



Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET-UNA)
Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (SALTRA)
Informes Técnicos IRET 10

12

Serie salud, trabajo y ambiente

PERFIL DE SALUD OCUPACIONAL GUATEMALA

Carolina Guzmán Quilo
Magda Hernández de Baldetti
Marylin Gabriela Castillo Mauricio



PERFIL DE
SALUD
OCUPACIONAL
G U A T E M A L A

613.62

G993p Guzmán Quilo, Carolina

Perfil de Salud Ocupacional Guatemala/ Carolina
Guzmán Quilo, Magda Hernández de Baldetti, Marylin
Gabriela Castillo – 1 ed. – Costa Rica : SALTRA / IRET- UNA, 2013.
49 p. : il.; 25 cm. (Programa Salud; Trabajo y Ambiente en América Central; n°12).

Publicado también con la serie: Informes Técnicos IRET, No. 10
ISBN 978-9968-924-09-2

1. SALUD OCUPACIONAL. 2. SEGURIDAD SOCIAL.
3. PERFILES OCUPACIONALES. 4. MERCADO
LABORAL. I. Hernández de Baldetti, Magda II. Castillo,
Marylin Gabriela III. Título. III. SALTRA.
IV. IRET-UNA. V. Serie.

Ae

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: 978-9968-924-09-2

Comité Editorial SALTRA

Douglas Barraza (Centro Regional)

Marianela Rojas (Centro Regional)

Freddy Briceño (Centro Regional)

Carmen Marín (Centro Nacional Costa Rica)

Jorge Chaves (Centro Nacional Costa Rica)

Arlen Soto (Centro Nacional Nicaragua)

Lino Carmenate (Centro Nacional Honduras)

Víctor González (Centro Nacional El Salvador)

Editor Emérito

Timo Partanen (Finlandia)

© 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.



12

Programa salud,
trabajo y ambiente

PERFIL DE
SALUD
OCUPACIONAL
G U A T E M A L A

Carolina Guzmán Quilo
Magda Hernández de Baldetti
Marylin Gabriela Castillo Mauricio

Guatemala, abril 2013

Í N D I C E

• RESUMEN EJECUTIVO.....	9
• INTRODUCCIÓN.....	11
• POBLACIÓN Y TERRITORIO	13
• INDICADORES SOCIALES	15
Población económicamente activa	15
Trabajo infantil y adolescente.....	15
Salarios	15
Educación.....	19
Pobreza	19
Migración.....	20
Organizaciones de trabajadores (sindicalización).....	20
Organizaciones de empresarios.....	21
• SALUD OCUPACIONAL EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS	23
Aspectos legales	23
Exposiciones y peligros laborales.....	24
Estadísticas de enfermedades y accidentes.....	24
Programas nacionales e instituciones	28
Capacidad para formación en salud ocupacional.....	30
Investigaciones realizadas en salud y seguridad ocupacional en Guatemala.....	32
• I ENCUESTA CENTROAMERICANA SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD (I ECCTS)	35
Introducción	35
Condiciones de trabajo	35
Violencia en el trabajo	37
Salud.....	38
• CONCLUSIONES.....	39
• RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA SALUD OCUPACIONAL EN GUATEMALA	41
• REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
• RESEÑA DE LOS AUTORES	51

Guatemala se encuentra en el grupo de países considerados con un índice de **Desarrollo Humano Medio**, con el lugar 131, el último de las naciones del área centroamericana.

Este valor por se es un indicador de las condiciones generales en materia de salud, educación y factores económicos de la mayoría de la población, condiciones que repercuten de manera importante en la salud de las personas trabajadoras y del ambiente.

Una base legal, encabezada por la Constitución Política de la República, ampara una serie de legislaciones en el ámbito ocupacional, a partir del 28 de diciembre de 1957, cuando se dicta el Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, el cual entra en vigor el 1 de enero de 1958. Asimismo, Guatemala ha ratificado varios convenios relativos a disposiciones generales en el trabajo, como los que determinan la protección por categoría de personas, específicamente para el trabajo en menores y en mujeres, y los convenios por tipo de actividad económica; sin embargo, la asignatura pendiente sigue siendo la ratificación de convenios tan relevantes como el OIT N° 155, de 1981, sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo, y el OIT N° 187, 2006, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo.

Aunque el convenio OIT 187 no ha sido ratificado por Guatemala, con base en él se creó el Consejo Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (CONASSO), el 20 de septiembre de 2000, según el Acuerdo Ministerial 314-2000. Este Consejo es tripartito: sector gobierno, sector empleador y sector trabajador. Consta de 18 miembros, 6 de cada sector (3 titulares y 3 suplentes). Lo preside el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, mediante el Director General de Previsión Social¹.

Un logro de la gestión del CONASSO es que en 2010 el Ministerio de Trabajo y Previsión Social emitiera el Decreto 191-2010, por medio del cual se crea la obligatoriedad del patrono de reportar el accidente laboral ante ese Ministerio. En el momento de elaborar este documento, ese decreto se encuentra en revisión. El registro de siniestros y enfermedades ha estado a cargo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS),

entidad que atiende el sector trabajador de empresas e instituciones de carácter formal.

Con respecto a los elementos de la Recomendación OIT 197, se elaboró la Política Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional. Esta propuesta de política fue formulada y validada por el CONASSO con la asistencia técnica del Proyecto Desarrollo Sostenible de la Seguridad y Salud Ocupacional en Centroamérica y República Dominicana (PRODESSO) (octubre 2010); ya ha sido presentada al Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MTPS) para que se inicie el proceso de promulgación por parte del Órgano Ejecutivo.

Asimismo, en 2007 CONASSO formuló el perfil diagnóstico nacional sobre condiciones de trabajo, salud y seguridad ocupacional, y en octubre del 2010, el diagnóstico nacional fue formulado y validado por las instituciones competentes en Salud y Seguridad Ocupacional (SSO), con la asistencia técnica de PRODESSO. En junio de 2008 fue formulado el Programa Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (Fundación Nacional para el Desarrollo, 2010).

En 2010 la Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE) reporta 612 comités bipartitos en SSO en Guatemala.

En cuanto a las capacitaciones del recurso humano, si bien distintas iniciativas han promovido la formación por medio de cursos, cursillos, talleres y seminarios de temas aislados, no existe en Guatemala un programa de educación formal en salud ocupacional, ni un programa de maestría en salud ocupacional, y aunque se cuenta con carreras técnicas o cursos específicos de pregrado universitario que involucran en sus planes de estudio aspectos relacionados con salud ocupacional, como ingenierías, medicina y enfermería, se pone de manifiesto la necesidad de un programa de especialización como, por ejemplo, un postgrado, que contribuya en el desarrollo de capacidades en los profesionales.

Se está trabajando una iniciativa en salud ocupacional y ambiental, por medio del Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central, SALTRA, que tiene entre sus objetivos establecer un sistema de monitoreo de indicadores de salud ambiental y ocupacional, lo que constituye una de sus prioridades. La recopilación de datos incluidos en este informe representa un primer paso en este sentido.

Diagnóstico Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

El 28 diciembre de 1957 se dicta el Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, que entra en vigor el 1 de enero de 1958.

En 2000, se crea el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad Ocupacional –CONASSO–, con la misión de coordinar, asesorar y diseñar propuestas e impulsar políticas nacionales, asimismo, formular estrategias y promover acciones en seguridad y salud ocupacional (SSO). Se constituye como el ente rector en temas de SSO el Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MTPS) mediante del Departamento de Higiene y Salud Ocupacional, con apoyo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), que han velado por el cumplimiento de las normas de seguridad y bienestar de los trabajadores en sus lugares de trabajo, sin lograr mayor incidencia en el tema, a lo que contribuye el insuficiente presupuesto asignado a sus partidas (no fue posible establecer este monto) y por escaso recurso material, físico y humano con el que cuentan.

En Guatemala no existen servicios de salud en el trabajo, como lo define el Convenio 161 de la OIT. El IGSS ha implementado un proyecto piloto por medio del Servicio de Atención Médica en clínicas de empresa, creado por Acuerdo Gubernativo No. 560-99, y los Acuerdos 1062 de Junta Directiva y 23/2002 de la Gerencia del Instituto, con la finalidad de dar protección a las personas trabajadoras contra las enfermedades, sean o no profesionales, y contra las lesiones por accidentes de trabajo. Dicho programa realiza algunas de las funciones establecidas en el convenio, como son: la prestación de servicios de salud para las personas trabajadoras directamente en el centro laboral, la organización de primeros auxilios y la atención de urgencias. Estos servicios son proporcionados de manera exclusiva por médicos de empresa.

Esto, sin duda, es un logro, pero atiende más la función curativa que la preventiva, por lo que no cumple totalmente con lo que establece la Organización Mundial de la Salud para la especialidad en Medicina del Trabajo, citada por Creus-Mangosio (2011) y la Unidad Docente de Medicina del Trabajo, Comunidad de Madrid (2009): "especialidad médica que, actuando aislada o comunitariamente, estudia los medios preventivos para conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de

los trabajadores, en relación con la capacidad de estos, con las características y riesgos de su trabajo, el ambiente laboral y la influencia de este en su entorno, así como promueve los medios para el diagnóstico, tratamiento, adaptación, rehabilitación y calificación de la patología producida o condicionada por el trabajo".

El IGSS fue creado con base en el Decreto N° 295 del Congreso de la República del 30 de octubre de 1946, "Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social". Surge así una "institución autónoma, de derecho público de personería jurídica propia y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, cuya finalidad es aplicar en beneficio del pueblo de Guatemala, un Régimen Nacional, Unitario y Obligatorio de Seguridad Social, de conformidad con el sistema de protección mínima" (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, 2012).

La seguridad social en Guatemala tiene dos regímenes:

- Régimen de Enfermedad, Maternidad y Accidentes –EMA- que fue creado en 1953. El programa de accidentes fue creado desde 1947.
- Régimen de Invalidez, Vejez y Sobrevivencia -IVS- creado en 1977.

La protección y los beneficios que otorga el Régimen de Seguridad Social guatemalteco cubren los siguientes riesgos: accidentes comunes, enfermedades generales, maternidad, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, invalidez, orfandad, vejez y muerte. Esta cobertura se limita a las personas trabajadoras incorporadas al mercado laboral dentro del sector formal de la economía. Se excluye a quienes trabajan en la economía informal, pequeñas empresas, labores agrícolas temporales, y por cuenta propia.

El Régimen EMA concede prestaciones en servicio y en dinero a las personas aseguradas, así como prestaciones para sobrevivientes y beneficios médicos para sus dependientes.

Según información del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, y con base en el total de personas atendidas en el sistema de salud, durante 2011 se registró 31 829 903 consultas, de las que el 49,6% co-

rresponde al MSPAS, el IGSS atendió al 15,7%, el sector privado al 34,3% y los ministerios de Gobernación y la Defensa al 0,4% (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2012). Una tendencia en América Central es la privatización de los servicios médicos: en Costa Rica, especialmente, los servicios de odontología y oftalmología².

La cuota obrero-patronal para la financiación del programa de accidentes se invierte en la reparación del daño y el pago de prestaciones; no hay diferencia en la prestación asistencial entre las enfermedades comunes y las profesionales y entre los accidentes comunes y los accidentes de trabajo. En general, son pocos los recursos que se destinan a la prevención de riesgos profesionales.

El recurso humano institucional es insuficiente para brindar una cobertura adecuada, y existe limitada capacitación profesional en salud ocupacional y con especificidad en medicina del trabajo.

Utilidad de los diagnósticos y proyección

En los últimos años, diferentes organizaciones se han interesado en observar cómo es la situación de Guatemala en el campo de la seguridad y salud ocupacional. Así lo ha hecho el CONASSO, en su Perfil Diagnóstico Nacional sobre Condiciones de Trabajo, Salud y Seguridad Ocupacional; FUNDE, como parte del Proyecto Desarrollo Sostenible de la Seguridad y Salud Ocupacional en Centroamérica y República Dominicana, 2010; la Organización Iberoamericana de Seguridad Social -OISS- en su Valoración Cualitativa respecto a la Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud; el Instituto Nacional de Estadística, mediante sus encuestas nacionales de empleo e ingresos; el Programa Salud, Trabajo

y Ambiente en América Central (SALTRA), con perfiles de salud ocupacional en Centroamérica, 2009. Asimismo, SALTRA en coordinación con colaboradores internacionales de los Estados Unidos y España, y con el apoyo de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social, conjuntamente con el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España, realizaron la I Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud –I ECCTS- en 2011.

La mayoría de estos diagnósticos concuerdan en que falta mucho por hacer en salud y seguridad ocupacional en Guatemala.

Este informe pretende ofrecer un panorama actualizado de la situación guatemalteca en el tema, mediante una búsqueda bibliográfica y en la web, de los datos que puedan servir para visualizar la necesidad de que se implementen acciones de promoción de la seguridad y la salud en el trabajo, así como la asistencia y cooperación técnica en la materia, aspectos incluidos en la Estrategia Global de la Organización Internacional del Trabajo, adoptada por la Conferencia Internacional del Trabajo de 2003.

Agradecimientos

Agradecemos al Instituto Nacional de Estadística de Guatemala, al Consejo Nacional sobre Salud y Seguridad Ocupacional –CONASSO-, al equipo regional del Programa Salud, Trabajo y Ambiente de la Universidad Nacional de Costa Rica, al Instituto Tecnológico de Costa Rica, y a otras organizaciones relacionadas con la seguridad y salud ocupacional, en cuyo trabajo plasmado en múltiples documentos, hemos basado este informe.

Guatemala limita con el Mar Caribe al noroeste y el Océano Pacífico al sur. Al norte y al oeste limita con México, al sureste con El Salvador y Honduras, y al noreste con Belice. Está dividida en 22 departamentos.

Su población estimada para septiembre de 2012 fue de 15 073 375 habitantes. Guatemala se considera un país pluricultural (por la diversidad de culturas que lo habitan), multilingüe (25 lenguas que se hablan) y multiétnico (25 etnias).

La población indígena constituye casi el 40%; la población garífuna, el 4%, y los xinkas (población indígena

no-maya), el 7%. El 49% de la población se considera ladina.

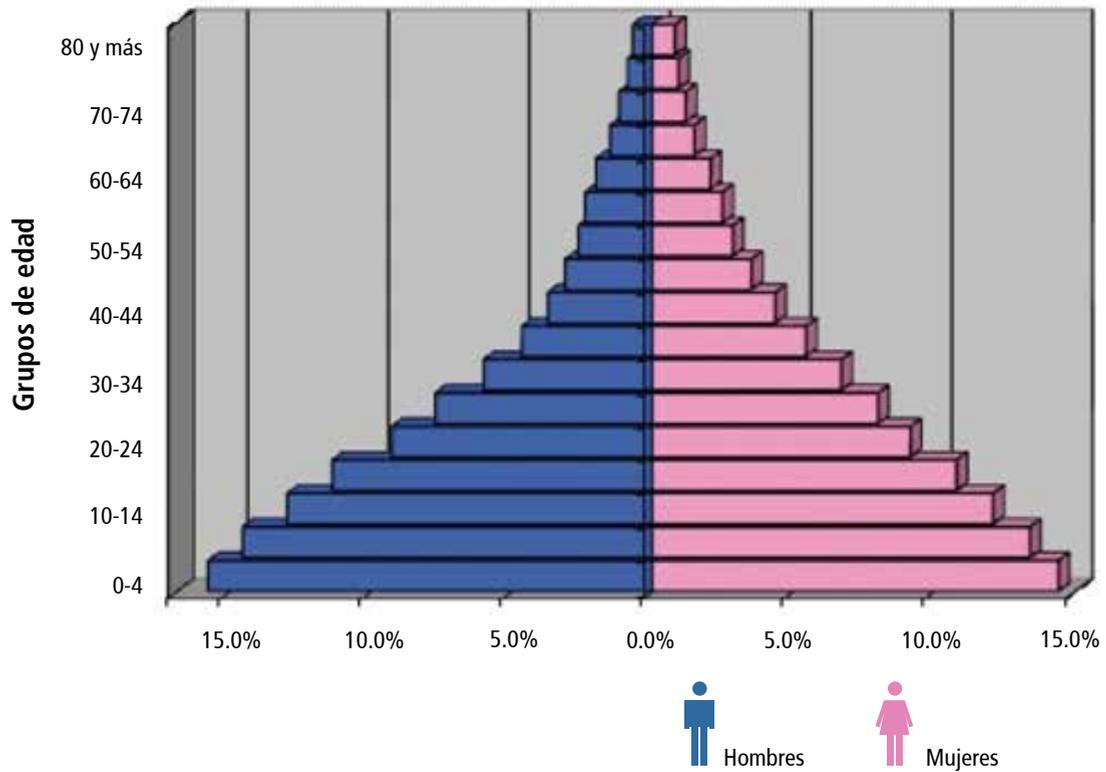
Según el Banco Mundial (Banco Mundial, 2013) y los indicadores internacionales sobre desarrollo humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2012), en el Índice de Desarrollo Humano IDH (Posición mundial relativa) de 2012, Guatemala tiene el lugar 133 de 187 países (evaluación de 0,581 sobre 1 000), y se clasifica entre los países con un desarrollo humano medio. Se encuentra debajo del IDH promedio de la región latinoamericana, que tiene un valor de 0,741. La esperanza de vida para la población es de 71,4 a 2012 (PNUD, 2012).

Figura 1. Mapa de Guatemala



Figura 2. Pirámide poblacional

República de Guatemala:
Distribución porcentual de la población total por sexo, según grupos quinquenales de edad
AÑO 2010



Fuente: Proyecciones de Población en base al Censo de 2002

Población Económicamente Activa En Guatemala

Con base en estimaciones de censos de población, estadísticas de los sistemas de registro de nacimiento y muerte, o encuestas por muestreo relacionadas con el pasado reciente y en hipótesis de tendencias futuras, de los países que integran la región centroamericana, Guatemala es el que cuenta con el mayor número de habitantes, y de ellos, casi el 70% tiene menos de treinta años, por lo que es un país de población joven que posee el mayor porcentaje de habitantes en edad productiva (Indexmundi, 2012).

Trabajo infantil y adolescente

De acuerdo con el Convenio 138 de la OIT, la edad mínima de admisión a todo tipo de empleo o trabajo que por su naturaleza o las condiciones en que se realice pueda resultar peligroso para la salud, la seguridad o la moralidad de las personas menores, no deberá ser inferior a dieciocho años, sin embargo, según el Código de trabajo guatemalteco, no existe ninguna limitación para personas de 14 a 17 años, aunque en las instituciones del Estado, descentralizadas, autónomas y semiautónomas, y la mayoría de empresas privadas, es requisito indispensable que el solicitante haya cumplido la mayoría de edad (18 años) (Organización Internacional de Trabajo, 1973; Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2012).

No obstante, la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos ENEI-2011 identifica a 291 467 menores de entre 10 y 15 años que participan en el mercado laboral, lo que representa un 5,5% de la población ocupada. Un 66% se emplea en labores agrícolas y de estos el 84% son hombres y el 72%, indígenas.

Las peores formas de trabajo infantil:

En Guatemala no se registran estadísticas sobre peores formas de trabajo infantil. La UNICEF apoya la realización de estudios para identificar las peores formas del trabajo infantil e impulsa la elaboración de diagnósticos municipales y planes de acción para responder a este problema a nivel local (UNICEF 2002).

Existe la Coordinadora Institucional de Promoción por los Derechos de la Niñez -CIPRODENI-, instancia de coor-

dinación de instituciones de la sociedad civil que trabajan por la promoción, vigencia y cumplimiento de los derechos humanos de la niñez y adolescencia. Forman parte de su directorio, entre otras, las siguientes instituciones:

- Asociación Casa Alianza; Asociación para la Eliminación de la Prostitución, Pornografía, Turismo, Tráfico Sexual de Niñas, Niños y Adolescentes en Guatemala -ECPAT-; Asociación Grupo Ceiba; Asociación Unidad de Desarrollo Integral La Novena -UDINOV- y Fundación Esperanza de los Niños -CHILDHOPE-.

La población económicamente activa juvenil que comprende las edades de 15 a 29 años, la integra un total de 2 366 114 personas y representa el 42% de la población nacional económicamente activa. La principal fuente de trabajo es la agricultura, que en cifras absolutas absorbe la mayor cantidad de jóvenes: 824 845 (Instituto Nacional de Estadística, 2011).

Salarios

Tradicionalmente, los salarios en Guatemala han sido bajos, pues el promedio para todas las actividades era de \$245,56 mensuales (Q1.966,93), según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos-2011, y la gran mayoría de las personas apenas sobreviven con lo que ganan, sobre todo en el área rural, en donde la principal actividad económica es la agricultura, que se encuentra en una condición de mayor vulnerabilidad ante diversos fenómenos naturales al compararla con varias actividades económicas.

Por otra parte, en Guatemala existe, al igual que en otros países, una marcada desigualdad salarial, a la que contribuyen factores como la educación, principalmente, además del sexo, la experiencia y la participación en los sectores económicos (Contreras y Gallegos, 2011).

En Guatemala, el MTPS, la Secretaría General de Planificación Económica (SEGEPLAN) y el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), desarrollaron una propuesta metodológica para calcular los niveles de salario mínimo, que requirió establecer inicialmente la canasta básica de alimentos, la cual a su vez sirve para calcular la canasta básica vital, instrumento práctico para determinar los niveles de salarios mínimos; en ella

Cuadro 1. Población económicamente activa, ocupación y sectores económicos, 2007-2011

Categoría	2007	2008	2009	2010	2011
Población total (PT)	13 344 770 (100%)	13 677 815 (100%)	14 017 057 (100%)	14 361 666 (100%)	14 713 763 (100%)
Población en edad de trabajar* (PET) (% PT)	10 090 426 (75,6%)	9 624 500 (70,4%)	---	10 619 846 (73,5%)	9 017 457 (61,0%)
Población económicamente activa (% PEA)	6 062 432 (60,8%)	5 038 000 (37%)	---	5 769 262 (40%)	5 571 358 (62%)
Población ocupada (%)	5 912 964 (97,5%)	4 876 100 (96,8%)	---	5 566 386 (96,5%)	5 341 221 (96%)
Distribución por actividad económica (%)**					
Agropecuario, caza, silvicultura	151 200 (14,1%)	143 740 (13,4%)	152 415 (14%)	149 615 (13,5%)	150 193 (13%)
Minas y canteras	3 442 (0,3%)	3 791 (0,3%)	3 321 (0,3%)	3 321 (0,3%)	4 093 (0,3%)
Industria manufactura	172 567 16,1%	160 101 14,9%	150 387 13,8%	152 576 13,8%	153 461 13,3%
Electricidad, gas y agua	8 283 (0,8%)	8 537 (0,8%)	8 575 (0,8%)	9 483 (0,8%)	9 531 (0,8%)
Construcción	29.970 (2,8%)	24 456 (2,3%)	20 174 (1,8%)	18 182 (1,6%)	17 506 (1,5%)
Comercio	212 358 (19,8%)	220.630 (20,5%)	215 692 (19,8%)	214 852 (19,4%)	222 231 (19,2%)
Transporte , almacenaje y comunicaciones	35 013 (3,3%)	34 267 (3,2%)	35 277 (3,2%)	36 658 (3,3%)	37 566 (3,2%)
Servicios *** comunales, sociales y personales	460 625 (42,9%)	477.170 (44,5%)	502 576 (46,2%)	522 231 (47,2%)	559 797 (48,5%)
% desempleo abierto	(3,2%)	(3,2%)	---	(3,5%)	(4,1%)

Fuente: elaboración propia con base en diferentes fuentes:

Invest in Guatemala. 2012 Estimaciones y proyecciones de la población total de la República de Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística. Guatemala. 2011. Estimaciones de la Población total por departamento. Período 2003-2011.

IndexMundi. Guatemala tasa de desempleo.

Instituto Nacional de Estadística. Guatemala. 2011. Mercado Laboral. Encuesta Nacional de empleo e ingresos –ENEI 2011-

Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2011. Guatemala Evolución Económica durante 2010.

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Boletín de afiliación 2,008 Histórico.

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Boletín Estadístico Afiliación año 2011.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2011. Guatemala Evolución económica durante 2010.

Ministerio de Economía. Invest in Guatemala. Demografía.

*Para fines de comparación internacional y caracterización del trabajo infantil, la ENEI-2011 adopta la edad de 15 años como base para medir la Población en Edad de Trabajar (PET). Desde 2002 y hasta 2010, las ENEI tomaron la edad de 10 años para considerar el ingreso a la PET. No obstante, para no perder la serie de indicadores internos, el reporte Mercado Laboral y Población Juvenil de ENEI 2011 también presenta resultados sobre la base de 10 años de edad respecto a la PET. Instituto Nacional de Estadística – INE - (2011).

** Porcentaje obtenido según estimación anual del número de trabajadores afiliados cotizantes al IGSS.

*** Incluye IGSS y Estado.

se incluyen, además de alimentos, el vestido, la vivienda y los servicios básicos (luz y agua, etc.). La canasta básica alimentaria es un instrumento cuyo costo se calcula con base en los precios medios de los bienes alimenticios que incluye, precios que se obtienen semanalmente (Contreras y Gallegos, 2011).

A los salarios mínimos fijados debe sumarse la bonificación incentivo de conformidad con el decreto 37-2001, del Congreso de la República, que es de doscientos cincuenta quetzales (Q.250,00) mensuales.

Como se observa en el Cuadro 2, en Guatemala los salarios mínimos no llegan a cubrir la canasta básica alimentaria y la canasta básica vital la cubren en un porcentaje mucho menor. De hecho, muchas familias dejan de comer ciertos alimentos con la frecuencia que deberían hacerlo, para atender otras necesidades.

En Guatemala, el Organismo Ejecutivo puede crear

comisiones paritarias de salarios mínimos para cada actividad intelectual, industrial, comercial, ganadera o agrícola, con jurisdicción en todo el país o en parte de él, de acuerdo con el Art. 105 del Código de Trabajo, aunque también es una práctica que siguen otras naciones (Organismo Judicial Guatemala, 2010).

El salario mínimo para la agricultura en Guatemala ha sido, al igual que en otros países, más bajo en relación con varias actividades, por lo que los ingresos derivados de esta son a menudo insuficientes, lo cual se considera subempleo, según la Organización Internacional del Trabajo, conforme cita Dirven (1997). Esto ha cambiado recientemente, cuando en 2009 se equipararon los salarios mínimos para las actividades agrícolas con los correspondientes a las no agrícolas, como puede verse en el Cuadro 3. La actividad que ahora tiene el salario mínimo más bajo es la correspondiente a maquila y exportación.

Cuadro 2. Comparación entre la evolución del costo de la canasta básica alimentaria (CBA) y los salarios mínimos (mensuales)

Año	Costo de canasta básica alimentaria (CBA)		Salario mínimo agrícola mensual (SMA)		Salario mínimo no agrícola		Salario mínimo exportación y maquila		% de CBA posible de cubrir con SMA
	Q	U.S.A. \$	Q	U.S.A. \$	Q	U.S.A. \$	Q	U.S.A. \$	%
2007	1593,3	209,6	1359,7	178,9	1397,5	183,9	----	----	85
2008	1819,6	238,5	1433,5	187,9	1479,3	193,9	1452,4	190,3	79
2009	1953,1	251	1561,9	200,8	1581,7	203,3	1452,4	186,7	80
2010	1973,3	237,7	1703,3	205,2	1703,3	205,2	1574,1	189,6	86
2011	2172,6*	271,2	1937,5**	241,9	1937,5	241,9	1,808,3	225,80	89

Fuente: elaboración propia, con base en otras fuentes:

Paul Roché, M.J. 2012. La política monetaria y sus efectos sobre el salario mínimo de los trabajadores en Guatemala.

Política de Guatemala. 2011. Costo de Canasta básica subió Q 42.70.

Organización Internacional del Trabajo. Acuerdo Gubernativo 388 -2010.

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social – IGSS -. Boletín Estadístico Afiliación 2008 Histórico.

Cuadro 3. Salario mínimo diario por sector económico, en quetzales, y su equivalente en dólares durante 2007 - 2011

Actividades	2007		2008		2009		2010		2011	
	Q.	USA \$								
Agrícolas	44,58	5,87	47,00	6,16	52,00	6,68	56,00	6,7	63,70	7,95
No agrícolas	45,82	6,03	48,5	6,35	52,00	6,68	56,00	6,7	63,70	7,95
Exportadora y maquila	---	----	47,75	6,26	47,75	6,14	51,75	6,19	59,45	7,42

Fuente: elaboración propia con base en datos de otras fuentes:
Banco de Guatemala. 2011. Guatemala en cifras
Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Historia de Salarios

Notas:

- A partir de 1995, según Acuerdo Gubernativo N° 776-94, los salarios mínimos se fijan anualmente de conformidad con el procedimiento establecido por la ley, y según Acuerdo Gubernativo N° 777-94, únicamente se fijan salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas (en este rubro se incluyen todas las demás actividades, con excepción de las de periodismo, panificador y repostería). Dichos acuerdos fueron emitidos el 21/12/1994 y cobraron vigencia el 1/1/1995.
- Los salarios para los trabajadores de medios de comunicación social aparecen en tabla específica en el Departamento Nacional del Salario del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Cuadro 4. Salario promedio anual por actividad económica y su equivalente en US dólares, años 2009 y 2011

Actividad económica	2009		2011	
	Q	US\$	Q	US\$
Agricultura, silvicultura, caza y pesca *	20 036,1	2 574,8	23 440,8	2 925,1
Explotación de minas y canteras	----	---	94 129,3	11 746,2
Industria manufacturera	35 659,7	4 582,6	40 790,4	5 090,2
Construcción	25 981,6	3 338,8	30 234,0	3 772,8
Electricidad, gas, agua y serv.	----	----	71 158,7	8 879,8
Comercio	36 926,1	4 745,3	42 010,7	5 242,4
Transporte, almacenaje y comunicaciones	----	----	44 252,9	5 522,2
Servicios **	----	----	40 482,5	5 051,7

Fuente: elaboración propia con base en datos de otras fuentes:
Comisión Económica para América y el Caribe – CEPAL – (2011) Guatemala Evolución Económica Durante 2010.
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social – IGSS - (2011). Boletín Estadístico de Afiliación 2011.
*Incluye Agroindustria
**Incluye IGSS y Estado presupuesto

Al hacer una revisión de 2009 y 2011, sobre ingresos económicos anuales por actividades económicas en las cuales trabajan el mayor número de guatemaltecos, sigue siendo la agricultura unida a la silvicultura, caza y pesca, el conglomerado de trabajadores que percibe menor cantidad de ingresos económicos por año, según se observa en el Cuadro 4. Por el contrario, la minería, actividad que ha cobrado auge recientemente, proporciona al trabajador un ingreso económico mucho mayor.

Educación

El índice de escolaridad en 2011 fue de 0,68. De acuerdo con la UNESCO, en 2011 la tasa neta de inscripción en secundaria fue de un 40% (tasa bruta de 57%), y la tasa bruta de inscripción para educación terciaria (universidad) fue del 18% (Fundación para el Desarrollo de Guatemala, 2012).

Para Guatemala, la escolaridad promedio se ha incrementado en 2,3 años desde 1980, llegando a 4,1 años en 2011, según el IDH. En comparación, el promedio para Latinoamérica es de 7,8 años entre la población adulta, siendo Chile el país con mejores resultados (9,74 años) (Fundación para el Desarrollo de Guatemala, 2012).

El Estado se comprometió a ampliar la tasa de alfabetismo al 70% para 2000. En 2002 la tasa había alcanzado el 69,1%; en 2005, el 74,8%, y en 2008, el 79%.

Pobreza

En Guatemala las investigaciones sobre la pobreza se iniciaron en los años 70, como propuesta de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL), cuando se realizaron estudios que compararon los países de Centroamérica. Posteriormente, se investigó este tema por parte de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Universidad Rafael Landívar (URL), que con asesoría técnica del Banco Mundial (BM) y el auspicio del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), construyeron el Mapa de pobreza probabilístico combinado de Guatemala, a partir de la información proporcionada por el X Censo de Población y el V de Habitación, efectuado en 1994, así como la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares (ENIGFAM), correspondiente a 1998 – 1999.

De acuerdo con Pérez De León (2003), la medición de la pobreza es algo muy complejo y existen varios métodos

para ello, cada uno con ventajas y desventajas. Existen diversos mapas de pobreza o condiciones de vida elaborados a partir de metodologías diferentes. Cada uno de estos representa un aspecto diferente del estado socioeconómico de la población en análisis (bienestar). Sin embargo, su uso se dirige al mismo fin: mejorar las condiciones de vida de la población donde se carece de ciertos servicios o donde se evidencia la falta de atención en el área de estudio.

El Instituto Nacional de Estadística, en su documento Pobreza y desarrollo, basado en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI), de 2011, presentó el informe oficial de la pobreza en Guatemala. Los indicadores son resultado del nivel de bienestar de las familias, que se mide en función del gasto per cápita anual, el cual equivale a la sumatoria de los consumos realizados. Se estableció como línea de pobreza extrema un gasto total en alimentos de US\$ 554,43 -Q.4 380,00- per cápita, por año, para el nivel nacional. Asimismo, una línea de pobreza general con un gasto total de US\$ 1 143,15 -Q.9 030,93- per cápita, por año, para el nivel nacional. El porcentaje de pobreza general en 2011 fue del 53,71% y de no pobreza, de un 46,29% (Instituto Nacional de Estadística, 2011).

La ENCOVI 2011 muestra que los departamentos de Guatemala, El Progreso y Escuintla presentan los niveles más altos de no pobreza, y en consecuencia, los valores más bajos en pobreza extrema. Los departamentos de Alta Verapaz, Sololá y Totonicapán reportan los valores más altos en pobreza total: 78,2%, 77,4%, y 73,3%, respectivamente.

Ya en 2002, Alta Verapaz presentaba la mayor incidencia de pobreza extrema (41%), seguido por Quiché (33%) y Huehuetenango (30%) (ASIES, 2002).

Un componente importante de la economía guatemalteca es la población residente en el extranjero, de manera específica en los Estados Unidos de América (EEUU). De acuerdo con datos de la PNUD (2012), en su informe Guatemala 2012: ¿un país de oportunidades para la juventud?, la emigración de guatemaltecos ha crecido sostenidamente en la última década, hasta alcanzar una cifra de más de 1,6 millones de personas. El 97,4% de esta población se encuentra en los Estados Unidos. De ellos, alrededor del 32% proviene de los siete departamentos que tienen más de dos tercios de su población en condición de pobreza y son predominantemente indígenas: Huehuetenango, San Marcos, Quiché, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Totonicapán y Sololá. Las remesas de la población migrante ascendieron a alrededor de US\$ 4 216,7 millones en 2010, equivalentes al 10% del PIB (ASIES, 2002; Linares López, 2012).

Las actividades económicas fundamentales en Guatemala son: la agricultura, el comercio, la industria y los servicios.

Un aspecto relevante de la evolución del perfil demográfico de Guatemala es la migración, tanto dentro como fuera del país, pues más de la tercera parte de la población tiene familiares en el extranjero, según la Organización Internacional para las Migraciones (OIM).

El área metropolitana de Guatemala es el centro urbano que acoge la mayor cantidad de la migración interna del país, mientras de la región suroccidental es de donde más habitantes emigran. Es marcada la migración de guatemaltecos hacia países que ofrecen empleo con mejor salario y con un marco político y económico estable. Este flujo se inició con fuerza en la década de los ochenta, por causas políticas, y se mantiene hasta la actualidad, aunque ahora las razones económicas son las predominantes (Organización Internacional para las Migraciones, 2003).

Alrededor de 372 908 guatemaltecos vivían en los Estados Unidos en 2000, pero de acuerdo con las remesas enviadas, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) señala que puede haber más de un millón. Se estima que en México —el segundo destino de migración—, viven alrededor de 76 000 guatemaltecos. Las remesas tienen efectos decisivos sobre el desarrollo de las economías rurales y urbanas empobrecidas en el ámbito local, pues su impacto económico se ha incrementado en los últimos cinco años, cobrando importancia en la balanza de pagos a partir de 2001. La tasa de migración por 1000 habitantes en 2011 es de -2,08 (IndexMundi, 2011).

El monto total de remesas durante 2003 fue de aproximadamente USD 1 921 millones, de acuerdo con resultados de la Encuesta Nacional sobre Remesas Familiares. Según la OIM, casi la mitad de las remesas se destina a gastos de consumo (alimentos, vestido, calzado y artefactos del hogar, entre otros bienes) y la cuarta parte a la inversión (construcción de viviendas, funcionamiento de negocios, compra de activos y ahorro). De acuerdo con esta encuesta, el 7,6% de las remesas se utiliza para gastos en educación y el 6,8% se destina a gastos en salud.

Organizaciones de trabajadores (sindicalización)

Según el informe técnico-político del Grupo de Trabajo Autorreforma Sindical GTAS y CSA TUCA sobre el sindicalismo americano como Estrategia de la CSA ante la XVII Conferencia Americana de OIT en Santiago de Chile, en diciembre 2010, Guatemala aparece con un 2% de densidad sindical, clasificado dentro de los países con

menor rango de densidad sindical y una dinámica de caída en el período 1995-2010 (Confederación Sindical de Trabajadores y Trabajadoras de las Américas, 2010).

Conforme indica la Organización Internacional del Trabajo (1999), entre las principales organizaciones sindicales en el país están:

- 1) Central de Trabajadores del Campo y la Ciudad (CTC). Reconocida en 1997. Su área principal de trabajo se refiere a la calidad de vida de las familias del área rural (Instituto Sindical para América Central y El Caribe, 2005).
- 2) Confederación de Unidad Sindical de Guatemala (CUSG). Según la Fundación Mario López Larrave, (2,010). Está conformada por cuatro organizaciones sindicales: FEGSTRAM, cuyos miembros forman parte del sector municipal; FENASTRA, cuyos sindicatos forman parte del sector agroindustrial (plantaciones bananeras); FENSIGUA, conformada por sindicatos del sector agroindustrial, textil y de servicios públicos, y, FUSIG, que representa a los sindicatos del sector informal.
- 3) Confederación Central General de Trabajadores de Guatemala (CGTG). Es una instancia permanente integrada por mujeres y hombres trabajadores de los sectores indígenas campesinos, áreas marginales, jubilados y pensionados públicos y privados.
- 4) Unión Sindical de Trabajadores de Guatemala (UNSITRAGUA). A octubre de 2008, los efectivos cotizantes ascendían a 101 sindicatos (17 500 afiliados). Los sectores mayores cubiertos incluían: agricultura y alimentación, hostelería, servicios de *catering*, tabaco (40 efectivos), servicios públicos (30 efectivos), química, energía, minería, industrias diversas (12 efectivos), entre otros (UNSITRAGUA, 2008).
- 5) Federación Sindical de Trabajadores de la Alimentación Agroindustria y similares (FESTRAS).
- 6) Federación Nacional de Trabajadores del Estado de Guatemala (FENASTEG).
- 7) Federación Sindical de Empleados Bancarios y de Seguros (FESEBS).
- 8) Federación de Trabajadores Independientes del Campo y la Ciudad (FETTICC).

En Centroamérica y El Caribe hispano, existe desde 2004 la Coordinadora Sindical de América Central y El Caribe, CSACC, que agrupa a centrales de Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, Honduras, El Salvador, Panamá y República Dominicana. Por parte de Guatemala están:

Confederación de Unidad Sindical de Guatemala CUSG y Central de Trabajadores del Campo y la Ciudad CTC (Gil García, K. 2007).

También coexiste en la región la Confederación Centroamericana de Trabajadores – CCT, que agrupa a las siguientes organizaciones nacionales por parte de Guatemala: Central General de Trabajadores de Guatemala CGTG (Gil García, K. 2007).

Representación en las instancias de SOA

Los trabajadores están representados en el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad Ocupacional, por medio de dirigentes de varios sindicatos.

En la Junta Directiva del IGSS, uno de los tres vocales es un representante de los trabajadores, otro es un representante del Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala, y el otro, un representante de los patronos.

Datos generales de población sindicalizada y sectores

En 2008 el MTPS registró 53 sindicatos nuevos, de los cuales 12 eran de tipo gremial, 15 de trabajadores independientes, 18 del sector público y 8 de empresas privadas. Ni los sindicatos gremiales ni los de trabajadores independientes tienen injerencia en las relaciones laborales de sus asociados (Linares López, 2012).

Organizaciones de empresarios

De acuerdo con el Comité Coordinador de Asociaciones -CACIF- (2012), las organizaciones empresariales en Guatemala son:

- Cámara de Industria de Guatemala, CIG
- Cámara del Agro Guatemala
- Cámara Guatemalteca de la Construcción
- Cámara Empresarial de Comercio y Servicios
- Cámara de Turismo de Guatemala
- Asociación de Azucareros de Guatemala, ASAZGUA
- Asociación Guatemalteca de Exportadores, AGEXPORT
- Federación de la Pequeña y Mediana Empresa Guatemalteca

Representación en las instancias de SOA

En el Consejo Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional, CONASSO, ente tripartito conformado por empleadores, sindicatos y gobierno, el sector empleador está representado con 6 miembros (3 titulares y 3 suplentes), que provienen del Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras (CACIF).

Aspectos legales

- Código de trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República, promulgado el 5 de mayo de 1961.
- Reglamento general sobre higiene y seguridad en el trabajo, que entró en vigor el 1 de enero de 1958.
- Reglamentos emitidos por la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social:
 - Acuerdo número 885, que contiene el Reglamento sobre seguridad e higiene para el trabajo, relativo al levantamiento y transporte corporal de cargas, vigente desde el 26 de marzo de 1990.
 - Acuerdo número 143, que contiene el Reglamento sobre condiciones de seguridad e higiene para elaboración, almacenamiento, expendio y empleo de artificios pirotécnicos, vigente desde 1950.
 - Acuerdo número 213, que contiene el Reglamento general sobre seguridad e higiene en fábricas y talleres, vigente desde 1952.
 - Acuerdo número 427, que contiene el Reglamento sobre seguridad e higiene y las empresas que se dedican al cultivo del café, vigente desde el 26 de marzo de 1965.
 - Acuerdo número 446, que contiene el Reglamento sobre seguridad e higiene en las empresas que se dedican al cultivo de algodón, vigente desde 1966.
 - Acuerdo número 429, que contiene el Reglamento sobre seguridad e higiene en las empresas que se dedican al cultivo del banano, vigente desde el 5 de junio de 1965.
- Acuerdo No. 424 y 430, que contienen el Reglamento sobre seguridad e higiene en las empresas que se dedican al cultivo de algodón, vigente desde el 21 de enero de 1965.
- Acuerdo No. 428, que contiene el Reglamento sobre seguridad e higiene en las empresas que se dedican al cultivo de citronela y té de limón, vigente desde el 18 de febrero de 1965.
- Acuerdo No. 91, relativo al contenido de los botiquines de emergencia, vigente desde el 23 de agosto de 1948.
- Acuerdo No. 176, relacionado con la Lista de Enfermedades que pueden ocasionar accidentes, vigente desde el 9 de mayo de 1950.
- Acuerdo No. 280, sobre la creación de la Sección Médica de Prevención de Accidentes, vigente desde el 23 de mayo de 1951.
- Acuerdo No. 370, relacionado con el Departamento de Seguridad e Higiene, vigente desde el 10 de julio 1952.
- Acuerdo No. 1090, Instructivo del Departamento de Seguridad e Higiene, vigente desde el 27 de junio de 1963.
- Acuerdo No. 1401, sobre las Enfermedades Profesionales, vigente desde el 5 de noviembre de 1968.
- Acuerdo No. 27-86, sobre las medidas de seguridad e higiene en las fábricas de bomba voladora, cohete de vara y fuegos artificiales, vigente desde el 18 de septiembre de 1986.

Reglamentos relativos a prevención de accidentes:

- Acuerdo No. 192, que contiene el Reglamento de registros de calderas de vapor que operan en el país, vigente desde 1951.
- Acuerdo No. 1002, que contiene el Reglamento sobre protección relativa a accidentes, vigente desde el 1 de mayo de 1995.
- Acuerdo No. 419, que contiene el Reglamento sobre seguridad e higiene en las empresas que se dedican al cultivo de la caña de azúcar, vigente desde el 19 de octubre de 1964.
- Ley reguladora sobre importación, elaboración, almacenamiento, transporte, venta y uso de plaguicidas, Decreto 43-74, vigente desde el 6 de junio de 1974.
- Reglamento sobre registro, comercialización uso y control de plaguicidas agrícolas y sustancias afines. Emitido por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación mediante Acuerdo Gubernativo 377-90 Ley de Sanidad Vegetal Decreto 446, vigente desde 1955 y sus reformas contenidas en el Decreto Ley número 22 del Jefe de Gobierno, vigente desde 1973.

Entre los convenios de OIT ratificados por Guatemala, relativos a disposiciones generales:

- Convenio 19 sobre igualdad de trato (accidentes de trabajo), 1921. Fecha de ratificación: 2 de agosto 1961.
- Convenio 161 sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985. Fecha de ratificación: 18 de abril de 1989. Contaminación del aire, ruido y vibraciones.
- Convenio 148 sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), 1977. Fecha de ratificación 1996.
- Convenio 13 sobre la cerusa (pintura), 1921. Fecha de ratificación: 5 de enero de 1990.
- Convenio 162 sobre al asbesto, 1986. Fecha de ratificación: 18 de abril de 1989.
- Convenio 127 sobre el peso máximo, 1967. Fecha de ratificación: 25 de julio de 1983.

También se han ratificado convenios relativos a categorías de personas: trabajo de menores y trabajo de mujeres, y convenios por tipo de actividad económica.

Un resumen de los convenios de la Organización Internacional de Trabajo ratificados por Guatemala, agrupados por materias, está disponible en la página web del Ministerio de Trabajo y Previsión Social <http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/leyes-y-convenios/convenios-y-recomendaciones/380-cuadros-de-convenios.html>.

No obstante que el convenio OIT 187 no ha sido ratificado por Guatemala, con base en este se creó el Consejo Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional, CONASSO, el 20 de septiembre de 2000, según el Acuerdo Ministerial 314-2000. Tampoco se ha ratificado el Convenio OIT N° 187, 2006, sobre marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo.

Exposiciones y peligros laborales

El Perfil diagnóstico nacional sobre condiciones de trabajo, salud y seguridad ocupacional publicado por el CONASSO en 2007, ha definido los riesgos y exposiciones laborales, con base en el sistema de vigilancia epidemiológica implementada por el IGSS a partir de 2003, lo que ha permitido obtener registros cualitativos de la siniestralidad laboral.

- Agricultura: cortes con objetos, cortes con herramientas, caídas, sobreesfuerzos, posturas y manejo de cargas, exposición a tóxicos, estrés térmico, proyección de partículas, herramientas manuales, manipulación objetos, contaminantes químicos, calor.

- Industrias manufactureras: golpes/cortes con objetos, máquinas y herramientas, proyección de fragmentos, caídas del mismo nivel, atropello por vehículos, contactos térmicos (sustancias), herramientas (cuchillas, guillotinas), envases de vidrio rotos, lugar de trabajo (piso resbaloso), sobrecarga física, motocicletas, sustancias calientes, exposición a tóxicos, contactos térmicos, contacto sustancias cáustica o corrosiva, sobreesfuerzo, cortes/golpes máquina.

- Construcción: sobreesfuerzos, caídas distinto nivel, caídas del mismo nivel, caída de objetos, derrumbamiento, contactos eléctricos, proyección partículas y objetos, carga física: manejo de cargas, esfuerzo, postura.

- Transporte, almacenaje y comunicaciones: choques contra objetos inmóviles, atropellos o golpes con vehículos.

- Servicios: atropellos o golpes con vehículos, caídas del mismo nivel, proyección objetos, contacto eléctrico, fatiga postural.

Estadísticas de enfermedades y accidentes

En 2010 el Ministerio de Trabajo y Previsión Social emitió el Decreto 191-2010, por medio del cual se crea la obligatoriedad del patrono de reportar el accidente laboral ante ese Ministerio. En el momento de la edición del presente documento, el Ministerio se encuentra recibiendo reportes de las empresas, datos que probablemente se incluirán en el próximo perfil.

En este informe se incluyen las estadísticas del IGSS y del CONASSO.

Cuadro No.5 Accidentes de trabajo, por sexo, 2005

Sexo	N° de casos	%
Masculino	27 738	65
Femenino	13 376	29
Sin especificar	2 560	6
Total	42 674	100

Fuente: CONASSO (2007) Perfil diagnóstico nacional sobre condiciones de trabajo, salud y seguridad ocupacional.

Como se puede observar, en 2005 los trabajadores sufrieron un 36% más de accidentes laborales, que las trabajadoras.

Cuadro N° 6 Accidentes de trabajo por grupos de edad (2011)

Rango de edad, años	N° de casos	%
< 14 años	96	1,2%
14 - 17	259	3,2%
18 - 21	849	10,5%
22 - 25	1019	12,6%
26 - 29	1046	12,9%
30 - 33	854	10,5%
34 - 37	795	9,8%
38 - 41	639	7,9%
42 - 45	585	7,2%
46 - 49	489	6,0%
50 - 53	393	4,8%
54 - 57	308	3,8%
58 - 61	264	3,3%
62 - 65	182	2,2%
> 66	151	1,9%
Sin especificar	184	2,3%
Total	8.113	100 %

Fuente: IGSS (2012) Subgerencia de prestaciones en salud. Departamento de Medicina Preventiva. Boletín del Día Mundial de la Salud y Seguridad en el Trabajo.

Cuadro N°7 Accidentes de trabajo por tipo de accidente (2011)

Tipo de accidente	N° de casos	%
Contusiones y aplastamiento	1 616	19,9
Heridas corto contundentes	575	7,1
Fracturas	825	10,2
Heridas cortantes	762	9,4
Lumbagos traumáticos	407	5,0
Heridas punzantes	313	3,9
Esquinces	328	4,0
Cuerpos extraños ojo	315	3,9
Traumatismos	276	3,4
Conjuntivitis	220	2,6
Quemaduras	207	2,6
Otros accidentes	2 269	28
Total	8 113	100

Fuente: IGSS (2012) Subgerencia de Prestaciones en Salud. Departamento de Medicina Preventiva. Boletín del Día Mundial de la Salud y Seguridad en el Trabajo.

El grupo de edad de 26 a 29 años es el que más accidentes de trabajo sufrió en 2005, con un 12,9%, seguido por el grupo de 22 a 25 años, con un 12,6%. Las personas en quienes se reporta la mayor cantidad de accidentes pertenecen a la población joven (entre los 22 y 29 años).

Entre los accidentes laborales donde se especifica el tipo, son las contusiones y aplastamiento las que ocupan el mayor porcentaje: 19,9%, seguidas por las fracturas con un 10,2%. Con menor porcentaje aparecen las quemaduras y las conjuntivitis, cada tipo con un 2,6%.

Como se observa en el Cuadro 8, según la Memoria Epidemiológica del Sistema Integrado de Atención en Salud – SIAS- 2004, del Ministerio de Salud Pública y

Asistencia Social, citada por el CONASSO en su Perfil Diagnóstico sobre condiciones de trabajo, salud y seguridad ocupacional, de las diez primeras causas de morbilidad general de enfermedades no transmisibles, los lumbagos de esfuerzo constituyen el 1%, y las lesiones por accidentes el 0,7%, pero en ninguna de las categorías especifican si son lesiones sufridas en el ámbito laboral.

En los casos en que sí se registró el agente de lesión, el más relacionado con accidentes en el trabajo fue la herramienta de mano, con un 4,0%, sin embargo, genera incertidumbre el porcentaje tan alto, un 84%, en el que el agente de lesión no se especificó.

Cuadro No. 8 Diez primeras causas de morbilidad general de enfermedades no transmisibles

Enfermedad	Frecuencia masculina	%	Frecuencia femenina	%	Total
Anemias	93 634	6,7	207 662	11,4	301 296
Enfermedad péptica	62 691	4,5	150 145	8,2	212 836
Dermatitis	91 912	6,6	110 996	6,1	202 908
Infecciones de t. urinario	42 069	3,0	111 823	6,1	153 892
Cefalea	25 153	1,8	64 962	3,6	90 115
Artritis reumatoidea	31 613	2,2	56 581	3,1	88 194
Neuralgias	11 797	0,8	34 670	1,9	46 467
Lesiones por accidente	21 950	1,6	12 760	0,7	34 710
Lumbagos de esfuerzo	11 850	0,8	17 503	1,0	29 363
Traumatismos múltiples	15 852	1,1	10 836	0,6	26 688
Resto de causas	513 152	36,0	672 200	37,0	1 185 352
Total de causas	921 673		1.450.138		2 371 811

Fuente: CONASSO (2007) Perfil diagnóstico nacional sobre condiciones de trabajo, salud y seguridad ocupacional.

Cuadro No. 9 Accidentes relacionados con el trabajo, según fuente o agente de lesión

Fuente o agente de lesión	Número de casos	%
Herramienta de mano	1 708	4,0
Sobreesfuerzo	853	2,0
Partículas volantes	554	1,3
Vehículos motorizados	429	1,0
Maquinaria en movimiento	428	1,0
Materiales de construcción	427	1,0
Escaleras, plataformas, andamios	426	1,0
Productos químicos (sólidos, líquidos, gas)	426	1,0
Herramientas energizadas (aire, electricidad)	424	1,0
Cajas, cilindros, contenedores	423	1,0
Maquinaria de elevación	422	1,0
Otros	212	0,5
Llama, humo, explosión, vapor	96	0,2
No especifican	35 846	84,0
Total	42 674	100%

Fuente: CONASSO (2007) Perfil diagnóstico nacional sobre condiciones de trabajo, salud y seguridad ocupacional.

VIH-SIDA en Guatemala:

El 3 de mayo de 2000, se emite la Ley general para el combate del virus de inmunodeficiencia humana –VIH- y del síndrome de inmunodeficiencia adquirida –SIDA- y de la promoción, protección y defensa de los derechos humanos ante el VIH-SIDA por medio del decreto 27-2000, cuyo objeto es la creación de un marco jurídico que permita implementar los mecanismos necesarios para la educación, prevención, vigilancia epidemiológica, investigación, atención y seguimiento de las infecciones de transmisión sexual -ITS-, virus de inmunodeficiencia humana y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida -SIDA-, así como garantizar el respeto, promoción, protección y defensa de los derechos humanos de las personas afectadas por estas enfermedades. Indica, además, que las disposiciones contenidas en dicha ley son aplicables para todas las personas individuales de nacionalidad guatemalteca y extranjera que radiquen o transiten por el territorio nacional, y serán de observancia general, por todas las personas jurídicas, privadas y públicas (Organización Internacional del Trabajo, 2000).

Estimaciones del Programa Conjunto de Naciones Unidas sobre VIH/SIDA (ONUSIDA), indican que la prevalencia del VIH/SIDA entre personas de 15 a 49 años -la población económicamente más activa para 2003- es del 1,1%, la misma tasa que en 2001 (Organización Internacional del Trabajo, 2005).

El primer caso de SIDA se detectó en Guatemala en

1984. Desde ese año hasta noviembre de 2009, el Centro Nacional de Epidemiología reporta 20 484 casos de SIDA y VIH, dos tercios de los cuales son hombres. La epidemia es concentrada, manteniéndose una prevalencia menor del 1% en población general.

Geográficamente, el 78% de los casos reportados se encuentra en 7 de 22 departamentos.

Afecta principalmente a poblaciones más expuestas, tales como hombres que tienen sexo con otros hombres y personas trabajadoras sexuales. Las personas privadas de libertad, la juventud en riesgo social, la clientela de personas trabajadoras sexuales, y quienes padecen tuberculosis, también son afectados por el VIH. La transmisión es principalmente sexual (94%), seguida por la vía materno-infantil (5%).

Como resultado de los esfuerzos nacionales ante la epidemia, la cobertura de servicios de atención a personas con VIH se ha incrementado, sin embargo, el acceso universal a servicios de prevención, atención, cuidados y apoyo, continúa siendo un reto. La cobertura estimada de prueba voluntaria con consejería es del 16% y la cobertura de terapia antirretroviral es del 59%. En 2009 ocurrieron en promedio 17 nuevas infecciones VIH por día; 14466 adultos y 1425 niños requirieron terapia antirretroviral, y dos terceras partes de las personas con VIH desconocían su condición seroepidemiológica (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010).

Gráfico N° 2 Casos de SIDA por año, según sexo, período 1984 - diciembre 2004



Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Guatemala, Programa Nacional de Prevención y Control de ITS/VIH/SIDA

ONUSIDA estima que a finales de 2003, el número de personas adultas (15 - 49 años) infectadas con VIH en todo el país era de 74 000, 43 000 hombres y 31 000 mujeres, que representa un 94% del estimado de personas adultas e infantes que viven con VIH/SIDA.

Programas nacionales e instituciones

En relación con las actividades que han realizado algunos organismos durante los últimos años en materia de salud ocupacional, se anotan las siguientes:

- BID-USAID-SIECA realizaron talleres y conferencias en el marco del Programa Regional de Modernización del Mercado Laboral, durante agosto y septiembre de 2001. La temática abordada fue: desarrollo económico internacional, integración económica centroamericana y diálogo social, derechos laborales y globalización, y la V Conferencia Centroamericana del Trabajo, cuyo tema central fue "trabajo decente". También llevaron a cabo actividades de capacitación específica en normas de seguridad e higiene industrial en el sector de la maquila; un encuentro bipartito: Evaluación de las reformas al Código de Trabajo y sus Consecuencias Sociales; un seminario taller sobre derecho laboral y mercado laboral, y un seminario de capacitación para las contrapartes informáticas del Ministerio de Trabajo.

Con el fin de alcanzar los objetivos planteados en este proyecto, también se creó el Centro Regional de Salud y Seguridad Ocupacional (CERSSO), con sede en El Salvador, que tendría entre otras funciones: proveer información y coordinación regional en el área de salud y seguridad ocupacional. Se realizaron eventos de entrenamiento en el Sector Maquila, se apoyó la formulación de un plan estratégico, programas de capacitación de promotores en SSO, donación al Ministerio de Trabajo de equipo de medición de riesgos y capacitación en el uso de estos.

- La cooperación danesa, mediante SID/DANIDA desarrolló en 1999 y 2001, la primera fase de un proyecto piloto sobre medio ambiente laboral para trabajadores del campo en Centroamérica, fundamentalmente en cuanto al uso y aplicación de plaguicidas.
- OPS/OMS apoyó en 2003 el proyecto Construcción de estándares de salud de los trabajadores, entornos de trabajo saludables en la floricultura.
- La Instancia Coordinadora de la Maquila en Guatemala, ha realizado capacitaciones dirigidas a representantes de ONG, sindicatos, universidades, organizaciones de medio ambiente sobre salud y seguridad ocupacional.

- La Federación Internacional de Trabajadores de la Construcción y la Madera – FITCM, la Agencia Española de Cooperación Internacional, el Instituto Sindical de Cooperación al Desarrollo – ISCOD de la Unión General de Trabajadores de España, apoyaron en 2003 la Conferencia Nacional Tripartita de Salud Laboral, prevención de riesgos laborales y la prohibición del uso del asbesto.

- La OIT, el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de Comisiones Obreras, ISTAS-CCOO de España y el Consejo Sindical Danés apoyaron la realización del seminario "La salud laboral y el medio ambiente en Centroamérica y El Caribe: diagnóstico sindical", en octubre 2004.

- FUNDACERSSO, en coordinación con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos, durante 2005 llevó a cabo el primer diplomado sobre salud ocupacional y seguridad industrial, con el objeto de formar recurso humano en esta materia, dirigido a personas técnicas o profesionales del Ministerio de Trabajo y del Consejo Nacional de Salud Ocupacional, inspectores de trabajo y personal encargado de salud y seguridad de empresas.

- Con el apoyo y la asistencia técnica de la OIT y su programa Safe Work sobre Seguridad, Salud y Medio Ambiente, se ejecutaron durante 2005, ocho talleres de capacitación sobre seguridad y salud del trabajo en la agricultura para trabajadores, empleadores, comisiones mixtas y técnicos de salud ocupacional de empresas agrícolas de Mazatenango, Retalhuleu, Huehuetenango e Izabal, dentro del proyecto "Mejoramiento de las condiciones de trabajo, mediante la capacitación a los principales responsables de las medidas de prevención y control de riesgos en las empresas agrícolas, en línea con el Convenio N°184, sobre seguridad y salud en la agricultura".

- El Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central -SALTRA-, con la colaboración del National Institute for Working Life (NIWL), el Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas de la Universidad Nacional (IRET-UNA) de Costa Rica y la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua en León (UNAN-León), desarrolló proyectos en materia de salud ocupacional, cuyos componentes de la Fase I (2003-2007) incluyeron:

- **Acciones para la reducción del riesgo y la promoción de la salud:** promoción de la salud en hospitales, hoteles y restaurantes. Los riesgos laborales identificados más frecuentemente en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guate-

mala, fueron la exposición a sangre y orina, a detergentes y desinfectantes y a fármacos. La disposición para un programa de promoción integral de salud fue muy alta (SALTRA, 2006).

- **Construcción de la capacidad para el monitoreo de peligros ocupacionales y riesgos en la salud:** Perfil de salud y seguridad ocupacional y desarrollo de indicadores, sistemas de información de exposición y efectos (vigilancia de peligros y riesgos de salud ocupacional) y capacitación en seguridad y salud ocupacional y monitoreo de riesgos por parte de organizaciones de trabajadores. En Guatemala, SALTRA ejecutó proyectos para identificar las necesidades de capacitación de los sindicatos y las organizaciones de personas trabajadoras. Se involucró a la población trabajadora en el monitoreo de sus condiciones de trabajo y de salud. Los equipos de Nicaragua y de Guatemala prepararon juntos el manual "Cómo lograr un ambiente de trabajo saludable". También se diseñaron cursos pilotos de capacitación, con énfasis en el Sector Agrícola, con grupos de personas que laboran en el Sector Bananero en Guatemala y en el Tabacalero en Nicaragua (SALTRA, 2009).

- **Construcción de la capacidad profesional. Estudios de caso:** identificación de peligros y efectos adversos, evaluación de intervenciones.

- **Salud en Hospitales.** Promoción de la Salud: en 2007 se desarrolló en el Hospital Nacional de Antigua Guatemala, Pedro de Betancourt, un programa interdisciplinario de promoción de la salud para las personas trabajadoras, llamado el Plan de acción de salud ocupacional, con talleres y materiales escritos respecto al estado nutricional y la ansiedad del personal, la actividad física y estilos de vida saludables, y la bioseguridad.

- **Perfiles en salud ocupacional:** se elaboró el Informe regional de perfiles de salud ocupacional en Centroamérica (Partanen y Aragón, 2009), que proveyó un perfil de algunos aspectos de la salud ocupacional en la región.

- **Registro de las importaciones de plaguicidas:** el equipo SALTRA levantó un inventario de los plaguicidas que se importan en Centroamérica, como base para un registro permanente que permita la vigilancia del uso de plaguicidas peligrosos. Las cantidades importadas de plaguicidas vinculadas con categorías de toxicidad, pueden ser el fundamento para construir un sistema de vigilancia de peligros en salud.

- **Red de Profesionales de Salud y Trabajo:** el Programa SALTRA ha movilizado información y pensamiento sobre la salud ocupacional mediante muchas acciones de comunicación y difusión. Una dinámica red interdisciplinaria aglutinó a más de 400 profesionales de la región.

- **CAREX- Carcinogenic Exposure.** Como predictor del número de trabajadores expuestos a agentes carcinogénicos de los grupos I, IIA, IIB y III de IARC, así como los plaguicidas más utilizados en la región: en Guatemala los agentes carcinogénicos más frecuentes en la fuerza laboral (3 420 237 millones de trabajadores), según las condiciones indicadas en el Censo INE 2002 y la estimación CAREX Guatemala, (2010) fueron: radiación solar (1 361 585 personas); emisiones de diésel (683 286); benceno (164 703) y humo de tabaco ambiental (150 380). Asimismo, los plaguicidas de mayor exposición ocupacional, según el modelo TICAREX aplicado a Guatemala, fueron los herbicidas bupiridilos (1 092 400); fungicidas ditiocarbamatos (349 328) y herbicidas clorofenoxi (73049).

- **Proyecto de prefactibilidad de una base de datos con sustancias químicas no plaguicidas:** se revisaron los procesos de registro de agentes químicos no plaguicidas. El equipo SALTRA identificó los proyectos o iniciativas institucionales y de campo que están trabajando en este tema o que llevan registros, entre ellos los ministerios de ambiente, salud, defensa, oficinas de aduanas y universidades. Se produjo un informe sobre estos actores y registros existentes.

• La fase II de SALTRA 2012 -2015 incluye también el ambiente. Sus acciones son:

- Establecimiento de seis centros nacionales y un centro regional en salud ocupacional y ambiental (SOA) en universidades estatales de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

- Estructura de colaboración entre los centros de SALTRA y otros actores

- Investigación y respuesta a riesgos y amenazas urgentes y emergentes

- Sistema de monitoreo de indicadores de SOA

- Programa regional de capacitación de recursos humanos

- Abogacía y acompañamiento en la incorporación de principios de sostenibilidad ambiental en las políticas locales, nacionales y regionales

- *Visibilización* de la ejecución de SALTRA

- Fuertes vínculos con grupos académicos y otros pertinentes en países desarrollados, para promover sinergia en la construcción de capacidades mediante colaboraciones Sur-Sur-Norte

Capacidad para formación en salud ocupacional

Escuelas pre y postgrado en salud, seguridad ocupacional disponibles en el país.

A nivel profesional existen carreras en grado que cursan dentro de sus planes de estudios, temas relacionados con salud ocupacional e higiene industrial y algunas maestrías a disposición de la población, sin embargo, no existe la maestría en salud ocupacional.

A continuación se enlistan las universidades del país y las carreras relacionadas con este ámbito:

- Universidad Mariano Gálvez: Médicos y Enfermeras: salud laboral y ambiente ocupacional como un curso dentro de la carrera
- Universidad Galileo: ingeniería industrial con curso seguridad e higiene industrial
- Universidad de San Carlos de Guatemala: Seguridad Industrial, como un curso dentro de la carrera de ingeniería industrial. Maestría en evaluación de riesgos en instituciones de salud, en la Facultad de Ingeniería. Curso de salud ocupacional en la carrera de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas.
- Universidad del Valle de Guatemala: curso de seguridad industrial, dentro de la carrera de ingeniería industrial.

El IGSS desarrolla una modalidad de capacitación presencial, directamente en los centros de trabajo. La definición de la clase de riesgos y la relación con los agentes materiales que generan daño a la salud y seguridad de quienes trabajan. Esto ha permitido definir e individualizar la formación e información otorgada a las distintas empresas según la actividad económica correspondiente y de acuerdo con la capacidad y recursos institucionales.

En 2005 esta institución impartió 8 355 capacitaciones en el ámbito empresarial, durante 17 675 horas, con temas relativos a la prevención y control de riesgos en el lugar de trabajo, prevención de accidentes, uso y manejo seguro de agroquímicos, incendios, uso y manejo de extinguidores, seguridad vial, seguridad industrial, planificación de emergencias y contingencias en caso de desastres, manejo de desechos sólidos hospitalarios, primeros auxilios, riesgos ergonómicos, equipo de protección individual, saneamiento básico industrial, legislación en materia de salud y seguridad en el trabajo, contaminación ambiental, uso de herramientas manuales, manejo y preparación de alimentos, levantamiento, manipulación y transporte de cargas.

En el cuadro siguiente se describe el número y el tipo de capacitaciones desarrolladas durante 2005 y 2011.

Se puede observar que durante 2005 se cubrieron un mayor número de temas en las capacitaciones, sin embargo, en 2011 se realizó un 12,2% más de capacitaciones. En 2011 las capacitaciones sobre seguridad e higiene, condiciones y medio ambiente de trabajo y salud ocupacional, aumentaron un 2,6%, un 5% y un 2,7%, respectivamente.

Cuadro No. 10: Capacitaciones realizadas por IGSS, 2005 y 2011

TEMA	2005		2011	
	Número	%	Número	%
Riesgo biológico	1769	21,2%	2937	30,9%
Primeros auxilios	1137	13,6%	1011	10,6%
Condiciones y medio ambiente de trabajo	404	4,8%	703	7,4%
Prevención del dengue	81	1,0%	694	7,3%
Saneamiento básico	582	7,0%	593	6,2%
Riesgos laborales	535	6,4%	579	6,1%
Seguridad e higiene	77	0,9%	561	5,9%
Causas y costos de los accidentes	53	0,6%	545	5,7%

Salud ocupacional	143	1,7%	418	4,4%
Factores de inseguridad	198	2,4%	371	3,9%
Infecciones por rotavirus	32	0,4%	268	2,8%
Orden y limpieza	371	4,4%	247	2,6%
Drogadicción / Sida	180	2,2%	227	2,4%
Uso y manejo de plaguicidas	208	2,5%	217	2,3%
Divulgación Programa Enfermedad, Maternidad y Accidentes	381	4,6%	149	1,6%
Riesgo químico	227	2,7%	0	0,0%
Normas y procedimientos	84	1,0%	0	0,0%
Equipo protección personal	264	3,2%	0	0,0%
Carga física	132	1,6%	0	0,0%
Confort Térmico	111	1,3%	0	0,0%
Manipulación de alimentos	77	0,9%	0	0,0%
Uso y manejo del machete	69	0,8%	0	0,0%
Seguridad industrial	213	2,5%	0	0,0%
Alcoholismo	101	1,2%	0	0,0%
Ergonomía	81	1,0%	0	0,0%
Uso y manejo de herramientas manuales	83	1,0%	0	0,0%
Seguridad vial	52	0,6%	0	0,0%
Almacenamiento y manejo de cargas	78	0,9%	0	0,0%
Desastres	91	1,1%	0	0,0%
Riesgos psicosociales	16	0,2%	0	0,0%
Riesgo eléctrico	83	1,0%	0	0,0%
Organización seguridad e higiene	127	1,5%	0	0,0%
Salud mental	52	0,6%	0	0,0%
Manejo de extintores	136	1,6%	0	0,0%
Ruido	30	0,4%	0	0,0%
Cloración del agua	17	0,2%	0	0,0%
Enfermedades de transmisión sexual	12	0,1%	0	0,0%
Seguridad y proceso agrícola	11	0,1%	0	0,0%
Desechos sólidos	56	0,7%	0	0,0%
Manejo de estrés	10	0,1%	0	0,0%
Iluminación	3	0,04%	0	0,0%
Vibración	7	0,1%	0	0,0%
TOTAL	8355	100,00%	9520	100,0%

Fuente: elaboración propia con base en: CONASSO (2007) Perfil Diagnóstico Nacional sobre Condiciones de Trabajo, Salud y Seguridad Ocupacional; e IGSS (2012) "Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo" Boletín Informativo Sección de Seguridad e Higiene.

Investigaciones realizadas en salud y seguridad ocupacional en Guatemala, entre las más importantes se encuentran las siguientes (orden cronológico):

- García, W. Guzmán C. (2012). "Estimación del número de niños y adolescentes trabajadores expuestos a agentes carcinogénicos en Guatemala en 2002, con base en el sistema CAREX y elaboración de fichas técnicas toxicológicas de dichos agentes". Escuela de Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia USAC 2012. Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3211.pdf
- Ruiz, MA. Guzmán C. (2012). "Determinación de niveles de contaminación por monóxido de carbono en trabajadoras de tortillerías a base de leña de la ciudad de Guatemala". Escuela de Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia USAC. Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3188.pdf
- Sánchez B, Jazmín E. (2012). "Programa de seguridad e higiene ocupacional en la planta de producción de la empresa alimentos del corral, S.A." Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Recuperado el 25/10/2012 Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3597.pdf
- Bal C. María Matilde (2011). "Salud y seguridad ocupacional para el desarrollo: Propuesta de una Política Institucional en el hospital Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, 2009-2010." Universidad Panamericana. Facultad Ciencias de la Comunicación. Doctorado en Investigación Social.
- Rubio, C. Miriam Patricia (2011). "La seguridad industrial en nuestro país". Universidad Rafael Landívar. Boletín electrónico No. 02. Guatemala Recuperado el 25/10/2012 Obtenido de: <http://www.incytde.org/in-tytde/node/192>
- Guzmán, C. Chaves, J. Partanen, T. (2010). "Estimación del número de trabajadores y trabajadoras expuestos a agentes carcinogénicos y plaguicidas en Guatemala." Programa SALTRA. Departamento de Toxicología, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. En proceso de publicación.
- Carrillo R, Guzmán, C, Chícara, J, Gudiel, W, Samayoa, M, Gasparico R, Prado F, Donis M, Nave F. (2009). "Evaluación de la exposición a mercurio en estudiantes de Odontología a través de pruebas neuroconductuales y clínicas" Proyecto FODECYT 103-06. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONCYT. Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología SENACYT; Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología FONACYT; Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Odontología. Investigadora Asociada. Obtenido de: <http://glifos.concyt.gob.gt/digital/fodecyt/fodecyt%202006.31.pdf>
- Marroquín, J., Caballeros, A., Cotzoyay, D. (2009). "Caracterización del estado de salud física de los trabajadores del sector administrativo y de servicios, asociado con la ocupación que desempeñan". Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Recuperado el 25/10/2012 Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8644.pdf
- Ralón, A. Guzmán C. (2009). "Exposición a monóxido de carbono en vendedores de la economía informal de la Ciudad de Guatemala". Departamento de Química Farmacéutica, Facultad de Ciencias y Humanidades. Universidad del Valle de Guatemala.
- Cano L, Jorge Mario (2008). "Implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional según la norma técnica colombiana OHSAS 18001 en el Departamento de Producción de una empresa de bebidas alimenticias." Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ingeniería. Maestría en Gestión Industrial. Recuperado el: 25/10/2012 Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0141_MT.pdf.
- Cerna N. Guzmán C. (2008). "Estudio sobre la exposición ocupacional a formaldehído de trabajadores preparadores de cadáveres en funerarias de la ciudad de Guatemala." Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2725.pdf
- De la Roca, V. Guzmán C. (2008). "Determinación de ácido hipúrico en trabajadores de una fábrica de pinturas de Guatemala". Facultad de Ciencias y Humanidades. UVG Guatemala.
- Escriú E. Guzmán C. (2008). "Condiciones de manejo de plaguicidas en expendios de productos agroquímicos de la Ciudad de Coatepeque del Departamento de Quetzaltenango". Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2694.pdf
- CONASSO. (2007). "Encuesta Nacional sobre Condiciones de Trabajo, Salud y Seguridad Ocupacional Guatemala 2007". Perfil diagnóstico nacional sobre condiciones de trabajo, salud y seguridad ocupacional. Recuperado el: 22/10/2012. Obtenido de: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/policy/wcms_187681.pdf
- Ortiz, C. Guzmán C. (2007). "Determinación del ries-

go en la salud de los trabajadores de empresas de lavado en seco que utilizan percloroetileno en la ciudad de Guatemala". Escuela de Química Farmacéutica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. USAC. Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2576.pdf

- Santisteban, J. Guzmán C. (2007). "Exposición a plaguicidas organofosforados y carbamatos en agricultores que cultivan tomate en el Departamento de Sacatepéquez, Guatemala." Departamento de Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias y Humanidades. Universidad del Valle de Guatemala.

- Velásquez, M. y Partanen, T. (2007). "Promoción de la salud del personal que labora en el Hospital "Pedro de Bethancourt", Antigua, Guatemala. Fase diagnóstica. Programa SALTRA. N° 6, Serie Salud y Trabajo.

- Carrillo, Guzmán, Ponce, Aguirre, Nave, Samayoa, Arévalo (2006). "Exposición ocupacional al mercurio en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estudio Basal 2006." Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONCYT. Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología SENACYT; Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología FONACYT; Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Odontología. Obtenido de: <http://168.234.106.75/digital/fodecyt/fodecyt%202006.31.pdf>

- Arriaza, S. Guzmán, C. (2005). "Evaluación de exposición ocupacional a plaguicidas organofosforados

en trabajadores de un laboratorio de análisis de formulaciones de plaguicidas y propuesta de guía de seguridad y control ocupacional". Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2304.pdf

- Fernández C, Juan Carlos (2004). "Seguridad y salud ocupacional y protección al medio ambiente en la operación de plantas de producción de agregados pétreos (trituradoras) y plantas de producción de mezclas asfálticas". Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ingeniería. Recuperado el 25/10/2012. Obtenido de : http://upana.edu.gt/web/upana/tesis-educacion/doc_view/785-t-c4-18-b171-

- Muñoz, A. Guzmán C. (2005). "Niveles de colinesterasa en agricultores expuestos a plaguicidas organofosforados y carbamatos en la aldea El Colorado, municipio San José Pinula, Guatemala". Facultad de Ciencias y Humanidades. Universidad del Valle de Guatemala. Guatemala.

- Nufio, I. Guzmán C. (2005). "Determinación de niveles de contaminación producida por monóxido de carbono en trabajadores de parqueos en sótanos de edificios por vehículos automotores en la ciudad de Guatemala". Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2333.pdf

Introducción

A partir de una amplia colaboración de universidades de Costa Rica, El Salvador, España, los Estados Unidos, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, y después de cuatro talleres realizados entre 2009 y 2011, se ha llevado a cabo la Primera encuesta centroamericana de condiciones de trabajo y salud -I ECCTS-. Este proyecto fue coordinado desde el Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central -SALTRA- en conjunto con la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Texas en Houston (Estados Unidos) y el Centro de Investigación en Salud Laboral -CISAL- de la Universidad Pompeu Fabra en Barcelona (España). La I ECCTS fue posible gracias al auspicio de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social -OISS- y del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo -INSHT- del Ministerio de Trabajo de España.

La población base del estudio la constituyó la población ocupada, en la economía formal o informal, en todas las actividades económicas de los países participantes. La muestra final estuvo conformada por 2004 personas por país, para un total de 12 024 personas. A fin de que la muestra sea representativa de la población de origen, se asignan ponderaciones normalizadas a las personas encuestadas en relación con el sexo (hombres y mujeres), la edad en años (18-30, 31-50 y 51-65) y el sector económico (primario, secundario y terciario), tanto para extrarresultados representativos por país, como para el conjunto de Centroamérica.

La entrevista se realizó en el domicilio del trabajador y fue aplicada por encuestadores de la empresa Borge y Asociados, con la supervisión de colaboradores de SALTRA en cada país. El trabajo de campo se llevó a cabo entre julio y diciembre de 2011 en todos los países; en Guatemala la recopilación se realizó entre el 30 de octubre y el 1 de diciembre de 2011. En el contexto del perfil nacional de salud ocupacional, los datos de la I ECCTS permiten conocer información de aspectos que difícilmente se consiguen en otras fuentes, como salud mental y autopercebida, condiciones de trabajo y violencia en este. Los datos se presentan para las tres principales actividades económicas y se priorizan según número de trabajadores.

Condiciones de trabajo

Desde el punto de vista de la salud ocupacional y de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo de Guatemala (1957), todo patrono o su representante, intermediario o contratista, debe adoptar y poner en práctica en los lugares de trabajo, las medidas adecuadas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en los relativo a las operaciones y procesos de trabajo; al suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal; a las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales, y a la colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones de las máquinas y de todo género de instalaciones. Asimismo, mantener en buen estado de conservación, funcionamiento y uso, la maquinaria, instalaciones y útiles; promover la capacitación de su personal en materia de higiene y seguridad en el trabajo; facilitar la creación y funcionamiento de las “organizaciones de seguridad” que recomienden las autoridades respectivas; someter a exámenes médicos a los trabajadores para constatar su estado de salud y su aptitud para el trabajo antes de aceptarlos en su empresa y una vez aceptados, periódicamente para control de su salud; y colocar y mantener en lugares visibles, avisos, carteles, etc., sobre higiene y seguridad.

Por su parte, la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA, por su siglas en inglés), señala que toda persona trabajadora tiene derecho a un lugar de trabajo seguro e higiénico, las herramientas y equipos necesarios para realizar su labor con seguridad, entrenamiento en un idioma y vocabulario que él o ella entienda, conocer los riesgos que representan para su salud los agentes físicos, químicos o biológicos a los que se expone, solicitar inspección de su lugar de trabajo, conocer archivos de lesiones y enfermedades relacionados con su trabajo, y acceso a copia de sus informes médicos (Occupational Safety and Health Administration –OSHA-, 2012).

No obstante, existen factores de riesgo que deben ser tomados en cuenta en el lugar de trabajo para evitar un

accidente o enfermedad laboral. En el Cuadro 11 se anotan factores de riesgo, manifestados por quienes participaron en la I Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud.

El mayor riesgo higiénico para las personas trabajadoras en Guatemala son los agentes físicos (radiación solar, temperaturas extremas, humedad, ruido o vibraciones), a los que se expone el 89,5% de ellas, principalmente en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. También es esta la actividad en la que el mayor porcentaje (35,6%)

manifiesta estar expuesto a equipos, instrumentos, herramientas y máquinas de trabajo peligrosas, superando incluso a quienes laboran en industrias manufactureras.

Las personas que fueron entrevistadas refieren exponerse mucho más a factores ergonómicos de riesgo, tales como manipulación de cargas pesadas, esfuerzos repetitivos o fuerzas extremas, que a posturas disergonómicas.

Respecto a factores de riesgo psicosocial, se seleccionaron ítems asociados a las dimensiones psicosociales: exigencias (8 ítems), control (15 ítems) y apoyo social (5

Cuadro No.11 Condiciones de trabajo en las tres principales actividades económicas (priorizadas por número de trabajadores) Actividad económica (CIU 2009)

Condiciones de trabajo	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca		Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas		Industrias manufactureras		Todas las actividades económicas	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Factores de riesgo higiénico								
Exposición a agentes físicos	619	89,5	295	46,2	110	49,3	1239	62,1
Exposición a agentes químicos	234	33,8	127	19,9	44	19,7	487	24,4
Exposición a agentes biológicos	129	18,7	15	2,4	2	0,9	163	8,2
Factores de riesgo ergonómico								
Exposición a situaciones de riesgo	420	60,7	277	43,4	111	49,6	990	49,5
Posturas disergonómicas	62	9,0	36	5,6	11	4,9	137	6,9
Factores de riesgo psicosocial								
Exigencias psicosociales	300	45,9	214	34,6	94	42,5	820	42,4
Control sobre el trabajo	28	36,4	34	26,8	26	38,8	166	33,8
Apoyo social y liderazgo	56	57,1	65	44,2	39	50,6	258	44,5
Factores de riesgo de seguridad								
Exposición a desniveles (riesgo de caída a distinto nivel)	177	26,0	74	11,6	23	10,3	406	20,5
Exposición a superficies irregulares o deslizantes (riesgo de caída al mismo nivel)	206	30,1	55	8,6	19	8,5	401	20,1
Condiciones de espacio insuficiente	72	10,5	82	12,9	28	12,7	267	13,5
Exposición a equipos, instrumentos, herramientas y máquinas de trabajo peligrosas	240	35,6	70	11,1	51	23,2	452	23,0

Fuente: I Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud

ítems), donde la evaluación se realiza para estas tres dimensiones psicosociales. El mayor puntaje desfavorable fue para la dimensión de exigencias psicosociales.

En cuanto a los factores de riesgo de seguridad, el grupo que reportó mayor exposición corresponde a la actividad económica de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

El factor de riesgo de seguridad al que se reporta mayor exposición es el de equipos, instrumentos, herramientas y máquinas peligrosas.

Violencia en el trabajo

Según la OSHA (2002), cada año, unos dos millones de trabajadores estadounidenses son víctimas de violencia en el lugar de trabajo. En Guatemala no se encontró datos con esta información, aunque sí referencia a estudios sobre la problemática, que demuestran que la violencia se manifiesta de distintas formas entre la población joven y la de adultos, en ambientes diversos, y de manera individual, grupal u organizada, pero por causas que tienden a ser las mismas, entre ellas factores económicos, desintegración familiar y falta de afecto (Cuc Arana, 2008).

Cualquier persona puede estar expuesta a una situación de violencia, incluso en su lugar de trabajo, ya sea por parte de compañeros, o de personas ajenas. Pero, en cier-

tas actividades hay más exposición que en otras, casos de quienes intercambian dinero con el público; transportan a pasajeros (en los últimos años, el trabajo de los pilotos de buses urbanos en Guatemala es uno de los más peligrosos, pues varios han sido asesinados); transportan bienes o servicios, o laboran solos o en grupos pequeños, tarde por la noche o en las horas tempranas de la mañana, en zonas con altos índices de criminalidad.

Pero la violencia no está constituida solo por la agresión física (pegar, golpear, empujar, disparar), sino que incluye las conductas verbales o físicas amenazantes, intimidatorias, abusivas y acosadoras; de hecho, el problema de la violencia en el trabajo se centra, principalmente, en los abusos verbales y las amenazas, incidentes que se presentan como los más comunes (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2000), según se evidencia en el Cuadro 12.

En 2002, la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo, realizó un análisis comparativo para mapear los patrones y tendencias de acoso y violencia en el trabajo en la Unión Europea, y para esclarecer los conceptos involucrados. Los resultados indican que las mujeres son más a menudo víctimas de intimidación y abuso psicológico, mientras que los hombres están más frecuentemente expuestos a violencia física y asaltos. Los resultados también refieren que el acoso sexual en el trabajo existe, en particular, contra las mujeres.

Cuadro No.12 Violencia en el trabajo en las tres principales actividades económicas (priorizadas por número de trabajadores) Actividad económica (CIU 2009)

Violencia en el trabajo	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca		Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas		Industrias manufactureras		Todas las actividades económicas	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Violencia física cometida por compañeros de trabajo	30	4,4	20	3,1	7	3,1	66	3,3
Violencia física cometida por personas relacionadas con el trabajo	19	2,8	22	3,4	9	4,0	67	3,4
Violencia física cometida por delincuentes	41	6	51	8,0	15	6,7	164	8,2
Violencia sexual (acoso o abuso)	4	0,6	7	1,1	1	0,4	15	0,8
Violencia psicológica (acoso laboral)	19	21,1	17	11,0	13	17,1	78	13,3

La violencia física cometida por compañeros de trabajo ocurre casi por igual en todas las actividades, en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca se observa ligeramente incrementada.

La forma de violencia que está más presente en el ámbito laboral es la psicológica, y quienes más la presentan son las personas que se dedican a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, con un 21,1%. Le sigue la violencia física cometida por delincuentes, más sufrida por quienes se dedican al comercio, que también experimentan mayor acoso sexual.

Salud

Se ha observado que determinadas profesiones u oficios han causado frecuentemente ciertas enfermedades, como las silicosis entre los mineros, el asma en los alfareros, y las intoxicaciones por mercurio en los fabricantes de espejos,

por citar algunas. Este hecho fue analizado por Ramazzini, quien en 1700 publicó sus hallazgos en lo que se considera el primer libro de medicina ocupacional.

Tomando en cuenta lo anterior, en la I Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud, se indagó cómo percibían su salud física y mental las personas trabajadoras entrevistadas, y los resultados se presentan en el Cuadro 13.

De acuerdo con estos resultados, quienes se dedican a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, son los que en mayor porcentaje perciben tener poca salud física y mental. En el caso de la salud mental, se evaluó mediante el General Health Questionnaire (GHQ) (Sánchez-López y Dresch, 2008).

Las preguntas de la encuesta que posibilitaron obtener la percepción de salud física y mental de las personas entrevistadas, se pueden acceder en el enlace <http://www.oiss.org/estrategia/encuestas/> apartado 6E Estado de salud y bienestar.

Cuadro No.13 Condiciones de salud en las tres principales actividades económicas (priorizadas por número de trabajadores)

Condiciones de salud	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca		Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas		Industrias manufactureras		Todas las actividades económicas	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mal estado de salud autopercebida	279	40,4	215	33,7	72	32,1	691	34,7
Mal estado de salud mental	299	52,0	244	43,0	82	43,2	799	46,2

Fuente: I Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud

En Guatemala todavía falta mucho por hacer, principalmente en cuanto a voluntad política para que sean aprobados y puestos en marcha los instrumentos relacionados con este tema.

La creación y sostenimiento del Consejo Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional ha permitido impulsar la mejora en las condiciones de seguridad y salud ocupacional, aunque falta camino por recorrer, mientras no se ratifiquen los convenios de OIT relacionados con los programas de salud y seguridad ocupacional.

Es necesario que Guatemala ratifique el Convenio OIT N° 155, 1981, sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo, y el Convenio OIT N° 187, 2006, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, relacionados con los Programas de Salud y Seguridad Ocupacional en las instituciones.

Se requiere implementar y promover programas de especialización en salud ocupacional, en el mejor de los casos, posgrados.

RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA SALUD OCUPACIONAL EN GUATEMALA

El gobierno debe gestar y estimular iniciativas en el campo de la seguridad y salud ocupacional, principalmente aquellas que surjan en el seno del Consejo Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional CONASSO.

Es preciso que se haga evidente la voluntad política en este tema, mediante la promulgación del nuevo Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo y otras iniciativas de ley que contribuyan a mejorar las condiciones de SSO para quienes trabajan, tanto en el sector privado como en el público.

Conviene que se impulse un programa de maestría en salud ocupacional que permita el desarrollo profesional en este campo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASIES Investigación, análisis e incidencia. Insumo preliminar para Mapas de pobreza y desigualdad de Guatemala. Recuperado el: 20/02/2013. Obtenido de:
http://www.ciesin.columbia.edu/repository/povmap/methods/Mapas_de_la_Pobreza2002.pdf
2. Bal C., M. M. (2011). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias de Comunicación. Doctorado en Investigación Social. Salud y Seguridad Ocupacional para el Desarrollo: Propuesta de una Política Institucional en el Hospital Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, 2009-2010. Obtenido de:
http://upana.edu.gt/web/upana/tesis-educacion/doc_view/785-t-c4-18-b171-
3. Banco Centroamericano de Integración económica - BCIE -. Ficha estadística de Guatemala. Recuperado el: 10/10/2012 Obtenido de: <http://www.bcie.org/uploaded/content/article/1285334126.pdf>.
4. Banco de Guatemala. Guatemala en cifras.
Obtenido de: http://www.banguat.gob.gt/Publica/guatemala_en_cifras_2011.pdf
5. Banco Mundial. Esperanza de vida al nacer. Obtenido de:
<http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.INF>
6. Bravo V, Rodríguez T, Calderón G, Canto N, Mejía W, Tatis A, Ramírez D, de la Cruz E, Ramírez F, Berrocal S, van wendel B, Wesseling C. (2004). Uso de datos de importación de plaguicidas en América Central como indicador de peligros en salud. Recuperado el 02/07/2013 Obtenido de:
http://www.saltra.una.ac.cr/images/Proyectos/Proyecto_Plaguicidas_Importaciones_Viria.jpg
7. Caballeros L., A. E.; Cotzoyay P., D. W. y Marroquín, J.P. (2009). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Caracterización del Estado de Salud Física de los Trabajadores del Sector Administrativo y de Servicios Asociado con la Ocupación que Desempeñan.
8. Cano L, J. M. (2008). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ingeniería. Maestría en Gestión Industrial. Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional según la Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001 en el Departamento de Producción de una Empresa de Bebidas Alimenticias. Recuperado el 25/10/2012. Obtenido de:
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0141_MT.pdf.
9. Comisión Económica para América y el Caribe – CEPAL – (2011). Guatemala Evolución Económica Durante 2010. Pp. 19. Obtenido de:
http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/42059/2011-002-Nota_economica_Guatemala-L987-Rev.1.pdf.
10. Comité Coordinador de Asociaciones -C ACIF- (2012). Generando Futuro. Obtenido de: http://www.cacif.org.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=512&lang=es
11. Coordinadora Institucional de Promoción por los Derechos de la Niñez -CIPRODENI- Quiénes somos. Recuperado el: 05/03/2013 Obtenido de:
http://www.ciprodeni.org/bienvenido/quienes_somos/quienes_somos.html
12. Confederación Central General de Trabajadores de Guatemala. Quiénes somos. Recuperado el 29/06/2013. Obtenido de: <http://www.confederacioncgtg.org/quienes-somos>
13. Confederación Sindical de trabajadores y trabajadoras de las Américas -CSA-TUCA- (2010)

Sindicalización y Densidad Sindical en las Américas. Obtenido de:

http://white.oit.org.pe/spanish/260ameri/oitreg/activid/proyectos/actrav/proyectos/proyecto_ssos/act_regionales/mexico_nov2010/documentos/3erdia_cancun1.pdf

14. Consejo Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional – CONASSO – (2007). Perfil diagnóstico nacional sobre condiciones de trabajo, salud y seguridad ocupacional. Guatemala. Recuperado el: 22/10/2012. Obtenido de:

http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/policy/wcms_187681.pdf.

15. Contreras, D. y Gallegos, S. (2011). Desigualdad salarial en América Latina: una década de cambios. Revista CEPAL103 abril 2011 Obtenido de:

http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/18804/original/Desigualdad_salarial_en_America_Latina.pdf?1331049787

16. Córdoba, Leonel. Programa ISA IRET, Universidad Nacional Costa Rica www.isa.una.ac.cr

17. Creus Solé, A. y Mangosio, J.E. (2011). Seguridad e Higiene en el Trabajo. Alfaomega. México. Pp 239

18. Cuc Arana, Byron Oswaldo. 2008. La defensa jurídica ante el acoso moral en el trabajo. Tesis ad gradum. Universidad de San Carlos de Guatemala. Pp. 28 Recuperado el 29/06/2013 Obtenido de:

http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_7372.pdf

19. Dirven, Martine.(1997). El empleo agrícola en América Latina y el Caribe: Análisis del 25% de la PEA. Revista Paraguaya de Sociología N° 100, 1997. Consultado 26/03/2013 Obtenido de:

<http://www.eclac.cl/ddpeuda/publicaciones/sinsigla/xml/5/8215/empleoagricola.pdf>

20. El Banco Mundial. (2013). Guatemala, un panorama general. Consultado: 24/06/2013

Obtenido de: <http://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview>

21. Fernández C, J. C. (2004). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ingeniería. Seguridad y Salud Ocupacional y Protección al Medio Ambiente en la Operación de Plantas de Producción de Agregados Pétreos (Trituradoras) y Plantas de Producción de Mezclas Asfálticas. Recuperado el: 25/10/2012. Obtenido de: http://upana.edu.gt/web/upana/tesis-educacion/doc_view/785-t-c4-18-b171-

22. Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (2002). Violencia y acoso. Recuperado el: 20/03/2013 Obtenida de:

<http://www.eurofound.europa.eu/ewco/health/harassment/index.htm>

23. Fundación Mario López Larrave. (2010). Organizaciones. Recuperado el 29/06/2013

<http://www.fundacionmariolopezlarrave.org/shared/organizaciones2.htm>

24. Fundación Nacional para el Desarrollo – FUNDE - (2010). Compilación de Instrumentos de Seguridad y Salud Ocupacional - Centroamérica y República Dominicana. PRODESSO. El Salvador.

25. Fundación para el Desarrollo de Guatemala (2011). Desarrollo Humano. Recuperado el: 19/09/2012. Obtenido de: http://www.fundesa.org.gt/cms/content/files/cides/indices/2011_-_Desarrollo_Humano.pdf.

26. Fundación para el desarrollo de Guatemala (2012). Desarrollo y Educación. Recuperado el: 21/09/2012. Obtenido de:

http://www.fundesa.org.gt/cms/content/files/publicaciones/Boletin_de_Desarrollo_Educacion_Secundaria.pdf.

27. Gil García, K. (2007). Propuesta de mejora organizativa para un centro de formación sindical (Con

- base en análisis de modelos organizativos de tres Centrales sindicales en Centroamérica). Madrid. Recuperado el 30/06/2013 Obtenido de: http://programasielat.com/red/repo/Tesis_KAtia_Gil.pdf
- 28.** IndexMundi. Guatemala distribución por edad. Recuperado el: 19/09/2012. Obtenido de: http://www.indexmundi.com/es/guatemala/distribucion_por_edad.html.
- 29.** IndexMundi. Guatemala tasa de desempleo. Recuperado el: 19/09/2012. Obtenido de: http://www.indexmundi.com/es/guatemala/tasa_de_desempleo.html.
- 30.** IndexMundi. Guatemala tasa de migración neta. Recuperado el: 19/09/2012. Obtenido de: http://www.indexmundi.com/es/guatemala/tasa_de_migracion_neta.html.
- 31.** Indexmundi (2012). Mapa comparativo de países. Población. Obtenido de: <http://www.indexmundi.com/map/?v=21&r=ca&l=es>
- 32.** Instituto Guatemalteco de Seguridad Social – IGSS - (2011). Boletín Estadístico de Afiliación 2011. Recuperado el: Obtenido de: <http://www.igssgt.org/subgerencias/Boletin%20de%20Afiliaci%C3%B3n%20Historico%202008.pdf>.
- 33.** Instituto Guatemalteco de Seguridad Social – IGSS – (2012). Subgerencia de prestaciones en salud. Departamento de Medicina Preventiva. Boletín del Día Mundial de la Salud y Seguridad en el Trabajo. Recuperado el 15/10/2012 Obtenido de: http://www.igssgt.org/consejos/2012/ABRIL/Boletin_dia_salud_seguridad_trabajo.pdf.
- 34.** Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.(2011). Boletín Estadístico Afiliación año 2011. Obtenido de: <http://www.igssgt.org/subgerencias/Boletin%20de%20Afiliacion%202011.pdf>
- 35.** Instituto Guatemalteco de Seguridad Social – IGSS – (2008). Boletín de Estadístico Afiliación 2008 Histórico. Patronos activos, trabajadores afiliados cotizantes y monto de salarios devengado Período 1999-2008. Recuperado el 05/01/2013 Obtenido de: <http://www.igssgt.org/subgerencias/Boletin%20de%20Afiliaci%C3%B3n%20Historico%202008.pdf>.
- 36.** Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (2012). Subgerencia de prestaciones en salud. Departamento de Medicina Preventiva. Boletín del Día Mundial de la Salud y Seguridad en el Trabajo. 2012. Recuperado el 19/10/2012 Obtenido de: http://www.igssgt.org/consejos/2012/ABRIL/Boletin_dia_salud_seguridad_trabajo.pdf
- 37.** Instituto Guatemalteco de Seguridad Social – IGSS -. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Historia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Recuperado el: 03/01/2013 Obtenido de: http://www.igssgt.org/sobre_nosotros/historia_igss.html
- 38.** Instituto Nacional de Estadística. Guatemala (2011). Estimaciones de la Población total por departamento. Período 2003-2011. Recuperado el 20/09/2012 Obtenido de: <http://www.ine.gob.gt/np/biblioteca/index.htm>
- 39.** Instituto Nacional de Estadística – INE - (2011). Mercado Laboral y Población Juvenil. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos – ENEI 2011 -. Recuperado el: 20/09/2012 y 27/02/2013. Obtenido de: <http://www.ine.gob.gt/np/enei/documentos/Mercadolaboral%202011.pdf> 2011.
- 40.** Instituto Nacional de Estadística – INE –(2011). Desarrollo y Pobreza. Recuperado el: 18/09/2012. Obtenido de: <http://www.ine.gob.gt/np/encovi/documentos/Pobreza%20y%20Desarrollo%202011.pdf>.
- 41.** Instituto Nacional de Estadística –INE- Perfil estadístico de género y pueblos: maya, garífuna, xinca y

ladino. Recuperado el 15/10/2012 Obtenido de:

<http://www.ine.gob.gt/np/generoypueblos/documentos/Perfil%20Estadistico%20final.pdf>.

42. Instituto Nacional de Estadística (2011). Población en Guatemala. Recuperado el: 26/02/2013. Obtenido de: <http://www.ine.gob.gt/np/poblacion/index.htm>

43. Instituto Nacional de Estadística. Pobreza y Desarrollo, basado en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, (ENCOVI) (2011).

(<http://www.ine.gob.gt/np/encovi/documentos/Pobreza%20y%20Desarrollo%202011.pdf>)

44. Instituto Nacional de Estadística – INE -. Proyección de Población. Recuperado el: 18/09/2012. Obtenido de: <http://www.ine.gob.gt/np/biblioteca/index.htm>.

45. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2000). NTP 489 Violencia en el lugar de trabajo. Recuperado el 08/03/2013. Obtenido de:

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_489.pdf

46. Instituto Sindical para América Central y el Caribe, (2005). Guatemala. Recuperado el 30/06/2013. Disponible en: <http://www.isacc-instituto.org/es/quienes/asamblea-politica/guatemala/>

47. Invest in Guatemala (2012) Estimaciones y proyecciones de la población total de la República de Guatemala. Recuperado el 03/01/2013 Obtenido de:

<http://www.investinguatemala.org/images/stories/demografia/demo2012.jpg>

48. Linares López, Luis F. (2012). Políticas de mercado de trabajo y pobreza rural en América Latina Tomo II Capítulo III Guatemala. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) Recuperado el 28/02/2013. Obtenido de:

http://www.fao.org/alc/file/media/pubs/2012/politicas_mercado_trabajo_ii.pdf

49. Marroquín, J., Caballeros, A., Cotzoyaj, D. (2009). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Caracterización del Estado de Salud Física de los Trabajadores del Sector Administrativo y de Servicios, Asociado con la Ocupación que Desempeñan. Recuperado el: 25/10/2012. Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8644.pdf.

50. Ministerio de Economía – MINECO -. Invest in Guatemala. Demografía. Recuperado el 05/01/2013 Obtenido de: <http://uim.mineco.gob.gt/web/invest-in-guatemala/demografia>.

51. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social – MSPAS –(2012). Diagnóstico Nacional de Salud. Guatemala. Recuperado el 5/01/2013 Obtenido de:

http://sitios.usac.edu.gt/ipn_usac/wp-content/uploads/2011/08/Diagnostico-Salud-marzo-2012.pdf.

52. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (2010). Programa Nacional de Prevención y Control de ETS, VIH y SIDA. Informe de Progreso UNGASS Guatemala, Marzo 2010. Recuperado 28/02/2013 Obtenido de: http://data.unaids.org/pub/Report/2010/guatemala_2010_country_progress_report_es.pdf

53. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Historia de Salarios. Recuperado el 10/02/2013 Obtenido de: <http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/organizacioninterna/dgt/departamento-de-salarios/145-historia-de-salarios.html>

54. Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Gobierno de Guatemala. Resumen de los Convenios de la Organización Internacional de Trabajo ratificados por Guatemala Agrupados por materias. Obtenido de: <http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/leyes-y-convenios/convenios-y-recomendaciones/380-cuadros-de-convenios.html>.

- 55.** Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Preguntas frecuentes. Obtenido de:
<http://mintrabajo.gob.gt/index.php/preguntasfrecuentes/derechoslaborales/202-preguntas-frecuentes.html>
- 56.** Monge, P., Carmenate, L., Piedra, N., Aragón, A. y Partanen, T. (2009).
I Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Salud y Trabajo en América Central (ECCTS) Obtenido de: http://www.upf.edu/cisal/_pdf/20120928_2_Benavides_Rojas_VII_Taller_ECCTS.pdf
- 57.** Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Sede Subregional en México (2011). Guatemala Evolución Económica durante 2010. Recuperado el: 27/02/2013. Obtenido de: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/42059/2011-002-Nota_economica_Guatemala-L987-Rev.1.pdf
- 58.** Occupational Safety and Health Administration –OSHA-(2002). La violencia en el lugar de trabajo. Recuperado el 22/03/2013 Obtenido de:
http://www.osha.gov/OshDoc/data_General_Facts/factsheet-workplace-violence-spanish.pdf
- 59.** Occupational Safety and Health Administration OSHA (2012). Derechos de los trabajadores. OSHA 3473-01n 2012 Recuperado el 22/03/2013 Obtenido de:
<http://www.osha.gov/Publications/3473workers-rights-spanish.pdf>
- 60.** Organismo Judicial Guatemala (2010). Centro Nacional de Análisis y Documentación Judicial. Código de Trabajo. Revisado: 26/03/2013 Obtenido de: http://www.oj.gob.gt/es/QueEsOJ/EstructuraOJ/UnidadesAdministrativas/CentroAnalisisDocumentacionJudicial/cds/CDs%20codigos/CODIGO_TRABAJO/CodigoTrabajo.pdf
- 61.** Organización Iberoamericana de Seguridad Social – OISS -. Valoración cualitativa respecto a la Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud. Recuperado el: 08/11/2012. Obtenido de:
http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/valoracion_CONASSO.pdf.
- 62.** Organización Internacional del Trabajo. Acuerdo Gubernativo 388 (2010). Recuperado el: 05/03/2013. Obtenido de: http://www.ilo.org/dyn/travail/docs/2074/Acuerdo%20388_2010%20sobre%20las%20condiciones%20m%C3%ADnimas.pdf
- 63.** Organización Internacional del Trabajo. C138. Convenio sobre la edad mínima, 1973 (núm. 138) Recuperado el 10/03/2013. Obtenido de:
http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312283
- 64.** Organización Internacional del Trabajo. Decreto 27-2000 Ley General para el combate del virus de inmunodeficiencia humana –VIH- y del Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida –SIDA- y de la promoción, protección y defensa de los derechos humanos ante el VIH-SIDA. Recuperado el 26/02/2013 Obtenido en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---ilo_aids/documents/legaldocument/wcms_132630.pdf
- 65.** Organización Internacional del Trabajo. (1999). Equipo Técnico Multidisciplinario (ETM). Recuperado el: 20/02/2013 Obtenido de:
<http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/mdtsanjose/worker/sindi/gt.htm>
- 66.** Organización Internacional del Trabajo (2003). Entendiendo el trabajo infantil en Guatemala. Recuperado el 28/02/2013 Obtenido de: http://white.oit.org.pe/ipecc/documentos/gua_pop.pdf
- 67.** Organización Internacional del Trabajo (2002). Nuevos indicadores para el índice de desarrollo del trabajo decente. Panorama Laboral 2002. Recuperado el: 21/09/2012

Obtenido de: <http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/panorama/panorama02%5Bart-2%5D.pdf>

68. Organización Internacional del Trabajo (2005). Sistematización sobre el Impacto y el Abordaje del VIH/Sida en el Ámbito Laboral en Guatemala. Recuperado el 05/03/2013 Obtenido de:

http://www.pasca.org/sites/default/files/oit/ambito_gt.pdf

69. Organización Internacional del Trabajo (2005). Sistematización sobre el impacto y el abordaje del VIH-SIDA en el ámbito laboral en Guatemala. OIT. 1ª ed. 2005. Recuperado el 28/02/2013 Obtenido de:

http://hivaidsclearinghouse.unesco.org/search/resources/2005_Sistematizacion_sobre_el_impacto_y_el_abordaje_del_VIH_SIDA_en_ambito_laboral_en_Guatemala.pdf

70. Organización Internacional para las Migraciones OIM (2003). Encuesta Nacional sobre Remesas Familiares. Cuadernos de Trabajo sobre Migración 17. Recuperado el 22/03/2013

Obtenido de: <http://www.acnur.org/biblioteca/pdf/3975.pdf?view=1>

71. Partanen, T. y Aragón, A. (2009). Perfiles de salud ocupacional en Centroamérica Informe Regional. Programa Salud y Trabajo en América Central (SALTRA). Costa Rica. Pp. 84

72. Paul Roché, M.J. (2012). La política monetaria y sus efectos sobre el salario mínimo de los trabajadores en Guatemala. Recuperado: 25/03/2013 Obtenido de:

http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_9895.pdf

73. Pérez De León, Abraham Samuel (2003). ¿Quiénes son los pobres en Guatemala? Consultado 25/03/2013 Obtenido de: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/gt/aspl-pobres.htm>

74. PNUD Guatemala. Guatemala: hacia un Estado para el desarrollo humano. (2010). Informe nacional de desarrollo humano 2009/2010 Recuperado el: 20/02/2013 Obtenido de:

http://hdr.undp.org/es/informes/nacional/americalatinacaribe/guatemala/Guatemala_INDH_2009-10.pdf

75. PNUD (2012). Guatemala: ¿Un país de oportunidades para la juventud? Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011/2012. Recuperado el 10/10/2012 Obtenido de:

http://www.pnud.org.gt/data/publicacion/INDH%202011_2012.pdf

76. PNUD. Indicadores internacionales sobre desarrollo humano (2012). Recuperado el 03/01/2013 Obtenido de: <http://hdrstats.undp.org/es/indicadores/103106.html>

77. Programa Salud, Trabajo y Ambiente SALTRA. (2010). CAREX- Carcinogenic Exposure. Como predictor del número de trabajadores expuestos a agentes carcinogénicos del grupo I, IIA, IIB y III de IARC, así como los plaguicidas más utilizados en la región. En proceso de impresión.

78. Programa Salud y Trabajo en América Central SALTRA. Principales logros de SALTRA. Recuperado el 25/06/2013. Obtenido de:

<http://www.saltra.una.ac.cr/index.php?module=Pagesetter&func=viewpub&tid=28&pid=2>

79. Política de Guatemala (2011). Costo de Canasta básica subió Q 42.70. Recuperado el: 05/03/2013. Obtenido de: <http://www.politicagt.com/costo-de-canasta-basica-subio-q42-70/>

80. Raymundo Raymundo, Leonel Ángel (2010). Asociación para la Promoción y el Desarrollo de la comunidad CEIBA-. Canasta Básica en Guatemala. Diagnóstico, tendencias, monitoreo. Ppxiii

Obtenido de: <http://ceibaguante.org/wp-content/uploads/2012/10/CBAInformeFinalMSAGRO.pdf>

81. Recinos, C., (2012). Secretario Técnico Administrativo, CONASSO. Entrevista 15/11/2012.

82. Rubio C., M. P. Universidad Rafael Landívar. La seguridad industrial en nuestro país. Boletín

electrónico No. 02. Guatemala. Recuperado el: 25/10/2012. Obtenido de:

http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_IND02.pdf.

83. Sánchez B, J. E. (2012). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Planta de Producción de la Empresa Alimentos del Corral, S.A. Recuperado el: 25/10/2012. Obtenido de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3597.pdf.

84. Sánchez-López MP, Dresch D. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): Reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. *Psicothema* 2008; 20: 839-843.

85. UNICEF Guatemala. La infancia. Recuperado el: 24/06/2013

Obtenido de: http://www.unicef.org/guatemala/spanish/children_1163.htm

86. Unidad Docente Medicina del Trabajo de la Comunidad de Madrid-1- Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Manual de Acogida de Residentes Medicina del Trabajo. 2ª. Ed. Consejería de Sanidad Madrid. (2009) Recuperado el: 05/07/2013 Obtenido de:

http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DManual+de+Acogida+2009++_22-05-09_ok.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1271943269149&ssbinary=true

87. UNSITRAGUA Solicitud de afiliación a la Confederación Sindical Internacional. (Octubre 2008). Recuperado: 29/06/2013 Obtenido de: http://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/04GC_E_05_Affiliation_-_Appendix_1a_UN SITRAGUA.pdf

88. Velásquez, M. y Partanen, T. (2007). Promoción de la salud del personal que labora en el Hospital "Pedro de Bethancourt", Antigua, Guatemala. Fase diagnóstica. Programa SALTRA N° 6, Serie Salud y Trabajo.

Carolina Guzmán Quilo, M.Sc.



Coordinadora Nacional Programa SALTRA
Directora Centro de Información y Asesoría
Toxicológica CIAT
Departamento de Toxicología
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Universidad de San Carlos, Guatemala

Es licenciada en química farmacéutica y posee una maestría en toxicología y otra en atención farmacéutica. Sus principales áreas de interés son toxicología, exposición a plaguicidas, exposición a metales, riesgo químico.

Magda Hernández de Baldetti, M.Sc.



Asistente Nacional Programa SALTRA
Profesional del Centro de Información y Asesoría
Toxicológica CIAT
Departamento de Toxicología
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Universidad de San Carlos, Guatemala

Tiene formación en química farmacéutica y es máster en toxicología y en atención farmacéutica. Sus principales áreas de interés son: farmacia, toxicología, análisis toxicológicos y sustancias químicas.

Licda. Marylin Gabriela Castillo



Química farmacéutica.
Ejercicio Profesional Supervisado de Química Farmacéutica 2012
Departamento de Toxicología
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Universidad de San Carlos de Guatemala

Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (SALTRA)
Centro de Salud Ocupacional y Ambiental SOA- SALTRA Guatemala
Departamento de Toxicología, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Universidad de San Carlos de Guatemala
<http://www.saltra.una.ac.cr/index.php/home/centro-soa/guatemala>

