayoría corresponden a dispensarios médicos del Seguro Social Campesino. Los Institutos de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas y de Policía (ISSFA e ISSPOL) operan con una pequeña red de provisión pública que pertenece a sus respectivas instituciones, y derivan en gran medida a sus pacientes a la red privada complementaria y a la red pública de salud (125).

El sector privado en cambio concentra a los establecimientos de salud con internación, a cuya naturaleza corresponde el 75,0% de sus instituciones (573) mientras el 25,0% (189) de ellas brindan atención ambulatoria. Este sector de salud cuenta con el 37,0% de las camas disponibles en el país, con un promedio de 4,27 días, a pesar de que bien podría explicarse un porcentaje mayor dada su orientación a la atención de alta complejidad (130).

### **9. RECURSOS HUMANOS EN SALUD Y EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La pandemia de la COVID-19 ha puesto de manifiesto categóricamente la necesidad de contar con robustos Sistemas Nacionales de Salud. Actualmente es necesario proteger a los profesionales de la salud y del ámbito asistencial, definiendo entre las prioridades del Ministerio de Salud Pública la inversión en formación y empleo de su fuerza de trabajo, mediante alianzas destinadas a ofrecer unas condiciones de trabajo dignas.

Según la OMS, se necesitarán más de 18 millones de trabajadores de la salud de aquí a 2030. Las diferencias entre la oferta y la demanda de este personal se concentran en los países de ingresos bajos y medianos-bajos. Se prevé que la creciente demanda de trabajadores de la salud creará 40 millones de puestos de trabajo en este sector de aquí a 2030 (131).

En el Ecuador actualmente existen 22 escuelas de medicina, de las cuales 10 están acreditadas por el ex CEAACES. En el Distrito Metropolitano de Quito existen 6 escuelas de medicina, todas acreditadas por el ex CEAACES, de las cuales solamente una es pública: Universidad Central del Ecuador (80).

Los profesionales de la salud luego de efectuar su año rural, para su habilitación profesional deben estar registrados en la Agencia de Aseguramiento de la Calidad y Medicina Prepagada, (ACESS) entidad adscrita al MSP encargada de ejercer la regulación técnica, el control técnico y la vigilancia sanitaria de la calidad de los servicios de salud públicos, privados y comunitarios (132).

En este sentido, a la fecha de corte de octubre de 2021 están registrados un total de 241.964 profesionales sanitarios, de los cuales el 36,0% son mujeres y el 64,0% hombres. Según el sector donde trabajan, 130.537 pertenecen al sector público, 95.031 al sector privado y 16.396 no reportan clasificación. Respecto al nivel de formación, 19.265 cuentan con título de nivel técnico o tecnológico superior, 169.948 con título de tercer nivel y 52.751 con título de cuarto nivel. Del total de profesionales registrados 64.517 son médicos, 33.743 personal de enfermería, 19.824 odontología, 8.848 psicólogos clínicos y 4.152 obstetrices o parteras (133).

#### **Recurso humano con formación en salud ocupacional**

Según el Acuerdo Ministerial 1404, las empresas con cien o más trabajadores deben contar obligatoriamente con servicios médicos. Por su parte, las empresas con un número menor a cien trabajadores que deseen organizar un servicio médico el cual puede ser independiente o en asociación con otras empresas situadas en la misma área y con los mismos fines y funciones. Además, se establece en el Art. 7 de la norma ibid. que los servicios médicos de empresa serán dirigidos por un Médico General, con experiencia en Salud Ocupacional o Salud Pública. El personal de enfermería trabajará a tiempo completo, cubriendo todos los turnos de labor de la empresa (76).

Según los datos de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENECYT), indican que hasta abril del 2021 se encuentran registrados 2.907 profesionales de la salud (Médicos, Psicólogos, Enfermeros y Odontólogos) con cuarto nivel en salud ocupacional y afines a nivel nacional, de los cuales el 5,0% de los títulos registrados son extranjeros y el 95,0% son nacionales (134).

Además, existen 16 instituciones de Educación Superior (Universidades y Escuelas Politécnicas) con oferta académica para la obtención de cuarto nivel (maestrías y diplomados) en las ramas de salud ocupacional y medicina del trabajo impartidas bajo tres modalidades: en línea, presencial e híbrida. Entre las provincias que registran mayor número de profesionales sanitarios registrados en mencionados programas son: Guayas, Pichincha y Manabí (134). Es importante destacar que, en el país no existe la formación especializada de profesionales médicos en Medicina del Trabajo quienes con el nivel de conocimientos

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

alcanzados planifiquen y ejecuten acciones dirigidas a la promoción, prevención, asistencia, investigación y gestión sobre los factores de riesgo presentes en el trabajo y los daños a la salud que estos derivan (62).

Por otra parte, el Ministerio del Trabajo, al contar con el Sistema Único de Trabajo (SUT) herramienta donde los empleadores proporcionan información sobre la gestión de salud en el trabajo de empresas e instituciones públicas y privadas, indica que para junio de 2021 los profesionales de la salud con título de cuarto nivel que más prevalece en el país es con maestría y/o diplomado en seguridad y salud ocupacional, seguridad y prevención de riesgos del trabajo, seguridad y salud en el trabajo, salud ocupacional y seguridad en el trabajo, con un total de 1.042 profesionales registrados, seguido de 80 profesionales con formación en riesgos laborales, 22 profesionales con especialidad en medicina del trabajo, medicina ocupacional y salud e higiene laboral y tan solo 7 profesionales con título de ergonomía laboral. Dicho esto, la salud de los trabajadores está siendo atendida por médicos generales, un total de 4.881 profesionales (16).

Es importante precisar que, en los países de la Región se ha descontextualizado las actividades del profesional de la salud en materia de salud ocupacional al ejecutar funciones simultáneas de salud ocupacional propiamente dicho y en algunos casos seguridad en el trabajo e higiene industrial. Hoy en día el médico ocupacional debe cumplir con las funciones esencialmente de prevención y mínimamente curación. Dicho esto, el médico ocupacional trabaja de forma conjunta con otros profesionales como, por ejemplo: ingenieros industriales, expertos en seguridad física, toxicólogos ocupacionales, ergónomos, psicólogos laborales entre otros, lo que permitirá que la gestión de salud ocupacional sea medible con resultados a corto y largo plazo en los centros de trabajo.

### 10. MARCO POLÍTICO Y REGULATORIO

La seguridad y salud ocupacional (SSO) en el país ha sido implementada gradualmente en estos últimos 20 años, donde el ente rector de la salud y del trabajo, es decir el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Trabajo, realizan acciones en el marco de sus competencias. A pesar de ello los avances no son suficientes para fortalecer y posicionar la formación y el ejercicio de la SSO en el Ecuador.

Dicho lo anterior, al ser un país miembro de la CAN, se adopta lo referido en la Decisión Nro. 584 “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento”; así también, los distintos convenios internacionales ratificados (76). En consecuencia, los entes rectores de salud, trabajo y seguridad social participan de forma periódica en el Comité Andino de Autoridades en Seguridad Social,

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Seguridad y Salud en el Trabajo (CASSST) a fin de fortalecer acciones en materia de prevención de riesgos laborales.

Entre los marcos normativos vigentes a nivel nacional son los siguientes: Decreto Ejecutivo Nro. 2393 “Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo” expedido en 1986, el Acuerdo Ministerial Nro. 1404 “Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas” expedido en 1978, la Ley Orgánica de Salud, Ley Orgánica para la Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo en el Hogar, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud, Código de Trabajo y normativa secundaria correspondiente (ver Anexo 1).

En este sentido, dentro de la legislación ecuatoriana existe poca normativa en materia de seguridad y salud ocupacional cuyo objeto sea promover la investigación epidemiológica ocupacional de forma tripartita (Estado, empleadores y población trabajadora). Por consiguiente, el Ministerio de Salud Pública emitió la “Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 – 2025” (establecida en el Registro Oficial, Edición Especial Nro. 925) con el objetivo de fortalecer la rectoría de la Autoridad Sanitaria Nacional para establecer lineamientos que permitan dinamizar la atención integral de salud, con énfasis en la promoción de la salud y prevención de enfermedades en el lugar de trabajo (62).

En cuanto a la Seguridad Social, la población ecuatoriana puede optar por la cobertura de seguridad social pública (responsabilidad exclusiva de los Institutos de Seguridad Social) y/o privada. Mientras que el personal militar y policial al tener regímenes especiales gozan de la cobertura de su propio sistema de seguridad social.

Dicho lo anterior, el Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, es la instancia que brinda cobertura a toda lesión corporal y todo estado mórbido originado con ocasión, o por causa o por consecuencia del trabajo que realiza el afiliado. Entre las prestaciones básicas que brinda son: a) Servicios de prevención de riesgos laborales, b) Servicio médico asistencial, incluidos los servicios de prótesis y ortopedia a través del Seguro General; c) Subsidio por incapacidad; d) Indemnización por pérdida de capacidad profesional o laboral; e) Pensión de incapacidad laboral; f) Pensión de montepío (129).

### **11. MARCO INSTITUCIONAL**

En el marco institucional de la seguridad y salud ocupacional en el país se define conforme a las competencias establecidas en la normativa vigente. De acuerdo con el mandato constitucional el MSP, en su rol de Autoridad Sanitaria Nacional orienta su gestión institucional a través de procesos gobernantes. Sus objetivos estratégicos son ejecutados por las instancias desconcentradas mediante las

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Coordinaciones Zonales de Salud (o sus equivalentes). Además, la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada (ACESS), como entidad adscrita al MSP, ejerce la regulación técnica, control técnico y la vigilancia sanitaria de la calidad de los servicios de salud públicos, privados y comunitarios, con o sin fines de lucro, de las empresas de salud y medicina Prepagada y del personal de salud (132).

### Gráfico 43.

*Institucionalidad de la salud y seguridad en el trabajo en Ecuador.*

	 <b>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</b>	 <b>MINISTERIO DEL TRABAJO</b>	 <b>SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO</b>
<b>Competencias</b>	Rector en salud ocupacional	Rector en seguridad y prevención de riesgos laborales	Aseguradora Social
<b>Control y seguimiento</b>	Gobernanza de la salud pública	Trabajo y empleo	Consejo Directivo
<b>Entidades adscritas</b>	ACESS / personal técnico	N/A	N/A
<b>Instancias decisorias</b>	ACESS / personal técnico	Inspectores del trabajo	Comisión Valuadora de Incapacidades y Responsabilidad Patronal

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Entre tanto, el MDT como ente rector en materia de seguridad en el trabajo y en la prevención de riesgos laborales gestiona, evalúa y controla la implementación de sistemas de gestión de seguridad en los centros de trabajo de las empresas e instituciones públicas y privadas a escala nacional, mediante las visitas de verificación e inspección que realizan los inspectores de trabajo en las distintas Direcciones Regionales.

Finalmente, en el componente de seguridad social es ejercido por el Seguro General de Riesgos del Trabajo. Esta es la entidad pública que brinda las prestaciones económicas y asistenciales por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como los servicios de prevención de riesgos a la población afiliada. Aquellos siniestros que luego de ser analizados por las Unidades Provinciales y requieran resolución de la evaluación de las incapacidades y para la determinación de responsabilidad patronal, deberán acudir al Comité de Valuación de Incapacidades y de Responsabilidad Patronal (CVIRP), quien dirimirá las diferencias y tomará las decisiones finales.



## SEGUNDA PARTE:

### ENCUESTA DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD, ECUADOR 2021-2022

#### 1. METODOLOGÍA

##### 1.1 Población de estudio

En el 2021, en el Ecuador se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal aplicado a nivel nacional. Se obtuvo una muestra aleatoria estratificada donde se incluyeron 4.290 trabajadores de diversas actividades económicas distribuidos de la siguiente manera: 534 (12,45%) trabajadores del sector agricultura, 411 (9,58%) trabajadores del sector construcción, 411 (9,58%) trabajadores del sector minería, 413 (9,63%) trabajadores del sector pesca, 452 (10,51%) trabajadores del sector informal y 2.070 (48,25%) trabajadores del sector salud (*ver Anexo II*).

Se realizó una operación estadística con la supervisión de la Dirección Nacional de Estadística y Análisis de la información (DNEAIS) del Ministerio de Salud Pública; la cual proporcionó la herramienta ArcGIS Survey123 (135), que permitió su ejecución con el apoyo de los médicos rurales.

##### 1.2 Instrumentos de recolección de datos y definición de variables

Se consolidaron varias encuestas que se detallan a continuación:

**1.2.1 Encuesta Condiciones de trabajo y salud en Latinoamérica** segunda versión, con la finalidad de recopilar características sociodemográficas, condiciones de salud y del trabajo (136). Se seleccionaron y categorizaron las siguientes variables: El sexo se definió en hombre y mujer, la edad en : <20-29años, 30-49 años, 50 años o más; el nivel de instrucción se agrupó en: Educación Básica inicial completa/incompleta, Educación Secundaria media completa/incompleta, Educación Superior, Sin Educación; los bienes se categorizaron en sí/no; los trabajos remunerados se clasificaron en Ninguno, 1 trabajo, 2-3 trabajos; las horas de trabajo semanales en  $\leq 20$  horas,  $>20-40$  horas,  $>40$  horas; el tiempo de trabajo en meses se clasificó en:  $\leq 60$  meses,  $>60-120$  meses,  $>120$  meses, ; para conocer el tipo de contrato se clasificó la variable en: Como autónomo sin empleados, Contrato fijo-propietario, Sin contrato-temporal; para determinar la seguridad de continuidad de contrato se clasificó en Alta, media, baja; la jornada laboral se clasificó en: Diurno, En turnos por ciclos, En

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

turnos rotativos día-noche; el tiempo de traslado del trabajo a casa se agrupó en:  $\leq 20$  minutos,  $>20-60$  minutos,  $>60$  minutos; la adaptación de horario de trabajo y compromisos familiares se clasificó en: Bien/muy bien, Nada bien/No muy bien, No responde.

Para conocer sobre las condiciones de trabajo, la exposición a ruido se clasificó en: Ruido elevado/muy elevado, Ruido bajo/ no muy elevado, No sabe/no responde; la exposición a vibraciones se clasificó en: Sí, en mano o brazo, Sí, en cuerpo entero, No/no sabe; la manipulación de sustancias tóxicas en: sí, no, no sabe/no responde; para conocer si las sustancias llevaban etiqueta de peligrosidad se clasificó la variable en: Sí, Prácticamente ninguno, No/no sabe; la información de etiqueta de peligrosidad se clasificó en: A veces complicada/complicada, Fácil de entender, No sabe/no responde.

Las siguientes variables se clasificaron en sí, no, No sabe/ no responde: exposición a contaminantes químicos, conocimiento de efectos en la salud de sustancias tóxicas, recibe información para prevenir efectos de estas sustancias, contacto con materiales infecciosos, violencia física por personas de su lugar de trabajo, violencia por personas no pertenecientes a su trabajo, acoso o abuso sexual, COVID-19 en los últimos 12 meses (prueba RT-PCR), medicación para Hipertensión Arterial recetada por médico, remedio herbario contra Hipertensión Arterial.

Se clasificaron en sí, no, No sabe/no responde las siguientes variables para conocer si en las últimas 4 semanas habían presentado: Quemaduras, Esguince/luxación/fractura o desgarro muscular; heridas por cortes/pinchazos/golpes/proyecciones; alteraciones gastrointestinales, dificultades o enfermedades respiratorias, intoxicación aguda, dolor de cabeza, vértigos o mareos, alteración de la visión o fatiga visual, problemas de insomnio, problemas de la voz, cansancio crónico, accidente de trabajo en los últimos 12 meses.

Para conocer la autopercepción de su salud la variable se clasificó en: Buena/muy buena, Regular, mala; y para conocer cómo consideraban su audición se clasificó la variable en: Excelente/buena, Regular, Mala.

Para los análisis actuales, se consideraron las siguientes variables como posibles factores de confusión: sexo, edad, nivel de instrucción, trabajos remunerados, horas de trabajos semanales, tiempo de trabajo en meses, tipo de contrato, seguridad de continuidad del contrato, jornada laboral, tiempo de traslado del trabajo a casa, adaptación de horario con los compromisos familiares.

### **1.2.2 Escala de Precariedad Laboral (EPRES)**

Se utilizó la Escala de Precariedad Laboral, la cual consta de 24 preguntas. Las preguntas fueron ordenadas en función de las seis dimensiones asociadas a la precariedad laboral (temporalidad, desempoderamiento, vulnerabilidad, deprivación económica, y derechos sociales) asignándoles rangos de puntaje, donde el rango mínimo era de 0 a 1 y el máximo de 0 a 4, dependiendo de la pregunta en particular. Luego de asignar el puntaje a cada pregunta se calculó un puntaje por dimensión, el cual fue estandarizado con objeto de que cada subescala asociada a cada dimensión tenga un rango de 0 a 4. Finalmente, el puntaje para la Escala de Precariedad Laboral se calculó a partir del promedio aritmético del puntaje obtenido en cada una de las seis subescalas. Los puntajes se clasificaron de la siguiente manera: Ausencia o Baja Precariedad Laboral (0-1), Moderada Precariedad Laboral (1 – 2), Alta Precariedad Laboral (2 – 4) (137).

### **1.2.3 Cuestionario nórdico de síntomas musculoesqueléticos (138).**

Para conocer la frecuencia de posición en el trabajo de pie, sentado, caminando, en cuclillas, de rodillas, e inclinada de los trabajadores, se agrupó la variable en: Muchas veces-siempre, Algunas veces-nunca.

Para conocer la frecuencia de manipulación de cargas, uso de herramientas manuales, posturas forzadas, realizar fuerzas, alcanzar objetos altos, tareas repetitivas en < 1 minuto, tareas repetitivas en < 10 minutos, y para conocer si el puesto de trabajo le permitía trabajar con comodidad, realizar movimientos necesarios y cambiar posturas, se agruparon las variables en: Muchas veces-siempre, Algunas veces-nunca.

Para la detección de síntomas músculo esqueléticos en los últimos 12 meses, se categorizó el dolor o disconfort de cuello en sí y no, dolor o disconfort de hombro en sí y no, dolor o disconfort de manos/muñecas en sí y no, dolor o disconfort de columna dorsal en sí y no, dolor o disconfort de columna lumbar en sí y no, dolor o disconfort de caderas en sí y no, dolor o disconfort de una o ambas rodillas en sí y no, y dolor o disconfort de uno a ambos tobillos en sí y no.

### **1.2.4 Cuestionario de Salud mental de Goldberg GHQ12.**

Para obtener datos de distrés se usó el cuestionario general de salud de Goldberg con sus siglas en inglés (GHQ-12), que consta de 12 preguntas que permiten la detección de desórdenes psiquiátricos no psicóticos. Para calcular el puntaje final se aplicó el “método GHQ” dicotómico (0-0-1-1). Se utilizó un punto de corte >4 para determinar distrés (139).

### **1.2.5 Encuesta de Salud Respiratoria de la Comunidad Europea (ECRHS).**

Los síntomas respiratorios evaluados fueron: tos nocturna, tos crónica, flema crónica, disnea crónica, opresión en el pecho, sibilancia y bronquitis crónica, definiéndose con la formulación de varias preguntas: “¿Se ha despertado por un ataque de tos alguna vez?” en donde una respuesta positiva se definió como tos nocturna. “¿Tose habitualmente de día o de noche durante el invierno?” donde una respuesta positiva se definió como tos crónica. “¿Acostumbra a arrancar o sacar esputos al levantarse por la mañana?” en el caso de una respuesta positiva se definió como flema crónica. “¿Se ha despertado por la noche a causa de un ataque de falta de aire?” una respuesta positiva se definió como disnea crónica. “¿Se ha despertado con una sensación de opresión o tirantez en el pecho?” una respuesta positiva se definió como opresión de pecho nocturna. “¿Ha tenido estos silbidos o pitos cuando no estaba resfriado?” seguido de “¿Ha tenido silbidos o pitos en el pecho alguna vez en los últimos 12 meses?” una respuesta positiva a ambas o una de las dos preguntas se definió como sibilancia. “¿Tose habitualmente de día o de noche durante el invierno?” seguido de “¿Acostumbra a arrancar o sacar esputos al levantarse por la mañana?” una respuesta positiva a ambas o una de las dos preguntas se definió como bronquitis crónica (140).

Para evaluar la aceptación del instrumento y para validar su comprensión, se realizó una prueba piloto días previos con un grupo de 20 trabajadores de cada actividad económica.

### **1.3 Análisis estadísticos**

Para el análisis de datos, se utilizó Epi Info versión 7 CDC (141); los análisis descriptivos incluyeron frecuencias absolutas y relativas, agrupando a los trabajadores según la actividad económica. La independencia de los grupos se comprobó utilizando Chi<sup>2</sup> en los casos en los cuales la prueba era válida y alternando con la Prueba exacta de Fisher para aquellas variables que no cumplían los rangos adecuados menores o iguales a 5. Posteriormente, la regresión logística cruda y ajustada con intervalos de confianza del 95% entre las actividades económicas y variable resultado fueron calculadas ajustando para aquellas variables con una  $p < 0,05$  en los análisis bivariados.

## 2. RESULTADOS

### SECTOR AGRICULTURA

#### Datos sociodemográficos, condiciones de salud y de trabajo

En el sector agricultura participaron 534 trabajadores, la distribución por sexo fue similar, el 54,87% eran hombres y el 45,13% eran mujeres, el 41,95% tenían entre 30-49 años de edad, con educación básica inicial en su mayoría (56,93%), la mayor proporción informó tener cocina de gas (71,91%), el 20,22% cocina a leña, el 25,09% ambas, un poco menos de la mitad tenía refrigeradora (47,00%), el 45,13% tenían internet, y bienes como el computador, lavadora y tv lo tenían el 25,66%, 26,59% y el 21,91% respectivamente (tabla 38).

La mayoría de los trabajadores tenían un solo trabajo (87,19%), con más de 20-40 horas de trabajo semanales (48,88%), con un tiempo de trabajo menor o igual a 60 meses (83,52%), en su mayoría sin contrato o con contrato temporal (60,30%), con una seguridad de continuidad media (42,88%), con jornada laboral diurna (87,27%); el tiempo de traslado del trabajo a casa de casi la mitad de los trabajadores fue menor o igual a 20 minutos (49,25%), y la mayoría informó que se adaptaba a su horario de trabajo muy bien (74,72%) (tabla 38).

En relación con las condiciones de trabajo, el 5,24% informó estar expuesto a ruido elevado; el 20,79% afirmó estar expuesto a vibraciones de mano/brazo y el 6,55% estaba expuesto a vibración en cuerpo entero; el 28,28% manipulaba sustancias tóxicas; la mayoría de los participantes afirmaron que estas sustancias llevan etiqueta de peligrosidad (86,09%), casi la mitad de los trabajadores afirmaron que la información de la etiqueta es fácil de entender (49,01%), el 17,42% estaba expuesto a contaminantes químicos en su lugar de trabajo, más de la mitad informó tener conocimiento de los efectos de estas sustancias en la salud (50,29%), el 48,54% informó que sí recibe información sobre los efectos de estas sustancias en la salud, el 10,49% tenía contacto con materiales infecciosos. El 2,62% afirmó haber recibido violencia física por personas de su lugar trabajo, el 4,31% violencia por personas no pertenecientes al lugar de trabajo, y el 3,56% afirmó haber sido víctima de acoso o abuso sexual (tabla 38).

Respecto a las condiciones de salud, el 74,91% consideró tener una buena salud, el 18,35% informó haber presentado COVID-19 (prueba RT-PCR) en los últimos 12 meses; el 21,16% de los participantes tomaba medicación para hipertensión arterial recetada por un médico, el 13,48% tomaba remedios herbarios para tratar la hipertensión, más del 90% afirmó tener una audición buena/excelente; en las últimas 4 semanas el 6,37% presentó quemaduras, el 10,30%

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

esguinces/luxaciones o desgarró muscular, el 21,54% heridas por cortes, el 24,72% alteraciones gastrointestinales, el 25,84% enfermedades respiratorias, el 6,93% intoxicación aguda, el 45,13% había presentado dolor de cabeza, el 13,48% vértigos, el 18,73% alteraciones de la visión, el 13,67% afirmó tener problemas de insomnio, el 5,43% problemas de voz, el 15,73% cansancio crónico. El 11,42% de los encuestados informaron haber tenido un accidente de trabajo en los últimos 12 meses. La mayoría de los trabajadores estaban expuestos a una precariedad laboral moderada (71,72%) (tabla 38).

En su mayoría, los trabajadores encuestados del sector agricultura trabajaban de pie (63,30%) caminando (59,18%); realizando tareas repetitivas en menos de un minuto (52,43%), y tareas repetitivas en menos de 10 minutos (56,74%). En su puesto de trabajo, el 36,36% trabajaban con comodidad, el 48,76% podían realizar movimientos necesarios, y el 42,79% podían realizar cambios de postura. Además, la iluminación de su puesto de trabajo les permitía al 45,82% mantener una postura adecuada, y al 39,10% no forzar la vista (tabla 38).

#### **Salud musculoesquelética**

Los síntomas osteomusculares que los participantes informaron tener con mayor frecuencia en los últimos 12 meses fueron dolor/molestia/discomfort en: la columna lumbar (55,99%), seguido por el dolor de cuello (40,45%), dolor de rodillas (31,84%), dolor de caderas/piernas (29,59%), y dolor de tobillos/pie (21,54%) (tabla 39).

En el modelo de regresión ajustado, encontramos que los agricultores tienen 1,62 veces más riesgo (IC 95% 1,25-2,10) de tener dolor de columna lumbar vs trabajadores no agricultores; siendo factores de riesgo ser mujer (OR 1,57 IC 95% 1,35-1,83), tener más de 50 años de edad (OR 1,55 IC95%1,16-2,08), tener un nivel de educación secundaria Superior (OR 2,33 IC 95% 1,83-2,98), tener un tiempo de trabajo mayor de 60 a 120 meses (OR 1,92 IC 95%1,40-2,63), un tiempo de traslado del trabajo a casa mayor de 20 a 60 minutos (OR 1,51 IC95% 1,29-1,76) y mayor de 60 minutos (OR 1,61 IC 95% 1,26-2,04, no adaptar el horario de trabajo con compromisos familiares (OR 1,55 IC 95%1,31-1,83), la exposición a ruido elevado (OR 2,18 IC 95%1,38-3,43), estar expuesto a vibración en cuerpo entero (OR 1,69 IC 95%1,25-2,27), considerar tener una mala salud (OR 4,88 IC 95% 1,84-12,92), considerar tener una salud regular (OR 1,82 IC95% 1,47-2,26), trabajar muchas veces/siempre de pie (OR 1,29 IC 95%1,03-1,62), muchas veces/siempre caminando (OR 1,37 IC 95%1,15-1,63), muchas veces/siempre inclinado (OR 1,29 IC 95%1,03-1,62), y realizar muchas veces/siempre fuerza en el trabajo (OR 1,28 IC95%1,03-1,59) (tabla 40).

#### Salud mental

Alrededor del 64,23% de los encuestados informaron distrés (tabla 39).

En el modelo de regresión ajustado encontramos que los agricultores tienen 1,66 veces más riesgo de presentar distrés vs no agricultores (IC 95% 1,33-2,08); y las variables que aumentan este riesgo en este sector son: trabajar en turnos por ciclos (OR 1,34 IC95% 1,10-1,63), no adaptar nada bien el horario de trabajo con los compromisos familiares (OR 1,39 IC95% 1,19-1,63), considerar tener una mala salud (OR 3,05 IC95% 1,14-8,12), considerar tener una salud regular (OR 1,60 IC95% 1,30-1,98), tener problemas de insomnio (OR 1,74 IC 95% 1,46-2,06), cansancio crónico (OR 2,08 IC 95% 1,73-2,51), y haber tenido un accidente de trabajo en los últimos 12 meses (OR 1,39 IC 95% 1,07-1,81) (tabla 40).

#### Salud respiratoria

En cuanto a sintomatología respiratoria, el 4,31% de los agricultores informó disnea nocturna; el 7,49% opresión de pecho, y el 8,43% tos nocturna (tabla 39).

Sin embargo, estas variables de sintomatología respiratoria resultaron factores protectores significativos en el sector agricultura frente de las demás actividades, tanto en el análisis bivariado como multivariado (tabla 40).

*Las variables correspondientes a los bienes no resultaron estadísticamente significativas, por lo que no se consideraron en el modelo de regresión.*

## SECTOR CONSTRUCCIÓN

#### Datos sociodemográficos, condiciones de salud y de trabajo

La mayoría de los trabajadores del sector construcción eran hombres (98,30%), de los cuales el 62,29% tenían entre 30-49 años, más de la mitad de los participantes con educación secundaria (52,55%); en cuanto a los bienes más del 90% tenían cocina a gas, el 9,49% cocina a leña, el 13,38% ambas, el 89,05% refrigeradora, el 61,80% tv, el 45,36% internet, el 36,50% computador, y el 24,33% lavadora (tabla 38).

El 96,83% tenía 1 trabajo, la mayoría con más de 40 horas de trabajo semanales (70,56%), casi en su totalidad con un tiempo de trabajo mayor o igual a 60 meses (98,30%), sin contrato o con contrato temporal (96,84%), el 52,07% con una seguridad de continuidad de contrato baja, y con jornada laboral diurna en su mayoría (80,05%). El 69,38% con un tiempo de traslado del trabajo a casa menor o igual a 20 minutos, y el 83,70% se adaptaba a su horario de trabajo muy bien (tabla 38).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Acerca de las condiciones de trabajo, el 6,57% estaba expuesto a ruido elevado, el 14,26% a vibración en mano o brazo, el 15,82% a vibración en cuerpo entero, el 3,16% estaba expuesto a sustancias tóxicas, el 84,62% informó que estas sustancias llevaban etiqueta de peligrosidad, el 62,53% estaba expuesto a contaminantes químicos, el 37,55% conocía los efectos en la salud de estas sustancias tóxicas, y el 31,03% informó recibir información para prevenir efectos en la salud. El 2,68% tenía contacto con materiales infecciosos, el 1,95% informó estar expuesto a violencia física por personas de su lugar de trabajo y violencia por personas no pertenecientes a su trabajo, y el 1,22% afirmó haber recibido acoso o abuso sexual (tabla 38).

En relación con las condiciones de salud, más del 95% consideraba tener una buena/muy buena salud, el 21,17% informó haber presentado COVID-19 (prueba RT-PCR) en los últimos 12 meses; el 7,06% tomaba medicación para hipertensión arterial recetada por un médico, el 9,98% tomaba remedio herbario contra hipertensión arterial; el 97,32% tenía una audición excelente/buena. En las últimas 4 semanas, los problemas de salud presentados con mayor frecuencia fueron: alteraciones gastrointestinales (45,74%), enfermedades respiratorias (34,31%), dolor de cabeza (18,25%), fatiga visual (10,46%); además el 22,87% informó haber presentado cortes/pinchazos/golpes en su lugar de trabajo. La mayoría de los trabajadores estaban expuestos a una precariedad laboral moderada (83,70%). En general, los trabajadores del sector construcción trabajan muchas veces/siempre de pie (74,94%), utilizando herramientas manuales (53,77%), realizando tareas repetitivas en menos de 1 minuto (61,07%), y tareas repetitivas en menos de 10 minutos (61,56%) (tabla 38).

#### **Salud musculoesquelética**

La mayor prevalencia de síntomas osteomusculares en los últimos 12 meses fue: dolor/molestia en columna lumbar (23,36%), cuello (17,52%), hombros (16,30%), y rodillas (11,44%) (tabla 39).

En el análisis de regresión logística, estas variables resultaron factores protectores tanto en el análisis bivariado como multivariado (tabla 41).

#### **Salud mental**

El 46,47% de los trabajadores del sector construcción presentó distrés (tabla 39). Esta variable no fue estadísticamente significativa.

#### **Salud respiratoria**

El 7,54% de los trabajadores presentó flema crónica, el 3,41% bronquitis crónica el 2,68% asma, el 1,22% sibilancia, el 1,70% opresión de pecho, y menos del 1% disnea y tos nocturnas (tabla 39).



En el modelo de regresión logística cruda la bronquitis y flema crónica resultaron factores protectores frente a las demás actividades en el estudio (tabla 41).

## SECTOR MINERÍA

### Datos sociodemográficos, condiciones de salud y de trabajo

En el sector minería, participaron 411 trabajadores, la mayoría eran hombres (96,59%), el 70,80% de 30-49 años, más de la mitad con educación secundaria (57,66%). En cuanto a los bienes, el 91,24% tenía cocina a gas, el 7,54% cocina a leña, el 11,92% ambas, el 82,97% refrigeradora, el 66,67% internet, el 45,10% computador, el 33,88% lavadora y el 48,91% tenía tv (tabla 38).

El 98,05% afirmó tener un solo trabajo, más de la mitad trabajaban más de 40 horas a la semana (56,45%), y casi en su totalidad con un tiempo de trabajo mayor a 60 meses (98,54%), el 82,00% informó estar sin contrato o con contrato temporal, casi la mitad de los trabajadores tenían una seguridad de continuidad de contrato baja (47,69%), el 59,69% con jornada laboral diurna, el 86,37% con un tiempo de traslado del trabajo a casa menor o igual a 20 minutos, y la mayor proporción adaptaba su horario de trabajo con los compromisos familiares muy bien (79,81%) (tabla 38).

En referencia a las condiciones de trabajo, el 18,73% estaba expuesto a ruido elevado/muy elevado, el 34,79% estaba expuesto a vibraciones en mano o brazo y el 9,73% a vibración en cuerpo entero, el 7,79% manipulaba sustancias tóxicas, el 32,38% afirmó que las sustancias llevaban etiqueta de peligrosidad, más de la mitad de los trabajadores afirmaron que la información de la etiqueta a veces es complicada entender (53,13%), además el 50,61% estaba expuesto a contaminantes químicos, el 52,61% tenía conocimientos de los efectos en la salud de estas sustancias, el 50,71% recibía información para prevenir efectos en la salud, el 2,19% estaba en contacto con materiales infecciosos; el 1,46% informó haber recibido violencia física por personas de su lugar de trabajo, el 1,95% violencia por personas no pertenecientes a su trabajo, y el 1,22% informó haber recibido acoso/abuso sexual (tabla 38).

En cuanto a las condiciones de salud, más del 90% consideraban tener una salud buena/muy buena, el 23,11% informó haber presentado COVID-19 (prueba RT-PCR) en los últimos 12 meses, el 3,65% tomaba medicación para hipertensión arterial recetada por un médico, el 8,52% tomaba remedio herbario contra hipertensión; el 92,21% tenía una audición excelente/buena. En las últimas 4 semanas, semanas el 3,65% presentó quemaduras, el 5,84% esguinces/luxaciones o desgarró muscular, el 29,93% heridas por cortes, el 54,74% alteraciones gastrointestinales, el 41,85% enfermedades respiratorias, el

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

2,92% intoxicación aguda, el 43,80% había presentado dolor de cabeza, el 10,22% vértigo, el 12,65% alteraciones de la visión, el 7,54% afirmó tener problemas de insomnio, el 2,68% problemas de voz, el 7,30% cansancio crónico. El 5,84% informó haber tenido un accidente de trabajo en los últimos 12 meses, y más del 90% de los trabajadores estaban expuestos a una precariedad laboral moderada (tabla 38).

En general, los trabajadores del sector minería trabajaban muchas veces/siempre de pie (88,56%), el 45,74% utilizaban muchas veces/siempre herramientas manuales y el 46,96% realizaban muchas veces/siempre tareas repetitivas en menos de 1 minuto; el 61,80% trabajaban algunas veces caminando (61,80%), y realizando posturas forzadas (68,86%). La mayoría informó que su puesto de trabajo le permite muchas veces/siempre: trabajar con comodidad (71,31%), realizar movimientos necesarios (71,05%), y cambiar posturas (68,59%); además informaron que la iluminación de su trabajo les permite muchas veces/siempre: mantener una postura adecuada (73,88%), y no forzar la vista (55,99%) (tabla 38).

#### **Salud musculoesquelética**

La sintomatología musculoesquelética que los trabajadores del sector minería presentaron con mayor prevalencia en los últimos 12 meses fueron dolor/molestia en: cuello (35,77%), hombros (26,28%), manos/muñecas (22,14%), columna lumbar (21,41%), columna dorsal (18,49%), rodillas (14,11%), caderas/piernas (12,41%) y con menor prevalencia dolor/molestia en tobillos/pies (7,54%) (tabla 39).

En el modelo de regresión ajustado, encontramos que los trabajadores de este sector tienen 1,42 veces más riesgo de presentar dolor en cuello vs trabajadores no mineros. (IC 95% 1,07-1,87); las variables que aumentan este riesgo son: ser mujer (OR 1,95 IC95% 1,68-2,26), tiempo de trabajo mayor de 60 a 120 meses (OR 1,67 IC95% 1,21-2,31), la exposición a ruido elevado (OR 1,97 IC95% 1,27-3,04), exposición a vibración en cuerpo entero (OR 1,18 IC95% 0,89-1,57), realizar tareas repetitivas en menos de un minuto (OR 1,29 IC95% 1,11-1,50), y tareas repetitivas en menos de 10 minutos (OR 1,46 IC95% 1,25-1,71) (tabla 42).

#### **Salud mental**

La prevalencia de distrés en trabajadores del sector minería fue alta, más de la mitad de los trabajadores presentaron distrés (57,18%) (tabla 39).

Los análisis de regresión logística confirmaron el mayor riesgo de distrés en trabajadores mineros (OR 1,50 IC 95% 1,19-1,88), y las variables que aumentan este riesgo fueron: tener una seguridad de continuidad de contrato media (OR 1,53

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

IC 95%1,28-1,83), tener una seguridad de continuidad de contrato baja (OR 1,39 IC95% 1,17-1,65), jornada laboral en turnos por ciclos (OR 1,24 IC95% 1,01-1,51), no adaptar el horario de trabajo con compromisos familiares (OR 1,30 IC95%1,12-1,52), considerar tener una salud mala (OR 3,71 IC95%1,40-9,82), considerar tener una salud regular (OR 1,88 IC95% 1,53-1,52) (tabla 42).

#### Salud respiratoria

El síntoma respiratorio presentado con mayor prevalencia en estos trabajadores fue flema crónica (13,63%) (tabla 39).

En el análisis de Regresión logística se encontró que los trabajadores de este sector tienen 1,45 veces más riesgo de presentar flema crónica vs trabajadores no mineros (IC 95% 1,01-2,08), y las variables que aumentan este riesgo son: edad mayor a 50 años (OR 1,89 IC95% 1,31-2,72), tiempo de trabajo mayor a 60-120 meses (OR 1,88 IC95% 1,31-2,72), jornada laboral en turnos rotativos día-noche (OR 1,38 IC95%1,05-1,81), la exposición a vibración de cuerpo entero (OR 1,60 IC95% 1,13-2,24), considerar tener una salud regular (OR 1,56 IC95% 1,18-2,04), y haber presentado COVID-19 en los últimos 12 meses (OR 1,28 IC95% 1,01-1,63) (tabla 42).

## SECTOR PESCA

#### Datos sociodemográficos, condiciones de salud y de trabajo

En general, la mayoría de los participantes del sector pesca eran hombres (88,86%), de los cuales el 63,92% tenían entre 30 a 49 años; en cuanto al nivel de estudios, el 58,11% de los participantes tenían una educación básica inicial; en relación con los bienes, más del 90% informaron tener cocina a gas, el 5,03% cocina a leña, el 4,36% ambas, el 12,23% tenía refrigeradora, el 25,67% internet, el 3,87% computadora, el 40,92% lavadora, y el 3,87% de los trabajadores informaron tener tv (tabla 38).

Más del 90% de los trabajadores afirmaron tener un solo trabajo, la mayoría trabajaba más de 20 a 40 horas a la semana (51,09%), con un tiempo de trabajo mayor de 60 a 120 meses (61,74%); el 59,56% informó estar sin contrato o con contrato temporal, en su mayoría con una seguridad de continuidad en el trabajo media (84,02%), con jornada laboral en turnos rotativos día-noche (56,90%). Además, el 90,56% informó un tiempo de traslado del trabajo a casa menor o igual de 20 minutos, la mayor proporción afirmó que su horario de trabajo se adapta bien a sus compromisos familiares (93,46%) (tabla 38).

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Respecto a las condiciones de trabajo, alrededor del 2,92% de los trabajadores informaron estar expuestos a ruidos elevados, menos del 1% informó estar expuesto a vibración mano/brazo, el 3,25% informó estar expuesto a vibración de cuerpo entero, la mayoría informó no estar expuestos a contaminantes químicos (98,79%) (tabla 38).

El 19,85% informó estar expuesto a violencia por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo, menos del 1% informó recibir violencia por personas de su lugar de trabajo y haber recibido acoso o abuso sexual (0,97%) (tabla 38).

Referente a las condiciones de salud, la mayoría de los trabajadores informaron tener una salud buena/muy buena (92,01%), el 29,30% informó haber presentado COVID-19 (prueba RT-PCR) en los últimos 12 meses, el 13,08% de los trabajadores tomaban medicación recetada por un médico para hipertensión arterial, y el 8,96% tomaba remedio herbario para tratar la hipertensión. Los problemas de salud informados con mayor frecuencia en las últimas 4 semanas fueron: fatiga visual (15,25%), dolor de cabeza (13,80%), vértigos (7,51%), problemas de insomnio (6,78%), alteraciones gastrointestinales (6,05%), enfermedades respiratorias (2,18%), cansancio crónico (1,94%); y menos del 1% informó presentar problemas de voz e intoxicación aguda (0,24%). El 7,51% informó haber tenido un accidente de trabajo en los últimos 12 meses. La mayoría de los trabajadores del sector pesca estaban expuestos a una precariedad laboral moderada (91,53%). En general, los trabajadores de este sector trabajan muchas veces/siempre de pie (84,50%), manipulando cargas (64,41%), realizando fuerzas (4,44%), tareas repetitivas en menos de 1 minuto (31,48%) (tabla 38).

#### **Salud musculoesquelética**

En relación con los síntomas osteomusculares presentados con mayor frecuencia en los últimos 12 meses fueron: dolor/molestia en columna lumbar (16,22%), dolor/molestia en columna dorsal (12,83%), dolor/molestia en manos/muñecas (12,83%), dolor/molestia en hombro (10,90%), y con menor frecuencia dolor en tobillos/pies (7,02%), rodillas (6,09%), y caderas/piernas (4,36%) (tabla 39).

Las variables cuello y hombro resultaron factores protectores significativos tanto en el análisis bivariado como multivariado (tabla 43).

#### **Salud respiratoria**

Menos del 10% reportó síntomas respiratorios; sibilancia (8,0%), flema crónica (5,33%), opresión de pecho (2,91%), disnea nocturna (1,94%), tos nocturna (1,45%), y menos de 1% reportó asma y bronquitis (0,97%) (tabla 39).

Las variables de sintomatología respiratoria resultaron factores protectores significativos tanto en el análisis bivariado como multivariado (tabla 43).

#### **Salud mental**

Alrededor del 44,07% de los trabajadores del sector pesca informaron distrés (tabla 39).

Se realizó un modelo de Regresión logística ajustada con la variable actividad, horas de trabajo semanales, tiempo de trabajo en meses, tipo de contrato, jornada laboral, adaptación de horarios de trabajo y compromisos familiares, violencia física por personas pertenecientes a su lugar de trabajo, violencia por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo, remedio herbario contra hipertensión arterial, dolor de cabeza, problemas de insomnio, cansancio crónico, accidente de trabajo en los últimos 12 meses, precariedad laboral, y se obtuvieron los siguientes resultados: los trabajadores del sector pesca tienen 1,44 veces más riesgo de presentar distrés que los trabajadores de otras actividades, (IC 95% 1,06-1,96), y son factores de riesgo las variables contrato fijo-propietario (OR 1,36 IC 95% 1,02-1,83), jornada laboral en turnos por ciclos (OR 1,28 IC95% 1,05-1,55), no adaptar el horario de trabajo a los compromisos familiares 1,24(1,06-1,44), problemas de insomnio (OR 1,39 IC95% 1,18-1,64), cansancio crónico (OR 2,07 IC95% 1,72-2,48), accidente de trabajo en los últimos 12 meses (OR 1,59 IC95% 1,23-2,05); además encontramos que la ausencia o baja precariedad actúa como factor de protección (OR 0,29 0,21-0,39) (tabla 43).

*Las variables correspondientes a los bienes no resultaron estadísticamente significativas, por lo que no se consideraron en el modelo de regresión.*

#### **SECTOR INFORMAL**

##### **Datos sociodemográficos, condiciones de salud y de trabajo**

En el sector informal, participaron 451 trabajadores, de los cuales el 62,08% eran mujeres, casi de la mitad de ellos con edades de 30-49 años (46,12%); respecto al nivel de educación el 48,56% tenía una educación secundaria; la mayoría tenía cocina a gas (78,49%), el 9,53% cocina a leña, el 21,73% ambas, el 49,22% refrigeradora, el 53,22% tenía internet, el 35,79% computador, el 30,82% lavadora, y el 28,38% tenía tv. (tabla 38).

El 88,21% tenía un trabajo, el 43,02% trabajaba más de 40 horas semanales, la mayoría con un tiempo de trabajo menor a 60 meses (75,83%), el 62,75% sin contrato o con contrato temporal, el 44,12% con una seguridad baja sobre la continuidad de su trabajo, con jornada laboral diurno en su mayoría (63,19%), el

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

48,12% con un tiempo de traslado a casa menor a 20 minutos, el 62,97% se adaptaba muy bien a su horario de trabajo (tabla 38).

En cuanto las condiciones de trabajo, el 13,08% estaba expuesto a ruido alto, el 23,73% expuesto a vibración mano brazo, el 4,66% manipulaba sustancias tóxicas, la mayoría afirmó que estas sustancias llevaban etiqueta de peligrosidad (76,19%), el 52,38% afirmó que las etiquetas son fáciles de entender, el 8,87% estaba expuesto a contaminantes químicos en su lugar de trabajo, casi la mitad tenía conocimientos de efectos en la salud de estas sustancias tóxicas (48,08), la mayoría recibía información para prevenir efectos de estas sustancias (51,92%), el 29,93% estaba en contacto con materiales infecciosos, el 15,74% afirmó haber recibido violencia física por personas de su lugar de trabajo, el 21,06% violencia por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo, y el 16,85% informó haber recibido acoso o abuso sexual en su trabajo (tabla 38).

En relación con las condiciones de salud, el 88,03% consideraba su salud buena, el 13,08% presentó COVID-19 (prueba RT-PCR) en los últimos 12 meses, el 24,61% tomaba medicación contra hipertensión arterial recetada por un médico, el 21,19% tomaba remedios herbarios contra la hipertensión, y la mayoría informó tener una buena audición (91,57%). En las últimas 4 semanas el 24,17% presentó quemaduras, el 23,50% esguinces/luxaciones, el 28,82% heridas por cortes/pinchazos/golpes, las 39,69% alteraciones gastrointestinales, el 34,59% enfermedades respiratorias, el 52,11% dolor de cabeza, el 32,59% vértigos, el 39,02% fatiga visual, el 36,81% problemas de insomnio, el 27,05% problemas de voz, el 31,26% cansancio crónico, y el 26,61% tuvo un accidente de trabajo en los últimos 12 meses. La mayoría de los trabajadores de este sector estaban expuestos a una moderada precariedad laboral (75,83%). En general, en su trabajo la mayoría de los trabajadores realizan tareas repetitivas en menos de 1 minuto (5,55%) y tareas repetitivas en menos de 10 minutos (53,22%) (tabla 38).

Los trabajadores de este sector tenían altas prevalencias de sintomatología musculoesquelética, presentaron dolor en: cuello 48,78%, columna lumbar 48,56%, hombro 46,56%, rodillas 40,35%.

### **Salud musculoesquelética**

Los síntomas osteomusculares que los participantes informaron tener con mayor frecuencia en los últimos 12 meses fueron dolor/molestia en: columna lumbar (48,56%), cuello (48,78%), hombro (46,56%), rodillas (40,35%), caderas/piernas (39,45%), columna dorsal (39,69%), manos/muñecas (31,91%) (tabla 39).

En el modelo de regresión ajustado, encontramos que los trabajadores del sector informal tienen 1,63 veces más riesgo de presentar dolor en caderas/piernas vs

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

trabajadores no informales (IC 95%1,28-2,08), las variables que aumentan este riesgo son: ser mujer (OR 2,08 IC95% 1,77-2,45), trabajar más de 40 horas semanales (OR 1,69 IC95%1,37-2,07), un tiempo de trabajo mayor de 60 a 120 meses (OR 2,08 IC95%1,52-2,85), exposición a vibración en mano/brazo (OR 1,45 IC95%1,18-1,78), exposición a vibración en cuerpo entero (OR 1,61 IC95% 1,21-2,16), considerar tener una salud mala (OR 4,55 IC95% 2,21-9,38), considerar tener una salud regular, (OR 2,25 IC95%1,89-2,75), trabajar muchas veces/siempre caminando (OR 1,37 IC95%1,15-1,65), trabajar muchas veces/siempre inclinado (OR 1,28 IC95%1,03-1,59) (tabla 44).

Encontramos también en el modelo de regresión ajustado que trabajar en el sector informal tiene 2,20 veces más riesgo de presentar dolor de rodillas vs otros sectores (IC 95% 1,74-2,77). En el sector informal ser mujer tiene 1,52 veces más riesgo de presentar dolor en rodillas/pies vs hombres (IC 95%1,30-1,78), además mayores de 50 años tienen 1,47 más riesgo vs edades de 20-29 años (IC 95%1,13-1,91), estar expuesto a vibración en cuerpo entero tiene 1,50 veces más riesgo de presentar dolor de rodillas vs lo que no están expuestos, (IC 95%1,12-1,99), considerar tener una mala salud y una salud regular tienen más riesgo vs los que consideran tener una buena salud (OR 4,30 IC95% 2,10-8,80), (OR 1,90 IC95%1,55-2,33), trabajar muchas veces/siempre en cuclillas (OR 1,45 IC95% 1,07-1,97), realizar muchas veces/siempre posturas forzadas (OR 1,27 IC95%1,02-1,59), y realizar tareas repetitivas en menos de 10 minutos tienen 1,55 veces más riesgo de presentar dolor de rodillas que los que no lo realizan en el sector informal. (1,30-1,84) (tabla 44).

Además, los trabajadores de este sector tienen 2,67 veces más riesgo de presentar dolor en tobillos pies vs trabajadores no informales (IC 95%2,10-3,41). En el sector informal ser mujer tiene 1,44 veces más riesgo vs hombres de presentar dolor en tobillos/pies (IC 95% 1,20-1,71); además estar expuesto a vibración de cuerpo entero (OR 1,48 IC95% 1,09-2,02), y vibración en mano brazo (OR 1,30 IC 95% 1,04-1,63), trabajar muchas veces siempre caminando tiene 1,51 veces más riesgo que los que nunca trabajan caminando (IC95% 1,24-1,84), trabajar muchas veces/siempre en inclinado (OR 1,35 IC95% 1,05-1,72), y realizar tareas repetitivas en menos de 10 minutos tiene 1,51 veces más riesgo de presentar dolor en tobillos que los que no realizan estas tareas repetitivas. (IC95% 1,24-2,83) (tabla 44).

### Salud mental

El 54,99% de los trabajadores del sector informal presentó distrés (tabla 39).

En el modelo de regresión ajustado, el distrés resultó ser un factor protector en el sector salud frente a las demás actividades (tabla 44).

### **Salud respiratoria**

En cuanto la prevalencia de síntomas respiratorios, el sector informal presentó: asma 20,84%, sibilancia 6,30%, tos nocturna 21,73%, bronquitis crónica 15,96%, y flema crónica 21,06% (tabla 39).

En el modelo de regresión ajustado, se encontró que los trabajadores del sector informal tienen 2,86 veces más riesgo de presentar asma vs trabajadores no informales (IC 95% 1,89-4,33), además 2,32 veces más riesgo de presentar sibilancia (IC 95% 1,59-3,39); 1,76 veces más riesgo de presentar opresión de pecho (IC 95% 1,27-2,43); 1,66 veces más riesgo de presentar tos nocturna (IC 95% 1,22-2,26); 2,09 veces más riesgo de presentar bronquitis crónica (IC 95% 1,41-3,09); y 1,88 veces más riesgo de presentar flema crónica que los trabajadores que no son del sector informal. (IC 95% 1,37-2,58) (tabla 44).

## **SECTOR SALUD**

### **Datos sociodemográficos, condiciones de salud y de trabajo**

La mayoría de los participantes eran mujeres (63,48%), y el 78,31% tenían entre 20-29 años. En cuanto el nivel de estudios el 95,70% tenían educación Superior. El 74,20% tenían cocina a gas, el 3,00% cocina a leña, el 27,34% ambas, el 57,44% refrigeradora, el 83,72% internet, el 86,23% computador, el 41,06% lavadora, y el 37,25% tv. Más del 90% de los participantes tenían un trabajo, el 41,21% trabajaba más de 20 a 40 horas semanales, la mayoría tenía un tiempo de trabajo menor o igual a 60 meses (95,65%), el 88,45% sin contrato o contrato temporal, el 36,71% tenían un seguridad de continuidad en el trabajo media, aproximadamente el 76% trabajaban en jornada laboral diurna, el 42,30% informó un tiempo de traslado del trabajo a casa menor de 20 minutos, y un poco más de la mitad informó que adaptaba bien su horario de trabajo con compromisos familiares. (56,18%) (tabla 38).

Acerca de las condiciones de trabajo, el 10,29% estaba expuesto ruido elevado, el 11,06% a vibraciones en mano/brazo, el 4,35% estaba expuesto a vibración de cuerpo entero, el 9,57% manipulaba sustancias tóxicas, aproximadamente el 93% informaron que estas sustancias llevan etiqueta de peligrosidad, y el 75,76% afirmaron que esta información era fácil de entender, el 19,68% estaba expuesto a contaminantes químicos, el 88,64% conocía los efectos de estas sustancias en



la salud, el 75,00% recibía información para prevenir efectos en la salud, el 76,43% informó estar en contacto con materiales infecciosos; además el 2,95% afirmó haber recibido violencia física por personas de su lugar de trabajo, el 8,55% informó violencia por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo, y el 3,19% estuvo expuesto a acoso o abuso sexual en su lugar de trabajo.(tabla 38). En relación con las condiciones de salud, el 84,78% consideraba su salud buena/muy buena, el 18,94% presentó COVID-19 (prueba RT-PCR) en los últimos 12 meses, el 4,01% tomaba medicación para hipertensión recetada por un médico, el 1,50% tomaba remedio herbario contra la hipertensión, aproximadamente el 95% informó tener una audición excelente/buena. En las últimas 4 semanas más de la mitad de los participantes presentaron: alteraciones gastrointestinales (60,34%), dolor de cabeza (69,28%), fatiga visual (53,77%), problemas de voz (89,32%). El 75,85% estaba expuesto a una precariedad laboral moderada. El 32,84% informó que su posición en su trabajo es muchas veces/siempre de pie (31,84%), el 55,89% sentado, el 33,77% caminando, y más de la mitad informó realizar tareas repetitivas en menos de 10 minutos (58,21%) (tabla 38).

#### **Salud musculoesquelética**

Los síntomas osteomusculares reportados por los trabajadores del sector salud con mayor prevalencia en los últimos 12 meses fueron: molestia/dolor en cuello (60,92%), molestia/dolor en columna lumbar (58,89%), molestia/dolor hombro (45,60%), molestia/dolor columna dorsal (43,48%) (tabla 39).

En el análisis multivariado, encontramos que los trabajadores del sector salud tienen 2,22 veces más riesgo de presentar dolor de cuello (IC 95% 1,88-2,63) vs trabajadores de otros sectores; y las variables que aumentan este riesgo son: ser mujer (OR 1,61 IC95%1,39-1,86), tener un tiempo de trabajo mayor de 60 a 120 meses (OR 2,24 IC95%1,67-3,00), trabajar muchas veces/siempre sentado (OR1,42 IC95%1,20-1,67), muchas veces/siempre inclinado (OR1,38 IC95%1,12-1,70), realizar tareas repetitivas en menos de un minuto (OR 1,38 IC95%1,19-1,60), y tareas repetitivas en menos de 10 minutos (OR 1,38 IC95%1,19-1,60) (tabla 45).

Además, en el modelo de regresión ajustado, se encontró que los trabajadores de este sector tienen 1,63 veces más riesgo de presentar dolor de hombro vs trabajadores de otros sectores (IC 95% 1,35-1,96); variables asociadas a este riesgo son; ser mujer (OR 1,56 IC95% 1,35-1,80), tener más de 50 años (OR 1,35 IC95%1,03-1,77), tener un tiempo de trabajo mayor de 60 a 120 meses (OR 2,60 IC95%1,94-3,47), trabajar muchas veces/siempre sentado (OR 1,27IC95% 1,08-1,50), muchas veces/siempre inclinado (OR 1,27IC95% 1,06,1,61), manipular

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

cargas/objetos/personas (OR 1,28 IC95%1,07-1,53), realizar tareas repetitivas en menos de 1 minuto (OR 1,17 IC95% 1,01-1,36), y realizar tareas repetitivas en menos de 10 minutos (OR 1,71 IC95% 1,47-2,00) (tabla 45).

Así mismo, los trabajadores del sector salud tienen 1,67 veces más riesgo de presentar dolor en columna dorsal que los trabajadores de otros sectores (IC 95%1,39-2,02); y las variables que aumentan este riesgo son: ser mujer (OR 1,37IC95% 1,18-1,59), tener un tiempo de trabajo mayor de 60 a 120 meses (OR 2,66 IC95%1,99-3,55), trabajar muchas veces/siempre sentado (OR 1,46 IC95%1,23-1,72)), muchas veces/siempre caminando (OR 1,29IC95% 1,10-1,53), muchas veces/siempre inclinado (OR1,28 IC95%1,05-1,58), manipular cargas (OR 1,27 IC95%1,06-1,73))realizar tareas repetitivas en menos de un minuto (OR 1,19 IC95%1,03-1,38), y tareas repetitivas en menos de 10 minutos (OR 1,47 IC95%1,26-1,72) (tabla 45).

Encontramos además que este grupo de trabajadores tienen 1,99 veces más riesgo de presentar dolor de columna lumbar vs trabajadores de otros sectores (IC 95%1,65-2,39). Las variables que aumentan este riesgo son: ser mujer (OR 1,56 IC95%1,34-1,80), mayores de 50 años (OR 2,00 IC95% 1,53-2,61) tener un tiempo de trabajo mayor de 60 a 120 meses (OR 2,11 IC95% 1,56-2,84), trabajar muchas veces/siempre sentado (OR 1,54 IC95% 1,30-1,82), muchas veces/siempre caminando (OR 1,54 IC95% 1,31-1,82), muchas veces/siempre inclinado (OR 1,39 IC95% 1,12-1,73), y realizar muchas veces/siempre posturas forzadas (OR 1,42 IC 95%1,16-1,75) (tabla 45).

También en el análisis de regresión ajustado, encontramos que los trabajadores del sector salud, tienen 1,34 veces más riesgo de presentar dolor en caderas/piernas que trabajadores de otros sectores ( IC95%1,04-1,56); las variables que aumentan este riesgo son: ser mujer (OR 1,90 IC 95% 1,62-2,23), ser mayor de 50 años (OR 1,90 IC95%1,43-2,53) tener un tiempo de trabajo mayor de 60 a 120 meses (OR2,80 IC 95%2,08-3,76) ), trabajar muchas veces/siempre caminando (OR 1,28 IC95% 1,07-1,53),realizar muchas veces/siempre posturas forzadas (OR1,24 IC95%1,00-1,54) ) y tareas repetitivas en menos de 10 minutos (OR 1,74 IC95%1,46-2,07) (tabla 45).

Por último, en el modelo de regresión ajustado se confirma que los trabajadores de este sector tienen 1,27 veces más riesgo de presentar dolor de rodillas vs trabajadores de otros sectores (IC 95% 1,04-1,56), las variables que aumentan este riesgo son: ser mujer (OR 1,32 IC95% 1,13-1,55), ser mayor de 50 años (OR 2,69 IC95% 2,03-3,56), tener un tiempo de trabajo mayor de 60 a 120 meses (OR 2,74 IC95% 2,03-3,68), trabajar muchas veces/siempre inclinado (OR 1,28

IC95%1,04-1,59),y realizar tareas repetitivas en menos de 10 minutos (OR 1,55 IC 95%1,31-1,84) (tabla 45).

### **Salud mental**

El 44,44% de los trabajadores del sector salud informó distrés. (tabla 39). Esta variable resultó un factor protector significativo tanto en el análisis bivariado como multivariado (tabla 45).

### **Salud respiratoria**

Los síntomas respiratorios más frecuentes en los últimos 12 meses fueron: tos nocturna (14,64%), opresión de pecho (13,14%), disnea nocturna (10,64%), y menos del 10% presentó flema crónica, bronquitis crónica (5,51%), sibilancia (6,26%) (tabla 39).

En el modelo de regresión ajustado, encontramos que los trabajadores del sector salud tienen 2,22 veces más riesgo de presentar tos nocturna que los trabajadores no pertenecientes a este sector. En este sector productivo, ser mujer tiene 1,61 veces más riesgo que los hombres (IC 95%1,30-2,00), además los que tienen más de 50 años tienen más riesgo de presentar tos nocturna que tener entre 20-29 años (OR 1,54 IC95%1,03-2,31), los que trabajan más de 60 a 120 meses tienen más riesgo que los trabajan menos de 60 meses (OR 2,25 IC95% 1,55-3,24), los que están expuestos a contaminantes químicos tienen mayor riesgo que los que no están expuestos (OR 1,52 IC95% 1,15-2,01), los trabajadores que han presentado COVID-19 en los últimos 12 meses tienen más riesgo de presentar tos nocturna que los que no lo hayan tenido en el sector salud. (OR 1,52 IC95% 1,21-1,93) (tabla 45).

# PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

## Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 38.**

*Características socio-demográficas, condiciones salud y de trabajo en 4290 trabajadores de diversos sectores productivos, Ecuador 2021.*

Características	Total N=4290	Agricultura N=534	Construcción N=411	Minería N=411	Pesca N=413	Sector Informal N=451	Sector Salud N=2070
	n(%)	n(%)	p <sub>x</sub> <sup>2</sup>	n(%)	p <sub>x</sub> <sup>2</sup>	n(%)	p <sub>x</sub> <sup>2</sup>
<b>Sexo</b>							
Hombre	2368 (55,66)	293 (54,87)	0,69	404 (98,30)	<0,01	397 (96,59)	<0,01
Mujer	1902 (44,34)	241 (45,13)		7 (1,70)		14 (3,41)	
<b>Edad</b>							
<20- 29 años	2248 (52,40)	173 (32,40)		130 (31,61)		83 (20,19)	
30- 49	1644 (38,32)	224 (41,95)	<0,01	25 (6,2,29)	<0,01	291 (70,80)	<0,01
50 años o más	398 (9,28)	137 (25,66)		25 (6,08)		37 (9,00)	
<b>Nivel de Instrucción</b>							
Educación Básica inicial completa/incompleta	1054 (24,57)	304 (56,93)		174 (42,34)		154 (37,47)	
Educación Secundaria media completa/incompleta	1047 (24,41)	172 (32,21)	<0,01	21 (5,2,55)	<0,01	237 (57,66)	<0,01
Educación Superior	2115 (49,30)	26 (4,87)		21 (5,11)		18 (4,38)	
Sin Educación	74 (1,72)	32 (5,99)		-		2 (0,49)	
<b>Bienes</b>							
<b>Cocina a gas</b>							
Sí	3420 (79,72)	384 (71,91)	<0,01	379 (92,21)	<0,01	375 (91,24)	<0,01
No	870 (20,28)	150 (28,09)		32 (7,79)		36 (8,76)	
<b>Cocina a leña</b>							
Sí	298 (6,95)	108 (20,22)	<0,01	39 (9,49)	0,03	31 (7,54)	0,61
No	3992 (93,05)	426 (79,78)		372 (90,51)		380 (92,46)	
<b>Cocina a gas y leña (ambas)</b>							
Sí	920 (21,45)	134 (25,09)	<0,01	55 (13,38)	<0,01	49 (11,92)	<0,01
No	3370 (78,55)	400 (74,91)		356 (86,62)		362 (88,08)	
<b>Refrigeradora</b>							
Sí	2699 (62,91)	251 (47,00)	<0,01	366 (89,06)	<0,01	341 (82,97)	<0,01
No	1591 (37,09)	283 (53,00)		45 (10,95)		70 (17,03)	
<b>Internet</b>							
Sí	2780 (64,80)	241 (45,13)	<0,01	186 (45,36)	<0,01	274 (66,67)	0,40
No	1510 (35,20)	293 (54,87)		225 (54,74)		137 (33,33)	
<b>Computador</b>							
Sí	2436 (56,78)	137 (25,66)	<0,01	150 (36,50)	<0,01	187 (45,40)	<0,01
No	1854 (43,22)	397 (74,34)		261 (63,50)		221 (54,50)	
<b>Lavadora</b>							
Sí	1539 (35,87)	142 (26,59)	<0,01	100 (24,33)	<0,01	139 (33,82)	0,36
No	2751 (64,13)	392 (73,41)		311 (75,67)		272 (66,18)	
<b>Tv</b>							
Sí	1487 (34,66)	117 (21,91)	<0,01	254 (61,80)	<0,01	201 (48,91)	<0,01
No	2803 (65,34)	417 (78,09)		157 (38,20)		210 (51,09)	
<b>Trabajos remunerados</b>							
Ninguno	173 (4,07)	45 (8,60)		2 (0,49)		1 (0,24)	
1 trabajo	3931 (92,56)	456 (87,19)	<0,01	397 (96,83)	<0,01	403 (98,05)	<0,01
2- 3 trabajos	143 (3,37)	22 (4,21)		11 (2,68)		7 (1,70)	
<b>Horas de trabajo semanales</b>							
≤ 20 horas	889 (20,72)	181 (33,90)		33 (8,03)		24 (5,84)	
>20-40 horas	1662 (38,74)	261 (48,88)	<0,01	88 (21,41)	<0,01	155 (37,71)	<0,01
>40 horas	1739 (40,54)	92 (17,23)		290 (70,56)		232 (56,45)	
<b>Tiempo de trabajo (meses)</b>							
≤ 60 meses	3686 (85,92)	446 (83,52)		404 (98,30)		405 (98,54)	
>60-120 meses	327 (7,62)	32 (5,99)	<0,01	3 (0,73)	<0,01	4 (0,97)	<0,01
>120 meses	367 (8,55)	56 (10,49)		4 (0,97)		2 (0,49)	







## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

<b>Puesto de trabajo permite</b>												
<b>Trabajar con comodidad</b>												
Algunas veces	1515(41,75)	220(50,00)		130(36,93)		92(24,66)		268(71,47)		114(35,85)		691(39,02)
Muchas veces/siempre	1821(50,18)	160(36,36)	<0,01	192(54,55)	0,15*	266(71,31)	<0,01	93(28,80)	<0,01	143(44,97)	<0,01	967(54,60)
Nunca	293(8,07)	60(13,64)		30(8,52)		15(4,02)		14(3,73)		61(19,18)		113(6,38)
<b>Movimientos necesarios</b>												
Algunas veces	1402(37,83)	194(43,79)		132(37,61)		93(24,93)		262(71,39)		136(38,75)		585(32,13)
Muchas veces/siempre	2088(56,34)	216(48,76)	0,002	195(55,56)	0,69*	265(71,05)	<0,01	98(26,70)	<0,01	162(46,15)	<0,01	1152(63,26)
Nunca	216(5,83)	33(7,45)		24(6,84)		15(4,02)		7(1,91)		53(15,10)		84(4,61)
<b>Cambiar posturas</b>												
Algunas veces	1558(42,44)	229(51,58)		138(38,12)		108(28,27)		276(75,82)		139(40,41)		668(37,63)
Muchas veces/siempre	1899(51,73)	190(42,79)	<0,01	193(53,31)	0,02*	262(68,59)	<0,01	86(23,63)	<0,01	149(43,31)	<0,01	1019(57,41)
Nunca	214(5,83)	25(5,63)		31(8,56)		12(3,14)		2(0,55)		56(16,28)		88(4,96)
<b>Iluminación de trabajo permite</b>												
<b>Postura adecuada</b>												
Algunas veces	1397(37,84)	208(46,95)		117(32,68)		90(23,75)		248(70,25)		103(30,75)		631(34,59)
Muchas veces/siempre	2079(56,31)	203(45,82)	<0,01	222(62,01)	0,07*	280(73,88)	<0,01	93(26,35)	<0,01	170(50,75)	<0,01	1111(60,91)
Nunca	216(5,85)	32(7,22)		19(5,31)		9(2,37)		12(3,40)		62(18,51)		82(4,50)
<b>No forzar la vista</b>												
Algunas veces	1395(40,69)	181(40,67)	0,11*	126(37,61)	<0,01	67(21,68)		186(60,78)		134(39,41)	0,004	701(41,41)
Muchas veces/siempre	1449(42,27)	174(39,10)		103(30,75)		173(55,99)	<0,01	73(23,86)	<0,01	127(37,35)		799(47,19)
Nunca	584(17,04)	90(20,22)		106(31,64)		69(22,33)		47(15,36)		79(23,24)		193(11,40)

Nota: \* = test Fisher

Fuente: Encuesta Condiciones de Salud y Trabajo, Ecuador 2021.







PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES
Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Table with 16 columns. Columns 1-3: Position, Frequency, and Health Status. Columns 4-15: Occupational categories including Egonomía, De pie, Sedado, Caminando, En cuclillas, De rodillas, Inclinada, Manipulación de objetos, and Tareas repetitivas. Each cell contains numerical data with standard deviation in parentheses and significance markers (<0.05, \*).

Nota: \* = test Fisher

PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Tabla 40. Modelo Multivariado de Regresión Logística, sector Agricultura.

Actividad económica	Columna Lumbar		Tobillos/pies		Salud Mental		Opresión de pecho		Salud respiratoria		Díscnea	
	ORC IC 95%	ORA IC 95%	ORC IC 95%	ORA IC 95%	ORC IC 95%	ORA IC 95%	ORC IC 95%	ORA IC 95%	ORC IC 95%	ORA IC 95%	ORC IC 95%	ORA IC 95%
<b>Agricultura</b>												
No	1		1		1		1		1		1	
Sí	1,55(1,29-1,86)	1,62(1,25-2,10)	1,28(1,03-1,61)	0,70(0,52-0,94)	2,00(1,65-2,41)	1,66(1,33-2,08)	0,66(0,47-0,92)	0,79(0,51-1,20)	0,69(0,50-0,96)	0,68(0,47-0,98)	0,44(0,28-0,68)	0,41(0,25-0,65)
<b>Sexo</b>												
Hombre	1		1		1		1		1		1	
Mujer	2,19(1,93-2,47)	1,57(1,35-1,83)	1,64(1,41-1,92)	1,53(1,26-1,86)	0,98(0,82-1,05)		2,11(1,73-2,58)	1,69(1,34-2,14)	1,96(1,62-2,38)	1,99(1,60-2,48)	2,04(1,64-2,54)	2,08(1,63-2,65)
<b>Edad</b>												
<20-29 años	1		1		1		1		1		1	
30-49	0,53(0,47-0,61)	1,03(0,87-1,23)	0,80(0,67-0,95)	0,87(0,70-1,08)	1,09(0,96-1,24)	0,82(0,68-0,99)	0,78(0,63-0,96)		0,70(0,57-0,876)	0,86(0,68-1,10)	0,83(0,66-1,05)	
50 años o más	0,84(0,68-1,05)	1,55(1,16-2,08)	1,15(0,88-1,50)	1,38(1,00-1,89)	1,20(0,97-1,49)	0,45(0,37-0,55)	0,91(0,64-1,29)		0,78(0,55-1,11)	1,27(0,85-1,89)	0,88(0,60-1,30)	
<b>Nivel de Instrucción</b>												
Educación Básica inicial completa/incompleta	1		1		1		1		1		1	
Educación Secundaria media completa/incompleta	0,76(0,63-0,91)	0,86(0,69-1,06)	0,79(0,62-1,01)		0,78(0,66-0,93)		1,12(0,82-1,54)		1,074(0,79-1,47)		1,71(0,83-1,64)	
Educación Superior	2,32(2,00-2,79)	2,33(1,83-2,98)	1,29(1,06-1,56)		0,62(0,53-0,72)		1,76(1,36-2,28)		1,98(1,53-2,55)		1,77(1,33-2,35)	
Sin Educación	1,34(0,83-2,15)	0,90(0,50-1,61)	1,72(0,99-2,97)		1,26(0,77-2,05)		0,50(0,15-1,62)		0,84(0,33-2,16)		0,85(0,30-2,41)	
<b>Trabajos remunerados</b>												
Ninguno	1		1		1		1		1		1	
1 trabajo	0,88(0,64-1,19)		1,20(0,79-1,82)		1,08(0,76-1,40)		1,43(0,80-2,54)	1,57(0,85-2,92)	1,89(1,01-3,51)	2,26(1,18-4,34)	2,25(1,04-4,83)	2,81(1,25-6,30)
2-3 trabajos	0,75(0,48-1,17)		1,14(0,63-1,07)		1,04(0,67-1,62)		2,35(1,14-4,84)	3,18(1,45-6,96)	1,98(0,89-4,39)	2,72(1,17-6,29)	3,85(1,58-9,40)	5,31(2,05-13,65)
<b>Horas de trabajo semanales</b>												
≤20 horas	1		1		1		1		1		1	
>20-40 horas	1,05(0,89-1,23)		0,88(0,71-1,09)		0,90(0,76-1,06)	1,13(0,94-1,35)	0,79(0,59-1,04)	0,81(0,60-1,09)	0,94(0,72-1,24)	1,16(0,87-1,55)	0,70(0,52-0,95)	0,77(0,56-1,06)
>40 horas	1,09(0,92-1,28)		1,20(0,97-1,48)		1,18(1,00-1,38)	1,15(0,95-1,38)	1,31(1,01-1,70)	1,10(0,82-1,48)	1,29(1,00-1,67)	1,19(0,90-1,59)	1,21(0,91-1,60)	0,97(0,70-1,30)
<b>Tiempo de trabajo (meses)</b>												
≤60 meses	1		1		1		1		1		1	
>60-120 meses	1,62(1,24-2,12)	1,92(1,40-2,63)	3,36(2,56-4,42)		1,42(1,08-1,85)	1,03(0,78-1,41)	3,49(2,57-4,74)	2,49(1,70-3,66)	2,21(1,60-3,06)	1,62(1,09-2,40)	0,56(0,34-0,93)	1,02(0,60-1,74)
>120 meses	0,40(0,32-0,52)	0,64(0,47-0,88)	0,02(0,69-1,24)		0,75(0,60-0,93)	0,72(0,55-0,93)	0,67(0,44-1,02)	1,39(0,86-2,23)	0,34(0,19-0,57)	0,60(0,34-1,06)	4,24(3,10-5,79)	2,87(1,98-4,15)
<b>Tipo de contrato</b>												
Como autónomo sin empleados	1		1		1		1		1		1	
Contrajo fijo-propietario	1,06(0,81-1,40)	0,63(0,45-0,87)	1,26(0,86-1,83)		1,47(1,12-1,92)		1,09(0,67-1,78)			1,21(0,76-1,92)		1,03(0,59-1,78)
Sin contrato-temporal	1,60(1,30-1,97)	1,00(0,77-1,30)	1,50(1,12-2,01)		1,25(1,02-1,53)		1,45(1,00-2,10)		1,46(1,02-2,09)		1,53(1,01-2,32)	
<b>Jornada laboral</b>												
Diurno	1		1		1		1		1		1	
En turnos por ciclos	1,01(0,85-1,21)		0,85(0,67-1,08)		1,37(1,15-1,64)	1,34(1,10-1,63)	0,81(0,60-1,11)		0,80(0,59-1,08)		0,83(0,59-1,17)	0,79(0,55-1,14)
En turnos rotativos día-noche	0,76(0,64-0,90)		1,22(0,99-1,51)		0,97(0,82-1,15)	1,00(0,82-1,21)	1,17(0,90-1,52)		1,15(0,89-1,49)		1,40(1,07-1,84)	
<b>Tiempo de traslado a casa (minutos)</b>												
≤20 minutos	1		1		1		1		1		1	
>20-60 minutos	1,98(1,72-2,27)	1,51(1,29-1,76)	1,69(1,43-2,00)		1,00(0,88-1,14)		1,98(1,60-2,45)	1,30(1,02-1,54)	1,80(1,47-2,21)	1,33(1,07-1,66)	1,47(1,17-1,86)	1,06(0,82-1,37)
>60 minutos	2,37(1,92-2,91)	1,61(1,26-2,04)	2,15(1,68-2,73)		0,81(0,66-1,00)		2,28(1,69-3,08)	1,38(0,99-1,92)	1,61(1,18-2,19)	1,04(0,75-1,45)	1,78(1,28-2,47)	1,26(0,89-1,79)
<b>Adaptación de Horario de trabajo y compromisos</b>												
Bien/muy bien	1		1		1		1		1		1	
Nada bien/No muy bien	2,68(2,34-3,07)	1,55(1,31-1,83)	2,06(1,75-2,42)		1,82(1,59-2,08)	1,39(1,19-1,63)	1,98(1,62-2,42)	1,07(0,84-1,35)	2,48(2,04-3,01)	1,78(1,43-2,21)	2,32(1,86-2,89)	1,85(1,45-2,35)
No responde	1,46(1,01-2,11)	1,15(0,74-1,78)	1,39(0,87-2,22)		1,86(1,28-2,70)	1,01(0,66-1,55)	1,10(0,58-2,07)	0,99(0,48-2,00)	1,12(0,59-2,11)	0,92(0,46-1,84)	1,63(0,88-3,01)	1,71(0,88-3,34)

# PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

## Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

<b>Exposición a vibraciones</b>										
No/no sabe		1		1		1		1		1
Sí, en mano o brazo	1,42(1,20-1,68)	1,22(0,99-1,50)	1,71(1,40-2,09)	1,42(1,20-1,68)	1,88(1,47-2,40)	1,28(0,95-1,74)	1,81(1,42-2,29)	1,32(1,00-1,74)	2,92(2,11-4,04)	1,49(1,10-2,01)
Sí, en cuerpo entero	1,59(1,25-2,01)	1,69(1,25-2,27)	2,02(1,55-2,65)	1,22(0,96-1,55)	2,46(1,80-3,36)	1,59(1,09-2,31)	2,23(1,64-3,05)	1,69(1,19-2,40)	2,04(1,57-2,66)	2,16(1,50-3,11)
<b>Manipulación de sustancias tóxicas</b>										
No		1		1		1		1		1
Sí	2,28(1,85-2,82)	1,27(0,99-1,63)	2,91(2,36-3,61)	1,31(1,07-1,61)	1,39(1,00-1,92)	0,95(0,65-1,39)	2,50(1,95-3,24)	1,26(0,90-1,77)	1,60(1,13-2,21)	1,69(1,16-2,47)
No sabe/no responde	1,75(1,44-2,12)	1,19(0,94-1,52)	2,45(1,94-3,09)	1,62(1,34-1,97)	3,18(2,49-4,05)	1,75(1,22-2,52)	1,51(1,11-2,04)	1,19(0,83-1,70)	4,01(3,11-5,18)	2,84(1,11-3,83)
<b>Exposición a contaminantes químicos(gases, vapores, polvo, humo)</b>										
No		1		1		1		1		1
Sí	0,89(0,77-1,05)		0,95(0,77-1,17)	1,14(0,97-1,33)	0,95(0,73-1,25)	1,40(0,94-2,07)	1,19(0,93-1,54)	1,19(0,90-1,58)	0,86(0,63-1,18)	
No sabe/no responde	1,89(1,55-2,32)		2,43(1,95-3,03)	1,83(1,49-2,25)	2,74(2,12-3,54)	1,03(0,75-1,43)	3,01(2,35-3,87)	2,21(1,54-3,17)	3,68(2,83-4,78)	
<b>Violencia física por personas de su lugar de trabajo</b>										
No		1		1		1		1		1
Sí	3,14(2,21-4,46)		7,55(5,46-10,45)	2,43(1,73-3,41)	1,06(0,70-1,60)	7,36(5,30-10,24)	5,81(4,17-8,10)		8,54(6,10-11,95)	
No sabe/no responde	1,11(0,78-1,59)		1,74(1,16-2,63)	2,64(1,79-3,89)	1,86(1,13-3,07)	1,33(0,76-2,30)	1,10(0,63-1,94)		1,57(0,89-2,78)	
<b>Condiciones de Salud</b>										
<b>Salud</b>										
Buena-muy buena		1		1		1		1		1
Regular	2,59(2,14-3,12)	1,82(1,47-2,26)	6,72(3,46-13,06)	2,44(2,02-2,95)	1,60(1,30-1,98)	2,52(1,99-3,20)	2,42(1,89-3,15)	2,37(1,87-2,99)		2,60(2,02-3,36)
Mala	6,61(2,74-15,93)	4,88(1,84-12,92)	2,49(2,04-3,04)	7,18(2,78-18,51)	3,05(1,14-8,12)	4,50(2,19-9,22)	4,53(2,05-9,99)	5,97(3,03-11,76)		4,28(1,99-9,19)
<b>Covid-19 en los últimos 12 meses (prueba RT-PCR)</b>										
No		1		1		1		1		1
Sí	0,87(0,75-1,02)		1,14(0,94-1,38)	1,06(0,91-1,23)		1,68(1,32-2,05)	1,80(1,41-2,30)	1,41(1,14-1,77)		1,78(1,40-2,26)
No sabe/no responde	0,74(0,58-0,94)		0,82(0,59-1,15)	1,27(0,99-1,61)		0,58(0,35-0,96)	0,88(0,69-1,14)	0,61(0,39-0,99)		0,51(0,28-0,92)
<b>Medicación para Hipertensión Arterial recetada por médico</b>										
No		1		1		1		1		1
Sí	1,50(1,22-1,86)		2,97(2,38-3,70)	1,82(1,48-2,25)	1,23(0,96-1,57)	2,75(2,12-3,56)		1,98(1,51-2,59)		2,74(1,45-5,18)
No sabe/no responde	0,91(0,56-1,49)		1,25(0,68-2,31)	2,58(1,52-4,37)	1,30(0,71-2,39)	2,16(1,14-4,07)		2,30(1,27-4,19)		2,95(2,24-3,89)
<b>Problemas de insomnio</b>										
No		1		1		1		1		1
Sí	4,82(4,18-5,56)		4,72(4,00-5,57)	2,15(1,88-2,46)	1,74(1,46-2,06)	5,81(4,69-7,18)		4,21(3,45-5,14)		5,92(4,68-7,48)
No sabe/no responde	1,35(0,86-2,11)		2,88(1,71(4,84)	2,48(1,56-3,95)	1,35(0,78-2,32)	2,44(1,19-4,98)		1,39(0,63-3,07)		3,13(1,53-6,44)
<b>Cansancio crónico</b>										
No		1		1		1		1		1
Sí	3,96(3,10-5,05)		2,68(1,88-3,83)	2,93(2,50-3,40)	2,08(1,73-2,51)	5,03(4,09-6,20)		4,30(3,52-5,25)		5,68(4,53-7,13)
No sabe/no responde	1,05(0,66-1,65)		5,40(4,55-6,41)	2,06(1,52-2,80)	1,32(0,93-1,86)	2,25(1,42-3,57)		1,43(0,86-2,38)		2,28(1,36-3,82)
<b>Accidente de trabajo en los últimos 12 meses</b>										
No		1		1		1		1		1
Sí	3,10(2,46-3,90)		5,20(4,17-6,48)	2,40(1,91-3,00)	1,39(1,07-1,81)	4,97(3,89-6,34)		3,55(2,77-4,56)		6,06(4,70-7,81)

**PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES**  
Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

<b>Precariedad laboral</b>									
Alta precariedad	1		1		1		1		1
Ausencia o Baja precariedad	0,46(0,35-0,61)	0,81(0,59-1,11)	0,31(0,21-0,44)	0,21(0,16-0,28)	0,34(0,24-0,46)	0,34(0,22-0,54)	0,28(0,18-0,45)	0,40(0,24-0,66)	0,35(0,21-0,59)
Moderada precariedad	0,49(0,40-0,60)	0,80(0,63-1,02)	0,53(0,42-0,66)	0,43(0,34-0,53)	0,58(0,46-0,74)	0,54(0,41-0,71)	0,55(0,42-0,72)	0,65(0,49-0,87)	0,67(0,49-0,91)
<b>Ergonomía</b>									
<b>Posición habitual en el trabajo</b>									
<b>De pie</b>									
Algunas veces	1		1		1		1		1
Muchas veces/siempre	0,61(0,53-0,69)	1,29(1,03-1,62)	0,84(0,72-0,99)	1,01(0,89-1,15)	0,57(0,47-0,71)	0,88(0,69-1,14)	0,59(0,48-0,72)		0,52(0,41-0,65)
Nunca	0,31(0,25-0,40)	0,59(0,44-0,80)	0,50(0,36-0,70)	1,33(1,07-1,65)	0,57(0,38-0,83)	0,80(0,51-1,24)	0,63(0,44-0,89)		0,71(0,48-1,04)
<b>Sentado</b>									
Algunas veces	1		1		1		1		1
Muchas veces/siempre	1,58(1,38-1,82)		0,93(0,79-1,11)	0,97(0,84-1,11)	1,26(1,02-1,55)	1,27(0,98-1,63)	1,12(0,91-1,37)		1,06(0,84-1,33)
Nunca	0,39(0,33-0,46)		0,48(0,38-0,61)	1,52(1,30-1,78)	0,34(0,24-0,48)	0,69(0,46-1,02)	0,46(0,35-0,63)		0,31(0,21-0,46)
<b>Caminando</b>									
Algunas veces	1		1		1		1		1
Muchas veces/siempre	1,73(1,50-1,92)	1,37(1,15-1,63)	1,67(1,41-1,98)	1,41(1,15-1,73)	1,07(0,93-1,23)		1,29(1,05-1,58)		1,23(0,97-1,54)
Nunca	0,42(0,35-0,50)	0,81(0,65-1,01)	0,41(0,31-0,54)	0,51(0,37-0,70)	1,18(1,01-1,39)	1,16(0,94-1,44)	0,32(0,22-0,45)	0,44(0,32-0,60)	0,45(0,31-0,64)
<b>En cuclillas</b>									
Algunas veces	1		1		1		1		1
Muchas veces/siempre	2,02(1,57-2,60)		2,21(1,70-2,86)	1,53(1,06-2,23)	1,69(1,32-2,16)	1,45(1,04-2,03)	1,18(0,75-1,84)	1,23(0,87-1,74)	1,39(0,96-2,2)
Nunca	0,61(0,54-0,69)		0,69(0,58-0,82)	0,96(0,75-1,23)	0,88(0,76-0,98)	0,75(0,61-0,93)	1,04(0,79-1,37)	0,86(0,70-1,05)	0,83(0,66-1,04)
<b>De rodillas</b>									
Algunas veces	1		1		1		1		1
Muchas veces/siempre	1,31(0,95-1,81)		1,57(1,11-2,22)	0,97(0,61-1,55)	1,33(0,96-1,84)	1,38(0,90-2,12)	1,30(0,76-2,23)	1,22(0,78-1,90)	1,27(0,79-2,04)
Nunca	0,74(0,65-0,84)		0,59(0,50-0,70)	0,93(0,73-1,18)	0,76(0,67-0,86)	0,66(0,54-0,82)	0,82(0,62-1,09)	0,77(0,63-0,95)	0,64(0,51-0,80)
<b>Inclinada</b>									
Algunas veces	1		1		1		1		1
Muchas veces/siempre	1,77(1,46-2,14)	1,29(1,03-1,62)	1,77(1,44-2,19)	1,57(1,19-2,06)	1,23(1,02-1,48)	1,29(0,99-1,69)		1,19(0,91-1,56)	1,25(0,93-1,68)
Nunca	0,53(0,46-0,60)	0,72(0,61-0,85)	0,57(0,47-0,69)	0,87(0,68-1,12)	0,80(0,70-0,91)	0,60(0,47-0,75)	0,75(0,60-0,93)		0,64(0,50-0,82)
<b>Frecuencia en el trabajo</b>									
<b>Posturas forzadas</b>									
Algunas veces	1		1		1		1		1
Muchas veces/siempre	1,50(1,26-1,78)	1,23(0,98-1,54)	1,46(1,19-1,78)	1,27(0,98-1,64)	1,50(1,26-1,79)	1,07(0,83-1,39)	0,96(0,71-1,31)	0,98(0,76-1,28)	1,14(0,86-1,50)
Nunca	0,59(0,51-0,68)	0,78(0,63-0,95)	0,49(0,40-0,61)	0,68(0,53-0,89)	0,72(0,63-0,83)	0,57(0,44-0,74)	0,76(0,56-1,02)	0,71(0,56-0,89)	0,62(0,47-0,81)
<b>Realizar Fuerza</b>									
Algunas veces	1		1		1		1		1
Muchas veces/siempre	1,20(1,02-1,40)	1,28(1,03-1,59)	1,31(1,08-1,58)	0,69(0,57-0,84)	1,18(1,01-1,37)	0,93(0,73-1,20)		0,91(0,71-1,16)	0,92(0,70-1,22)
Nunca	0,59(0,50-0,69)	0,72(0,58-0,90)	0,51(0,40-0,65)	1,66(1,20-2,28)	0,75(0,64-0,88)	0,69(0,53-0,91)		0,79(0,62-1,03)	0,78(0,58(1,04)
<b>Alcanzar objetos altos</b>									
Algunas veces	1		1		1		1		1
Muchas veces/siempre	1,29(1,03-1,63)	1,07(0,80-1,42)	1,40(1,08-1,81)		1,54(1,22-1,94)	1,35(0,98-1,86)		1,20(0,86-1,67)	1,16(0,80-1,67)
Nunca	0,71(0,63-0,81)	1,13(0,96-1,33)	0,55(0,46-0,66)		0,75(0,66-0,85)	0,62(0,50-0,76)		0,77(0,63-0,95)	0,69(0,55-0,87)

IC: Intervalo de confianza, OR: Odds Ratio, ORC: Regresión Logística Cruda, ORA: Regresión Logística Ajustada

**PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES**  
Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 41.**  
*Modelo Multivariado de Regresión Logística, sector Construcción.*

Actividad económica	Salud musculoesquelética											
	MSD 12 meses											
	Cuello		Hombro		Columna Lumbar		Rodillas		Bronquitis crónica		Flema crónica	
	OR CRUDO	IC 95%	ORA AJUSTADO	IC 95%	ORA	IC 95%	ORA	IC 95%	ORA	IC 95%	ORA	IC 95%
Construcción												
No	1		1		1		1		1		1	
Sí	0,22 (0,17-0,29)		0,29 (0,21-0,39)		0,32 (0,25-0,40)		0,67 (0,51-0,89)		0,35 (0,25-0,48)		0,44 (0,31-0,63)	
Sexo												
Hombre	1		1		1		1		1		1	
Mujer	2,49 (2,20-2,82)		1,84 (1,59-2,13)		1,99 (1,76-2,26)		1,73 (1,48-2,02)		2,19 (1,93-2,47)		1,90 (1,64-2,20)	
Edad												
<20-29 años	1		1		1		1		1		1	
30-49	0,54 (0,47-0,61)		0,86 (0,73-1,01)		0,66 (0,58-0,75)		0,92 (0,78-1,09)		0,53 (0,47-0,61)		0,73 (0,63-0,85)	
50 años o más	0,57 (0,46-0,71)		0,83 (0,63-1,08)		0,71 (0,57-0,89)		0,99 (0,75-1,30)		0,84 (0,68-1,05)		0,97 (0,75-1,24)	
Tiempo de trabajo (meses)												
≤60 meses	1		1		1		1		1		1	
>60-120 meses	1,52 (1,16-1,99)		1,63 (1,20-2,22)		2,13 (1,63-2,77)		2,10 (1,54-2,85)		1,62 (1,24-2,12)		2,44 (1,87-3,29)	
>120 meses	0,29 (0,22-0,37)		0,60 (0,44-0,83)		0,41 (0,31-0,53)		0,65 (0,47-0,89)		0,40 (0,32-0,52)		0,61 (0,46-0,81)	
Tipo de contrata												
Como autónomo sin empleados	1		1		1		1		1		1	
Contrato fijo-propietario	1,93 (1,46-2,55)		1,35 (0,98-1,84)		1,66 (1,24-2,23)		1,31 (0,94-1,82)		1,06 (0,81-1,40)		1,36 (0,97-1,90)	
Sin contrato-temporal	2,10 (1,69-2,62)		1,36 (1,05-1,77)		1,81 (1,44-2,28)		1,37 (1,04-1,80)		1,60 (1,30-1,97)		1,75 (1,36-2,28)	
Condiciones de trabajo												
Exposición a ruido												
No sabe/no responde	1		1		1		1		1		1	
Ruido elevado/muy elevado	1,28 (0,92-1,77)		1,92 (1,26-2,92)		2,31 (1,57-3,38)		1,38 (0,90-2,11)		2,92 (2,00-4,26)		2,37 (1,55-2,63)	
Ruido bajo/ no muy elevado	2,59 (1,78-3,77)		1,27 (0,88-1,81)		1,08 (0,77-1,51)		0,89 (0,62-1,28)		1,35 (0,97-1,87)		1,36 (0,95-1,96)	
Exposición a vibraciones												
No/no sabe	1		1		1		1		1		1	
Sí, en mano o brazo	1,58 (1,34-1,88)		1,41 (1,19-1,71)		2,00 (1,69-2,37)		1,71 (1,40-2,08)		1,42 (1,20-1,68)		1,27 (1,04-1,54)	
Sí, en cuerpo entero	1,49 (1,17-1,89)		1,66 (1,24-2,20)		2,02 (1,59-2,56)		1,70 (1,29-2,25)		1,59 (1,25-2,01)		1,69 (1,28-2,25)	
Exposición a contaminantes químicos (gases, vapores, polvo, humo)												
No	1		1		1		1		1		1	
Sí	0,92 (0,79-1,08)		1,12 (0,95-1,32)				0,89 (0,77-1,05)				1,78 (0,98-1,40)	
No sabe/no responde	1,93 (1,58-2,37)		2,26 (1,85-2,76)				1,89 (1,55-2,32)				2,48 (2,01-3,04)	
Condiciones de Salud												
Salud												
Buena-muy buena	1		1		1		1		1		1	
Regular	2,65 (2,19-3,19)		2,19 (1,77-2,71)		2,29 (1,91-2,74)		1,89 (1,54-2,32)		2,59 (2,14-3,12)		2,01 (1,63-2,47)	
Mala	4,77 (2,17-10,51)		3,30 (1,41-7,73)		5,89 (2,76-12,57)		5,01 (2,19-11,43)		6,61 (2,74-15,93)		5,32 (2,08-12,61)	
Covid-19 en los últimos 12 meses (prueba RT-PCR)												
No	1		1		1		1		1		1	
Sí	0,97 (0,84-1,14)		0,99 (0,84-1,16)				0,87 (0,75-1,02)				0,90 (0,68-1,19)	
No sabe/no responde	0,75 (0,59-0,97)		0,86 (0,66-1,11)				0,74 (0,58-0,94)				0,90 (0,76-1,08)	
En las últimas 4 semanas ha presentado:												
Dificultades o enfermedades respiratorias												
No	1		1		1		1		1		1	
Sí	2,78 (2,43-3,19)		2,29 (2,00-1,61)				1,84 (1,61-2,10)				2,41 (1,41-4,11)	
No sabe/no responde	1,17 (0,69-1,96)		2,29 (1,37-3,82)				1,22 (0,73-2,04)				2,54 (2,19-2,93)	
Intoxicación aguda												
No	1		1		1		1		1		1	
Sí	2,09 (1,54-2,84)		3,56 (2,61-4,85)				1,94 (1,43-2,63)				4,42 (3,28-5,97)	
No sabe/no responde	1,26 (0,81-1,96)		2,71 (1,73-4,25)				1,57 (1,01-2,46)				2,48 (1,59-3,88)	

**PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES**  
Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

<b>Precariedad laboral</b>									
Alta precariedad	1							1	1
Ausencia o Baja precariedad	0,33(0,25-0,44)	0,41(0,29-0,56)	0,34(0,25-0,45)	0,45(0,33-0,61)	0,46(0,35-0,61)	0,55(0,41-0,74)	0,35(0,25-0,48)	0,40(0,22-0,72)	0,69(0,27-1,74)
Moderada precariedad	0,41(0,34-0,51)	0,54(0,42-0,68)	0,48(0,39-0,59)	0,62(0,49-0,78)	0,49(0,40-0,60)	0,63(0,50-0,80)	0,57(0,46-0,70)	0,67(0,46-0,96)	0,99(0,65-1,49)
<b>Ergonomía</b>									
<b>Posición habitual en el trabajo</b>									
<b>De pie</b>									
Algunas veces	1							1	1
Muchas veces /siempre	0,55(0,49-0,63)	0,77(0,66-0,90)	0,69(0,61-0,79)	0,87(0,79-1,04)	0,61(0,58-0,69)	0,54(0,46-0,64)	0,76(0,66-0,88)	0,71(0,60-0,84)	0,76(0,58-0,99)
Nunca	0,36(0,28-0,45)	0,56(0,43-0,74)	0,49(0,38-0,62)	0,34(0,20-2,16)	0,31(0,25-0,40)	0,59(0,44-0,78)	0,42(0,31-0,56)	0,62(0,45-0,86)	0,34(0,61-1,47)
<b>Sentado</b>									
Algunas veces	1							1	1
Muchas veces /siempre	1,77(1,54-2,03)	1,33(1,15-1,53)	1,38(1,16-1,63)	1,58(1,38-1,82)			1,03(0,88-1,20)	1,10(0,83-1,46)	1,02(0,82-1,27)
Nunca	0,39(0,32-0,46)	0,44(0,37-0,53)	0,68(0,55-0,84)	0,39(0,33-0,46)			0,46(0,38-0,56)	0,81(0,57-1,14)	0,93(0,72-1,20)
<b>Caminando</b>									
Algunas veces	1							1	1
Muchas veces /siempre	1,30(1,19-1,50)	1,37(1,19-1,58)	1,17(0,99-1,39)	1,73(1,50-1,92)	1,64(1,38-1,93)	1,58(1,36-1,84)		1,10(0,84-1,46)	1,00(0,80-1,25)
Nunca	0,38(0,35-0,46)	0,49(0,37-0,54)	0,73(0,57-0,91)	0,42(0,35-0,50)	0,69(0,56-0,87)	0,40(0,31-0,50)		0,60(0,41-0,89)	0,82(0,63-1,08)
<b>En cuclillas</b>									
Algunas veces	1							1	1
Muchas veces /siempre	1,21(0,95-1,53)	1,40(1,10-1,78)		2,02(1,57-2,60)	1,60(1,17-2,19)	1,95(1,59-2,49)	1,39(1,03-1,88)	1,92(1,29-2,86)	1,74(1,26-2,41)
Nunca	0,79(0,69-0,89)	0,69(0,57-0,74)		0,61(0,54-0,69)	0,81(0,68-0,96)	0,57(0,49-0,66)	0,82(0,68-1,00)	0,82(0,63-1,08)	0,87(0,70-1,06)
<b>De rodillas</b>									
Algunas veces	1							1	1
Muchas veces /siempre	1,17(0,85-1,61)	1,39(1,01-1,92)		1,31(0,95-1,81)	0,70(0,47-1,05)	1,48(1,07-2,05)	0,95(0,64-1,40)	2,30(1,43-3,69)	1,65(1,09-2,51)
Nunca	0,97(0,85-1,10)	0,69(0,60-0,79)		0,74(0,65-0,84)	1,17(0,98-1,40)	0,55(0,47-0,63)	0,78(0,64-1,40)	0,72(0,55-0,94)	0,76(0,62-0,94)
<b>Inclinada</b>									
Algunas veces	1							1	1
Muchas veces /siempre	1,47(1,22-1,78)	1,17(0,94-1,44)	1,51(1,25-1,82)	1,77(1,46-2,14)	1,30(1,03-1,63)	1,53(1,26-1,86)	1,08(0,86-1,36)	1,36(0,96-1,92)	1,46(1,11-1,91)
Nunca	0,70(0,61-0,80)	0,84(0,71-0,98)	0,58(0,51-0,67)	0,53(0,46-0,60)	0,72(0,60-0,86)	0,52(0,45-0,62)	0,82(0,67-1,00)	0,78(0,59-1,04)	0,95(0,76-1,18)
<b>Frecuencia en el trabajo</b>									
<b>Manipulación de cargas</b>									
Algunas veces	1							1	1
Muchas veces /siempre	0,74(0,64-0,87)	0,96(0,79-1,16)	0,98(0,84-1,14)	1,10(0,90-1,35)	0,97(0,84-1,13)	0,85(0,70-1,04)	1,10(0,93-1,30)	1,02(0,75-1,38)	1,03(0,81-1,30)
Nunca	0,73(0,62-0,85)	0,84(0,70-1,01)	0,62(0,58-0,73)	0,90(0,73-1,11)	0,62(0,58-0,73)	0,91(0,74-1,12)	0,57(0,47-0,69)	0,64(0,45-0,91)	0,69(0,58-0,90)
<b>Herramientas manuales</b>									
Algunas veces	1							1	1
Muchas veces /siempre	1,07(0,93-1,23)	1,15(0,97-1,36)	1,12(0,97-1,29)	1,25(1,09-1,44)	1,29(1,09-1,59)	1,07(0,92-1,25)		1,18(0,89-1,55)	1,28(1,08-1,58)
Nunca	0,82(0,70-0,96)	1,08(0,89-1,30)	0,71(0,60-0,84)	0,76(0,65-0,89)	1,16(0,95-1,41)	0,61(0,50-0,73)		0,68(0,47-0,97)	0,79(0,57-0,98)
<b>Posturas forzadas</b>									
Algunas veces	1							1	1
Muchas veces /siempre	1,13(0,96-1,35)	1,30(1,09-1,54)	0,96(0,77-1,21)	1,50(1,26-1,78)	1,13(0,91-1,41)	1,65(1,38-1,97)	1,24(0,99-1,54)	1,42(1,04-1,94)	1,56(1,22-1,99)
Nunca	0,64(0,55-0,74)	0,59(0,51-0,69)	0,82(0,67-1,01)	0,59(0,51-0,68)	0,76(0,62-0,93)	0,55(0,46-0,66)	0,90(0,71-1,13)	0,54(0,38-0,77)	0,76(0,60-0,97)
<b>Realizar Fuerza</b>									
Algunas veces	1							1	1
Muchas veces /siempre	0,88(0,75-1,03)	1,22(1,04-1,43)	1,39(1,11-1,74)	1,20(1,02-1,40)	1,19(0,96-1,47)	1,38(1,16-1,63)	1,17(0,94-1,45)	1,29(0,96-1,75)	1,10(0,87-1,39)
Nunca	0,74(0,63-0,86)	0,58(0,49-0,69)	0,77(0,60-0,98)	0,59(0,50-0,69)	0,81(0,64-1,02)	0,51(0,42-0,63)	0,74(0,57-0,95)	0,65(0,45-0,95)	0,57(0,43-0,76)
<b>Tareas repetitivas en &lt; 1 minuto</b>									
No	1							1	1
Sí	1,55(1,37-1,77)	1,31(1,14-1,53)	1,45(1,27-1,65)	1,15(0,92-1,44)			1,57(1,35-1,81)	1,19(1,01-1,39)	1,72(1,31-2,25)
No sabe	1,19(0,9-1,49)	1,15(0,83-1,59)	1,30(1,03-1,63)	1,36(1,20-1,54)			1,23(0,95-1,59)	1,00(0,69-1,44)	1,19(0,73-1,95)
<b>Tareas repetitivas en &lt; 10 minutos</b>									
No	1							1	1
Sí	2,25(1,97-2,57)	1,61(1,38-1,87)	1,80(1,43-2,28)	1,66(1,42-1,94)	1,57(1,25-1,96)		1,64(1,26-2,13)	1,98(1,33-1,88)	2,11(1,57-2,84)
No sabe	1,48(1,18-1,89)	1,12(0,81-1,56)	2,37(2,06-2,72)	1,38(1,07-1,79)	2,24(1,96-2,55)		2,14(1,83-2,50)	1,31(0,90-1,90)	1,52(0,92-2,51)



**PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES**  
Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

**Tabla 42.**  
*Modelo Multivariado de Regresión Logística, sector Minería.*

	Salud musculoesquelética MSD 12 meses Cuello		Salud Mental Distre'ss		Salud Respiratoria Flema crónica	
	OR CRUDO (IC 95%)	OR AJUSTADO 95%	OR CRUDO (IC 95%)	OR AJUSTADO 95%	OR CRUDO (IC 95%)	OR AJUSTADO 95%
<b>Actividad económica</b>						
Minería						
No		1		1		1
Sí	0,63 (0,51-0,78)	1,42 (1,07-1,87)	1,41 (1,15-1,73)	1,50 (1,19-1,88)	1,34 (1,0-1,82)	1,45 (1,01-2,08)
<b>Sexo</b>						
Hombre		1		1		1
Mujer	2,49 (2,20-2,82)	1,95 (1,68-2,26)	0,93 (0,82-1,05)		0,78 (0,64-0,96)	0,77 (0,62-0,97)
<b>Edad</b>						
<20-29 años		1		1		1
30-49	0,54 (0,47-0,61)	0,87 (0,73-1,02)	1,09 (0,96-1,24)		1,31 (1,06-1,61)	1,25 (0,98-1,60)
50 años o más	0,57 (0,46-0,71)	0,89 (0,68-1,17)	1,20 (0,97-1,49)		1,74 (1,27-2,37)	1,89 (1,31-2,72)
<b>Horas de trabajo semanales</b>						
≤20 horas		1		1		1
>20-40 horas	0,93 (0,79-1,10)		0,90 (0,76-1,06)	0,99 (0,83-1,19)	1,31 (0,97-1,76)	
>40 horas	1,14 (0,97-1,34)		1,18 (1,00-1,38)	1,06 (0,88-1,27)	1,84 (1,39-2,45)	
<b>Tiempo de trabajo (meses)</b>						
≤60 meses		1		1		1
>60-120 meses	1,52 (1,16-1,99)	1,67 (1,21-2,31)	1,42 (1,08-1,85)		2,90 (2,12-3,98)	1,88 (1,31-2,72)
>120 meses	0,29 (0,22-0,37)	0,65 (0,47-0,90)	0,75 (0,60-0,93)		0,91 (0,63-1,32)	0,85 (0,55-1,30)
<b>Tipo de contrato</b>						
Como autónomo sin empleados		1		1		1
Contrato fijo-propietario	1,93 (1,46-2,55)	1,28 (0,93-1,77)	1,47 (1,12-1,92)	1,31 (0,98-1,75)	0,99 (0,62-1,59)	
Sin contrato-temporal	2,10 (1,69-2,62)	1,17 (0,90-1,53)	1,25 (1,02-1,53)	0,88 (0,70-1,11)	1,31 (0,92-1,86)	
<b>Seguridad de continuidad de contrato</b>						
Alta		1		1		1
Media	0,56 (0,48-0,66)	0,71 (0,59-0,85)	1,34 (1,15-1,57)	1,39 (1,17-1,65)	1,05 (0,81-1,37)	
Baja	0,97 (0,83-1,14)	1,08 (0,88-1,33)	1,73 (1,48-2,04)	1,53 (1,28-1,83)	1,02 (0,79-1,31)	
<b>Jornada laboral</b>						
Diurno		1		1		1
Entornos por ciclos	0,96 (0,80-1,14)	1,08 (0,88-1,33)	1,37 (1,15-1,64)	1,24 (1,01-1,51)	1,03 (0,77-1,37)	0,98 (0,73-1,33)
Entornos rotativos día-noche	0,60 (0,50-0,71)	0,85 (0,69-1,04)	0,97 (0,82-1,15)	0,99 (0,82-1,19)	1,44 (1,13-1,85)	1,38 (1,05-1,81)
<b>Adaptación de Horario de trabajo y compromisos</b>						
Bien/muy bien		1		1		1
Nada bien/No muy bien	3,17 (2,76-3,63)		1,82 (1,59-2,08)	1,30 (1,12-1,52)	1,61 (1,32-1,97)	
No responde	1,24 (0,86-1,80)		1,86 (1,28-2,70)	1,42 (0,94-2,13)	0,78 (0,39-1,56)	
<b>Condiciones de trabajo</b>						
<b>Exposición a ruido</b>						
No sabe/no responde		1		1		1
Ruido elevado/muy elevado	1,28 (0,92-1,77)	1,97 (1,27-3,04)	1,08 (0,74-1,57)		1,95 (1,08-3,52)	1,56 (0,82-2,95)
Ruido bajo/no muy elevado	2,59 (1,78-3,77)	1,22 (0,84-1,77)	0,58 (0,42-0,81)		1,09 (0,63-1,87)	1,21 (0,68-2,17)
<b>Exposición a vibraciones</b>						
No/no sabe		1		1		1
Sí, en mano o brazo	1,58 (1,34-1,88)	1,29 (1,06-1,58)	1,42 (1,20-1,68)		1,85 (1,46-2,37)	1,25 (0,95-1,64)
Sí, en cuerpo entero	1,49 (1,17-1,89)	1,18 (0,89-1,57)	1,22 (0,96-1,55)		2,43 (1,79-3,31)	1,60 (1,13-2,24)
<b>Manipulación de sustancias tóxicas</b>						
No		1		1		1
Sí	2,10 (1,70-2,58)		1,31 (1,07-1,61)		1,81 (1,35-2,42)	1,25 (0,91-1,73)
No sabe/no responde	1,84 (1,52-2,23)		1,62 (1,34-1,97)		2,44 (1,89-3,15)	1,36 (0,95-1,95)
<b>Exposición a contaminantes químicos (gases, vapores, polvo, humo)</b>						
No		1		1		1
Sí	0,92 (0,79-1,08)		1,14 (0,97-1,33)		1,46 (1,15-1,86)	1,20 (0,90-1,59)
No sabe/no responde	1,93 (1,58-2,37)		1,83 (1,49-2,25)		2,74 (2,11-3,55)	1,75 (1,21-2,53)

**PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES**  
Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

<b>Condiciones de Salud</b>						
<b>Salud</b>						
Buena-muy buena		1		1		1
Regular	2,65(2,19-3,19)		2,44(2,02-2,95)	1,88(1,53-2,30)	1,64(1,27-2,11)	1,56(1,18-2,04)
Mala	4,77(2,17-10,51)		7,18(2,78-18,51)	3,71(1,40-9,82)	1,79(0,74-4,34)	2,08(0,84-5,16)
<b>Covid-19 en los últimos 12 meses (prueba RT-PCR)</b>						
No		1		1		1
Sí	0,97(0,84-1,14)		1,06(0,91-1,23)		1,33(1,06-1,67)	1,28(1,01-1,63)
No sabe/no responde	0,75(0,59-0,97)		1,27(0,99-1,61)		0,82(0,53-1,26)	0,69(0,44-1,08)
<b>Precariedad laboral</b>						
Alta precariedad		1		1		1
Ausencia o Baja precariedad	0,33(0,25-0,44)	0,44(0,32-0,61)	0,21(0,16-0,28)		0,69(0,27-1,74)	
Moderada precariedad	0,41(0,34-0,51)	0,57(0,44-0,72)	0,43(0,34-0,53)		0,99(0,65-1,49)	
<b>Ergonomía</b>						
<b>Posición habitual en el trabajo</b>						
<b>De pie</b>						
Algunas veces		1		1		1
Muchas veces/siempre	0,56(0,49-0,63)	0,99(0,84-1,17)	1,01(0,89-1,15)		0,97(0,79-1,19)	
Nunca	0,36(0,28-0,45)	0,57(0,43-0,75)	1,33(1,07-1,65)		0,98(0,69-1,39)	
<b>Sentado</b>						
Algunas veces		1		1		1
Muchas veces/siempre	1,77(1,54-2,03)	1,68(1,42-1,98)	0,97(0,84-1,11)		1,02(0,82-1,27)	
Nunca	0,39(0,32-0,46)	0,52(0,42-0,63)	1,52(1,30-1,78)		0,93(0,72-1,20)	
<b>Inclinada</b>						
Algunas veces		1		1		1
Muchas veces/siempre	1,47(1,22-1,78)	1,23(0,99-1,53)	1,23(1,02-1,48)		1,46(1,11-1,91)	
Nunca	0,70(0,61-0,80)	0,85(0,73-1,00)	0,80(0,70-0,91)		0,95(0,76-1,18)	
<b>Tareas repetitivas en &lt; 1 minuto</b>						
No		1		1		1
Sí	1,56(1,37-1,77)	1,29(1,11-1,50)	1,17(1,03-1,33)		1,45(1,18-1,78)	
No sabe	1,19(0,9-1,49)	1,14(0,82-1,58)	1,16(0,93-1,44)		1,09(0,75-1,57)	
<b>Tareas repetitivas en &lt; 10 minutos</b>						
No		1		1		1
Sí	2,25(1,97-2,57)	1,46(1,25-1,71)	1,28(1,02-1,60)		1,54(1,24-1,91)	
No sabe	1,48(1,18-1,89)	1,03(0,73-1,44)	1,10(0,97-1,25)		1,24(0,86-1,80)	

IC: Intervalo de confianza, OR: Odds Ratio, ORC: Regresión Logística Cruda, ORA: Regresión Logística Ajustada

PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Tabla 43.

Modelo Multivariado de Regresión Logística, sector Pesca.

Actividad económica	Salud musculoesquelética								Salud Mental	
	Cuello		Hombro		Columna Dorsal		Columna Lumbar		Distrés	
	OR CRUDO (IC 95%)	OR AJUSTADO (IC 95%)	OR CRUDO (IC 95%)	OR AJUSTADO (IC 95%)	OR IC 95%	ORA IC 95%	OR IC 95%	ORA IC 95%	OR IC 95%	ORA IC 95%
Pesca										
No		1		1		1		1		1
Si	0,11(0,08-0,15)	0,23(0,15-0,36)	0,18(0,13-0,25)	0,28(0,18-0,45)	0,25(0,19-0,34)	0,24(0,16-0,37)	0,19(0,15-0,25)	0,18(0,12-0,26)	0,78(0,64-0,96)	1,44(1,06-1,96)
Sexo										
Hombr		1		1		1		1		1
Mujer	2,49(2,20-2,82)	1,85(1,60-2,15)	1,99(1,76-2,26)	1,60(1,37-1,87)	1,81(1,59-2,05)	1,55(1,34-1,79)	2,19(1,93-2,47)	1,89(1,63-2,18)	0,93(0,82-1,06)	
Edad										
<20-29 años		1		1		1		1		1
30-49	0,54(0,47-0,61)		0,66(0,58-0,75)	1,06(0,88-1,25)	0,66(0,57-0,75)		0,53(0,47-0,61)	0,73(0,62-0,85)	1,09(0,96-1,24)	
50 años o más	0,57(0,46-0,71)		0,71(0,57-0,89)	1,14(0,84-1,53)	0,65(0,51-0,82)		0,84(0,68-1,06)	1,08(0,83-1,40)	1,20(0,97-1,49)	
Nivel de Instrucción										
Educación Básica incompleta/incompleta		1		1		1		1		1
Educación Secundaria media completa/incompleta	1,06(0,88-1,27)		1,01(0,84-1,23)	0,96(0,77-1,19)	0,77(0,63-0,94)		0,76(0,63-0,91)		0,78(0,66-0,93)	
Educación Superior	3,39(2,89-3,96)		2,13(1,81-2,49)	1,54(1,21-1,96)	0,77(0,63-0,94)		2,32(2,00-2,79)		0,62(0,53-0,72)	
Sin Educación	0,94(0,5-1,58)		1,08(0,64-1,82)	0,90(0,48-1,67)	1,24(0,75-2,06)		1,34(0,83-2,15)		1,26(0,77-2,06)	
Horas de trabajo semanales										
≤20 horas		1		1		1		1		1
>20-40 horas	0,93(0,79-1,10)		0,84(0,71-1,00)	1,06(0,85-1,26)	0,81(0,68-0,96)		1,06(0,89-1,25)		0,90(0,76-1,06)	1,06(0,86-1,22)
>40 horas	1,14(0,97-1,34)		1,24(1,05-1,47)	1,39(1,15-1,70)	1,09(0,92-1,29)		1,08(0,92-1,28)		1,18(1,00-1,39)	1,09(0,91-1,31)
Tiempo de trabajo (meses)										
≤60 meses		1		1		1		1		1
>60-120 meses	1,52(1,16-1,99)		1,91(1,35-2,69)	2,13(1,63-2,77)	3,04(2,19-4,21)		2,93(2,15-3,99)		1,62(1,24-2,12)	2,59(1,88-3,67)
>120 meses	0,29(0,22-0,37)		1,08(0,74-1,56)	0,41(0,31-0,53)	1,26(0,85-1,86)		0,57(0,44-0,74)		2,17(1,51-3,11)	0,40(0,32-0,52)
Tipo de contrato										
Como autónoma sin empleados		1		1		1		1		1
Contrato fijo-propietario	1,93(1,46-2,55)		1,08(0,77-1,50)	1,66(1,24-2,23)	1,04(0,73-1,46)		1,47(1,08-1,99)		1,01(0,72-1,42)	1,06(0,81-1,40)
Sin contrato-temporal	2,10(1,69-2,62)		1,10(0,84-1,45)	1,81(1,44-2,28)	0,97(0,72-1,29)		1,39(1,05-1,83)		1,60(1,30-1,97)	1,00(0,77-1,30)
Seguridad de continuidad de contrato										
Alta		1		1		1		1		1
Media	0,56(0,48-0,66)		0,76(0,64-0,92)	0,76(0,64-0,89)	1,00(0,83-1,21)		0,83(0,70-0,98)		0,61(0,52-0,72)	1,34(1,15-1,57)
Baja	0,97(0,83-1,14)		0,99(0,82-1,20)	1,34(1,14-1,58)	1,48(1,22-1,80)		1,17(0,99-1,38)		0,90(0,77-1,06)	1,73(1,48-2,04)
Jornada laboral										
Diurna		1		1		1		1		1
En turnos por ciclos	0,96(0,80-1,14)		1,16(0,94-1,42)	1,11(0,93-1,33)		1,01(0,84-1,22)		1,01(0,85-1,21)	1,06(0,86-1,28)	1,37(1,15-1,64)
En turnos rotativos día-noche	0,60(0,50-0,71)		0,99(0,80-1,23)	0,79(0,66-0,95)		0,83(0,69-1,00)		0,76(0,64-0,90)	1,34(1,08-1,65)	0,97(0,82-1,15)
Tiempo de traslado a casa (minutos)										
≤20 minutos		1		1		1		1		1
>20-60 minutos	1,85(1,62-2,11)		1,22(1,05-1,42)	1,98(1,73-2,27)		1,98(1,72-2,27)		1,53(1,32-1,78)	1,98(1,72-2,27)	1,00(0,88-1,14)
>60 minutos	2,73(2,21-3,36)		1,53(1,21-1,94)	2,68(2,18-3,30)		2,3(1,9-2,91)		1,53(1,21-1,92)	2,37(1,92-2,91)	0,81(0,66-1,00)
Adaptación de Horario de trabajo y compromisos										
Bien/muy bien		1		1		1		1		1
Nada bien/No muy bien	3,17(2,76-3,63)		2,88(2,51-3,30)	1,68(1,43-1,97)		2,53(2,21-2,90)		1,67(1,43-1,95)	2,68(2,34-3,07)	1,75(1,50-2,04)
No responde	1,24(0,86-1,80)		1,46(1,00-2,14)	1,07(0,69-1,65)		1,40(0,95-2,06)		1,13(0,74-1,71)	1,46(1,01-2,11)	1,06(0,68-1,55)
Condiciones de trabajo										
Exposición a ruido		1		1		1		1		1
No sabe/no responde										
Ruido elevado/muy elevado	1,28(0,92-1,77)		2,11(1,36-3,25)	2,31(1,57-3,38)		2,55(1,72-3,77)		2,92(2,00-4,26)		1,08(0,74-1,57)
Ruido bajo/no muy elevado	2,59(1,78-3,77)		1,29(0,89-1,87)	1,08(0,77-1,51)		1,20(0,84-1,70)		1,35(0,97-1,87)		0,58(0,42-0,81)
Exposición a vibraciones										
No/no sabe		1		1		1		1		1
Si, en mano o brazo	1,58(1,34-1,88)		1,20(0,98-1,47)	2,00(1,69-2,37)		1,83(1,44-2,32)		1,42(1,20-1,68)		1,42(1,20-1,68)
Si, en cuerpo entero	1,49(1,17-1,89)		1,08(0,81-1,44)	2,02(1,59-2,56)		1,74(1,46-2,06)		1,59(1,25-2,01)		1,22(0,96-1,55)
Visión física por personas de su lugar de trabajo										
No		1		1		1		1		1
Si	4,43(3,04-6,46)		1,85(1,16-2,93)	7,12(4,85-10,45)		3,83(2,79-5,33)		3,14(2,21-4,46)		2,43(1,73-3,41)
No sabe/no responde	1,41(0,99-2,01)		1,60(1,11-2,31)	1,74(1,22-2,49)		1,03(0,71-1,50)		1,11(0,78-1,59)		2,64(1,79-3,89)
Visión física por personas no pertenecientes a su trabajo										
No		1		1		1		1		1
Si	1,95(1,58-2,41)		1,64(1,22-2,20)	2,34(1,89-2,88)		2,57(1,84-2,80)		1,68(1,36-2,08)		1,43(1,16-1,77)
No sabe/no responde	1,08(0,83-1,41)		1,60(1,11-2,31)	1,21(0,92-1,58)		0,58(0,42-0,79)		0,62(0,47-0,81)		1,55(1,19-2,02)





# PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

## Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Precariedad laboral											
Alta precariedad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ausencia o baja precariedad	0,42(0,31-0,57)	0,35(0,25-0,48)	0,31(0,21-0,44)	0,21(0,16-0,28)	0,32(0,16-0,64)	0,36(0,21-0,59)	0,46(0,27-0,80)	0,34(0,22-0,54)	0,28(0,18-0,45)	0,40(0,22-0,72)	0,69(0,27-1,74)
Ergonomía											
Posición habitual en el trabajo											
De pie											
Algunas veces	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muchas veces/siempre	0,84(0,73-0,97)	0,86(0,72-1,03)	0,78(0,66-0,88)	0,70(0,59-0,82)	0,84(0,72-0,99)	0,76(0,62-0,92)	1,03(0,89-1,15)	0,57(0,47-0,71)	0,59(0,48-0,72)	0,76(0,58-0,99)	0,97(0,79-1,19)
Nunca	0,56(0,42-0,73)	0,90(0,65-1,25)	0,42(0,31-0,56)	0,53(0,38-0,74)	0,50(0,36-0,70)	0,75(0,51-1,10)	1,33(1,07-1,65)	0,57(0,38-0,83)	0,63(0,44-0,89)	0,94(0,61-1,47)	0,98(0,69-1,39)
Caminando											
Algunas veces	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muchas veces/siempre	1,52(1,31-1,77)	1,37(1,15-1,65)	1,58(1,36-1,84)	1,67(1,41-1,98)	1,51(1,28-1,84)	1,07(0,93-1,23)	0,94(0,71-1,23)	1,46(1,15-1,87)	1,29(1,05-1,58)	1,10(0,84-1,46)	1,00(0,80-1,25)
Nunca	0,43(0,34-0,53)	0,51(0,40-0,66)	0,40(0,31-0,50)	0,41(0,31-0,54)	0,53(0,39-0,71)	1,18(1,01-1,39)	0,50(0,33-0,74)	0,47(0,32-0,70)	0,44(0,32-0,60)	0,60(0,41-0,89)	0,82(0,63-1,08)
Encuclillas											
Algunas veces	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muchas veces/siempre	1,70(1,33-2,17)	1,85(1,53-2,49)	1,45(1,07-1,97)	2,21(1,70-2,86)	1,54(1,11-2,12)	1,69(1,22-2,16)	1,40(0,92-2,13)	1,88(1,31-2,71)	1,45(1,04-2,03)	1,23(0,87-1,74)	1,92(1,29-2,86)
Nunca	0,60(0,52-0,70)	0,57(0,46-0,66)	0,84(0,69-1,02)	0,69(0,56-0,82)	1,44(0,91-1,42)	0,88(0,76-0,98)	0,71(0,54-0,93)	0,77(0,60-0,99)	0,75(0,61-0,93)	0,82(0,63-1,08)	0,87(0,70-1,09)
De rodillas											
Algunas veces	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muchas veces/siempre	1,45(1,04-2,01)	1,48(1,07-2,05)	0,99(0,66-1,46)	1,57(1,11-2,22)	0,84(0,57-1,31)	1,33(0,96-1,84)	1,74(1,09-2,79)	1,17(0,71-1,93)	1,38(0,90-2,13)	1,22(0,78-1,90)	2,30(1,43-3,69)
Nunca	0,64(0,56-0,75)	0,55(0,47-0,63)	0,84(0,69-1,02)	0,59(0,50-0,70)	0,84(0,69-1,06)	0,76(0,67-0,86)	0,46(0,37-0,63)	0,58(0,43-0,70)	0,66(0,54-0,82)	0,77(0,63-0,95)	0,76(0,62-0,94)
Inclinada											
Algunas veces	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muchas veces/siempre	1,54(1,26-1,87)	1,28(1,05-1,59)	1,53(1,26-1,86)	1,12(0,89-1,41)	1,77(1,44-2,19)	1,35(1,05-1,72)	1,23(1,02-1,48)	1,35(0,95-1,90)	1,19(0,91-1,56)	1,36(0,95-1,93)	1,46(1,11-1,91)
Nunca	0,58(0,50-0,69)	0,71(0,59-0,84)	0,52(0,45-0,62)	0,78(0,65-0,92)	0,57(0,47-0,69)	0,82(0,65-1,03)	0,80(0,70-0,91)	0,74(0,55-0,99)	0,60(0,47-0,75)	0,78(0,59-1,04)	0,95(0,76-1,18)
Frecuencia en el trabajo											
Manipular cargas											
Algunas veces	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muchas veces/siempre	0,84(0,80-1,12)	0,97(0,80-1,18)	1,10(0,93-1,30)	1,00(0,83-1,21)	0,93(0,80-1,09)	0,93(0,80-1,09)	0,84(0,62-1,15)	1,07(0,81-1,43)	0,70(0,54-0,91)	0,69(0,54-0,88)	1,02(0,75-1,38)
Nunca	0,63(0,52-0,76)	0,85(0,69-1,05)	0,57(0,47-0,69)	0,64(0,52-0,79)	0,77(0,66-0,90)	0,77(0,66-0,90)	0,52(0,36-0,75)	0,61(0,44-0,85)	0,70(0,54-0,91)	0,72(0,57-0,93)	0,64(0,45-0,91)
Posturas forzadas											
Algunas veces	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muchas veces/siempre	1,33(1,11-1,60)	1,65(1,38-1,97)	1,27(1,02-1,59)	1,46(1,19-1,78)	1,17(0,94-1,47)	1,50(1,26-1,79)	1,35(1,00-1,83)	1,25(0,94-1,68)	1,07(0,83-1,39)	0,98(0,76-1,26)	1,42(1,04-1,94)
Nunca	0,63(0,53-0,75)	0,55(0,46-0,66)	0,86(0,69-1,08)	0,49(0,40-0,61)	0,62(0,49-0,79)	0,72(0,63-0,83)	0,35(0,24-0,53)	0,57(0,42-0,77)	0,57(0,44-0,74)	0,71(0,56-0,89)	0,54(0,38-0,77)
Realizar fuerza											
Algunas veces	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Muchas veces/siempre	1,03(0,81-1,28)	1,38(1,16-1,63)	1,38(0,95-1,88)	1,31(1,06-1,58)	1,18(1,01-1,37)	1,18(1,01-1,37)	1,05(0,77-1,43)	1,13(0,85-1,50)	0,92(0,73-1,13)	0,91(0,71-1,16)	1,29(0,96-1,75)
Nunca	0,56(0,46-0,68)	0,51(0,42-0,63)	0,72(0,55-0,93)	0,51(0,40-0,65)	0,75(0,64-0,88)	0,75(0,64-0,88)	0,55(0,37-0,80)	0,60(0,43-0,84)	0,69(0,53-0,91)	0,79(0,62-1,03)	0,65(0,45-0,95)
Tareas repetitivas en < 1 minuto											
No	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sí	1,13(0,87-1,46)	1,57(1,35-1,81)	1,12(0,95-1,33)	1,45(1,23-1,71)	1,03(0,86-1,23)	1,17(1,03-1,33)	1,94(1,47-2,56)	1,67(1,30-2,13)	1,44(1,17-1,77)	1,26(1,04-1,54)	1,72(1,31-2,25)
No sabe	1,43(1,24-1,66)	1,23(0,95-1,59)	1,38(0,88-1,87)	0,91(0,67-1,24)	0,72(0,47-1,10)	1,16(0,93-1,44)	1,42(0,88-2,30)	1,12(0,71-1,76)	0,91(0,61-1,35)	0,98(0,68-1,43)	1,19(0,73-1,95)
Tareas repetitivas en < 10 minutos											
No	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sí	1,82(1,40-2,36)	1,64(1,26-2,13)	1,55(1,30-1,84)	2,08(1,74-2,48)	1,51(1,26-2,83)	1,28(1,02-1,60)	2,25(1,67-3,02)	1,80(1,47-2,49)	2,05(1,69-2,56)	2,09(1,68-2,61)	2,11(1,57-2,84)
No sabe	2,35(0,91-2,76)	2,14(1,83-2,50)	1,38(0,88-1,87)	1,38(0,93-1,75)	1,26(0,75-1,78)	1,10(0,67-1,25)	1,25(0,73-2,15)	1,38(0,81-2,04)	0,94(0,60-1,48)	1,27(0,94-2,01)	1,52(0,92-2,51)

Confianza, OR: Odds Ratio, ORC: Regresión Logística Cruda, ORA: Regresión Logística Ajustada



## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

Ergonomía														
Posición habitual en el trabajo														
<b>De pie</b>														
Algunas veces	1		1		1		1		1		1		1	
Muchas veces/siempre	0,56(0,49-0,63)	1,09(0,93-1,29)	0,69(0,61-0,79)	0,91(0,77-1,09)	0,64(0,56-0,74)	0,83(0,69-0,99)	0,61(0,53-0,69)	0,81(0,68-0,97)	0,84(0,73-0,97)	0,99(0,82-1,20)	0,76(0,66-0,88)	0,74(0,61-0,90)	1,01(0,89-1,15)	0,59(0,48-0,72)
Nunca	0,36(0,28-0,45)	0,70(0,54-0,91)	0,49(0,38-0,62)	1,06(0,79-1,41)	0,41(0,31-0,53)	0,79(0,59-1,06)	0,31(0,25-0,40)	0,71(0,53-0,94)	0,56(0,42-0,73)	1,19(0,86-1,64)	0,42(0,31-0,56)	0,82(0,58-1,15)	1,33(1,07-1,65)	0,63(0,44-0,89)
<b>Sentado</b>														
Algunas veces	1		1		1		1		1		1		1	
Muchas veces/siempre	1,77(1,54-2,03)	1,42(1,20-1,67)	1,33(1,15-1,53)	1,27(1,08-1,50)	1,52(1,32-1,75)	1,46(1,23-1,72)	1,58(1,38-1,82)	1,54(1,30-1,82)	1,12(0,96-1,31)	1,18(0,98-1,41)	1,03(0,88-1,20)	1,09(0,91-1,31)	0,97(0,84-1,11)	
Nunca	0,39(0,32-0,46)	0,61(0,50-0,75)	0,44(0,37-0,53)	0,76(0,61-0,94)	0,47(0,39-0,56)	0,79(0,64-0,98)	0,39(0,33-0,46)	0,76(0,62-0,94)	0,47(0,39-0,58)	0,83(0,65-1,05)	0,46(0,38-0,56)	0,78(0,62-0,99)	1,52(1,30-1,78)	
<b>Caminando</b>														
Algunas veces	1		1		1		1		1		1		1	
Muchas veces/siempre	1,30(1,13-1,50)		1,37(1,19-1,58)	1,17(0,99-1,38)	1,39(1,21-1,61)	1,29(1,10-1,53)	1,73(1,50-1,92)	1,54(1,31-1,82)	1,52(1,31-1,77)	1,28(1,07-1,53)	1,58(1,36-1,84)	1,46(1,23-1,75)	1,07(0,93-1,23)	1,29(1,05-1,58)
Nunca	0,38(0,35-0,46)		0,45(0,37-0,54)	0,71(0,57-0,89)	0,50(0,41-0,60)	0,82(0,66-1,02)	0,42(0,35-0,50)	0,80(0,65-0,99)	0,43(0,34-0,53)	0,60(0,46-0,77)	0,40(0,31-0,50)	0,60(0,46-0,78)	1,18(1,01-1,39)	0,44(0,32-0,60)
<b>Inclinada</b>														
Algunas veces	1		1		1		1		1		1		1	
Muchas veces/siempre	1,47(1,22-1,78)	1,38(1,12-1,70)	1,51(1,25-1,82)	1,27(1,06-1,61)	1,47(1,22-1,78)	1,28(1,05-1,58)	1,77(1,46-2,14)	1,39(1,12-1,73)	1,54(1,26-1,87)	1,22(0,98-1,52)	1,53(1,26-1,86)	1,28(1,04-1,59)	1,23(1,02-1,48)	1,19(0,91-1,56)
Nunca	0,70(0,61-0,80)	0,83(0,71-0,97)	0,58(0,51-0,67)	0,74(0,63-0,87)	0,60(0,52-0,70)	0,74(0,64-0,88)	0,53(0,46-0,60)	0,71(0,60-0,84)	0,58(0,50-0,69)	0,78(0,65-0,94)	0,52(0,45-0,62)	0,69(0,57-0,82)	0,80(0,70-0,91)	0,75(0,60-0,93)
<b>Manipular cargas (objetos o personas)</b>														
Algunas veces	1		1		1		1		1		1		1	
Muchas veces/siempre	0,74(0,64-0,87)		0,98(0,84-1,14)	1,28(1,07-1,53)	1,00(0,86-1,17)	1,27(1,06-1,73)	0,97(0,84-1,13)	1,15(0,95-1,39)	0,94(0,80-1,12)	0,94(0,77-1,16)	1,10(0,93-1,30)	1,22(1,00-1,47)	0,93(0,80-1,09)	0,69(0,54-0,88)
Nunca	0,73(0,62-0,85)		0,62(0,53-0,73)	0,70(0,59-0,85)	0,68(0,57-0,80)	0,76(0,63-0,91)	0,62(0,53-0,73)	0,78(0,64-0,94)	0,63(0,52-0,76)	0,84(0,68-1,05)	0,57(0,47-0,69)	0,74(0,60-0,92)	0,77(0,66-0,90)	0,72(0,57-0,93)
<b>Posturas forzadas</b>														
Algunas veces	1		1		1		1		1		1		1	
Muchas veces/siempre	1,13(0,95-1,35)		1,30(1,09-1,54)		1,42(1,19-1,68)		1,50(1,26-1,78)		1,42(1,16-1,75)		1,33(1,11-1,60)		1,24(1,00-1,54)	
Nunca	0,64(0,55-0,74)		0,59(0,51-0,69)		0,54(0,46-0,63)		0,59(0,51-0,68)		0,70(0,58-0,84)		0,63(0,53-0,75)		0,79(0,64-0,98)	
<b>Tareas repetitivas en &lt; 1 minuto</b>														
No	1		1		1		1		1		1		1	
Sí	1,56(1,37-1,77)	1,38(1,19-1,60)	1,45(1,27-1,65)	1,17(1,01-1,36)	1,39(1,22-1,59)	1,19(1,03-1,38)	1,15(0,92-1,44)		1,13(0,87-1,46)	1,10(0,84-1,29)	1,57(1,35-1,81)	1,24(1,05-1,46)	1,17(1,03-1,33)	1,26(1,04-1,54)
No sabe	1,19(0,9-1,49)	1,26(0,91-1,75)	1,30(1,03-1,63)	1,11(0,80-1,54)	1,04(0,82-1,32)	0,97(0,69-1,36)	1,36(1,20-1,54)		1,43(1,24-1,66)	0,84(0,58-1,20)	1,23(0,95-1,59)	1,04(0,72-1,49)	1,16(0,93-1,44)	0,98(0,68-1,42)
<b>Tareas repetitivas en &lt; 10 minutos</b>														
No	1		1		1		1		1		1		1	
Sí	2,25(1,97-2,57)	1,56(1,34-1,82)	1,80(1,43-2,38)	1,71(1,47-2,00)	2,01(1,74-2,31)	1,47(1,26-1,72)	1,57(1,25-1,96)		1,82(1,40-2,36)	1,74(1,46-2,07)	1,64(1,26-2,13)	1,55(1,31-1,84)	1,28(1,02-1,60)	2,09(1,68-2,61)
No sabe	1,48(1,18-1,83)	1,12(0,80-1,57)	2,37(2,06-2,72)	1,46(1,05-2,04)	1,36(1,07-1,74)	1,27(0,90-1,76)	2,24(1,96-2,55)		2,35(2,01-2,76)	1,73(1,20-2,49)	2,14(1,83-2,50)	1,26(0,93-1,85)	1,10(0,97-1,25)	1,37(0,94-2,01)

IC: Intervalo de confianza, OR: Odds Ratio, ORC: Regresión Logística Cruda, ORA: Regresión Logística Ajustada



## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Salud de los Trabajadores: Recursos - Preguntas Frecuentes [Internet]. [cited 2021 Dec 3]. Available from: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es)
2. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. ¿Cómo crecerá la población en Ecuador? 2010 [cited 2018 Apr 10];1–38. Available from: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Proyecciones\\_Poblacionales/presentacion.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/presentacion.pdf)
3. Villacís B, Carrillo D. País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador. Analitika [Internet]. 2012;52. Available from: [http://www.inec.gob.ec/publicaciones\\_libros/Nuevacarademograficadeecuador.pdf](http://www.inec.gob.ec/publicaciones_libros/Nuevacarademograficadeecuador.pdf)
4. Ferreira, C; García, K; Macías, L; Pérez, A; Tomsich C. Mujeres y hombres del Ecuador en cifras III. [Internet]. 2013. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres\\_y\\_Hombres\\_del\\_Ecuador\\_en\\_Cifras\\_III.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres_y_Hombres_del_Ecuador_en_Cifras_III.pdf)
5. IHME Measuring what matters. Ecuador\_Institute for Health Metrics and Evaluation [Internet]. 2019. Available from: <http://www.healthdata.org/ECUADOR>
6. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU): Mercado laboral [Boletín técnico n.º 8]. 2021;1–13. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Junio-2021/Boletin\\_empleo\\_220721\\_DEAN3\(1\).pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Junio-2021/Boletin_empleo_220721_DEAN3(1).pdf)
7. Carrera S. Boletín Técnico de Defunciones Generales. Inst Nac Estadísticas y Censos [Internet]. 2021;1–13. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Defunciones\\_Generales\\_2020/boletin\\_tecnico\\_edg\\_2020\\_v1.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2020/boletin_tecnico_edg_2020_v1.pdf)
8. Conceicao P. La próxima frontera: desarrollo humano y el Antropoceno [Internet]. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). New York; 2020. Available from: <http://hdr.undp.org/es/data>.

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

9. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. JUNIO 2021 [Internet]. Quito, Ecuador; Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-agosto-2021/>
10. Banco Mundial. Perfil del país, Ecuador y sus indicadores. [Internet]. Vol. 32. 2021. Available from: [https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.EMP.VULN.ZS?end=2019&name\\_desc=false&start=1991&type=shaded&view=map&year=2020](https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.EMP.VULN.ZS?end=2019&name_desc=false&start=1991&type=shaded&view=map&year=2020)
11. Datosmacro. Reporte de Ecuador.pdf [Internet]. 2021. Available from: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/migracion/inmigracion/ecuador>
12. Organización de Naciones Unidas. Net migration rate by region, subregion and country, 1950-2100 [Internet]. Available from: <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Migration/>
13. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Entradas y salidas internacionales, principales resultados. 2020;1–36.
14. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Barreras tácitas y explícitas al empleo de personas en situación de movilidad humana en Ecuador [Internet]. Primera edición. 2021. 1–70 p. Available from: <https://www.r4v.info/es/document/oit-barreras-tacitas-y-explicitas-al-empleo-de-personas-en-situacion-de-movilidad-humana>
15. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Promoviendo la recuperación post COVID-19 en Ecuador OIT Países Andinos [Internet]. Primera Ed. 2020. 1–110 p. Available from: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_759355.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_759355.pdf)
16. Ministerio de Trabajo; Coordinación de Inteligencia de Información y Estudios del Trabajo. Consolidación\_de\_información\_para\_panorama\_nacional\_de\_la\_salud\_de\_los\_trabajadores\_vsp1. Quito, Ecuador; 2021.
17. Banco Central del Ecuador. BCE\_PIB\_oferta\_utilización\_IEM-431-e [Internet]. 2020. Available from: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
18. Banco Central del Ecuador. BCE\_PIB\_industrias\_IEM-432-e [Internet]. 2021. Available from: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
19. Banco Central del Ecuador. Cuentas nacionales regionales\_VAB [Internet]. Quito, Ecuador; 2019. Available from:

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/CuentasProvinciales/Indice.htm>

20. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Boletín Técnico Directorio de Empresas y Establecimientos. 2019;1–36. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2019/Bolletin\\_Tecnico\\_DIEE\\_2019.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2019/Bolletin_Tecnico_DIEE_2019.pdf)

21. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad y Salud en la Agricultura. 2011;1–24. Available from: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.ilo.org%2Fwcmstp5%2Fgroups%2Fpublic%2F---ed\\_protect%2F---protrav%2F---safework%2Fdocuments%2Fpublication%2Fwcms\\_117460.pdf&clen=1835615&chunk=true](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.ilo.org%2Fwcmstp5%2Fgroups%2Fpublic%2F---ed_protect%2F---protrav%2F---safework%2Fdocuments%2Fpublication%2Fwcms_117460.pdf&clen=1835615&chunk=true)

22. Organización Internacional del Trabajo. Trabajadores agrícolas y su contribución a la agricultura y el desarrollo rural sostenibles. 2007; Primera Ed:1–111.

23. Ecuatoriano MA, Agraria R, Agraria R, Tel EL, Mandatario E, Tel E. Aporte del sector agropecuario a la economía del Ecuador. Análisis crítico de su evolución en el período de dolarización . 2018;

24. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Boletín Técnico Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua [Internet]. Quito, Ecuador; 2020. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac-2020/Boletin\\_Tecnico\\_ESPAC\\_2020.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2020/Boletin_Tecnico_ESPAC_2020.pdf)

25. Ministerio de Agricultura GA y P. La política agropecuaria ecuatoriana. Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025. Quito, Ecuador; 2016. 1–480 p.

26. Sistema de Información Pública Agropecuaria. 2021.

27. Corporación Financiera Nacional. Ficha sectorial Banano y Plátano [Internet]. Quito, Ecuador; 2020. Available from: <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2020/ficha-sectorial-4-trimestre-2020/FS-Banano-4T2020.pdf>

28. Banco Central del Ecuador. Reporte de coyuntura económica [Internet]. Vol. Sector agr, Boletín COFIDE. Quito, Ecuador; 2019. Available from:

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc202004.pdf>

29. Sanchez A, Vayas T, Mayorga F, Freire C. Sector azucarero del Ecuador Panorama General [Internet]. Observatorio Económico y Social de Tungurahua. 2019 [cited 2021 Dec 3]. p. 1–4. Available from: <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/12/Sector-azucarero-del-Ecuador.pdf>

30. FAO. El estado mundial de la pesca y la acuicultura [Internet]. 2018 [cited 2021 Oct 9]. p. 1–253. Available from: <http://www.fao.org/responsible-fishing/resources/detail/es/c/1321462/>

31. Hervás P, Díaz C, Vicente Á De, Orden M de la, Moreno F, Muñoz M, et al. Sector pesquero. Análisis de la literatura científica sobre salud laboral. 2014;47.

32. FAO. Protección social en la pesca artesanal y la acuicultura de recursos limitados en América Latina y el Caribe. 2019. 50 p.

33. Sánchez AM, Vayas T, Mayorga F, Freire C. Pesca y Acuicultura en Ecuador. 2015;1–4. Available from: <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/08/Pesca-y-acuicultura-en-Ecuador.pdf>

34. ESPAIE. Industria de Pesca. Espae [Internet]. 2016;6–44. Available from: <http://www.espae.espol.edu.ec/publicaciones-de-espae/%0Ahttp://www.espae.espol.edu.ec/estudios-industriales/ver-categoria>

35. FAO. Parte I Visión sintética y principales indicadores. Perfiles Pesca y Acuic por Países Chile (2010) Hojas datos perfiles los países Dep Pesca y Acuic la FAO [en línea] Roma Actual 2010 [Internet]. 2014;12–29. Available from: <http://www.fao.org/fishery/facp/CHL/es>

36. Soriano JD. Soberanía alimentaria Futuro para Latinoamérica Valorar, Respetar y Reconocer nuestra Pacha Mama. 2019;(593 2):9. Available from: [http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/2019/ForoInternacionalSA/Ponencias/Fomento a la produccion/La pesca artesanal en el marco de la soberania alimentaria.pdf](http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/2019/ForoInternacionalSA/Ponencias/Fomento%20a%20la%20produccion/La%20pesca%20artesanal%20en%20el%20marco%20de%20la%20soberania%20alimentaria.pdf)

37. Herrera M, Castro R, Coello D, Saa I, Elías E. Puertos, caletas y asentamientos pesqueros artesanales en la costa continental del Ecuador. Boletín Espec [Internet]. 2013;1:327. Available from: [https://www.researchgate.net/profile/Dialhy-Coello-Salazar/publication/310952145\\_Puertos\\_caletas\\_y\\_asentamientos\\_artesanales\\_en\\_la\\_costa\\_continental\\_del\\_Ecuador/links/5a1743384585155c26a78093/Puertos-caletas-y-asentamientos-artesanales-en-la-costa-contine](https://www.researchgate.net/profile/Dialhy-Coello-Salazar/publication/310952145_Puertos_caletas_y_asentamientos_artesanales_en_la_costa_continental_del_Ecuador/links/5a1743384585155c26a78093/Puertos-caletas-y-asentamientos-artesanales-en-la-costa-contine)

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

38. Pesca M de AGA y. SITUACION ACTUAL DE LA PESCA EN ECUADOR - PDF Descargar libre [Internet]. [cited 2021 Oct 9]. Available from: <https://docplayer.es/11301711-Situacion-actual-de-la-pesca-en-ecuador.html>
39. Superintendencia de Compañías. Ficha sectorial pesca. 2021; Available from: <https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/PortalInfor/consultaPrincipal.zul?id=1>
40. Pesqueras RDEE. Reporte de exportaciones pesqueras del ecuador enero-marzo. 2021;
41. Expoflores. Reporte de información del sector florícola. Quito, Ecuador; 2021.
42. Expoflores. Reporte estadístico anual 2020 [Internet]. Quito, Ecuador; 2020. Available from: <https://expoflores.com/wp-content/uploads/2021/03/Anual-Expoflores.pdf>
43. Expoflores. Reporte estadístico mensual JULIO 2021. Expoflores [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 3];1–8. Available from: <https://expoflores.com/wp-content/uploads/2021/07/julio-2021.pdf>
44. Ministerio de Agricultura GA y P. Catastro de Flores de Exportación en Función de su Rentabilidad y Uso del Suelo. 2010;1–43. Available from: [http://geoportal.agricultura.gob.ec/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=90bf9824-d9c7-4db7-af91-8741fe627488&fname=censo\\_floricola.pdf](http://geoportal.agricultura.gob.ec/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=90bf9824-d9c7-4db7-af91-8741fe627488&fname=censo_floricola.pdf)
45. INEC. ENCUESTA DE MANUFACTURA Y MINERIA-2015 [Internet]. 2015. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/manufactura-y-mineria/>
46. Gallegos RR. Plan Nacional De Desarrollo Del Ecuador del sector minero. 2020;226. Available from: <http://plan.senplades.gov.ec>
47. Banco Central del Ecuador. Reporte de minería \_ Primer Trimestre [Internet]. Quito, Ecuador; 2021. Available from: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ReporteMinero072021.pdf>
48. Banco Central del Ecuador. Reporte de minería. 2019;2–25. Available from: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ReporteMinero072019.pdf>
49. Banco Central del Ecuador. Reporte de Minería. Resultados al tercer trimestre de 2020, Enero 2021. Banco Cent del Ecuador (BCE) Subgerencia Program y Regul. 2021;18.
50. Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables. Exportaciones mineras en el Ecuador [Internet]. Quito, Ecuador; 2021. Available from:

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

<https://www.recursosyenergia.gob.ec/exportaciones-mineras-se-mantienen-como-el-cuarto-rubro-mas-exportado-del-ecuador/#>

51. Camino-Mogro S, Bermudez-Barrezueta N, Chalen-Vera AC, Romero-Vallejo DA. Productividad en la Industria Ecuatoriana de la Construcción 2013-2017 [Internet]. Quito, Ecuador; 2018 [cited 2021 Oct 11]. Available from: [https://investigacionyestudios.supercias.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/Productividad\\_en\\_la\\_industria\\_ecuatoriana\\_de\\_la\\_construccion\\_2013-2017.pdf](https://investigacionyestudios.supercias.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/Productividad_en_la_industria_ecuatoriana_de_la_construccion_2013-2017.pdf)

52. Superintendencia de Compañías. Ficha sectorial Construcción. 2021; Available from: <https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/PortalInfor/consultaPrincipal.zul?id=1>

53. Superintendencia de Compañías. Ficha sectorial Construcción. 2021;

54. Lucero K. La construcción, un pilar de la economía debilitado por la pandemia. 2020;1–18. Available from: <https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia>

55. Instituto Nacional de estadísticas y censos de Ecuador. Directorio de Empresas y Establecimientos 2019. Ecuador en Cifras [Internet]. 2020;22. Available from: [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

56. Ministerio de Salud Pública. Manual del Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud Familiar Comunitario e Intercultural (MAIS - FCI). Minist Salud Pública del Ecuador [Internet]. 2012;64–72. Available from: [http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual\\_MAI\\_S-MSP12.12.12.pdf%5Cnhttp://www.cerebroperiferico.com/msp/normatizacion.html](http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAI_S-MSP12.12.12.pdf%5Cnhttp://www.cerebroperiferico.com/msp/normatizacion.html)

57. Ministerio de Salud Pública. Reglamento para establecer la tipología de los establecimientos de salud del sistema nacional de salud. [Internet]. Vol. 2020. Quito, Ecuador; 2020. Available from: <http://www.calidadsalud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/ACUERDO-MINISTERIAL-30-2020-REGLAMENTO-PARA-ESTABLECER-LA-TIPOLOGIA-DE-LOS-ESTABLECIMIENTOS-DE-SALUD-DEL-SISTEMA.pdf>

58. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Registro estadístico de recursos y actividades de salud [Internet]. Registro estadístico de recursos y actividades de salud. Quito, Ecuador; 2018. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Recursos\\_Actividades\\_de\\_Salud/RAS\\_2018/Principales\\_resultados\\_RAS\\_2018.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Recursos_Actividades_de_Salud/RAS_2018/Principales_resultados_RAS_2018.pdf)

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

59. Sanchez, Ana; Vayas, Tatiana; Mayorga, Fernando; Freire C. Sector Salud Ecuador y COVID-19. Impacto Soc [Internet]. 2021;1–4. Available from: <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2021/09/Sector-Salud-Ecuador.pdf>
60. Observatorio de Gasto Público. 2020: Un año de reducciones en el presupuesto para los sectores sociales [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct 19]. Available from: <https://www.gastopublico.org/informes-del-observatorio/2020-un-año-de-reducciones-en-el-presupuesto-para-los-sectores-sociales>
61. Arias, K.; Carrillo, P.; Torres J. Análisis del sector informal y discusiones sobre la regulación del trabajo en plataformas digitales en el Ecuador [Internet]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2020 [cited 2021 Oct 11]. p. 1–83. Available from: [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45866/S2000398\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45866/S2000398_es.pdf)
62. Ministerio de Salud Pública. Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019-2025. Dir Nac Ambient y Salud [Internet]. 2019;126. Available from: <https://n9.cl/4khyb>
63. Ruesga S., Pérez L, Delgado, J. Sector informal en Ecuador: Perspectiva desde el escenario econométrico. Rev Espac [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct 11];41(No14):1–17. Available from: <http://www.revistaespacios.com/a20v41n14/a20v41n14p17.pdf>
64. Abbafati C, Abbas KM, Abbasi-Kangevari M, Abd-Allah F, Abdelalim A, Abdollahi M, et al. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet [Internet]. 2020;396(10258):1223–49. Available from: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930752-2>
65. Grupo Banco Mundial. Tasa de mortalidad mundial 2019 [Internet]. 2021. Available from: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CDRT.IN?start=1960&end=2019&view=chart>
66. Organización Mundial de la Salud. Las 10 principales causas de defunción [Internet]. 2020. [cited 2021 Oct 6]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
67. Banco Mundial. Tasa de mortalidad en un año (por cada 1.000 personas) | Data [Internet]. 2019 [cited 2021 Oct 19]. Available from: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CDRT.IN>

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

68. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Registro estadístico de camas y egresos hospitalarios año 2020 [Internet]. Quito, Ecuador; 2021 [cited 2021 Oct 9]. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>
69. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades transmisibles - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2021 Oct 11]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
70. Ministerio de Salud Pública. Subsistema de vigilancia Sive-Alerta, enfermedades transmitidas por vectores [Internet]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/10/GACETA-GENERAL-VECTORIALES-SEM-38.pdf>
71. Ministerio de Salud Pública. Boletín Anual Tuberculosis 2018 Introducción Tuberculosis sensible Gráfico 1 . Tasa de incidencia estimada vs notificada de casos de tuberculosis , año 2005-2017 . Fuente: Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control . Los casos de tuberculo. 2018;2017(Gráfico 1):1–6. Available from: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/informe\\_anual\\_TB\\_2018UV.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/informe_anual_TB_2018UV.pdf)
72. Ministerio de Salud Pública. VIH/Sida y Expuestos Perinatales, 2019. Boletín Anu Ecuador [Internet]. 2019;1–10. Available from: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/11/gaceta\\_vih\\_2019-1.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/11/gaceta_vih_2019-1.pdf)
73. Organización Mundial de la Salud. Protección de la salud de los trabajadores [Internet]. 2017 [cited 2021 Oct 19]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
74. Organización Mundial de la Salud. Protección de la salud de los trabajadores. WHO [Internet]. 2017 [cited 2018 Apr 12]; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/es/>
75. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo [Internet]. Primera Ed. OIT. Ginebra; 2019. Available from: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686762.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf)
76. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Normativa aplicable a Seguridad y Salud en el Trabajo [Internet]. Ecuador; 2016 p. 1–304. Available from: [http://sart.iess.gob.ec/DSGRT/portal/norma\\_interactiva/IESS\\_Normativa.pdf](http://sart.iess.gob.ec/DSGRT/portal/norma_interactiva/IESS_Normativa.pdf)
77. Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Respuesta Oficio Nro. IESS-DSGRT-2021-0185-OF. Quito, Ecuador; 2021.



## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

78. Ministerio del Trabajo. RESOLUCIÓN Nro. MDT-2020-023. 2020;28220:1–3. Available from: <http://www.cna-ecuador.com/wp-content/uploads/2020/04/RESOLUCIÓN-2020-023.pdf>
79. Caiza D, Mantilla A, Jativa M. Lineamiento Interinstitucional para reporte de Aviso de Accidente de Trabajo y Enfermedad por exposición laboral a la COVID-19 en el sector salud a nivel nacional. 2021;1–15. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Lineamiento-interinstitucional-para-reporte-de-aviso-de-accidente-de-trabajo-y-enfermedad-por-exposicion-laboral-a-la-COVID-19-en-el-sector-saluda-nivel-nacional.pdf>
80. Garzon X. Pertinencia de la Medicina del Trabajo. 2021;1–27.
81. Seguro General de Riesgos del Trabajo. Boletín estadístico Nro.6 año 2018. 2018 [cited 2022 Jan 30];1–34. Available from: <https://www.iess.gob.ec/es/web/guest/formularios1>
82. Ministerio de Salud Pública. Data sobre capacitación del MSP 2018 - 2021. Quito, Ecuador; 2021.
83. Ministerio del Trabajo. Respuesta capacitaciones con Oficio Nro.MDT-DSSTGIR-2021-0334. 2021;1–4.
84. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes Ambientales de Salud [Internet]. [cited 2021 Oct 8]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud>
85. Organización Panamericana de la Salud. Calidad del aire [Internet]. 2016 [cited 2021 Oct 12]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/calidad-aire>
86. Organización Mundial de la Salud. Nuevas directrices mundiales de la OMS sobre calidad del aire buscan evitar millones de muertes debidas a la contaminación [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct 12]. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/22-9-2021-nuevas-directrices-mundiales-oms-sobre-calidad-aire-buscan-evitar-millones>
87. American Chemical Society. CAS REGISTRY | CAS [Internet]. 2021. [cited 2021 Dec 6]. Available from: <https://www.cas.org/cas-data/cas-registry>
88. Organización Panamericana de la Salud. Calidad del aire (externo) [Internet]. 2016 [cited 2021 Oct 12]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/calidad-aire>
89. Ministerio del Ambiente. Respuesta MAE\_Oficio Nro . MAAE-DNCA-2021-1408-O [Internet]. Quito, Ecuador; 2021. Available from: <http://snia.ambiente.gob.ec:8090/indicadoresambientales/pages/indicators.jsf>

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

90. Secretaría Técnica Planifica Ecuador. Informe de avance de cumplimiento de la agenda para el desarrollo sostenible 2019. 1ra Edición [Internet]. 2019;1–245. Available from: <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Informe-Avance-Agenda-2030-Ecuador-2019.pdf>
91. Organización Panamericana de la Salud. OPS/OMS Enfermedades profesionales en las Américas [Internet]. 2013. Available from: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8606:2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&Itemid=135&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8606:2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&Itemid=135&lang=es)
92. Instituto Nacional de Medicina y Seguridad en el Trabajo (Spain) M, Pérez-Manriquez GB, González Díaz G, Peón-Escalante I, Sánchez-Aguilar M, Pérez-Manriquez GB, et al. Medicina y seguridad del trabajo. [Internet]. Vol. 63, Medicina y Seguridad del Trabajo. Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del Trabajo; 2017 [cited 2021 Oct 10]. 28–39 p. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2017000100028&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2017000100028&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
93. Rodríguez-Guzmán J, MScA S, Sde R-G, OcrC P, Canada C. Establishing national CARcinogen EXposure (CAREX) programs in Latin America and the Caribbean: Achievements and future directions Regional Advisor on Workers' and Consumers' Health Sustainable Development & Health Equity SDE-Special Program. 2016 [cited 2021 Dec 8]; Available from: [https://treball.gencat.cat/web/.content/09\\_-\\_seguretat\\_i\\_salut\\_laboral/documents/05\\_-\\_promocio\\_i\\_campanyes/Jornades/Arxiu/EPICOH\\_2016/05.-2016-EPICOH-CAREX-LAC-J-Rodriguez-G.pdf](https://treball.gencat.cat/web/.content/09_-_seguretat_i_salut_laboral/documents/05_-_promocio_i_campanyes/Jornades/Arxiu/EPICOH_2016/05.-2016-EPICOH-CAREX-LAC-J-Rodriguez-G.pdf)
94. American P, Organization H, Guzman JR, Demers PA, Pahwa M, Canada C, et al. DEVELOPING NATIONAL CAREX PROJECTS IN LATIN AMERICA & THE CARIBBEAN. 2016 [cited 2021 Dec 8]; Available from: [http://www.occupationalcancer.ca/wp-content/uploads/2014/07/LAC-Guide\\_English.pdf](http://www.occupationalcancer.ca/wp-content/uploads/2014/07/LAC-Guide_English.pdf)
95. Sánchez Aguilar M, Pérez Manríquez GB, González Díaz G, Peón Escalante I. Enfermedades actuales asociadas a los factores de riesgo laborales de la industria de la construcción en México. Med segur trab [Internet]. 2017;63(246):28–39. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2017000100028&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2017000100028&lng=es&nrm=iso)

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

96. Organización Mundial de la Salud; Organización Internacional del Trabajo. Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury, 2000–2016; global monitoring report. [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 7]. p. 1–93. Available from: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---lab\\_admin/documents/publication/wcms\\_819788.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_819788.pdf)
97. Trabajo OI del. Seguridad y Salud en la Agricultura.
98. Weeks JL. Riesgos de salud y seguridad en el sector de la construcción. Encicl salud y Segur en el Trab [Internet]. 2001;93.2-93.60. Available from: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/93.pdf>
99. Suter A. Naturaleza y efectos del ruido. Encicl Salud y Segur en el Trab [Internet]. [cited 2021 Dec 8];1–20. Available from: <https://www.insst.es/documents/94886/162520/Capítulo+47.+Ruido>
100. Löfgren A, Vihlborg P, Fornander L, Bryngelsson IL, Graff P. Nerve Function Impairment after Acute Vibration Exposure. J Occup Environ Med [Internet]. 2020 Feb 1 [cited 2021 Dec 8];62(2):124–9. Available from: [https://journals.lww.com/joem/Fulltext/2020/02000/Nerve\\_Function\\_Impairment\\_After\\_Acute\\_Vibration.5.aspx](https://journals.lww.com/joem/Fulltext/2020/02000/Nerve_Function_Impairment_After_Acute_Vibration.5.aspx)
101. Ministerio de Salud Pública. Manejo clínico del envenenamiento por mordeduras de serpientes venenosas y picaduras de escorpiones.
102. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Los riesgos psicosociales y el estrés en el trabajo | Safety and health at work EU-OSHA [Internet]. [cited 2021 Dec 8]. Available from: <https://osha.europa.eu/es/themes/psychosocial-risks-and-stress>
103. Cassitto MG, Fattorini E, Gilioli R, Rengo C, Gonik V. Sensibilizando sobre el acoso psicológico en el trabajo [Internet]. Serie prot. Renato Gilioli, Marilyn A. Fingerhut, Evelyn Kortum-Margot, editors. Vol. Nro 4. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004 [cited 2021 Dec 8]. 1–42 p. Available from: [https://www.who.int/occupational\\_health/publications/en/pwh4sp.pdf](https://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh4sp.pdf)
104. Organización Internacional del Trabajo. Convenio sobre la violencia y el acoso: Ecuador comprometido a eliminar la violencia y el acoso en mundo del trabajo [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 7]. Available from: [https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/equality-of-opportunity-and-treatment/WCMS\\_794108/lang-es/index.html](https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/equality-of-opportunity-and-treatment/WCMS_794108/lang-es/index.html)

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

105. Observatorio de riesgos psicosociales UGT. Factores psicosociales: Ficha de Prevención. Fund Para La Prevención Riesgos Laborales [Internet]. 2012;1–25. Available from: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/genericdocument/wcms\\_475146.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/genericdocument/wcms_475146.pdf)
106. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Office Ergonomics : OSH Answers [Internet]. CCOHS. 2021 [cited 2021 Dec 8]. Available from: <https://www.ccohs.ca/oshanswers/ergonomics/office/>
107. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Boletín técnico No 09-2021 Pobreza y desigualdad (ENEMDU), junio 2021. 2021 Jul [cited 2021 Oct 31];1–10. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2021/Junio-2021/202106\\_Boletin\\_pobreza.PDF](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2021/Junio-2021/202106_Boletin_pobreza.PDF)
108. Organización Internacional del Trabajo. Estimaciones mundiales sobre el trabajo infantil. Resultados y tendencias. 2017 [cited 2021 Nov 29];1–14. Available from: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_norm/@ipecc/documents/publication/wcms\\_596481.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@ipecc/documents/publication/wcms_596481.pdf)
109. Ruiz, Sandra; Baez, Sandra; Cerda, Tamara; Espinosa, Catalina; Proaño, Omar; Garces, María; Cruz E. Informe de observancia a las políticas públicas para erradicar el trabajo infantil. [Internet]. CREDITOS República del Ecuador Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional Berenice Cordero Molina Presidenta del Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional Nicolás Reyes Morales Secretario Técnico del Consejo Nacional para la Igualdad Inter... 2019 [cited 2021 Oct 25]. p. 1–196. Available from: [www.igualdad.gob.ec](http://www.igualdad.gob.ec)
110. Informe de avance al cumplimiento de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible | Enhanced Reader.
111. Datosmacro. Ecuador - Tasa de alfabetización 2017 [Internet]. Available from: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/tasa-alfabetizacion/ecuador>
112. Ministerio de Educación. Información 2021 reportada por el Ministerio de Educación. Quito, Ecuador; 2021.
113. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Boletín Técnico N°08-2021-IPC. 2021 [cited 2021 Oct 25];2–16. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2021/Agosto-2021/Boletin\\_tecnico\\_08-2021-IPC.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2021/Agosto-2021/Boletin_tecnico_08-2021-IPC.pdf)
114. Lucero K. Índice de Progreso Social en Ecuador [Internet]. Revista Gestión Digital. 2019 [cited 2021 Oct 25]. Available from:

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

<https://www.revistagestion.ec/sociedad-analisis/ecuatorianos-aun-tienen-buena-calidad-de-vida-segun-indice-de-progreso-social>

115. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Informe de Resultados y compendio sobre la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2013 - 2014. 2014;1–28. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ECV/ECV\\_2015/documentos/150411\\_ResultadosECV\\_\(2\).pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ECV/ECV_2015/documentos/150411_ResultadosECV_(2).pdf)

116. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Anuario de estadísticas de transporte 2019 [Internet]. 2019 [cited 2021 Oct 28]. p. 1–36. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Estadistica de Transporte/2019/2019\\_ANET\\_PPT.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica_de_Transporte/2019/2019_ANET_PPT.pdf)

117. Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. Rendición de cuentas año 2019 CONADIS [Internet]. Quito, Ecuador; [cited 2021 Oct 31]. Available from: [https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/10/Rendicion\\_cuentas\\_CONADIS\\_V1.pdf](https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/10/Rendicion_cuentas_CONADIS_V1.pdf)

118. Registro Oficial Suplemento. Reglamento Ley Orgánica de Discapacidades [Internet]. Quito, Ecuador; 2017. Available from: <http://www.epmrq.gob.ec/images/lotaip/leyes/RLOD.pdf>

119. Ministerio del Trabajo. Consolidación de información para panorama nacional de la salud de los trabajadores. Quito, Ecuador; 2021.

120. Gomez M, Barmettler D, Cadena M, Puente D; Estudio de caso sobre condiciones de vida, inclusión social y cumplimiento de derechos humanos de la población LGBTI en el Ecuador [Internet]. 2013. [cited 2021 Nov 1]. p. 1–44. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/LGBTI/Analisis\\_situacion\\_LGBTI.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/LGBTI/Analisis_situacion_LGBTI.pdf)

121. OPS OPD la S. Elaboración y medición de indicadores de salud. Indicadores de salud. 2018. 1–83 p.

122. MSP, INEC, OPS/MSP. Encuesta STEPS Ecuador 2018 - Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. Minist Salud Publica [Internet]. 2018;1–66. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>

123. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles [Internet]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

124. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador. 2008;218. Available from: [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp\\_ecu-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf)

125. Casalí P, Vallejo F, Jaramillo D, Lucio R. ECUADOR. Panorama de la protección social: gobernanza, cobertura y sostenibilidad. [Internet]. 2021. 1–181 p. Available from: [biblioteca\\_regional@ilo.org](mailto:biblioteca_regional@ilo.org).

126. (PAHO) OP de la S. Sistemas de salud y protección social en salud [Internet]. 2008. 56 p. Available from: [http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Perfil\\_Sistema\\_Salud-Ecuador\\_2008.pdf](http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Perfil_Sistema_Salud-Ecuador_2008.pdf)

127. IESS. BOLETÍN ESTADÍSTICO NÚMERO 25 Año 2020. less [Internet]. 2020; Available from: [https://www.iess.gob.ec/es/estadisticas/-/document\\_library\\_display/zlm8/view/8421754/107003?\\_110\\_INSTANCE\\_zlm8\\_redirect=https%3A%2F%2Fwww.iess.gob.ec%2Fes%2Festadisticas%3Fp\\_p\\_id%3D110\\_INSTANCE\\_zlm8%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dvi](https://www.iess.gob.ec/es/estadisticas/-/document_library_display/zlm8/view/8421754/107003?_110_INSTANCE_zlm8_redirect=https%3A%2F%2Fwww.iess.gob.ec%2Fes%2Festadisticas%3Fp_p_id%3D110_INSTANCE_zlm8%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dvi)

128. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Normativa aplicable a Seguridad y Salud en el Trabajo. [Internet]. Ecuador; 2016 p. 304. Available from: [http://sart.iess.gob.ec/DSGRT/portal/norma\\_interactiva/IESS\\_Normativa.pdf](http://sart.iess.gob.ec/DSGRT/portal/norma_interactiva/IESS_Normativa.pdf)

129. IESS CD del IE de SS. Resolución C.D. 513 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Cons Dir del Inst Ecuatoriano Secur Soc [Internet]. 2016;(3):11. Available from: [http://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma\\_interactiva/IESS\\_Normativa.pdf](http://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma_interactiva/IESS_Normativa.pdf)

130. Asociación Nacional de Clínicas y Hospitales Privados del Ecuador. El sector privado de salud es un socio estratégico en el Sistema Nacional de Salud ecuatoriano [Internet]. ACHPE. [cited 2021 Nov 2]. Available from: <https://achpe.org.ec/el-sector-privado-de-salud-es-un-socio-estrategico-en-el-sistema-nacional-salud-ecuadoriano/>

131. Organización Mundial de la Salud. Cobertura sanitaria universal [Internet]. 2021. [cited 2021 Dec 8]. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc))

132. Presidencia de la República del Ecuador. Agencia de Aseguramiento de la Calidad Servicios de Salud Prepagada-ACESS. Decreto Ejec 703 [Internet]. 2015;1–6. Available from: [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec)

133. Agencia de Aseguramiento de la Calidad y Medicina Prepagada. Reporte registro de profesionales sanitarios\_ACESS. 2021;1–3. Available from:

## PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

### Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

<http://www.calidadsalud.gob.ec/acess-app-servicio-ciudadano/public/estadistica/personalSalud.jsf>

134. Senescyt. Profesionales sanitarios con registro de 4to nivel en salud ocupacional y afines. Quito, Ecuador; 2021.

135. ArcGIS Survey123 [Internet]. Available from: <https://survey123.arcgis.com/>

136. Ministerio de Trabajo y asuntos sociales I nacional de seguridad e higiene en el trabajo de E. VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. J Chem Inf Model [Internet]. 1970;53(9):1689–99. Available from: <https://www.observatoriovascosobreacoso.com/wp-content/uploads/2015/12/VI-ENCUESTA-NACIONAL-CONDICIONES-TRABAJO-INSHT.compressed.pdf>

137. Solar O, Bernales P, González MJ, Ibáñez C, Vidal C. Precariedad laboral y salud de los trabajadores y trabajadoras de Chile. Análisis Epidemiológico Avanzado para la Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida de los Trabajadores y Trabajadoras de Chile (ENETS 2009-2010). 2011;1–51. Available from: [http://www.saludytrabajo.cl/wp-content/uploads/2011/09/PRECARIEDAD\\_BAJA.pdf](http://www.saludytrabajo.cl/wp-content/uploads/2011/09/PRECARIEDAD_BAJA.pdf)

138. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Appl Ergon. 1987;18(3):233–7.

139. Sánchez-López MDP, Dresch V. The 12-item general health questionnaire (GHQ-12): Reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. Psicothema. 2008;20(4):839–43.

140. Burney PG, Luczynska C, Chinn S, Jarvis D. The European Community Respiratory Health Survey. Eur Respir J. 1994 May;7(5):954–60.

141. Epi Info™ | CDC.

## ANEXOS

### Anexo I. Normativa vigente en materia de salud ocupacional

#### Acuerdos Internacionales

- Objetivos de Desarrollo Sostenible, 2030 - Organización de las Naciones Unidas
- Decisión No. 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- Resolución No. 957, Reglamento del Instructivo Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- Organización Internacional del Trabajo 8 convenios fundamentales, 3 convenios de gobernanza y 51 convenios técnicos; de los 62 convenios ratificados 54 están en vigor.

#### Constitucional

- Constitución de la República del Ecuador.

#### Decretos Ejecutivos

- Decreto Ejecutivo No. 860, Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional.
- Decreto Ejecutivo No. 2393, Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.

#### Leyes Nacionales

- Código del Trabajo.
- Ley Orgánica de Salud.
- Ley de Seguridad Social.
- Ley del Sistema Nacional de Salud.
- Ley de comercialización y empleo de plaguicidas.
- Ley de defensa contra incendios.
- Ley de Minería.
- Ley Orgánica de Discapacidades.
- Ley Orgánica de Empresas Públicas.
- Ley Orgánica de Prevención Integral Fenómeno Socio Económico Drogas.
- Ley Orgánica de Servicio Público.
- Ley Orgánica Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo en Hogar.
- Ley Orgánica para promoción del trabajo juvenil, cesantía desempleo y sus respectivos reglamentos.



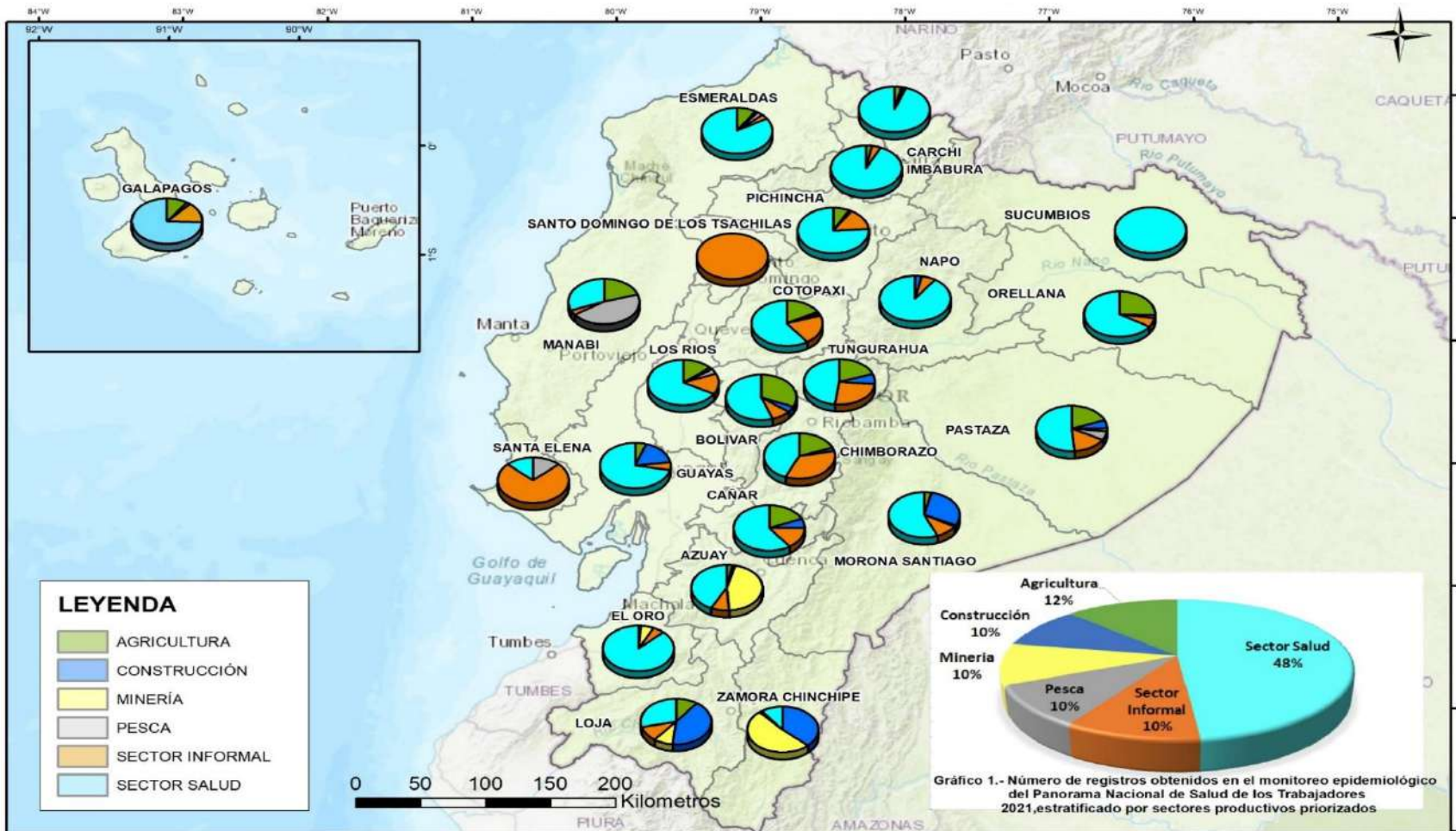
### Acuerdos Ministeriales

- Acuerdo Ministerial Nro. MSP-030-2021, Manual Ambientes de trabajo saludables – Agita tu Mundo.
- Acuerdo Ministerial Nro. MSP-030-2020, Tipología de los establecimientos de salud.
- Acuerdo Ministerial Nro. MSP-341-2020, Instructivo Historia Clínica Ocupacional.
- Acuerdo Ministerial Nro. MSP-347- 2020, Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 – 2025.
- Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2020-001, Reformar el Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2017-0135, Instructivo Para El Cumplimiento De Las Obligaciones De Empleadores;
- Acuerdo Ministerial No. MDT-2017-0090: Norma Técnica para regular el teletrabajo en el sector público.
- Acuerdo Ministerial Nro.13, Reglamento de riesgos de trabajo en instalaciones eléctricas;
- Acuerdo Ministerial Nro. 82, Normativa erradicación de la discriminación en el ámbito laboral;
- Acuerdo Ministerial Nro. 135. Instructivo para el cumplimiento de las obligaciones de empleadores;
- Acuerdo Ministerial Nro. 174, Reglamento de seguridad para la construcción y obras públicas;
- Acuerdo Ministerial Nro. 398, Prohibición de terminación de relación laboral a personas con VIH-SIDA;
- Acuerdo Ministerial Nro. 1404, Reglamento de los servicios médicos de las empresas;
- Seted-MDT-2016-001-A Directrices desarrollo programa de drogas en los espacios laborales.

# PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud 2021-2022

## Anexo II. Monitoreo Epidemiológico del Panorama Nacional de Salud de los Trabajadores 2021 en el Ecuador



Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Análisis de la Información del Ministerio de Salud Pública, 2021

# ENCUESTA DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD 2021-2022

## VERSIÓN I

Ministerio de  
Salud Pública



**OPS**



República  
del Ecuador



Juntos  
lo logramos