



Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET-UNA)
Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (SALTRA)
Informes Técnicos IRET 28

27

Serie salud, trabajo y ambiente

PERFIL DE INDICADORES SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL (PISOA) NICARAGUA

Aurora Aragón Benavides
Indiana López Bonilla



PERFIL DE
INDICADORES
SALUD
OCUPACIONAL Y
AMBIENTAL (PISOA)
NICARAGUA

363.11

A659p Aragón Benavides, Aurora

Perfil de indicadores salud ocupacional y ambiental (PISOA)
Nicaragua / Aurora Aragón Benavides, Indiana López Bonilla. -- 1 ed. --
Heredia, C.R: SALTRA / IRET-UNA, 2015.

53 p.: il.; 25 x 21 cm. -- (Serie Salud; Trabajo y Ambiente; n° 27).

Publicado también con la serie: Informe técnicos IRET, n° 28
ISBN 978-9968-924-27-6

1. SALUD OCUPACIONAL. 2. SEGURIDAD SOCIAL.
3. INDICADORES DE SALUD. 4. INDICADORES AMBIENTALES
5. LEGISLACIÓN 6. INDICADORES DEMOGRAFICO 7. ANALISIS
SOCIOECONOMICO 8. NICARAGUA I. López Bonilla, Indiana
II. Título. III. SALTRA. IV. IRET-UNA.

Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (SALTRA)

Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas

Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica

Tel/Fax +506 2263-6375 / 2237-0683

www.saltra.una.ac.cr

Serie Salud, Trabajo y Ambiente.

ISBN: 978-9968-924-27-6

Editora

Marianela Rojas – Costa Rica

Editor emérito

Timo Partanen – Finlandia

Comité editorial

Douglas Barraza – Costa Rica

Freddy Briceño – Costa Rica

Lino Carmenate – Honduras

María del Carmen Samayoá – Guatemala

Claudia Meneses – Guatemala

Jorge Chaves – Costa Rica

Carmen Marín – Costa Rica

Víctor González – El Salvador

Arlen Soto – Nicaragua

Leonel Córdoba – Costa Rica

Diego Hidalgo – Costa Rica

Claudio Monge Hernández – Costa Rica

Ana María Mora – Costa Rica

© Publicaciones SALTRA

SALTRA y los editores le invitan a reproducir y usar el material de esta publicación para informar a investigadores, academia, profesionales de la salud, y a hacedores de políticas, sobre los esfuerzos que SALTRA está haciendo para visibilizar la información existente en materia de salud ocupacional y ambiental en América Central. No hay ningún cargo y no necesita permiso para hacerlo. Sin embargo, le pedimos que por favor cite la autoría de la publicación de cualquier parte del informe que utilice.

Esta publicación ha sido posible gracias a la asistencia de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva del Programa SALTRA y de ninguna forma se debe considerar como punto de vista de la Unión Europea.

PERFIL DE INDICADORES SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL (PISOA) NICARAGUA

Autores
Aurora Aragón Benavides
CISTA- UNAN-León
Indiana López Bonilla
CISTA – UNAN-León

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	5
LISTA DE ABREVIATURAS	6
INTRODUCCIÓN	7
RESULTADOS	8
1. Estado de la legislación ocupacional y ambiental	8
2. Estado de los recursos e infraestructura disponible para avanzar en salud ocupacional y ambiental	10
3. Estado demográfico y socioeconómico	12
4. Estado de la exposición ocupacional y ambiental	15
5. Estado de los efectos en salud ocupacional y ambiental	16
6. Indicadores trazadores y centinelas	20
DISCUSIÓN	22
CONCLUSIONES	23
ANEXOS	27
RESEÑA DE LOS AUTORES	34

El perfil de Salud Ocupacional y Ambiental de Nicaragua pone de manifiesto los progresos en términos de legislación e infraestructura en salud ocupacional, y tiene tarea pendiente en cuanto a la evaluación de las exposiciones y los efectos.

Los indicadores más difíciles de obtener fueron los ambientales. Los indicadores ocupacionales tuvieron la desventaja (sobre todo en la parte de exposición y efectos por contaminantes ambientales) de que hay pocos datos entre los cotizantes (24%), mientras nada en el restante porcentaje corresponde a la economía informal.

Los resultados muestran que los sectores económicos que pertenecen al sector primario y secundario, son los más vulnerables con las exposiciones y los efectos, además, son los que tienen el mayor subregistro y, por lo tanto, requieren un mayor esfuerzo, particularmente porque la composición laboral tiene una fuerte carga de población trabajadora en condiciones de informalidad, sin cobertura de la seguridad social.

Este primer esfuerzo permitirá identificar las áreas que se deben mejorar y las alianzas por fortalecer para lograr un crecimiento armónico de la salud ocupacional y ambiental.

LISTA DE ABREVIATURAS

AEE - años esperados de escolaridad
AEP - años de estudios promedio
BCN- Banco Central de Nicaragua
CEPAL - Comisión Económica para América Latina y El Caribe
ECCTS - Encuesta Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud
MARENA- Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales
MINSA- Ministerio de Salud
MITRAB- Ministerio del Trabajo
INIDE - Instituto Nacional de Información de Desarrollo de Nicaragua
INSS- Instituto Nicaragüense de la Seguridad Social
USAID – United States Agency International Development
OISS - Organización Iberoamericana de Seguridad Social
OIT/ILO - Organización Internacional del Trabajo
OMS - Organización Mundial de la Salud
OPS - Organización Panamericana de la Salud
PEA - población económicamente activa
PEAo- población económicamente activa ocupada
PET - población en edad de trabajar
PIB - producto interno bruto
PPA - paridad del poder adquisitivo
PPE - población con problemas de empleo
PT - población total
SA - salud ambiental
SO - salud ocupacional
SOA - salud ocupacional y ambiental
SSHO - salud, seguridad e higiene ocupacional

El Programa SALTRA ha ido progresando en la visibilización de los avances de la salud ocupacional y ambiental. Como parte de ese proceso surgieron los Indicadores de Salud Ocupacional y Ambiental, para medir el progreso y asegurar la mejora continua en cada uno de los países miembros del Programa.

Los datos del presente perfil serán el insumo para fortalecer los sistemas de vigilancia en el campo de la salud ocupacional y ambiental (SOA), en procura de planificar en concordancia con los países miembros de SALTRA.

Los perfiles de los indicadores de salud ocupacional y ambiental tomaron en cuenta las definiciones y criterios, enfatizando la disponibilidad de los datos, la claridad y la periodicidad para medir sistemáticamente, comparar y evaluar, así como su importancia para la salud pública y el potencial en actividades de intervención.

Algunos indicadores claves, aunque no se registren en la actualidad (ej. enfermedades profesionales), están incluidos con el fin de promover su visibilidad, aplicación y evaluación.

Los criterios técnicos utilizados fueron la identificación de los dos grandes sectores (ocupacional y ambiental) y de las áreas temáticas contempladas en estos, como la legislación, infraestructura, aspectos socioeconómicos, demográficos, exposición y efectos.

De los 129 indicadores que resultaron, 15 son trazadores y 6 son centinelas, y por ser de alta prioridad, se les dedica un capítulo aparte y se analizan a la luz del contexto nacional, para que apoyen la vigilancia y medición continua de los progresos de cada país. Se encuentran en las áreas de recursos e infraestructura, exposición y efectos.

Estos indicadores pretenden reflejar con poca información y de manera fiable, la globalidad y los cambios rápidos y relevantes de la situación de SOA.

Los principales criterios utilizados para los indicadores trazadores son: magnitud e importancia en la identificación de los riesgos para la salud y la seguridad ocupacional y ambiental de las poblaciones. Miden un resultado grave, indeseable y a menudo evitable, y posibilitan controlar la calidad de los servicios en salud ocupacional y ambiental.

1. Estado de la legislación ocupacional y ambiental

Este grupo de indicadores (Cuadro 1) permite conocer y evaluar la situación y evolución del nivel y las características de la regulación legal nacional e internacional en SOA, de aplicación en el país.

Indica la cobertura de los convenios de la OIT y los principales convenios y tratados internacionales sobre medio ambiente, a partir de su firma y ratificación.

Describe el conocimiento de las leyes específicas en salud, seguridad e higiene ocupacional (SSHO), y sobre el medio ambiente y la salud ambiental existentes, y su actualidad en el país; así se intenta promover la aplicación y evaluación de las leyes.

Cuadro 1. Indicadores relacionados con la legislación ocupacional y ambiental (fuerza impulsora)

No.	Nombre	Resultado (cálculo)	Fuente (año)
1.01	Proporción de convenios de la OIT ratificados	32,8% (62/189)	ILO. (2014) Ratificaciones de Nicaragua. Recuperado en: http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:11200:0::NO::P11200_COUNTRY_ID:102780 . (Anexo 1)
1.02	Proporción de convenios fundamentales de la OIT ratificados	100,0% (8/8)	ILO. (2014) Ratificaciones de Nicaragua. Recuperado en: http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:11200:0::NO::P11200_COUNTRY_ID:102780 . (Anexo 1)
1.03	Número de convenios de gobernanza de la OIT ratificados	50,0% (2/4)	ILO. (2014) Ratificaciones de Nicaragua. Recuperado en: http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:11200:0::NO::P11200_COUNTRY_ID:102780 . (Anexo 1)
1.04	Proporción de convenios relevantes para salud, seguridad e higiene ocupacional (SSHO) de la OIT ratificados	15,4% (2/13)	ILO. (2014) Ratificaciones de Nicaragua. Recuperado en: http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:11200:0::NO::P11200_COUNTRY_ID:102780 . (Anexo 1)
1.05	Proporción de convenios ambientales internacionales firmados/ratificados	90,0%(9/10)	Anexo 2
1.06	Leyes y políticas relacionadas con la salud, seguridad e higiene ocupacional	10 leyes, 2 decretos y 1 acuerdo ministerial. No hay política (Anexo 3)	Anexo 3
1.07	Leyes y políticas relacionadas con el medio ambiente y la salud ambiental	Constitución de Nicaragua, 21 leyes específicas, 1 estatuto, 1 reglamento y 1 reforma	Compendio Jurídico de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Nicaragua. Recuperado en: http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=434&Itemid=

Nicaragua ha ratificado 62 convenios de la OIT, de esos, 50 están en vigor y 12 han sido denunciados. Está ratificado el 100% de los convenios fundamentales, el 50% de los de gobernanza y el 15,4% de los relevantes para la salud, seguridad e higiene ocupacional (Anexo 1). Además, se han firmado o ratificado 9 de los 10 convenios ambientales internacionales. El que no ha sido ratificado es el Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia.

2. Estado de los recursos e infraestructura disponibles para avanzar en salud ocupacional y ambiental

Este grupo de indicadores (Cuadro 2) permite conocer y evaluar la situación y evolución de los recursos e infraestructura disponibles para avanzar en salud ocupacional y ambiental en el país.

Indica la cobertura (formación y dedicación u ocupación) de talento humano (inspectores, técnicos, profesionales y personal de salud) para realizar actividades en SOA.

Describe la cobertura de acciones de prevención y promoción de la salud de los trabajadores del sector formal, por organizaciones sindicales, la sensibilización con el desarrollo de la SOA, la prevención de riesgos y la promoción de entornos de trabajo y ambientes seguros y saludables, la cobertura de comisiones mixtas en las empresas y el compromiso de las empresas con la normatividad internacional.

Además, permite establecer la disponibilidad de recursos económicos para cubrir las demandas en los temas de salud, trabajo, seguridad social y ambiente, e indica el gasto generado por pagos de subsidios e incapacidades por riesgos profesionales.

Cuadro 2. Indicadores relacionados con recursos e infraestructura disponibles para avanzar en salud ocupacional y ambiental (fuerza impulsora)

No.	Nombre	Resultado (cálculo)	Fuente (año)
2.01	Razón de inspectores laborales, de trabajo o higiene y seguridad	<p>30 MITRAB y 35 INSS</p> $65/2\ 973\ 600 = 2,2/100\ 000$ <p>MITRAB: $30/2\ 973\ 600 = 1,1 \times 100\ 000$</p> <p>INSS: $35/725\ 014 = 48 \times 100\ 000$</p>	<p>Numerador: MITRAB (2014) Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo y el INSS (2014) Dirección de Higiene y Seguridad del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social</p> <p>Denominador: (1) BCN. (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf. p.47. (2) INSS. (2014) Anuario Estadístico del INSS. p.29</p>
2.02	Razón de inspectores laborales, de trabajo o higiene y seguridad para trabajadores formales	$65/737\ 453 = 8,8/100\ 000$ <p>Según el BCN, para 2014, el porcentaje de PEAO formal es del 24,8.</p>	<p>Numerador: MITRAB (2014) Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo e INSS (2014) Dirección de Higiene y Seguridad del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.</p> <p>Denominador: BCN. (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf. p.47.</p>
2.03	Razón de inspectores ambientales	$57/6\ 198\ 154 = 09/100\ 000$	<p>Numerador: datos proporcionados por vía telefónica de parte de un miembro de las oficinas de MARENA, sucursal en León</p> <p>Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf. p.42.</p>

2.04	Razón de profesionales graduados o egresados de grado o postgrado en SSHO	$214/2\ 973\ 600 = 7,2/100\ 000$	<p>Numerador:</p> <p>(1) CISTA. (2014) Informe egresados SSHO-CISTA (2014)</p> <p>(2)CISTA. (2014) Carta de notificación de egresados en los diplomados de: Higiene y Seguridad Ocupacional, Ergonomía, Medicina Laboral y Toxicología</p> <p>(3) CISTA. (2014) Informe de los miembros del CISTA (6personas)</p> <p>Denominador: BCN. (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/annual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf. p.47</p>
2.05	Razón de profesionales graduados de grado o postgrado en salud ambiental, ingeniería ambiental y gestión ambiental	$11/6\ 198\ 154 = 0,2/100\ 000$	<p>Numerador: CISTA (2014) Carta de notificación de egresados en los diplomados de: Higiene y Seguridad Ocupacional, Ergonomía, Medicina Laboral y Toxicología</p> <p>Denominador: BCN. (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/annual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf. p.42</p>
2.06	Razón de técnicos graduados en SSHO	ND/ 2 973 600	<p>Numerador: no disponible</p> <p>Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/annual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf. p.47</p>
2.07	Razón de técnicos graduados afines a la salud, gestión ambiental y afines	ND/6 198 154	<p>Numerador: no disponible</p> <p>Denominador:</p> <p>BCN. (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/annual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf. p.42</p>
2.08	Médicos que trabajan en SO	$16\ /737\ 453 = 2,2/100\ 000$	<p>Numerador: datos no disponibles; solo se tiene los médicos registrados en el MINSa, en regulación de profesionales. MINSa (2014) Recuperado en: http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSa/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Registro-de-Profesionales/Registro-Nacional-de-Doctor-en-Medicina-y-Cirug%C3%ADa/</p> <p>Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/annual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf. p.47</p>
2.09	Enfermeras que trabajan en SO	$0\ /737\ 453 = 0,0/100\ 000$	<p>Numerador: datos no disponibles; solo se tiene las enfermeras registradas en el MINSa, en regulación de profesionales. MINSa (2014) Registro recuperado en: http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSa/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Registro-de-Profesionales/Registro-Nacional-de-Enfermer%C3%ADa/</p> <p>Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/annual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf. p.47</p>
2.10	Proporción de sindicatos que promueven SSHO o salud ambiental	ND / 443	<p>Numerador: no disponible</p> <p>Denominador: CISTA (2015) Encuesta sindical</p>

2.11	Instituciones, programas, redes, alianzas u organizaciones cuya misión parcial o total sea la mejora de la salud ocupacional o ambiental	17	CISTA (2004). Memoria del Encuentro Interinstitucional con el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, Hacia la Promoción de la Salud Ocupacional y Ambiental en Nicaragua pp. 3, 7- 19
2.12	Razón de comisiones mixtas	$1456 / 1826 = 0,7$	Numerador y denominador: MITRAB (2014) Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo
2.13	Empresas certificadas en normas internacionales sobre SSHO y ambiente	9	MIFIC (2012) Empresas ganadoras del Premio Nacional de la Calidad 99-2013. Recuperado en: http://www.mific.gob.ni/QUEESEL SISTEMANACIONALDELACALIDAD/SISTEMANACIONALDENORMALIZACION/PREMIONACIONALDELACALIDAD/tabid/150/language/en-US/Default.aspx .
2.14	Gasto público en salud	$10\ 838\ 920\ 983/61\ 034\ 965\ 177 = 17,7$ Nota: solo se consideró el presupuesto asignado para el Ministerio de Salud (MINSAs).	Numerador y denominador: Ministerio de Hacienda (2014) Presupuesto General de la República: Presupuesto de egresos por clasificación institucional. Recuperado en: http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica/ppresupuesto-2015/titulo-ii-presupuesto-general-de-la-republica/presupuesto-de-egresos/D_01_CLASIF_INSTITUCIONAL.pdf/view
2.15	Gasto público en trabajo	$91\ 430\ 000/61\ 034\ 965\ 177 = 0,1$ Nota: solo se consideró el presupuesto asignado para el Ministerio del Trabajo (MITRAB).	Numerador y denominador: Ministerio de Hacienda (2014) Presupuesto General de la República: Presupuesto de egresos por clasificación institucional. Recuperado en: http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica/ppresupuesto-2015/titulo-ii-presupuesto-general-de-la-republica/presupuesto-de-egresos/D_01_CLASIF_INSTITUCIONAL.pdf/view
2.16	Gasto público en seguridad social	$237\ 495\ 200 / 61\ 034\ 965\ 177 = 0,4$	Numerador: Ministerio de Hacienda (2014) Presupuestos INSS. Recuperado en: http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica/ppresupuesto-2015/anexo-ii-presupuestos-de-los-organos-y-entidades-descentralizadas/1.-organos-y-entidades-descentralizadas-por-funciones/G_44_02_INSS.pdf/view Denominador: Ministerio de Hacienda (2015) Presupuesto General de la República: Presupuesto de egresos por clasificación institucional. Recuperado en: http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica/ppresupuesto-2015/titulo-ii-presupuesto-general-de-la-republica/presupuesto-de-egresos/D_01_CLASIF_INSTITUCIONAL.pdf/view
2.17	Gasto público en ambiente	$345\ 170\ 000/61\ 034\ 965\ 177 = 0,56$ Nota: solo se consideró el presupuesto asignado al MARENA.	Numerador y denominador: Ministerio de Hacienda (2014) Presupuesto General de la República: Presupuesto de egresos por clasificación institucional. Recuperado en: http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica/ppresupuesto-2015/titulo-ii-presupuesto-general-de-la-republica/presupuesto-de-egresos/D_01_CLASIF_INSTITUCIONAL.pdf/view

2.18	Gasto en pagos de subsidios e incapacidades por riesgos profesionales	88 982 396,43	INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS. pp. 212-213
------	---	---------------	---

En esta sección de Recursos e Infraestructura, se buscó un total de 18 indicadores, de los cuales el 22,2% (4) no fue calculado por falta de accesibilidad a la información requerida. En general, en el país hay pocos recursos humanos formados y trabajando en áreas relacionadas con la Salud Ocupacional y Ambiental. Además, el gasto público en Trabajo y Ambiente representa menos del 0,7% del Presupuesto General de la República de Nicaragua.

3. Estado demográfico y socioeconómico

Este grupo de indicadores permite conocer y evaluar la situación y evolución de las características demográficas y las condiciones socioeconómicas en el país, como contexto general para abordar la salud ocupacional y ambiental. (Cuadro 3)

Indica características demográficas de la población general y poblaciones específicas, como la población en edad de trabajar, la económicamente activa y la ocupada, con problemas de empleo, asegurada en sistema de seguridad social o riesgos profesionales (del trabajo), los trabajadores no formales y la población de niños, niñas y adolescentes que trabajan.

Permite establecer la situación demográfica general a partir del crecimiento poblacional, natalidad, mortalidad y esperanza de vida, y la situación socioeconómica con indicadores para caracterizar la pobreza, la canasta básica, el salario, la educación, el nivel de dependencia y el desarrollo humano.

La República de Nicaragua para 2014 tiene una densidad poblacional de 47,5 habitantes / Km².

Cuadro 3. Indicadores demográficos y socioeconómicos

No.	Nombre	Definición/Descripción	Fuente (año)
3.01	Población total	6 198 154	BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.42
3.02	Densidad poblacional	47,5 hab/km ²	Numerador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.42 Denominador: Banco Mundial (2014) Superficie (kilómetros cuadrados) Recuperado en: http://datos.bancomundial.org/indicador/AG.SRF.TOTL.K2 .
3.03	Distribución étnica población	7	BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.43

3.04	Proporción de la población perteneciente a grupos culturalmente diferenciados	Mestizos: 25,3% Chorotega Nahua-Mange: 10,4% Miskitu: 27,2% Creole (Kriol): 4,5% Xiu-Sutiaba: 4,5% Cacaopera Matagalpa: 3,4% Otros (mayagna): 24,7%	BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/annual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.43
3.05	Tasa de crecimiento poblacional (2010-2015)	1,40%	CEPAL (2014) Anuario Estadístico de América Latina y El Caribe, 2014 (LC / G.2634-P), Santiago de Chile. Recuperado en: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2014HDR/HDR-2014-Spanish.pdf . p.20
3.06	Tasa global de fecundidad	2,5	USAID (2014) Reference Bureau: 2014 World Population Data Sheet. Disponible en: http://www.prb.org/pdf14/2014-world-population-data-sheet_eng.pdf . p.8
3.07	Tasa de natalidad	23	USAID (2014) Reference Bureau: 2014 World Population Data Sheet. Disponible en: http://www.prb.org/pdf14/2014-world-population-data-sheet_eng.pdf . p.8
3.08	Tasa de mortalidad general (2014)	5	USAID (2014) Reference Bureau: 2014 World Population Data Sheet. Disponible en: http://www.prb.org/pdf14/2014-world-population-data-sheet_eng.pdf . p.8
3.09	Esperanza de vida al nacer (2010-2015)	72,7	CEPAL (2014) Anuario Estadístico de América Latina y El Caribe, 2014 (LC / G.2634-P), Santiago de Chile. Recuperado en: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2014HDR/HDR-2014-Spanish.pdf . p.27
3.10	Índice desarrollo humano (IDH) (2013)	0,614 Lugar de la clasificación: 132	PNUD (2014) Informe sobre Desarrollo Humano 2014. Disponible en: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2014HDR/HDR-2014-Spanish.pdf . p.186
3.11	Proporción de trabajadores cotizantes a la seguridad social o riesgos profesionales (del trabajo)	$725\ 014 / 2\ 962\ 700 = 24,4$	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS. p.29 Denominador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS. p.311
3.12	Proporción de trabajadores por cuenta propia cotizantes a la seguridad social o riesgos profesionales (del trabajo)	$49588 / 2\ 236\ 147 = 2,2\%$	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS. p.53 Denominador: Informalidad que corresponde al 75,2% x PEAo

3.13	Proporción de trabajadores en economía informal	$2\,236\,147 / 2\,973\,600 = 75,2\%$	Numerador y denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anal/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47
3.14	Proporción de trabajadores pertenecientes a organizaciones sindicales	166 754/ ND = Si se usa como denominador la población asegurada, 2 962 700 reflejaría un 5,6% de trabajadores organizados.	Numerador: CISTA (2015) Encuesta Sindical Denominador: No disponible para 2015
3.15	Tasa de migración internacional	-4	CEPAL (2014) Anuario Estadístico de América Latina y El Caribe, 2014 (LC / G.2634-P), Santiago de Chile. Recuperado en: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2014HDR/HDR-2014-Spanish.pdf . p.29
3.16	Proporción de pobreza total	40,5% (población)	FIDEG (2014) Dinámicas de la pobreza en Nicaragua 2009-2011. Recuperado en: http://www.fideg.org/images/FIDEG_-_DINMICAS_DE_LA_POBREZA_EN_NICARAGUA_2009-2013.pdf . p.4
3.17	Proporción de pobreza relativa	31,0%	FIDEG (2014) Dinámicas de la pobreza en Nicaragua 2009-2011 Recuperado en: http://www.fideg.org/images/FIDEG_-_DINMICAS_DE_LA_POBREZA_EN_NICARAGUA_2009-2013.pdf . P4 (Pob total- pob extrema)
3.18	Proporción de pobreza extrema	9,5 %	FIDEG (2014) Dinámicas de la pobreza en Nicaragua 2009-2011. Recuperado en: http://www.fideg.org/images/FIDEG_-_DINMICAS_DE_LA_POBREZA_EN_NICARAGUA_2009-2013.pdf . p.4
3.19	Costo de canasta básica	C\$ 12383,42 *USD: \$ 469,03 *Tasa de cambio promedio nov 2014 26,4	MITRAB.(2014) Valor de la canasta básica noviembre 2014. Recuperado en: http://www.mitrab.gob.ni/documentos/canasta-basica/canasta-basica-enero-diciembre-2014/CBNov2014.pdf/view

3.20	Salario mínimo	Anexo 4	MITRAB (2015) Acuerdo Ministerial ALTB-01-02-2015, salario mínimo 2015. Recuperado en: http://www.mitrab.gob.ni/documentos/salario-minimo/Ac-Min-ALTB-01-02-2015.pdf/view .
3.21	Salario recibido	ND	No disponible
3.22	Razón canasta básica / salario mínimo	C\$ 12383,42 /4140,35 Razón 2,9	Numerador: MITRAB (2014) Valor de la canasta básica, noviembre 2014. Recuperado en: http://www.mitrab.gob.ni/documentos/canasta-basica/canasta-basica-enero-diciembre-2014/CBNov2014.pdf/view Denominador: MITRAB (2015) Acuerdo ministerial ALTB-01-02-2015, salario mínimo 2015. Recuperado en: http://www.mitrab.gob.ni/documentos/salario-minimo/Ac-Min-ALTB-01-02-2015.pdf/view .
3.23	Proporción salario recibido / salario mínimo	ND	Numerador: no encontrado Denominador: MITRAB (2015) Acuerdo ministerial ALTB-01-02-2015, salario mínimo 2015. Recuperado en: http://www.mitrab.gob.ni/documentos/salario-minimo/Ac-Min-ALTB-01-02-2015.pdf/view .
3.24	Tasa de analfabetismo	15,5%	CEPAL (2014) Anuario Estadístico de América Latina y El Caribe, 2014. (LC / G.2634-P), Santiago de Chile. Recuperado en: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2014HDR/HDR-2014-Spanish.pdf . p.47
3.25	Años esperados de escolaridad (AEE) (2012)	10,5	PNUD (2014) Informe sobre Desarrollo Humano 2014. Disponible en: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2014HDR/HDR-2014-Spanish.pdf . p.178
3.26	Años de estudio promedio (AEP) (2012)	5,8	PNUD (2014) Informe sobre Desarrollo Humano 2014. Disponible en: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2014HDR/HDR-2014-Spanish.pdf . p.178
3.27	Población en edad de trabajar (PET)	4 300 200	BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47
3.28	Población económicamente activa (PEA)	3 190 100	BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47
3.29	Población económicamente activa ocupada (PEAo)	2 973 600	BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47

3.30	Proporción de población económicamente activa ocupada (PEAo), según sectores económicos	<p>Primario: 34,4% (1 022 918) Secundario: 14,9% (443 066) Terciario: 50,7% (1 507 615)</p> <p>Nota: los porcentajes fueron calculados con base en los pesos encontrados en la Encuesta Continua de Hogares.</p>	<p>Numerador: INIDE (2012) Base de los datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH, IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/</p> <p>Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf. p.47</p>
3.31	Población con problemas de empleo (PPE), según sexo	ND	No disponible
3.32	Proporción de niños, niñas y adolescentes (menores de 18 años) en trabajo infantil	<p>31,1%</p> <p>Nota: el porcentaje está calculado sobre el total de niños entre 7 y 14 años de edad.</p>	Index Mundi (2010). Nicaragua - Niños económicamente activos. Recuperado en: http://www.indexmundi.com/es/datos/nicaragua/ni%C3%B1os-econ%C3%B3micamente-activos#SL.TLF.0714.SW.ZS
3.33	Proporción de niños, niñas y adolescentes que solo trabajan	<p>18,7%</p> <p>Nota: el porcentaje está calculado sobre el total de niños entre 7 y 14 años de edad.</p>	Index Mundi (2010). Nicaragua - Niños económicamente activos. Recuperado en: http://www.indexmundi.com/es/datos/nicaragua/ni%C3%B1os-econ%C3%B3micamente-activos#SL.TLF.0714.SW.ZS
3.34	Proporción de niños, niñas y adolescentes que estudian y trabajan	<p>81,3%</p> <p>Nota: el porcentaje está calculado sobre el total de niños entre 7 y 14 años de edad.</p>	Index Mundi (2010). Nicaragua- Niños económicamente activos. Recuperado en: http://www.indexmundi.com/es/datos/nicaragua/ni%C3%B1os-econ%C3%B3micamente-activos#SL.TLF.0714.SW.ZS
3.35	Proporción de niños, niñas y adolescentes en peores formas de trabajo infantil	ND	No disponible
3.36	Tasa de dependencia	63,9	CEPAL (2014) Anuario Estadístico de América Latina y El Caribe, 2014. (LC / G.2634-P), Santiago de Chile. Recuperado en: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2014HDR/HDR-2014-Spanish.pdf . p.23
3.37	Razón sexo PEAo (masculinidad)	<p>1 653 160 / 1 320 440 = 1,2</p> <p>Nota: esta población fue obtenida con base en los pesos encontrados en la Encuesta Continua de Hogares.</p>	Numerador y denominador: INIDE. (2012) Base de los datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH, IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/

3.38	Factor de conversión de la (PPA)	0,4	Banco Mundial (2014). Factor de conversión de PPA (PIB) al cociente de tipo de cambio del mercado. Recuperado en: http://datos.bancomundial.org/indicador/PA.NUS.PPFC.RF .
------	----------------------------------	-----	---

En esta sección demográfica y socioeconómica, como contexto para abordar la salud ocupacional y ambiental, no se encontró datos suficientes para construir indicadores, en 3 de los 38 solicitados (7,9%). La población nicaragüense continúa creciendo (1,48%), con una densidad poblacional de 47,5 hab/km² y se mantienen los grupos étnicos. La posición de Nicaragua en el IDH no ha mejorado (32). La proporción de cotizantes ha aumentado (24,4%) con un surgimiento de cotizantes trabajadores por cuenta propia, de un 2,2%. La proporción de trabajadores en economía informal ha aumentado (75,2%) y la sindicalización (con base en las encuestas a líderes de sindicatos) continúa siendo baja (5,6%). La tasa de migración es negativa (-4). La proporción de pobreza es del 40,5%, con un 9,5% de pobreza extrema. El costo de la canasta básica es 3 veces superior al salario mínimo. Aunque el analfabetismo es relativamente bajo (5,5%), los años de estudio promedio representan un 55% de los años esperados. La PEAo tiene mayor peso en el sector terciario. El trabajo infantil representa un 31% de los niños entre 7 y 14 años, de los cuales un 18,7% solo trabaja.

4. Estado de la exposición ocupacional y ambiental

Este grupo de indicadores (Cuadro 4) permite conocer y evaluar la situación y evolución de la exposición ocupacional y ambiental, a diferentes factores y agentes de riesgo, de manera general y específica, por sectores y ramas de la actividad económica.

Establece la situación de importación de plaguicidas y de las condiciones higiénicas y de saneamiento básico, como eliminación de excretas, suministro de agua por tuberías y acceso al agua potable, deposición de desechos y recolección de basura. Además, provee información sobre desastres naturales y tecnológicos.

Cuadro 4. Indicadores de exposición ocupacional y ambiental

No.	Nombre	Definición/Descripción	Fuente (año)
4.01	Expuestos a riesgos del trabajo específicos en PEAo, según rama de la actividad económica	Esto será presentado en otro material de SALTRA	
4.02	Proporción de expuestos a riesgos del trabajo específicos en PEAo, según ramas de la actividad económica	Esto será presentado en otro material de SALTRA	
4.03	Expuestos a riesgos ambientales específicos en PT, según área geográfica	No disponible	Nota: para determinar la PEAo por actividad económica, se consideraron los pesos obtenidos en la base de la Encuesta Continua de Hogares, cuya fuente es: INIDE (2012), base de los datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/

4.04	Proporción de expuestos a riesgos ambientales específicos en PT, según área geográfica	No disponible	Nota: para determinar la PEAo por actividad económica, se consideraron los pesos obtenidos en la base de la Encuesta Continua de Hogares, cuya fuente es: INIDE (2012), base de los datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
4.05	Razón de plaguicidas importados por hectárea de tierra cultivada	No disponible	
4.06	Proporción de población u hogares con acceso a eliminación de excretas	92,9% (2012)	INIDE, Encuesta de hogares para medir la pobreza en Nicaragua, Informe de resultados 2012 (numerador y denominador) p. 27
4.07	Proporción de población u hogares con acceso a fuentes seguras y confiables de agua potable	Población 2014: 6 198 154 Numerador: 281 469 Denominador: total de viviendas: 609 010 Proporción: 0,46	Año 2014 SIASAR (sistema de Información) Siasar.org/p_nicaragua_php
4.08	Proporción de hogares con conexiones y suministro de agua por tubería	Total de viviendas 609,010 Viviendas con agua 281,469 46.2%	Año 2014 SIASAR (sistema de Información) Siasar.org/p_nicaragua_php
4.09	Municipios con sistemas de deposición de desechos	No disponible	
4.10	Proporción de hogares con servicios de recolección de basura	No disponible	
4.11	Número de desastres naturales ocurridos en el país en un año	No disponible	
4.12	Número de desastres tecnológicos* ocurridos en el país en un año	No disponible	

En cuanto al estado de la exposición ocupacional y ambiental, este es el grupo de indicadores con el menor número de datos disponibles, sobre todo en el componente ambiental, con 6 de 12 indicadores (50%). No se encuentran datos de expuestos a riesgos ambientales de importación de plaguicidas por hectárea cultivada, de municipios con sistemas de deposición de desechos, de hogares con servicios de recolección de basura, de desastres naturales y tecnológicos ocurridos en un año.

5. Estado de los efectos en salud ocupacional y ambiental

Este grupo de indicadores (Cuadro 5) permite conocer y evaluar la situación y evolución de los efectos en salud ocupacional y ambiental, de manera general y específica.

Establece el impacto de las actividades y programas de promoción de la salud y prevención del daño en SOA, al mostrar la situación de las lesiones no mortales y mortales por accidente de trabajo, y los trastornos y muertes por enfermedad profesional, mediante la evaluación de la magnitud y la severidad de la exposición, y la gravedad y letalidad de los efectos.

Permite visualizar los efectos del empleo de plaguicidas y otras sustancias químicas, de las condiciones higiénicas y de saneamiento básicas desfavorables, y la deficiente calidad del aire.

Cuadro 5. Indicadores de efecto en salud ocupacional y ambiental

No.	Nombre	Definición/Descripción	Fuente (año)
5.01	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por riesgos profesionales (accidentes de trabajo y de trayecto y enfermedades profesionales)	$37157 / 2\ 973\ 600 \times 10000 = 124,9$ <p>Nota: para excluir las lesiones mortales, se utilizó la tasa de mortalidad por cada 1000 accidentes, dato publicado en el anuario del INSS, p.171</p>	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS. p.168 Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47
5.02	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo	$36271/2\ 973\ 600 \times 10000 = 121,9$ <p>Nota: para excluir las lesiones mortales, se utilizó la tasa de mortalidad por cada 1000 accidentes, dato publicado en el anuario del INSS, p.171</p>	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.168 Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47
5.03	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo, según rama de actividad económica	<p>ND</p> <p>El anuario del INSS no excluye las lesiones mortales.</p>	Numerador: No disponible Denominador: INIDE (2012) Base de los datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.04	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo, según grupo de ocupación	<p>ND</p> <p>El anuario del INSS no excluye las lesiones mortales.</p>	Numerador: No disponible Denominador: INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/

5.05	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo, según sexo	Hombre: $23576/1\ 653\ 160 \times 10000 = 142,6$ Mujer: $12695/1\ 320\ 440 \times 10000 = 96,1$	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS. p.184 Nota: en la Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas, se obtuvo las muertes por sexo. Denominador: para determinar esta población se utilizó la base del INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.06	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo, según grupo de edad	ND El anuario del INSS no excluye las lesiones mortales.	Numerador: No disponible Denominador: INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.07	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo, en población asegurada	$36271/725\ 014 \times 10000 = 500,3$ Nota: para excluir las lesiones mortales, se utilizó la tasa de mortalidad por cada 1000 accidentes, dato publicado en el anuario del INSS, p.171	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS. p.168 Denominador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.29
5.08	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo, según rama de actividad económica, en población asegurada	ND El anuario del INSS no excluye las lesiones mortales.	Numerador: No disponible Denominador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.313
5.09	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo, según grupo de ocupación en población asegurada	ND El anuario del INSS no excluye las lesiones mortales.	Numerador y denominador: no disponible
5.10	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo, según sexo, en población asegurada	Hombre: $23576/417\ 608 \times 10000 = 564,5$ Mujer: $12695/307\ 406 \times 10000 = 412,9$	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.184 Nota: en la Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas, se obtuvo las muertes por sexo. Denominador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.33
5.11	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo, según grupo de edad en población asegurada	ND El anuario del INSS no excluye las lesiones mortales.	Numerador: no disponible Denominador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.54

5.12	Tasa de intoxicaciones por sustancias químicas, según grupo de edad	$6500/6\ 198\ 154 \times 10000 = 10,5$ Nota: no se encontró por edad.	Numerador: MINSA (2013) Presentación en Power Point realizada en el Foro Nacional Interinstitucional Intoxicaciones por Plaguicidas, alternativas al Endosulfán y sus efectos a la salud, el ambiente y la agricultura Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf
5.13	Tasa de intoxicaciones por plaguicidas, según grupo de edad	$1241/6\ 198\ 154 \times 10000 = 2,0$ Nota: no se encontró por edad, y el valor del numerador correspondió a dividir los 3741 casos (acumulados en tres años) por tres, para obtener el promedio anual.	Numerador: MINSA (2013) Presentación en Power Point realizada en el Foro Nacional Interinstitucional Intoxicaciones por Plaguicidas, alternativas al Endosulfán y sus efectos a la salud, el ambiente y la agricultura Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf
5.14	Tasa de discapacidad laboral de lesión por accidente de trabajo	$1148/2\ 973\ 600 \times 10000 = 3,9$ Nota: para calcular el número de discapacidad por accidente, se utilizó la tasa de incapacidad por cada 1000 accidentes y se excluyeron los accidentes mortales (51).	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.171 Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47
5.15	Tasa de discapacidad laboral de lesión por accidente de trabajo, según sexo	ND	Numerador: no disponible Denominador: INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.16	Proporción de días perdidos por incapacidad de lesión por accidente de trabajo	ND Nota: solo se dispone del número de días de incapacidad por riesgos laborales (accidente o enfermedad laboral); ese dato aparece en el Anuario Estadístico del INSS, p.212	Numerador: no disponible. Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47
5.17	Índice de gravedad de lesión por accidentes de trabajo	$../1140 \times 10000$ No disponible	Numerador: no disponible Denominador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.171

5.18	Tasa de mortalidad de lesiones por accidentes de trabajo	$51 / 2\,973\,600 \times 100\,000 = 1,7$	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.171 Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47
5.19	Tasa de mortalidad por accidente de trabajo, según rama de actividad económica	ND	Numerador: no disponible Denominador: para determinar la PEAo por actividad económica, se consideraron los pesos obtenidos en la base de la Encuesta Continua de Hogares, cuya fuente es: INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.20	Tasa de mortalidad por accidente de trabajo, según grupo de ocupación	ND	Numerador: no disponible Denominador: para determinar la PEAo por ocupación, se consideraron los pesos obtenidos en la base de la Encuesta Continua de Hogares, cuya fuente es: INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.21	Tasa de mortalidad por accidente de trabajo, según sexo	Hombre: $46 / 1\,653\,160 \times 10000 = 0,3$ Mujer: $5 / 1\,320\,440 \times 10000 = 0,04$	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas; se obtuvo las muertes por sexo. Denominador: para determinar esta población se utilizó la base del INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.22	Tasa de mortalidad por accidentes de trabajo, según grupo de edad	ND	Numerador: no disponible Denominador: INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.23	Tasa de mortalidad por intoxicaciones con sustancias químicas, según grupo de edad	ND	Numerador: no disponible Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47

5.24	Tasa de mortalidad por intoxicaciones por plaguicidas, según grupo de edad	$186/6\ 198\ 154 \times 10000 = 0,3$ Nota: no se encontró por edad, y el valor del numerador correspondió a dividir las 5571 muertes (acumuladas en tres años) por tres, para obtener el promedio anual.	Numerador: MINSA (2013) Presentación en Power Point realizada en el Foro Nacional Interinstitucional Intoxicaciones por Plaguicidas, alternativas al Endosulfán y sus efectos a la salud, el ambiente y la agricultura Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf
5.25	Tasa de letalidad por accidentes de trabajo	$14/10000$ Nota: está calculado sobre el total; no está disponible por grupo de edad.	INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.171
5.26	Tasa de morbilidad por enfermedades producidas por vectores	Dengue clásico confirmado= 17,34 por 10000 hab. Malaria (IPA x 10000 hab.= 0,22 en 2012 (1235 casos positivos) 1131 casos de Plasmodium vivax en 2014 y 160 casos de Plasmodium falciparum Chikungunya; no hay datos claros disponibles	http://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&task=search_result&Itemid=235
5.27	Tasa de morbilidad por enfermedad diarreica, en niños menores de 5 años	ND	No disponible
5.28	Tasa de morbilidad por enfermedades respiratorias agudas, en niños menores de 5 años y adultos mayores de 65 años	ND	No disponible
5.29	Tasa de enfermedades profesionales	$886/2\ 973\ 600 \times 100\ 000 = 29,8$	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.168 Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf p.47
5.30	Tasa de enfermedades profesionales en población asegurada	$886/725\ 014 \times 100\ 000 = 122,2$	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.168 Denominador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.29
5.31	Tasa de enfermedades profesionales, según actividad económica en población asegurada	Anexo 5	Numerador y denominador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS pp. 34 y 173

5.32	Tasa de enfermedades profesionales, según rama de actividad económica	Anexo 6	Numerador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.173 Denominador: INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.33	Tasa de cáncer de pulmón	ND	No disponible
5.34	Tasa de discapacidad laboral por enfermedad profesional	$25 / 2\ 973\ 600 \times 10000 = 0,08$ Nota: se consideró que hubo discapacidad por tener una condición de enfermedad grave.	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p47
5.35	Tasa de discapacidad laboral por enfermedad profesional, según sexo	Hombre: $14/1\ 653\ 160 \times 10000 = 0,08$ Mujer: $11/1\ 320\ 440 \times 10000 = 0,08$ Nota: se consideró que hubo discapacidad por tener una condición de enfermedad grave.	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas Denominador: para determinar esta población se utilizó la base del INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.36	Índice de gravedad de lesión por enfermedad profesional	ND	Numerador: no disponible Denominador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas
5.37	Proporción de días perdidos por incapacidad de enfermedades profesionales	ND	Numerador: no disponible Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47
5.38	Tasa de mortalidad por enfermedades profesionales en población asegurada	0	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas Denominador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.29
5.39	Tasa de mortalidad por enfermedad profesional, según rama de actividad económica, en población asegurada	0 para todas las ramas de actividad	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas Denominador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.34

5.40	Tasa de mortalidad por enfermedad profesional, según grupo de ocupación en población asegurada	0 para todas las ocupaciones	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas. Denominador: no disponible
5.41	Tasa de mortalidad por enfermedad profesional, según sexo, en población asegurada	0 para hombres y mujeres	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas Denominador: INSS (2014) Anuario Estadístico del INSS p.33
5.42	Tasa de mortalidad por enfermedad profesional, según grupo de edad en población asegurada	0 para todas las edades	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas Denominador: no disponible
5.43	Tasa de mortalidad por enfermedad diarreica, en niños menores de 5 años	No disponible	No disponible
5.44	Tasa de mortalidad infantil por enfermedades respiratorias agudas, en niños menores de 5 años y adultos mayores de 65 años.	No disponible	No disponible
5.45	Tasa de mortalidad por enfermedades producidas por vectores	No disponible	
5.46	Tasa de mortalidad por enfermedades profesionales	0	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas Denominador: BCN (2014) Nicaragua en cifras. Recuperado en: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf . p.47
5.47	Tasa de mortalidad por enfermedad profesional, según rama de actividad económica	0 para todas las ramas de actividad	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas Denominador: para determinar esta población se utilizó la base del INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.48	Tasa de mortalidad por enfermedad profesional, según grupo de ocupación	0 para todas las ocupaciones	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas. Denominador: para determinar esta población se utilizó la base del INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/

5.49	Tasa de mortalidad por enfermedad profesional, según sexo	0 para hombres y mujeres	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas Denominador: para determinar esta población se utilizó la base del INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.50	Tasa de mortalidad por enfermedad profesional, según grupo de edad	0 para todas las edades	Numerador: INSS (2014) Dirección Actuarial y Estadísticas Económicas Denominador: para determinar esta población se utilizó la base del INIDE (2012) Base de datos sociodemográficos de la Encuesta Continua de Hogares –ECH IV trimestre de 2012. Recuperado en: http://www.inide.gob.ni/
5.51	Tasa de discapacidad laboral por riesgos profesionales (lesiones de accidentes de trabajo y de trayectos y enfermedades profesionales)	Numerador: incapacidad parcial 6836; incapacidad total: 2761 $9597/725\ 014 = 13 \times 1000$ asegurados	
5.52	Tasa de mortalidad por riesgos profesionales (lesiones de accidente de trabajo o de trayecto y enfermedades profesionales)	1,4 x 1000 accidentes (no hay datos de mortalidad por enfermedad)	
5.53	Índice de gravedad de riesgos profesionales (lesión por accidente de trabajo y enfermedad profesional)	No hay datos disponibles sobre días perdidos.	
5.54	Proporción de días perdidos por incapacidad de riesgos profesionales (lesión por accidente de trabajo y enfermedad profesional)	No hay datos disponibles sobre días perdidos.	

En cuanto a los efectos relacionados con la salud ocupacional y ambiental, no se encontró 22 de 54 indicadores. En cuanto a los de salud ocupacional solamente están disponibles los datos del INSS. De los de salud ambiental, no se encontró datos actualizados de al menos hace 1-2 años, sobre tasas de mortalidad y morbilidad. En el anuario no se encontró datos desagregados para separar lesiones mortales y no mortales; no se reportan días perdidos. La mayoría de datos se refiere al número de lesiones y enfermedades ocupacionales en el 24% de la PEAo. Las tasas de accidentes y enfermedades ocupacionales calculadas sobre la PEAo son muy bajas, debido a que solamente la Seguridad Social cuenta con registro (24% PEAo). En cuanto a la población asegurada, las tasas de enfermedad profesional más altas se encuentran en minas, electricidad gas y agua y agricultura, mientras que para la PEAo es en electricidad, gas y agua. En cuanto a accidentes, la tasa de intoxicación por plaguicidas fue de 2 x 10000, y de sustancias químicas en general, fue de 10,5 x 10000- El índice de frecuencia de lesiones no mortales fue de 500 x 10000.

6. Indicadores trazadores y centinelas

En vista del elevado número de indicadores, el Grupo Técnico de Trabajo consensuó un procedimiento eficaz y eficiente para consolidar la información obtenida en la estrategia descrita. Por tanto, se seleccionó un grupo de indicadores trazadores y centinelas que logren representar el conjunto de estos, lo que permite reflejar con poca información y de manera fiable, la globalidad y los cambios rápidos y relevantes de la situación de SOA.

Los principales criterios utilizados para los indicadores trazadores son: magnitud e importancia en la identificación de los riesgos para la salud y la seguridad ocupacional y ambiental de las poblaciones. Estos permiten monitorear eventos donde confluyen la calidad de la estructura y los procesos (Jiménez, 2004). Los principales criterios utilizados para los indicadores centinelas son: baja probabilidad de ocurrencia y alta probabilidad de ser atribuibles a la situación de salud ocupacional y ambiental de las poblaciones. Estos indicadores miden un resultado grave, indeseable y a menudo evitable, y posibilitan controlar la calidad de los servicios en salud ocupacional y ambiental, aunque son menos útiles para medir el desempeño global de los servicios en salud ocupacional y ambiental (Jiménez, 2004). Los indicadores trazadores se presentan en el Cuadro 6 y los centinelas en el Cuadro 7.

Cuadro 6. Resumen de indicadores trazadores encontrados

Sector	Nombre del indicador	Se encontró (sí o no)
Ocupacionales	Razón de inspectores laborales o de trabajo	Sí
	Razón de profesionales graduados o egresados de grado o postgrado en Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional (SSHO)	Sí*
	Expuestos a riesgos del trabajo específicos en PEAo, según rama de la actividad económica	Sí **
	Proporción de expuestos a riesgos del trabajo específicos en PEAo, según ramas de la actividad económica	Sí **
	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo	Sí
	Índice de frecuencia de lesiones no mortales por accidente de trabajo, según sexo	Sí
Ambientales	Razón de inspectores ambientales	Sí
	Razón de profesionales graduados de grado o postgrado en Salud Ambiental, Ingeniería Ambiental y Gestión Ambiental	Sí *
	Expuestos a riesgos ambientales específicos en PT, según área geográfica	No
	Proporción de expuestos a riesgos ambientales específicos en PT, según área geográfica	No
	Proporción de hogares con conexiones y suministro de agua por tubería	Sí
	Municipios con sistemas de deposición de desechos	No
	Tasa de morbilidad por enfermedad diarreica en niños menores de 5 años	No
Tasa de morbilidad por enfermedades respiratorias agudas, en niños menores de 5 años y adultos mayores de 65 años	No	
Mixtos	Razón de plaguicidas importados por hectárea de tierra cultivada	No

(*) probables subregistros

(**) Cálculo separado

De los trazadores se encontraron 9/15; todos los ocupacionales y 3 ambientales.

Cuadro 7. Resumen de indicadores centinelas

Sector	Nombre del indicador	Se encontró (sí o no)
Ocupacionales	Tasa de mortalidad de lesiones por accidente de trabajo	Sí
	Tasa letalidad por accidentes de trabajo	Sí
Ambientales	Tasa de mortalidad por enfermedad diarreica, en niños menores de 5 años	No
	Tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias agudas, en niños menores de 5 años y adultos mayores de 65 años	No
	Tasa de mortalidad por enfermedades producidas por vectores	No
Mixtos	Tasa de mortalidad por enfermedad profesional	No

De los indicadores centinela se encontraron los dos trazadores ocupacionales, ninguno ambiental, ni el mixto.

El perfil de indicadores de Salud Ocupacional y Ambiental recientemente creado, nos brinda una mejor perspectiva de los logros en salud ocupacional y ambiental que ha alcanzado Nicaragua, pero también de los vacíos y la limitada información disponible acerca de indicadores clave sobre, todo en la salud ambiental.

De los indicadores propuestos, no se pudo obtener información de un total de 36 (29%) de 129. De estos, no se encontró 4/18 (22%) que están relacionados con los recursos e infraestructura disponible para avanzar en salud ocupacional y ambiental; 4/38 (11%), con indicadores sociodemográficos. 6/12 (50%) son indicadores de exposición ocupacional y ambiental, y 22/54(41%) son indicadores de efectos en salud ocupacional y ambiental. De los anteriores, pudimos obtener todos los trazadores y centinelas ocupacionales, solo 3 indicadores trazadores ambientales, y ningún trazador centinela ambiental.

La información que se obtuvo a través de los indicadores existentes muestra que se cuenta con un buen marco legal, se observa un crecimiento de recursos e infraestructura, aunque hay un gran subregistro de datos relacionados con las exposiciones y los efectos en salud ocupacional y ambiental. Este subregistro es mayor en los componentes ambientales. De los pocos datos disponibles, se puede decir en cuanto a los efectos, que los sectores económicos con más enfermedades ocupacionales son el sector minas, manufactura y agricultura, con una mayor frecuencia de casos en la población masculina.

A pesar de que es la primera vez que se trabaja el progreso de la SOA a través de los indicadores, estos ayudan a hacer más visibles los datos existentes, y muestran la necesidad de desarrollar más capacidad, sobre todo en el acceso y la gestión de los datos, un tema esencial para alcanzar las metas de desarrollo sostenible del país.

Los indicadores SOA, en efecto, contribuyen a medir la situación de salud ocupacional y ambiental, y a poner de manifiesto la necesidad de acceder la información procesada para que sea útil en la gestión de la información y en la evaluación de riesgos y efectos en la salud.

Anexo 1

CONVENIOS RATIFICADOS CON LA OIT EN NICARAGUA

No	Fundamentales	Fechas	Denuncias
1	C029 - Convenio sobre el trabajo forzoso, 1930 (núm. 29)	12 abril 1934	
2	C087 - Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948 (núm. 87)	31 octubre 1967	
3	C098 - Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949 (núm. 98)	31 octubre 1967	
4	C100 - Convenio sobre igualdad de remuneración, 1951 (núm. 100)	31 octubre 1967	
5	C105 - Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso, 1957 (núm. 105)	31 octubre 1967	
6	C111 - Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958 (núm. 111)	31 octubre 1967	
7	C138 - Convenio sobre la edad mínima, 1973 (núm. 138). Edad mínima especificada: 14 años	2 noviembre 1981	
8	C182 - Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (núm. 182)	6 noviembre 2000	
	De gobernanza (prioritarios)		
9	C122 - Convenio sobre la política del empleo, 1964 (núm. 122)	1 octubre 1981	
10	C144 - Convenio sobre la consulta tripartita (normas internacionales del trabajo), 1976 (núm. 144)	1 octubre 1981	
	Técnicos		
11	C001 - Convenio sobre las horas de trabajo (industria), 1919 (núm. 1)	12 abril 1934	
12	C002 - Convenio sobre el desempleo, 1919 (núm. 2)	12 abril 1934	
13	C003 - Convenio sobre la protección de la maternidad, 1919 (núm. 3)	12 abril 1934	
14	C004 - Convenio sobre el trabajo nocturno (mujeres), 1919 (núm. 4)	12 abril 1934	3-2-2014
15	C005 - Convenio sobre la edad mínima (industria), 1919 (núm. 5)	12 abril 1934	2-11-1982 por convenio C 138
16	C006 - Convenio sobre el trabajo nocturno de los menores (industria), 1919 (núm. 6)	12 abril 1934	
17	C007 - Convenio sobre la edad mínima (trabajo marítimo), 1920 (núm. 7)	12 abril 1934	2-11-1982 por convenio C 138
18	C008 - Convenio sobre las indemnizaciones de desempleo (naufragio), 1920 (núm. 8)	12 abril 1934	20-12-2014 por convenio MLC, 2006
19	C009 - Convenio sobre la colocación de la gente de mar, 1920 (núm. 9)	12 abril 1934	20-12-2014 por convenio MLC, 2006
20	C010 - Convenio sobre la edad mínima (agricultura), 1921 (núm. 10)	12 abril 1934	2-11-1982 por convenio C 138
21	C011 - Convenio sobre el derecho de asociación (agricultura), 1921 (núm. 11)	12 abril 1934	
22	C012 - Convenio sobre la indemnización por accidentes del trabajo (agricultura), 1921 (núm. 12)	12 abril 1934	
23	C013 - Convenio sobre la cerusa (pintura), 1921 (núm. 13)	12 abril 1934	
24	C014 - Convenio sobre el descanso semanal (industria), 1921 (núm. 14)	12 abril 1934	

25	C015 - Convenio sobre la edad mínima (pañoleros y fogoneros), 1921 (núm. 15)	12 abril 1934	2-11-1982 por convenio C 138
26	C016 - Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajo marítimo), 1921 (núm. 16)	12 abril 1934	20-12-2014 por convenio MLC, 2006
27	C017 - Convenio sobre la indemnización por accidentes del trabajo, 1925 (núm. 17)	12 abril 1934	
28	C018 - Convenio sobre las enfermedades profesionales, 1925 (núm. 18)	12 abril 1934	
29	C019 - Convenio sobre la igualdad de trato (accidentes del trabajo), 1925 (núm. 19)	12 abril 1934	
30	C020 - Convenio sobre el trabajo nocturno (panaderías), 1925 (núm. 20)	12 abril 1934	12-9-1950
31	C021 - Convenio sobre la inspección de los emigrantes, 1926 (núm. 21)	12 abril 1934	
32	C022 - Convenio sobre el contrato de enrolamiento de la gente de mar, 1926 (núm. 22)	12 abril 1934	20-12-2014 por convenio MLC, 2006
33	C023 - Convenio sobre la repatriación de la gente de mar, 1926 (núm. 23)	12 abril 1934	20-12-2014 por convenio MLC, 2006
34	C024 - Convenio sobre el seguro de enfermedad (industria), 1927 (núm. 24)	12 abril 1934	
35	C025 - Convenio sobre el seguro de enfermedad (agricultura), 1927 (núm. 25)	12 abril 1934	
36	C026 - Convenio sobre los métodos para la fijación de salarios mínimos, 1928 (núm. 26)	12 abril 1934	
37	C027 - Convenio sobre la indicación del peso en los fardos transportados por barco, 1929 (núm. 27)	12 abril 1934	
38	C028 - Convenio sobre la protección de los cargadores de muelle contra los accidentes, 1929 (núm. 28)	12 abril 1934	
39	C030 - Convenio sobre las horas de trabajo (comercio y oficinas), 1930 (núm. 30)	12 abril 1934	
40	C045 - Convenio sobre el trabajo subterráneo (mujeres), 1935 (núm. 45)	1 marzo 1976	
41	C063 - Convenio sobre estadísticas de salarios y horas de trabajo, 1938 (núm. 63)	1 octubre 1981	
42	C077 - Convenio sobre el examen médico de los menores (industria), 1946 (núm. 77)	1 marzo 1976	
43	C078 - Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajos no industriales), 1946 (núm. 78)	1 marzo 1976	
44	C088 - Convenio sobre el servicio del empleo, 1948 (núm. 88)	1 octubre 1981	
45	C095 - Convenio sobre la protección del salario, 1949 (núm. 95)	1 marzo 1976	
46	C110 - Convenio sobre las plantaciones, 1958 (núm. 110)	1 octubre 1981	
47	C115 - Convenio sobre la protección contra las radiaciones, 1960 (núm. 115)	1 octubre 1981	
48	C117 - Convenio sobre política social (normas y objetivos básicos), 1962 (núm. 117)	1 octubre 1981	
49	C119 - Convenio sobre la protección de la maquinaria, 1963 (núm. 119)	1 octubre 1981	
50	C127 - Convenio sobre el peso máximo, 1967 (núm. 127)	1 marzo 1976	
51	C131 - Convenio sobre la fijación de salarios mínimos, 1970 (núm. 131)	1 marzo 1976	
52	C135 - Convenio sobre los representantes de los trabajadores, 1971 (núm. 135)	1 octubre 1981	
53	C136 - Convenio sobre el benceno, 1971 (núm. 136)	1 octubre 1981	
54	C137 - Convenio sobre el trabajo portuario, 1973 (núm. 137)	1 octubre 1981	
55	C139 - Convenio sobre el cáncer profesional, 1974 (núm. 139)	1 octubre 1981	
56	C140 - Convenio sobre la licencia pagada de estudios, 1974 (núm. 140)	1 octubre 1981	
57	C141 - Convenio sobre las organizaciones de trabajadores rurales, 1975 (núm. 141)	1 octubre 1981	

58	C142 - Convenio sobre el desarrollo de los recursos humanos, 1975 (núm. 142)	4 noviembre 1977	
59	C146 - Convenio sobre las vacaciones anuales pagadas (gente de mar), 1976 (núm. 146). Duración especificada de las vacaciones anuales: 30 días.	1 octubre 1981	20-12-2014 por convenio MLC, 2006
60	C169 - Convenio sobre pueblos indígenas y tribales, 1989 (núm. 169)	25 agosto 2010	
61	MLC - Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006 (MLC, 2006). De conformidad con los párrafos 2 y 10 de la Norma A4.5, el Gobierno especificó las ramas de seguridad social siguientes: atención médica, prestaciones de enfermedad, prestaciones de vejez, prestaciones por lesiones profesionales.	20 diciembre 2013	
62	C189 - Convenio sobre las trabajadoras y los trabajadores domésticos, 2011 (núm. 189)	10 enero 2013	

Anexo 3

Convenios internacionales ambientales firmados/ratificados

No	Convenios
1	Ratificación de la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático. Diario Oficial La Gaceta No 199, del 17 de octubre de 1995
2	Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África. Diario Oficial La Gaceta No 240 del 17 de diciembre de 1997
3	Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono. Diario Oficial La Gaceta No 22 del 1 de febrero de 1993
4	Ratificación del Convenio sobre diversidad Biológica. Diario Oficial La Gaceta No 245 del 29 de diciembre de 1995
5	Adhesión al Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su eliminación. Diario Oficial La Gaceta No 206 del 31 de octubre de 1996
6	Adhesión a la Convención sobre la pronta Notificación de Accidentes Nucleares. Diario Oficial La Gaceta No 216 del 15 de noviembre de 1993
7	Adhesión a la convención sobre asistencia en caso de accidente nuclear o emergencia radiológica. Diario Oficial La Gaceta No 216 del 15 de noviembre de 1993
8	Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) y sus Anexos. Diario Oficial La Gaceta No 159 de 17 de agosto de 2005
9	Adhesión al Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos, objeto de comercio internacional. Diario Oficial La Gaceta No 159 de 19 de agosto de 2008

Anexo 4

Leyes y políticas relacionadas con la Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional

No	Leyes (No hay política aún.)
	Ley 185. Código del Trabajo; publicada en La Gaceta Diario Oficial No. 205, del 30 de octubre de 1996, y sus Reformas
	Ley 274. Ley Básica para la Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas peligrosas y otras similares; publicada en La Gaceta Diario Oficial No. 30 del 13 de febrero de 1998
	Ley 456. Ley de Adición de Riesgos y Enfermedades Profesionales a la Ley No. 185 Código del Trabajo; publicada en La Gaceta Diario Oficial No. 133 del 8 de junio de 2004
	Ley No. 539. Ley de Seguridad Social aprobada el 12 de mayo de 2005 y publicada en la Gaceta N°225 del 20 de noviembre de 2006
	Ley 618. Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. Publicada en la Gaceta No 133 del 13 de abril de 2007
	Ley 625. Ley del Salario Mínimo; publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 120, del 26 de junio de 2007

Decreto No. 96-2007. Reglamento de la ley general de higiene y seguridad del trabajo, 13 de julio de 2007
<u>Acuerdo Ministerial ALTB – 02-04-13, relativo al aporte en línea de los accidentes y enfermedades profesionales al MITRAB, de parte de los empleadores</u> (oct. 2007)
Ley 664. Ley General de Inspección del Trabajo; aprobada el 26 junio 2008, Gaceta N 180, del 19 de septiembre de 2008
Ley 666. Ley de Reforma y Adiciones al Cap I, del título VIII del Código del Trabajo. Publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 181 del 22 de septiembre de 2008
<u>Acuerdo Ministerial relativo a la Guía Técnica de Inspección de Higiene y Seguridad</u> (2008)
Decreto AN 2001. Aprobación del convenio sobre las trabajadoras y los trabajadores domésticos, 2011 (Núm. C189), y su recomendación sobre las trabajadoras y los trabajadores domésticos, 2011 (NUM.R201), 16 de junio de 2011
Ley 799. Día de los mineros. Decreto A.N. 6968 (2012)
Ley 815. Código Procesal del Trabajo y de la Seguridad Social de Nicaragua; publicada en La Gaceta del 29 de noviembre de 2012.
Ley General de Salud; publicada en La Gaceta, Diario Oficial No 91 del 17 de mayo de 2002

Anexo 4

Monto del salario mínimo por actividad económica en Nicaragua, 2015

SECTOR DE ACTIVIDAD	PORCENTAJE A PARTIR DEL 1/3/15 AL 31/8/15	MENSUAL	PORCENTAJE A PARTIR DEL 1/9/15 AL 28/2/16	MENSUAL
Agropecuario *	5,74%	C\$3014,41	5,74%	C\$3187,43
Pesca	5,49%	C\$4594,34	5,49%	C\$4846,57
Minas y Canteras	5,49%	C\$5426,54	5,49%	C\$5724,46
Industria Manufacturera	5,49%	C\$4062,79	5,49%	C\$4285,84
Industrias Sujetas a Régimen Fiscal**	8,00%	C\$4325,01	0	C\$4325,01
Micro y Pequeña Industria Artesanal y Turística Nacional	4,90%	C\$3296,22	4,90%	C\$3457,73
Electricidad y Agua, Comercio, Restaurantes y Hoteles, Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones.	5,49%	C\$5542,11	5,49%	C\$5846,37
Construcción, Establecimientos Financieros y Seguros	5,49%	C\$6761,91	5,49%	C\$7133,14
Servicios Comunitarios Sociales y Personales	5,49%	C\$4235,88	5,49%	C\$4468,43
Gobierno Central y Municipal	5,49%	C\$3768,01	5,49%	C\$3974,87

Anexo 5

Tasa de enfermedades profesionales, según rama de la actividad económica, en población asegurada, 2014

Actividad económica	Asegurados	casos	Tasa/100 000
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	69834	140	200,5
Explotación de Minas y Canteras	4912	23	468,2
Industria Manufacturera	151 539	281	185,4
Electricidad, Gas y Agua	8299	25	301,2

Construcción	20982	14	66,7
Comercio al por mayor y menor, Hoteles y Restaurantes	140 571	21	14,9
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	26755	10	37,4
Establecimientos, Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios	67195	13	19,3
Servicios Sociales, Comunes y Personales	234 927	359	152,8
Total	725 014	886	122,2

Anexo 6

Tasa de enfermedades profesionales, según rama de la actividad económica en PEAo, 2014

Actividad económica	PEAo	casos	Tasa/100 000
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	1 022 918	140	13,7
Explotación de Minas y Canteras	17842	23	128,9
Industria Manufacturera	309 254	281	90,9
Electricidad, Gas y Agua	8921	25	280,2
Construcción	115 970	14	12,1
Comercio al por mayor y menor, Hoteles y Restaurantes	808 819	21	2,6
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	98129	10	10,2
Establecimientos, Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios	80287	13	16,2
Servicios Sociales, Comunes y Personales	511 459	359	70,2
Total	2 973 600	886	29,8



Indiana López Bonilla
CISTA – UNAN-León

**Coordinadora nacional
Programa SALTRA:**

indianalopezb@gmail.com

Tiene formación en Estadística, cuenta con un doctorado en Salud Pública y Metodología de la Investigación Biomédica, de la Universidad Autónoma de Barcelona. Sus áreas de interés son: bioestadística, salud ocupacional, salud pública, accidentes ocupacionales, tuberculosis y VIH/SIDA.



Aurora Aragón Benavides
CISTA- UNAN-León

**Asistente nacional
Programa SALTRA:**

Nicaragua

aurora_aragon@yahoo.com

Tiene formación en Medicina y posee un doctorado en Medicina Ocupacional, del Instituto Karolinska. Sus principales áreas de interés son: epidemiología, riesgos ambientales, comunicación de riesgos, trabajo infantil, género y salud, exposición dérmica, plaguicidas, ergonomía, medicina laboral y salud pública.

Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (SALTRA)
Centro de Investigaciones en Salud, Trabajo y Ambiente
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León
<http://www.unanleon.edu.ni/cista/>

