

Salud y seguridad en el trabajo en el Ecuador

Óscar Betancourt^{ab}

Recibido: 1 octubre 2009

Aceptado: 9 junio 2010

RESUMEN

El Ecuador, país de enorme biodiversidad, tiene también una amplia gama de actividades laborales, con formas productivas modernas y ancestrales. Sin embargo, la salud y seguridad en el trabajo han sido descuidadas, reflejo de las débiles políticas y acciones en este campo. El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el Ministerio de Trabajo y Relaciones Laborales y unas pocas empresas han hecho esfuerzos para responder a los persistentes problemas de la salud de los trabajadores, pero queda un amplio camino por recorrer. Uno de los vacíos se encuentra en el sistema de registros, razón por la cual no es posible tener una visión integral y actualizada de las condiciones de trabajo y salud de la población ecuatoriana. En los últimos años ha progresado la formación de recursos humanos con maestrías y diplomaturas. En cuanto a la gestión de los llamados riesgos del trabajo, se han hecho también interesantes aportaciones, recogidas por el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Uno de los retos es superar los enfoques convencionales de la teoría de los "riesgos del trabajo", reemplazándolos por otros que recuperen la posibilidad de hacer análisis profundos del "proceso de trabajo", trascendiendo así una visión puramente negativa de las condiciones de trabajo para identificar los aspectos positivos del trabajo, y superando el énfasis centrado solo en los efectos terminales (accidentes y enfermedades) para poner la mira en las manifestaciones tempranas y en las expresiones saludables.

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN ECUADOR

ABSTRACT

Ecuador, a country of rich biodiversity, also has a wide range of occupations, combining both ancestral and modern production processes. However, occupational health and safety at work have been neglected, as a result of weak policies and few interventions. The Ecuadorian Institute of Social Security, the Ministry of Labour and Employment and a few companies have made efforts to respond to the persistent problems of the health of workers, but there is still a long way to go. One of the problems is the lack of accurate injury and illness registries, which prevents a comprehensive view of working conditions and health of the Ecuadorian population. In recent years, there has been progress in the training of health and safety professionals, through diploma and master's degree programs. With respect to the management of so called "occupational risk factors", a few interesting initiatives have been gathered over the past few years by the Andean Instrument for Occupational Health and Safety. One of the challenges is to overcome conventional approaches to the theory of "occupational risk factors", replacing them with others that allow for a more in-depth analysis of work processes. There is a need to transcend a purely negative view of working conditions in order to identify their positive aspects and to overcome an emphasis centred solely on end consequences (injuries and illnesses), in order to shift the focus towards early detection and promotion of health.

a Fundación Salud Ambiente y Desarrollo (FUNSAD).
Quito, Ecuador

Correspondencia:
Dr. Óscar Betancourt
Fundación Salud, Ambiente y Desarrollo (FUNSAD)
Roca E6-06 y Juan León Mera, Of. 702
Quito Ecuador
255-1886 / 255-9483
oscarbet@andinanet.net

INTRODUCCIÓN

Existen algunas dificultades para ofrecer una visión integral y completa de la situación de la salud y seguridad en el trabajo en el Ecuador, debido a muchos factores. Entre ellos, las limitaciones de los registros, las dificultades con la cobertura universal de los servicios, y la falta de correspondencia entre lo que dictan las leyes, reglamentos y acuerdos con lo que en la realidad se ejecuta. Los distintos enfoques y teorías sobre la relación trabajo-salud también influyen en la conceptualización y en la práctica de la salud y seguridad en el trabajo. En Ecuador se mantiene el referente teórico ecléctico de los "riesgos del trabajo", que confunde causas con efectos, probabilidad con hechos fácticos y que, generalmente, los deslinda de un análisis profundo del proceso de trabajo. En nuestros escritos hemos planteado una alternativa de abordar la relación del trabajo con la salud desde otros referentes más integrales (proceso de trabajo, procesos peligrosos, procesos positivos, manifestaciones tempranas, etc.)¹.

Es justo reconocer que los últimos años en el Ecuador se han hecho varios esfuerzos y se han conseguido avances en materia de salud y seguridad en el trabajo. El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) señala que en el 2009 tenía 1.626.381 afiliados, magnitud relativamente baja si se considera el tamaño de la población general del Ecuador (14.573.101 habitantes) y una Población Económicamente Activa (PEA) urbana, que alcanza a 4,5 millones de personas².

CONTEXTO SOCIO-LABORAL

El Ecuador es un país andino, situado en la parte noroccidental de América del Sur, y cruzado por la línea ecuatorial. Por su diversidad ecosistémica parecería que concentra al mundo en un pequeño territorio (256.370 km²). Efectivamente, en poca distancia y tiempo se puede pasar de los glaciares imponentes y volcanes a la selva tropical, y de ésta a la riqueza de la flora y fauna del Archipiélago de Galápagos, siendo uno de los 17 países con mayor biodiversidad en el mundo^{3,4}. Por estas mismas razones, las actividades productivas y de los servicios son también extremadamente variadas.

La principal actividad productiva del país ha variado a lo largo de los años. En la época colonial fue la actividad textil, en la republicana fue la producción agrícola (primero del cacao y luego del banano) y actualmente es la producción petrolera la que más aporta al Producto Interior Bruto, tras el sector servicios (Tabla 1). La minería no es sector preponderante en el país y, dentro del sector manufacturero, la industria del pescado y de las carnes es el que ocupa el primer lugar.

En Ecuador no predominan las nuevas formas de trabajo como el toyotismo o neotaylorismo. En su lugar coexisten formas de organización tradicionales en la agricultura (empresas familiares, pequeñas asociaciones) y en la manufactura (fordistas, tayloristas) con nuevas formas de organización

Tabla 1. Ramas de actividad económica y previsiones económicas del producto interior bruto, Ecuador, 2005 y 2009 (proyectado).

Rama de actividad económica	2005	2009
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	2.462.811	3.572.293
Extracción de petróleo crudo y gas natural	7.383.041	8.263.890
Otros productos mineros	92.085	121.433
Industrias manufactureras (excluye refinación de petróleo)	3.295.962	5.235.143
Carnes y pescado elaborado	856.514	1.412.191
Elaboración de productos de tabaco	13.903	21.112
Suministro de electricidad y agua	541.106	661.270
Construcción y obras públicas	3.099.723	5.448.964
Comercio al por mayor y al por menor	4.402.323	6.499.072
Transporte y almacenamiento	2.861.705	3.433.339
Servicios de intermediación financiera	895.357	1.313.722
Otros servicios	10.118.180	13.963.358
Servicios gubernamentales	1.945.857	3.268.902
Servicio doméstico	48.163	62.941
Producto interno bruto	37.186.942	51.385.555

Fuente: Banco Central del Ecuador (www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000955, sep 2009).

y división del trabajo (sistemas automatizados o semiautomatizados de producción). Por otro lado, han llegado cambios en la organización y división del trabajo, tales como la flexibilización laboral y la polifuncionalidad, aplicados especialmente en las grandes empresas. También hace presencia el proceso de desregulación laboral, es decir, cambios en las modalidades de contratación, en las relaciones laborales y en el mercado de trabajo. Antes de la aprobación de la Constitución de 2008, se había ido instaurando la tendencia de las empresas a subcontratar, a externalizar y/o terciarizar las actividades y al cambio de vinculación entre las firmas más grandes con las más pequeñas⁵. En la actualidad esta modalidad se encuentra prohibida en el Ecuador.

DAÑOS A LA SALUD

Lesiones por accidente de trabajo

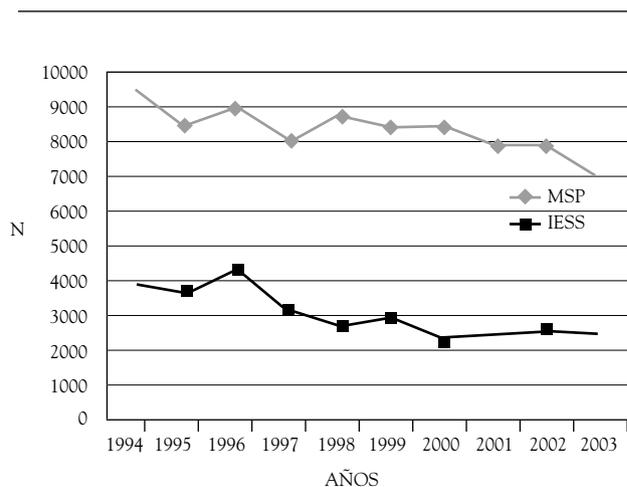
Para este artículo hemos tomado como base la información en dos momentos: (1) el 2001, año del último Censo Nacional y (2) los años 2003 a 2005, períodos para los que se dispone de información más reciente.

El IESS ha sido la institución con más trayectoria en políticas y programas en salud y seguridad en el trabajo y, por tanto, en el registro de las lesiones por accidentes de trabajo (LAT) y enfermedades profesionales (EEPP), aunque de éstas últimas no se publican cifras. En el IESS existe información sobre incapacidades laborales de manera irregular desde 1966, y de ahí que solo dispongamos de estadísticas sobre las LAT a partir de 1988⁶. En cuanto a las EEPP la situación es más preocupante, al existir un serio problema de subregistro. Por otra parte, el Ministerio de Salud Pública (MSP) mantiene datos correspondientes a visitas a los centros de emergencia del país, cuando se acude en busca de atención curativa. Generalmente, estas visitas reflejan sobre todo problemas de tipo traumático, pero la mayoría no son registrados como LAT⁷.

Con base a estas dos fuentes de información, la Figura 1 muestra la magnitud y evolución de los accidentes del trabajo para el periodo 1994-2003. Llama la atención el mayor número de casos registrados por el MSP que por el IESS. Si se cumpliera con la ley y todos los trabajadores estuviesen afiliados al IESS, las LAT deberían ser atendidas y tratadas administrativamente como tales por el IESS. El resultado esperado es que las cifras reflejadas en la Figura 1 serían mucho más elevadas que las del MSP.

El esfuerzo realizado por estas instituciones da alguna idea en cuanto a las estadísticas de salud del país, pero no permiten tener una idea cabal de los fenómenos, e incluso puede inducir a impresiones erróneas. Esto se debe no sólo al presumible alto grado de subregistro, sino también a la manera de procesar y presentar la información. Por ejemplo, los datos sobre las LAT ofrecidos por el IESS son cifras absolutas, sin ajustar ni por la población trabajadora general, ni por la población laboral específica, ni por rama de actividad⁷. En cambio, el MSP nos ofrece tanto cifras absolutas como tasas, pero para éstas utiliza como denominador a la población general (adultos, niños, trabajadores, no trabajadores, etc.). Lo adecuado sería utilizar al menos la población económica-

Figura 1. Accidentes de trabajo por institución prestadora de servicios y por años, Ecuador 1994-2003.



Fuente: Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social (IESS). Boletín Estadístico No. 14; Ministerio de Salud Pública (MSP). Estadística de Accidentes de Ecuador 1994-2003.

mente activa (PEA), lo que permitiría un análisis por rama de actividad económica. Combinando los datos del IESS con información procedente del Censo Nacional 2001 y del Ministerio de Trabajo y Relaciones Laborales (MTRL), podemos tener una mejor idea de la distribución de las LAT en Ecuador (Tabla 2), y del tipo de error causado por el subregistro. Así, en 2001, el IESS calificó un total de 2.309 LAT, con una tasa de 50.7 LAT por 100.000 PEA total, mientras México para el mismo año tiene una tasa de 810.3^{8,9}. Por rama de actividad económica, el mayor número de casos se encuentra en los establecimientos financieros, seguros y bienes inmuebles, con 634 LAT en ese año. Sin embargo, al ajustar por la PEA, el sector en donde el problema es mayor se concentra en el de electricidad, gas y agua (695,19/10⁵), sugiriendo que es allí en donde se deberían concentrar los esfuerzos para las acciones preventivas. De todas maneras, llama la atención las tasas relativamente bajas en minas y canteras (52,68/10⁵), agricultura (5,69/10⁵) o en la construcción (28,45/10⁵), que en otros países consistentemente se sitúan entre las principales industrias con mayores tasas de LAT^{10,11}.

En 2003 las formas de registro del IESS no cambiaron, reportándose solo datos absolutos (tabla 3). En una población afiliada de 1.184.485 asegurados hubo un total de 2.301 LAT, o una tasa de 19,4 accidentes por 10.000 asegurados, cifra que contrasta con los últimos registros publicados por esta institución, cuya tasa alcanza la cifra de 44,2 accidentes por 10.000 asegurados^{12,13}. Al analizar las LAT por rama de actividad, de nuevo se ve que el mayor número se encuentra en el sector financiero, de seguros y bienes.

El mismo fenómeno se observa en los registros realizados por el MTRL, que sólo nos informa de cifras absolutas (Tabla 4). En este caso lo más notorio es el reducido, casi insignificante, número de LAT y EEPP denunciadas a este Ministerio, con un total de 105 eventos para el periodo 2003 a primera mitad del 2005, o un promedio de 42 eventos anua-

Tabla 2. Lesiones por accidente de trabajo por rama de actividad, Ecuador 2001.

Rama de actividad económica	N	PEA ^a	Tasa/100.000
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	72	1.265.075	5,69
Explotación de minas y canteras	13	24.674	52,68
Industria manufacturera	634	472.805	134,0
Electricidad, gas y agua	96	13.809	695,19
Construcción	82	288.199	28,45
Comercio al por mayor y menor	132	784.588	16,82
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	61	227.789	26,77
Establecimientos financieros, seguros y bienes inmuebles	647	16.3219	396,39
Servicio comunal, social y personal	572	634.777	90,11
Total	2309	2.462.963	93,75

a Población económicamente activa (sectores seleccionados).

Fuente: IESS Boletín Estadístico No. 14; INEC, VI Censo Nacional de Población y Vivienda.

les. Esta cifra es insignificante si se considera que el MTRL es la institución responsable de cubrir a la población laboral no afiliada al IESS, que la supera en mucho.

Al no reportarse tasas fiables por rama de actividad económica, no es posible saber con precisión cuál es el sector más vulnerable a estos eventos. De las LAT calificadas por el IESS en 2003, la mayoría fueron incapacidades temporales (2.120); el resto consistía en 126 incapacidades parciales permanentes, una incapacidad absoluta y 54 muertes. Éstas últimas representan el 2,34% de los accidentes, cifra relativamente alta y que se debe tomar en cuenta para efectos de la prevención. Sin embargo, incluso este porcentaje resulta engañoso ya que, añadido al problema general del subregistro, está el hecho de que es posible que se reporte de manera diferencial una muerte que una LAT no mortal.

Enfermedades profesionales

En las memorias del IESS 2003 se observa que en todo el país y para el 2001 se calificaron solamente once enfermedades profesionales¹⁴. En la última publicación del Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, en la sección de "Estadísticas nacionales de Seguro General de Riesgos del Trabajo-2007"¹³ se incluye una variedad de datos sobre las LAT, pero ni un solo dato sobre las EEPP. Igual sucede con los datos procedentes del MSP y el MTRL. En otras publicaciones se han comentado las razones económicas, políticas y técnicas que inciden en la notificación predominante de las LAT y la casi total ausencia de las EEPP^{15, 16}.

POLÍTICAS Y ACTORES

Dentro del sector público, el IESS ha sido la institución que con mayor fuerza ha incluido en sus políticas la precau-

pación por la seguridad y salud de los trabajadores. La población no cubierta por el IESS, en lo relativo a los denominados "riesgos del trabajo", teóricamente deberían haber sido atendidos por el MTRL y el MSP, pero eso no ha sucedido en la magnitud que la problemática exige. Actualmente, existen actividades aisladas de capacitación y de elaboración de normativas específicas para el cuidado de la salud y seguridad en el trabajo.

En 1975, el MTRL creó una instancia administrativo-técnica para atender los aspectos legales de los trabajadores no afiliados al IESS y amparados por el Código de Trabajo. Una de las acciones relevantes, emprendida por la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, es el Proyecto de Asesoría Empresarial, que intenta cambiar el carácter punitivo y sancionador por una auditoría moderna, sustentada en la prevención y en las acciones de asesoría a las empresas¹⁷. En 2004, esta iniciativa se implementó en 465 empresas, con la participación de 1.320 trabajadores y, por primera vez, se capacitó a 1.477 personas que trabajaban en el IESS.

Por su parte, la Unidad Técnica de Seguridad y Salud del MTRL se ha concentrado en aprobar los reglamentos de higiene y seguridad en las empresas, promover y registrar los comités mixtos de seguridad que se crean, y anotar el número de accidentes y enfermedades de su competencia, que para el año 2004, fueron 32 en todo el país (Pozo M. Entrevista a la Directora de la Unidad Técnica de Seguridad y Salud del MTRL, Quito, 2005, comunicación personal). Desde 2002, el MTRL, a través de esta unidad, se encuentra empeñada en construir una "política con miras a la protección de la seguridad y salud en el mundo del trabajo..."¹⁸. Dentro de sus políticas está: a) la construcción de una cultura de prevención con énfasis en riesgos profesionales, b) el fortalecimiento institucional participativo, c) la aplicación del sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y productividad, d)

el control y la vigilancia del cumplimiento de la normativa, e) el desarrollo técnico-tecnológico y científico, f) y la atención a poblaciones vulnerables, apoyo al tripartismo y la coordinación interinstitucional¹².

En el sector privado, han sido las empresas grandes y medianas las que han incluido entre sus acciones programas de salud y seguridad en el trabajo.

Tabla 3. Número de accidentes del trabajo por rama de actividad económica. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Ecuador (IESS), 2003.

Rama de actividad económica	Accidentes
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	78
Explotación de minas y canteras	9
Industrias manufactureras	639
Electricidad, gas y agua	36
Construcción	63
Comercio, restaurantes y hoteles	118
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	54
Establecimientos financieros, seguros y bienes inmuebles	787
Servicios sociales, comunales y personales	517
Total	2,301

Fuente: Organización Internacional del Trabajo. Perfil diagnóstico en seguridad y salud en el trabajo de los países de la subregión andina. SafeWork; 2007 (tomado de IESS, Sub-dirección de Riesgos del Trabajo).

Tabla 4. Casos denunciados de accidentes y enfermedades del trabajo Ministerio de Trabajo. Ecuador, 2003-2004 y primera mitad de 2005.

Rama de actividad económica	2003	2004	2005 ^a
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	2	1	1
Explotación de minas y canteras	0	1	0
Industrias manufactureras	18	8	3
Electricidad, gas y agua	0	0	1
Construcción	6	11	7
Comercio, restaurantes y hoteles	6	1	3
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	0	3	1
Establecimientos financieros, seguros y bienes inmuebles	18	0	0
Servicios sociales, comunales y personales	4	7	3
Total	54	32	19

a Datos correspondientes a la primera mitad del año 2005.

Fuente: Picado G, Durán F. República del Ecuador: Diagnóstico del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo; 2006 (tomado del Registros de accidentes y enfermedades de origen laboral, Unidad Técnica de Seguridad y Salud, MINTRA).

Formación de recursos humanos

El IESS ha sido la institución que en los últimos 25 años más cursos de capacitación ha impartido. Estos cursos, que abarcan distintos temas, han estado dirigidos a trabajadores, técnicos y empresarios. A partir de la primera maestría de salud ocupacional realizada en el Ecuador por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador, que formó a una decena de profesionales a inicios de la década de los 90, otros centros de educación superior han creado algunas diplomaturas y maestrías. Estos cursos de posgrado se encuentran en varias provincias, en instituciones educativas tanto públicas como privadas, siendo su número bastante considerable. Aún así, existen serios vacíos en la formación de pregrado de los médicos ecuatorianos, aunque las escuelas de enfermería de Quito y Manabí han incorporado algunos contenidos.

Legislación en riesgos del trabajo

En el artículo 33 de la nueva Constitución del Ecuador, aprobada en 2008, se dice que “el Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y *el desempeño de un trabajo saludable* y libremente escogido o aceptado”¹⁹ (lo resaltado es nuestro).

En 1937 se emite la ley sobre indemnizaciones por accidentes de trabajo, y en 1964 se incluye el Seguro de Riesgos del Trabajo en el régimen social ecuatoriano con el Decreto N° 878, publicado en el Registro Oficial N° 239. Desde entonces, el Departamento de Riesgos del Trabajo del actual IESS se ha encargado de otorgar prestaciones monetarias por las LAT y las EEPP. A partir de 1972 co-

menzaron a incluirse algunas actividades de prevención, apoyadas inicialmente por organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y posteriormente por la Organización Panamericana para la Salud y el Centro Internacional de Estudios de la Seguridad Social, con sede en México⁶.

Para los trabajadores no asegurados, el Estado incluye en el Título IV de su Código del Trabajo una variedad de artículos dirigidos básicamente a la indemnización por accidentes, muerte y enfermedades del trabajo²⁰. En 1986 emite el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo o el Reglamento 2393, mucho más amplio que la correspondiente regulación del IESS, dirigida a proteger la salud de todos los trabajadores ecuatorianos y a mejorar las condiciones de trabajo²⁰. Bajo este reglamento se crea el Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo, integrado por delegados del IESS, Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos (actual MTRL), Ministerio de Salud Pública (MSP), empleadores (cámaras de industria y construcción) y trabajadores (centrales sindicales). Desde su creación, sin embargo, este Comité ha tenido múltiples dificultades para su funcionamiento efectivo.

Aparte de esta legislación y reglamentación general, se han emitido reglamentaciones específicas para distintas ramas de actividad económica, dirigidas también a proteger la salud de los trabajadores. A las leyes y reglamentos se suma una variedad de convenios y acuerdos establecidos entre las instituciones públicas y organismos internacionales, especialmente con la OIT²⁰. El Ecuador es uno de los países de la Región Andina que en 2003 adopta la Decisión 584, el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo²¹. Es precisamente el Reglamento a este Instrumento el que, en su Resolución 957, recomienda la aplicación del denominado "Modelo Ecuador" sobre gestión de la salud y seguridad en el trabajo²². Actualmente en el Ecuador, los organismos oficiales no lo han aplicado, aunque sí se ha hecho en algunas empresas, como Petroecuador, la empresa nacional de petróleo.

CONCLUSIONES

¿Qué puede hacer el Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, que se financia con una aportación patronal obligatoria del 0,5% de los sueldos o salarios del trabajador, para cubrir el costo de las actividades de promoción, prevención, prestaciones en subsidios, indemnización y pensiones? ¿Qué programas se pueden llevar a la práctica si el Ministerio de Salud Pública no ubica a la salud laboral entre sus prioridades? ¿Qué se espera del Ministerio de Trabajo y Relaciones Laborales si sólo se denuncian en promedio 42 LAT y EEPP por año? Está claro que es necesario fortalecer las instancias administrativas y técnicas de las instituciones del Estado, tanto para mejorar la calidad de los sistemas de información como la plena implementación de las leyes y normativas.

Los centros de trabajo deben cumplir con las leyes y reglamentos en materia de salud y seguridad en el trabajo, para con ello disponer de los servicios, de los profesionales y de los técnicos para mejorar las condiciones de trabajo y

salud. Los servicios existentes deberían incorporar de mejor manera las actividades de prevención, protección y promoción, trascendiendo el predominante sistema curativo de atención a la salud.

Es necesario promover el espíritu investigativo para generar nuevos conocimientos científicos en este campo, tomando como referencia otros paradigmas que la sociedad moderna exige; es necesario, de una vez por todas, superar el enfoque ecléctico de "riesgos del trabajo".

La participación de los trabajadores en la planificación, ejecución y evaluación de las actividades es una medida que hace mucha falta en los programas existentes. Aunque es un reto la incorporación activa de estos sectores, la recuperación del saber y experiencia de los trabajadores es el mejor motor de los programas en este campo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Betancourt O. Enfoque alternativo de la salud y seguridad en el trabajo. Prevención es desarrollo. Quito: IESS; 2007.
2. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS. Historia laboral [Página principal en Internet] [actualizado al 31 Sep 2009] [citado 1 oct 2010]. Disponible en: www.gov.ec/documentos/estadisticas/afiliadosyempleadores2009.pdf
3. Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC. Indicadores. [Página principal en Internet] [actualizado al 21 Dic 2009] [citado 1 oct 2010]. Disponible en: www.inec.gov.ec
4. Fondo Mixto de Promoción Turística, FMPT. Ecuador, el hemisferio sur en estado puro. Quito: Ministerio de Turismo; 2006.
5. Novick M. La Transformación de la Organización del Trabajo. En: De la Garza E. Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo. México: Colegio de México; 2000. p. 123-144.
6. Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social. Boletín Estadístico de Riesgos del Trabajo, División Nacional de Riesgos del Trabajo. Quito: IESS; 1998 [citado 1 oct 2010]. Disponible en: www.ies.gov.ec
7. Betancourt O, Vera B. El ambiente de trabajo y la salud de los trabajadores. En: Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). La equidad en la mira: la salud pública en el Ecuador durante las últimas décadas; 2007. p. 177-192.
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Memoria estadística de salud en el trabajo 2001. México: Coordinación de Salud en el Trabajo; 2002.
9. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México. Encuesta Nacional de Empleo y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo; 2006 [citado 1 oct 2010]. Disponible en: www.inegi.gob.mx.
10. Durán F, Benavides FG, coordinadores. Informe de salud laboral: los riesgos laborales y su prevención. España 2004. Barcelona: Atelier; 2004.
11. US Bureau of Labor Statistics. Coal mining. Injuries, illnesses and fatalities [citado 1 oct 2010]. Disponible en: www.bls.gov/iif/oshwc/osh/os/osar0006.pdf
12. Organización Internacional del Trabajo. Perfil diagnóstico en seguridad y salud en el trabajo de los países de la subregión andina, SafeWork. Oficina Subregional Centroamérica (versión electrónica); 2007.
13. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS. Boletín Aniversario 44. Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Quito: SGRT; 2008. p. 11-12.

14. Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social. (2003). Memorias Año 2003 [edición electrónica, CD] [citado 1 oct 2010]. Disponible en: www.iess.gov.ec.
15. Betancourt O. Salud y Seguridad en el Trabajo. Reflexiones Metodológicas. Monitoreo Epidemiológico. Atención Básica en Salud. Quito: CEAS-OPS; 1995.
16. Betancourt O. Salud y Seguridad en el Trabajo. Texto para la Enseñanza y la Investigación. Quito: FUNSAD-OPS/OMS; 1999.
17. IESS. Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Quito: Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo; 2004.
18. Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos, MTRH. Política Institucional en Seguridad y Salud, Acuerdo Ministerial No. 213, mimeo. Quito; 2002
19. República del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador 2008.
20. Martínez EA. Código del Trabajo, Reglamentos y Legislación Conexa. Quito: Corporación de Estudios y Publicaciones; 1999
21. Picado G, Durán F. República del Ecuador: Diagnóstico del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo; 2006.
22. Vásquez L, Ortega J. Gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador. En: Ruiz-Frutos C, García AM, Delclòs J, Benavides FG, editores. Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales (3ª edición). Barcelona: Editorial Masson; 2007. p. 207-220.

Riesgos derivados de la utilización de sustancias químicas

13 de julio de 2010, Castellón

Información:

Centro Territorial de Seguridad y Salud en el Trabajo de Castellón,
Ctra. N-340 Valencia-Barcelona, Km. 68,4 - 12004 Castellón, España.

Tel.: 964210222. Fax: 964243877

E-mail: sec-cas.invassat@gva.es

[http:// www.invassat.gva.es](http://www.invassat.gva.es)