

Evolución del sistema general de riesgos profesionales, Colombia 1994 – 2004

Evolution of the general system of occupational risks, Colombia 1994 – 2004

Román Restrepo V¹; Pascual Pérez R²; Martha L. Escobar P³.

¹ Odontólogo, Magíster en Salud Pública, profesor Facultad Nacional de Salud Pública Universidad de Antioquia. Medellín Colombia. Correo electrónico: roman@guajiro.udea.edu.co

² Médico, Magíster en Salud Pública, profesor Facultad Nacional de Salud Pública Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

³ Médica, Magíster en Salud Ocupacional, profesora Facultad de Medicina Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Recibido: 6 de mayo de 2009. Aprobado: 16 de julio de 2009

Restrepo R, Pérez P, Escobar ML. Evolución del sistema general de riesgos profesionales, Colombia 1994 – 2004. Rev Fac Nac Salud Pública 2009;27(2): 226-238.

Resumen

Objetivo: Analizar la reglamentación y el aseguramiento del Sistema General de Riesgos Profesionales, en Colombia 1994 - 2004. **Metodología:** Mediante revisión documental se analizó la evolución de la reglamentación y se comparó con los principios de la seguridad social colombiana. Un análisis cuantitativo determinó la evolución del aseguramiento de empresas y trabajadores. **Resultados:** En la reglamentación sobresalen aspectos estructurales y fundamentales con repetición en algunos temas. La promoción, prevención y descentralización tienen menos visibilidad. Eficiencia e integralidad son principios mejor desarrollados. Solidaridad, universalidad, unidad y participación los menos. El aseguramiento muestra aumento de trabajadores afiliados y disminución de empresas

con ascenso de las aseguradoras privadas y decaimiento de la pública. Las privadas concentran empresas con más trabajadores y más altas cotizaciones. **Discusión:** Sus definiciones básicas son anteriores al Sistema mismo. Se reglamenta preferencialmente la organización institucional y las relaciones entre los actores con ausencia de aspectos conceptuales y programáticos en promoción y prevención. La universalidad es amenazada por factores coyunturales, estructurales y la misma reglamentación. La participación privada tiene gran crecimiento y un enfoque de mercado hacia los sectores más fuertes de la economía colombiana.

-----**Palabras Clave:** Riesgos profesionales, Reglamentación, Aseguramiento, Cobertura, Universalidad

Abstract

Objective: To analyze the regulation and ensuring the General System of Occupational Hazards in Colombia between 1994 and 2004. **Methods:** The evolution of regulation and its comparison with the principles of the Colombian social security was made by documentary analysis. A quantitative analysis determined the evolution of the insurance of companies and workers, by the legal nature of the Management Occupational Risks companies and social variables. **Results:** The structural and fundamental aspects are the most regulated. Some themes have great repetition. Promotion, prevention and decentralization are less visible. The efficiency and integrity principles are better developed. Solidarity, universality, unity and participation are under development. There is an increase of affiliated workers but

a decrease of companies affiliated. The participation of the private companies increases and that of the public company decrease. The companies with more workers and more high quotes are affiliated to the assurances private companies. **Discussion:** The basic definitions are before the system. There are more regulations on the institutional arrangements and relationships between actors and less on conceptual and programmatic aspects in the promotion and prevention. Universality is threatened by economic and structural factors and by the same norms. The private participation is of great growth with a market approach toward the strongest sectors of the Colombian economy.

-----**Key Words:** Professional risks, Regulation, Insurance, Coverage, Universality.

Introducción

La protección social a los riesgos del trabajo constituye un reto mundial. Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT) “el 80% de la población mundial carece de un nivel adecuado de cobertura de seguridad social... se estima que, en el África subsahariana y el sur de Asia, el porcentaje de personas con acceso a la protección más rudimentaria es inferior al 10%”.¹

En lo laboral la situación es crítica, “el número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, que anualmente cobra más de 2 millones de vidas, parece estar aumentando debido a la rápida industrialización de algunos países en desarrollo...”.²

En Colombia, la violencia y los accidentes de tránsito complican este cuadro, “de 1999 a 2000 se registraron 1.596 muertes en accidentes de trabajo en Colombia, de estas, el 50% corresponde a exposiciones a la violencia ... el 24% en el sector del transporte ... con víctimas entre los 15 a 34 años”.³

Esto constituye un reto para la seguridad social, entendida como “la protección que la sociedad proporciona a sus miembros, mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales”⁴ y para la salud ocupacional, definida como “el estudio de la relación entre el trabajo y la salud humana, la promoción de la salud en los lugares de trabajo y la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, desórdenes y lesiones relacionadas con el oficio del trabajador”⁵ también definida por OMS y OIT como “una actividad multidisciplinaria que pretende lograr la protección y promoción de la salud de los trabajadores, previniendo y controlando las enfermedades y accidentes laborales, eliminando los riesgos y mejorando las condiciones de trabajo...”.⁶ Su objeto “abarca no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también los elementos físicos y mentales que afectan la salud y están directamente relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo.”⁷ La medicina del trabajo se entiende como “una especialidad de la medicina que trata de la promoción y manutención de la salud física y mental de los trabajadores en su local de trabajo”.⁸

Las definiciones de riesgos ocupacionales, accidente de trabajo y enfermedad profesional han sido acordadas según el protocolo 155 de la OIT, los accidentes de trabajo son aquellos “ocurridos en el curso del trabajo o en relación con el trabajo que causen lesiones mortales o no mortales”.⁹ La Enfermedad Profesional ha sido definida en el mismo protocolo como “toda enfermedad contraída luego de la exposición a factores de riesgo resultantes de una actividad profesional”.¹⁰

Metodología

Estudio orientado a analizar la evolución del Sistema General de Riesgos Profesionales (SGRP) en Colombia

de 1993 a 2004. Una fase cualitativa mediante análisis documental de sus normas y una fase cuantitativa, según la naturaleza jurídica, la actividad económica y variables socio laborales. Este estudio analizó la implementación del Sistema desde su inspiración filosófico-conceptual y lo que ha pasado con Administradora de Riesgos Profesionales (ARP) pública frente a las nuevas ARP privadas.

Resultados

Antecedentes

Según León, “en 1904, Rafael Uribe Uribe fue el primero que mencionó la necesidad del esfuerzo colectivo de empresarios, asalariados y del Estado para legislar sobre accidentes de trabajo...”.¹¹

En 1912 se creó la caja de compensación de los empleados de comunicaciones. En 1915 la ley 57 define por primera vez accidente de trabajo: “todo suceso imprevisto y repentino por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el organismo de quien ejecuta un trabajo por cuenta ajena una lesión o una perturbación funcional permanente o pasajera, todo sin culpa del obrero”.¹²

En 1922 se define el aseguramiento de los trabajadores, en 1938 se crea el Ministerio de Trabajo y un año después las indemnizaciones por accidente de trabajo. En 1945 la ley 6 estableció el contrato de trabajo, las prestaciones y el derecho a las convenciones colectivas y la huelga, creó la Caja Nacional de Previsión Social para los trabajadores de la Nación.

Al año siguiente la ley 90 creó el Instituto Colombiano de los Seguros Sociales para los trabajadores privados. La extensión de la seguridad social al trabajo fue posible gracias a una nueva concepción del papel del Estado en la economía.¹³

En 1948 se crea la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial que atendía aspectos médico legales del trabajo y luego la Sección de Higiene Industrial del Ministerio de Salud, para investigar y prevenir las condiciones del ambiente.

En 1950 se expide el Código Sustantivo del Trabajo¹⁴ el cual adiciona que no se considera accidente de trabajo el ocasionado deliberadamente o por culpa grave de la víctima. Define igualmente la responsabilidad del empleador en la protección de sus trabajadores y reconoce la enfermedad profesional definida como “todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos”.¹⁵

En 1979 se promulgó el Código Sanitario Nacional (ley 9ª), cuyo título III se dedica a la salud ocupacional

y la resolución 2400 que obliga a los empleadores a establecer programas permanentes de medicina, higiene y seguridad. Luego el decreto 614 de 1984 determinaría las bases para la administración de la salud ocupacional.

Finalmente la resolución 2013 de 1986 reglamenta la organización del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial de las empresas y la resolución 1016 de 1989 los programas de salud ocupacional a cargo de los empleadores.

La reforma de 1993

En 1993 la ley 100 crea el SGRP, estructurado por el decreto ley 1295 de 1994, en el contexto de las llamadas “Políticas de Ajuste” de las economías, según Cardona y colaboradores¹⁶.

Según Breman y Shelton:

Structural adjustment refers to a set of policy advice given to developing countries by international agencies, mainly the World Bank and the International Monetary Fund (IMF), but also other donor agencies like USAID. The objective of structural adjustment programs (SAPs) has been to enhance economic growth through macroeconomic stability and elimination of market distortions. These policies are controversial for several reasons. Developing countries have had to implement recommended policies in order to receive grants or loans from donor agencies (conditional lending).¹⁷

Internamente, el principal antecedente lo constituyó la Constitución Política en 1991 “...resultado de una vigorosa movilización social que reclamaba transformaciones sustanciales a la institucionalidad del...”¹⁸

Al estilo de Hernández, “...en la coyuntura de un proceso de desmovilización de varios grupos guerrilleros, en especial del M-19, en un nuevo intento de incorporación a la vida civil, las fuerzas políticas tradicionales impulsaron una Asamblea Nacional Constituyente, que culminó en la nueva Constitución Política de 1991. En este escenario, se produjo la expresión clara de todas las tendencias que vendrían a aparecer en el proceso de discusión y formulación del nuevo Sistema de Seguridad Social”¹⁹.

En esta Constitución la seguridad social es “un servicio público de carácter obligatorio, bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad...”²⁰

Por su parte la ley 100 de 1993, establece el Sistema de Seguridad Social Integral como “El conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que disponen la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y la capacidad económica, de los habitantes del territorio nacional,

con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad”²¹

Este sistema a los principios constitucionales agrega los de integralidad, unidad y participación e integra los sistemas de pensiones, salud, riesgos profesionales y los servicios sociales complementarios.

Estructura del SGRP

El decreto ley 1295 de 1994 lo definió: “El conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo que puedan ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan”²².

Objetivos:

- Establecer actividades de promoción y prevención.
- Fijar las prestaciones en salud y económicas por incapacidad.
- Reconocer las prestaciones económicas por incapacidad permanente y muerte.
- Fortalecer las actividades tendientes al origen y control de los ATEP.

La dirección y control la ejercen el Ministerio de Trabajo, ahora Ministerio de la Protección Social y el Consejo Nacional de Riesgos Profesionales, CNRP.

Se establece el derecho a las prestaciones para los trabajadores y la libertad de selección de la ARP.

El sistema es financiado por los empleadores, según su actividad económica y riesgo, quienes afilian a todos sus trabajadores y sólo pueden contratar con una ARP. La afiliación es voluntaria para los independientes.

La cobertura de los derechos se vale de la red de servicios del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) para la atención de los siniestros generando luego mecanismos de reembolso. Es administrado por las ARP, entidades privadas bajo argumentos de eficiencia y calidad. Estas afilian las, administran los recursos y reconocen las prestaciones establecidas.

La Superintendencia Financiera ejerce la vigilancia financiera, el Ministerio de la Protección Social controla el aseguramiento y los beneficios a los trabajadores y las ARP, los programas de salud ocupacional y las medidas de protección.

El decreto 1295 reglamenta los Comités Paritarios de Salud Ocupacional (COPASO).

Se crea el Fondo de Riesgos Profesionales para financiar programas de protección e investigación.

Finalmente, el Sistema redefine el accidente de trabajo como “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte; es aquel que se produce durante ejecución de ordenes del empleador fuera del lugar y ho-

ras de trabajo, teniendo como excepciones, las labores recreativas, deportivas o culturales, así sean durante la jornada laboral y los sufridos fuera de la empresa durante permisos remunerados o sin remuneración²³ y las enfermedades profesionales como “todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional”²⁴ luego que el decreto 1832 de 1994 adoptara una nueva tabla de enfermedades profesionales.

Evolución normativa del SGRP en Colombia (1994-2004)

La mayoría de decretos se expidieron en los dos primeros años, lo cual parece lógico por la necesidad de su rápida organización, mientras que el año de más sentencias de la Corte Constitucional fue el 2000, posiblemente porque con la implementación avanzada se hacen más frecuentes los litigios.

En un solo día, el tres de agosto de 1994, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social expidió nueve decretos reglamentarios sobre de temas centrales de su estructura. Los dos primeros, 1771 y 1772 se ocuparon del tema administrativo y del aseguramiento.

En cambio los acuerdos, instrumento de dirección y regulación del CNRP, solamente aparecen en 2002, ocho años después del inicio.

El total de normas hasta 2004 es de 97, con un promedio de 9 por año, sin considerar 15 resoluciones que autorizaron las compañías de seguros de vida como ARP, debido a que su objeto no fue establecer una reglamentación propiamente dicha del Sistema.

Los dos primeros decretos reglamentarios (1281 y 1294) se ocuparon de asuntos puntuales: las actividades de alto riesgo y sus prestaciones económicas y el aseguramiento para socios de las mutuales o cooperativas y los requisitos para operar como ARP.

Fue importante y coyuntural la sentencia de la Corte Constitucional C-452 de junio de 2002 que declaró parcialmente inexecutable el decreto 1295, sobre la estructuración del Sistema, porque se excedieron las facultades otorgadas por la Ley 100. Esto se resolvió con la Ley 776 del 2002, que rescata lo establecido en dicho.

Análisis temático

Se realizó una clasificación de cada norma según: fundamentos, estructura, aseguramiento, administración, prestaciones económicas, promoción y prevención, vigilancia y control y sistema de información.

La estructura fue el tema con más normas (24 instrumentos reglamentarios, 15 de ellos decretos), segui-

do por los fundamentos (19 normas, dos de ellas leyes y 15 decretos, además de una resolución y una circular), la administración, el aseguramiento y las prestaciones económicas.

Fundamentos del SGRP

Entendidos como un conjunto de definiciones, reglas, deberes y derechos; en 1994 fueron objeto de cinco decretos y una resolución. El primero, el 1281, definió las actividades de alto riesgo, con implicaciones para las prestaciones económicas; posteriormente se clasificaron las empresas según actividad (decreto 1831); luego se adoptó la tabla de enfermedades profesionales (decreto 1832) y posteriormente se reglamentaron las actividades de alto riesgo en el sector público (decreto 1835). Más adelante se adoptó el manual único de calificación de invalidez (decreto 1836).

En 1995 la reglamentación de los fundamentos comienza con la ley 181 que entre otros, otorga las prestaciones del SGRP a los deportistas. Posteriormente se expiden cinco decretos: el primero define invalidez y establece el manual único para su calificación, luego se adopta la tabla de valores combinados para el mismo manual (decreto 1436), y el tercero define la invalidez para los aviadores civiles (decreto 1557). En los dos últimos se aclara un aspecto del plan de beneficios del sistema de salud y luego, por segunda vez, el objeto fueron las actividades económicas. En ese año la Corte Constitucional ante una acción de tutela, expide la sentencia T-013, invocando el derecho a la salud ante un accidente de trabajo.

En 1996 el decreto 1530 define el “centro de trabajo” y establece los fundamentos para su reclasificación según el riesgo. En 1997 los temas fueron las actividades económicas mediante la circular 004 del Ministerio de Trabajo y luego la ley 378 aprobó el convenio 161 de 1985 de la OIT sobre las prestaciones, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En 1998 se establece la garantía de pensiones, incluido el SGRP (decreto 1515) y en 1999 el decreto 917 modifica la calificación de la invalidez; en 2002 se modifica lo dispuesto respecto de las actividades económicas por clase de riesgo (decreto 1607) y en 2003 se reglamentan las actividades de alto riesgo (decreto 2090).

En los fundamentos, la calificación de invalidez se reglamenta en cinco ocasiones. Se adoptó un Manual Único de Calificación bajo conceptos de deficiencia, discapacidad y minusvalía, se define la invalidez como la disminución del 50% o más de la capacidad laboral y se establece la fecha de estructuración y el origen de la lesión. Se asigna responsabilidades y pago de prestaciones.

La creación de las Juntas de Calificación de Invalidez, (entidades privadas cumpliendo funciones públicas), termina con la calificación que hacían las ARP. Se establecieron requisitos de conformación.

Por otro lado, la clasificación de las empresas según actividad económica se reglamenta en cuatro ocasiones, mientras que las actividades de alto riesgo son objeto de 3 normas.

Estructura del SGRP

En 1994, la estructura es objeto de seis decretos. Dos, conforman las JCI (1346 y 2684) y dos el CNRP (1834 y 2922). Además se conforma el Comité Nacional de Salud Ocupacional (decreto 1542) y el Fondo de Riesgos Profesionales (decreto 1833). En 1995 el tema fue nuevamente las JCI (decreto 303), y luego se creó una junta especial de calificación de invalidez para los aviadores civiles (decreto 1557). También se asignan competencias a la Dirección Técnica del SGRP y el CNRP (decreto 1859).

En 1996 de nuevo las JCI son reglamentadas (resolución 1319) y en 1997 se establece la red de comités de salud ocupacional (decreto 16).

El tema de la estructura reaparece en el año 2000, cuando el decreto 1618 reconfirma el CNRP y el 2140 conforma la Comisión Intersectorial para la Protección de la Salud de los Trabajadores. Por su parte la resolución 860 conforma de nuevo las JCI, y la circular 001, derogada un mes después, crea las brigadas de emergencia y los Comités Paritarios de Salud Ocupacional.

En 2001 el acuerdo 001 del CNRP adopta su reglamento. Se crearon cuatro nuevos organismos, el acuerdo 003 crea la Comisión para la Promoción y la Prevención en Salud Ocupacional para la pequeña y mediana empresa; el 004 la Comisión para el Desarrollo de las Normas Técnicas para la Protección de la Salud de los Trabajadores. El decreto 2708 crea la Subdirección de Pensiones y Riesgos Profesionales en el Ministerio de Hacienda y la resolución 1712 crea la Comisión Nacional de Salud Ocupacional para la agroindustria del azúcar. El decreto 2463 nuevamente se ocupa de las JCI.

En 2002 el Ministerio de Trabajo ordena a las ARP la conformación del Equipo Interdisciplinario de Medicina Laboral y establece instrucciones para la vigencia de las actuaciones de las JCI. Finalmente en 2003 el decreto 1323 reconfirma el CNRP.

De la estructura, la conformación de las JCI es el subtema más recurrente. Sin contar sus definiciones y manuales en diferentes temas administrativo, estas se reglamentan en seis ocasiones. Por su parte el CNRP es el segundo subtema estructural, reglamentado en cinco ocasiones, si bien sus acuerdos se expiden solo en 2001.

La administración del SGRP

Se consideran procesos e interacciones entre los actores que enmarcan el funcionamiento del SGRP. Lo primero que se reglamenta es el reembolso de las ARP a las EPS por atención de riesgos profesionales (decreto 1771 de 1994).

Posteriormente, se adoptó el manual de procedimientos para las licencias de prestación de servicios en salud ocupacional, delegada en las Direcciones Seccionales de Salud (resolución 5141 del Ministerio de Trabajo).

En 1995 se establece el sistema de información para promoción y prevención (decreto 676), lo mismo que los porcentajes de las reservas técnicas especiales para cubrir siniestros (decreto 2347). Ya en 1996 se reglamentan los recaudos de aportes (decreto 326 y circular conjunta SB 080 y SNS 19) y los reembolsos de ARP a EPS (resolución 681). Los formularios para recaudos vuelven a ser reglamentados en 1997 (circular SB 027/SNS 036) y en 1999 se establece el registro único de aportantes, el régimen de recaudación (decreto 1406) y el formulario único de autoliquidación de aportes (circular conjunta SB 121, SNS 26). Las reservas técnicas se vuelven a reglamentar en 1998.

En 1997 la circular 002 del Ministerio de Trabajo orientó sobre las competencias de las ARP. El caso de las obligaciones de las ARP se vuelve a reglamentar en 1998 (circular 001 del Ministerio de Trabajo). En ese año se establece el recurso de queja ante las JIC (circular 002). En 1999 de nuevo se reglamentan las EPS (decreto 455). Igualmente se adoptan los formularios para solicitud y dictamen de calificación de invalidez (resolución 1971 del Ministerio de Trabajo) y se decreta la metodología para el cálculo del margen de solvencia de las ARP (decreto 2582). Finalmente en ese año, el Ministerio de Trabajo orienta sobre las relaciones entre las ARP y los intermediarios de seguros, sobre desafiliaciones, reportes de ATEP, actividades de promoción y prevención y las JCI (circular 003).

En 2001 se delega en las seccionales del ISS la resolución en primera instancia de las reclamaciones de prestaciones asistenciales. En este mismo año el CNRP aprueba su plan de acción (acuerdo 002).

Más allá de algunas delegaciones puntuales del Ministerio de Trabajo, del sistema de salud y del ISS, el SGRP no tiene una clara orientación hacia la descentralización. Este tema no se encuentra de manera franca en la reglamentación.

El aseguramiento

Además de las resoluciones que autorizaron las aseguradoras de vida como ARP, en 1994 se reglamentaron las afiliaciones, traslados y cotizaciones (decretos 1294 y 1772). Este tema observa gran estabilidad normativa, solo en 1997 aparecen dos circulares (001 y 005) de carácter orientador. En 2001 el CNRP reglamentó la afiliación de los trabajadores con contrato no laboral (acuerdo 003). No incluye a los que no tienen contrato alguno. En 2002, la Ley 713 ordenó la afiliación de mujeres rurales trabajadoras independientes. Por último en 2003, se estructuró la afiliación de los trabajadores independientes (decreto 2800).

Prestaciones económicas

Este tema, definido como el dinero al que se tiene derecho luego de una contingencia en ARP, tiene gran estabilidad normativa. El primer decreto del Sistema (1281) las reglamenta en actividades de alto riesgo. Luego se reglamentan las pensiones de sobrevivientes (decreto 1889 e 1994) y la tabla de equivalencias por pérdida de capacidad laboral (decreto 2644 de 1994). En 2001 la circular 001 del Ministerio de Trabajo instruye sobre las prestaciones económicas a partir de la ocurrencia del accidente de trabajo o del diagnóstico de enfermedad profesional. El decreto 2090 de 2003 establece los requisitos para las pensiones de los trabajadores de alto riesgo.

En 1998 la Corte Constitucional emitió la sentencia T-451 estableciendo que ante conflicto, la solicitud de prestaciones económicas se resuelve inicialmente por la justicia ordinaria, considerando que tiene una legislación consecuente y no hay trasgresión a los derechos fundamentales. De hecho se observa que los conflictos se resuelven por tutelas.

Promoción y prevención

Centrada en el control de factores de riesgo, la reglamentación parece más ligada al concepto de prevención que al de promoción de la salud, lo cual se constata desde la estructuración del sistema en el decreto 1295 de 1994. En general, la reglamentación no muy prolífica, establece obligaciones de promoción y prevención en las ARP y en las empresas (circulares 001 de 2000 y unificada de 2004), adopta formatos de registro (decreto 676 de 1995), establece estructuras sobre normas técnicas y programas de protección (acuerdos 002 y 003 del CNRP) del Fondo de Riesgos Profesionales (decreto 1833 de 1994) y adopta algunos elementos de soporte financiero (decreto 1833 de 1994 y circular 002 de 2002).

Estas normas aparecen como aspectos puntuales en las que no es posible encontrar claros conceptos ni desarrollo de planes y programas integrados, ocupándose más bien en obligaciones a nivel de ARP y empresas.

Vigilancia y control

La configuración del SGRP, parece dirigida al *autocontrol* por lo que no requeriría de una subestructura específica. La confección de manuales y tablas de referencia, la reglamentación de las cotizaciones y prestaciones económicas en donde se combinan derechos de unos traducidos en obligaciones para otros y donde se establecen fuertes sanciones, genera un ambiente de autocontrol. Esto se refuerza por el establecimiento de las juntas de calificación y por la entrada de manera oficiosa del sistema judicial en la resolución de conflictos.

Más allá, la vigilancia y control se centra en el control financiero por la Superintendencia Financiera. Se delega en las ARP el control de las actividades de salud ocupacional y se establece un control específico al Fondo de Riesgos Profesionales (decreto 676 de 1995). Algunas sanciones se previeron desde la estructuración del Sistema.

Sistema de información

En este aspecto el SGRP adopta formatos para actividades de promoción y prevención (decreto 676 de 1995 y circular 003 de 1997), el reporte de los ATEP (resolución 4059 de 1995), recaudos (circulares externas SB 080/ SNS 019 de 1996 y SB 027 / SNS 036 de 1997), reembolsos (resolución 681 de 1996), la solicitud y dictamen de calificación de invalidez (resolución 1971 de 1999), autoliquidación de aportes (SB 121 / SNS 26 de 1999), además del registro único de aportantes que involucra pensiones y salud. La reglamentación asigna responsabilidades en su diligenciamiento. Puede afirmarse que no hay propiamente un sistema de información concebido para el SGRP.

La reglamentación y los principios de la seguridad social

En cuanto al principio de eficiencia, la atención en salud es un aspecto que contribuye en su logro, impidiendo un gasto adicional para el SGRP. Igualmente, la investigación de los ATEP garantizaría que el gasto se hace solo en los riesgos objeto del sistema. Además la separación de competencias y obligaciones entre ARP y empresas, disminuye el riesgo de despilfarro. También la vigilancia y control del gasto del Fondo de Riesgos Profesionales es un mecanismo que contribuye a la eficiencia. En síntesis, se dispone de normatividad precisa para el logro de la eficiencia en el SGRP.

Respecto de la universalidad, la reglamentación muestra que los trabajadores con vínculo laboral son la población objeto. En situaciones de alto desempleo, la informalidad y de trabajadores independientes, resulta problemático cumplir con este principio. Solo hasta 2001, el SGRP se ocupó de los trabajadores independientes y en 2003 cuando se reglamentó su afiliación, cotizaciones, obligaciones y prestaciones, prefiriendo a los trabajadores que cuentan con contrato para su actividad.

Con relación a la solidaridad, siendo un sistema de aseguramiento de contingencias laborales, solo cubre a sus afiliados; en caso de un no afiliado, la responsabilidad recae en el empleador. No hay mecanismos para cubrir a un trabajador independiente no afiliado, sin derecho a prestaciones económicas y para las asistenciales queda sujeto al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Sobre la integralidad, prevé la asistencia en caso de ATEP sin limitaciones. Adicionalmente, se establecen medidas de promoción, prevención, atención y rehabilitación.

Respecto de la unidad, la reglamentación es única para la nación y cobija empleadores y trabajadores. Solo plantean casos particulares con relación en actividades de alto riesgo. Considerando el Sistema de Seguridad Social Integral, las prestaciones varían si se trata de siniestros originados en el riesgo común o en riesgos profesionales, con diferencias entre los sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales.

Este Sistema tiene mayores beneficios que el de salud, sin restricción en medicamentos, órtesis y prótesis y las prestaciones por incapacidad temporal. Igual sucede con pensiones, en caso de pérdida de capacidad laboral mayor al 50%, reconoce la pensión de invalidez con un valor similar al de pensiones para el riesgo común, sin límite de edad ni tiempo cotizado y en caso de pérdida entre el 5% y el 50% reconoce una indemnización.

La participación se observa en la conformación de los COPASO, del CNRP y de las JCI. Allí se prevé la participación de empleadores, trabajadores, profesionales y de las administradoras, sin embargo para los trabajadores es minoritaria. Solo en los COPASO se aprecia una distribución equitativa.

Evolución del aseguramiento en el SGRP

Empresas aseguradoras de riesgos profesionales

Hasta 2004, Colombia tenía 16 compañías autorizadas como ARP, solo 15 lo hicieron en realidad. El ISS, la única pública, ejercía con anterioridad a la reforma. Fue autorizado como ARP en el nuevo Sistema, mediante decreto ley 1295 de 1994 junto con las compañías de seguros de vida quienes recibieron autorización mediante resoluciones de la Superintendencia Bancaria.

En los primeros cinco meses del sistema ya se habían autorizado siete ARP privadas, mientras que las ocho restantes fueron autorizadas en el año siguiente y la última el 16 de enero de 1998.

Empresas aseguradas en el SGRP

Al inicio el sistema reportaba 419.818 empresas afiliadas, mientras que en 2004 habían 367,241, con un descenso de 52.577 (12.5%).

El año de mayor número de empresas afiliadas es 1994 presentándose luego un descenso hasta 1997 cuando llegó a 347.886. Este descenso es de 3.3% en 1995, del 5.2% en 1996 y del 9.6% para 1997.

En 1998 hubo un aumento del 9.4% en las empresas y en 1999 un gran descenso con 259.371 empresas, 31.8% menos y solo un 61.8% del total de 1994. En este año Colombia presentó un decrecimiento del PIB de -4.2% (figura 1) y venía de un período de desaceleración económica desde 1995, aunque para el 2000 hay una recuperación esta solo se sostiene desde 2002.

A partir de 2000 hay aumento sostenido en la afiliación de empresas llegando a 367.241 en 2004. Entre 2001 y 2003 el aumento fue del 17.1%.

Los períodos de recuperación y reactivación de la economía coinciden con los de pérdida y recuperación en el aseguramiento.

El ISS presenta una pérdida progresiva de empresas hasta 2003, cuando muestra una recuperación hasta 2004. Al tiempo en las ARP privadas se observa un aumento año tras año (tabla 1). En 2002 su participación en el aseguramiento alcanzó un 31.3% contra un 68.7% del ISS. En 2003 y 2004, las ARP privadas aumentan las empresas afiliadas pero su participación proporcional es menor (figura 2).

Al final de 2004 el ISS conserva el 69.6% de las empresas; cuatro veces el número de empresas que la ARP

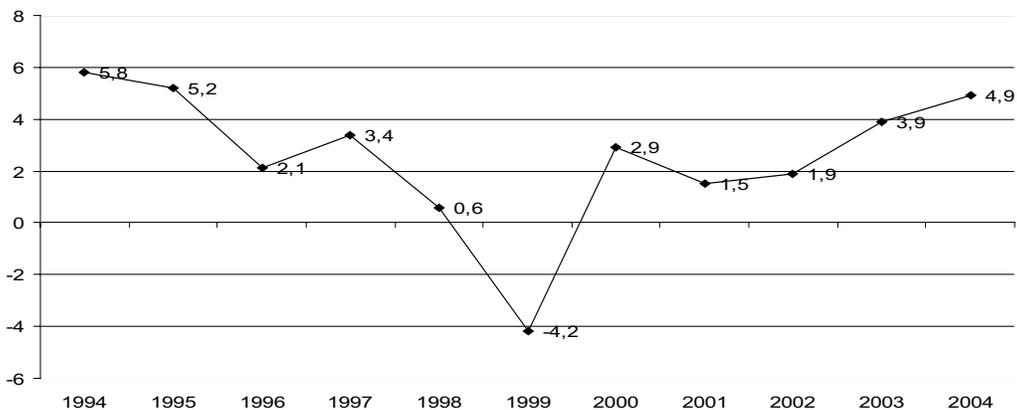


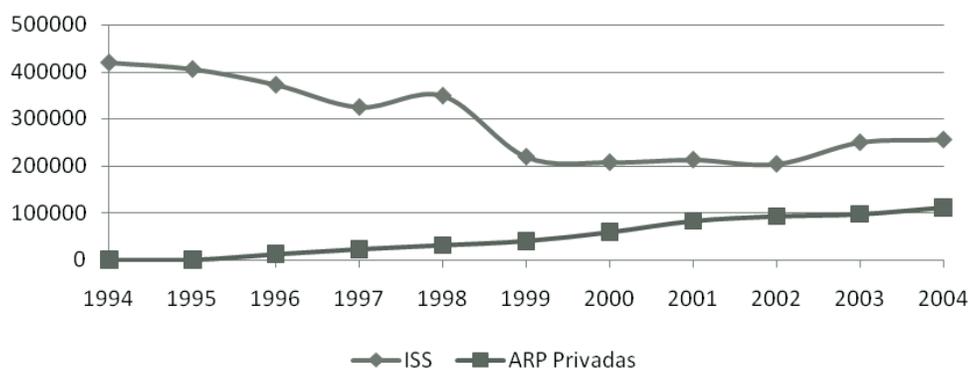
Figura 1. Evolución del pib en Colombia 1994 - 2004.

Fuente: Departamento Nacional de Planeación.

Tabla 1. Afiliación de empresas al SGRP y participación en el mercado. Colombia 1994-2004

Año	ISS		Privadas		Total	
	#	%	#	%	#	% variación
1994	419.818	100.0	**	100	419.818	
1995	406.041	100.0	**	100	406.041	-3.3
1996	372.632	96.8	12.214	3.2	384.846	-5.2
1997	325.000	93.4	22.885	6.6	347.885	-9.6
1998	349.187	91.8	31.318	8.2	380.505	9.4
1999	219.076	84.5	40.295	15.5	259.371	-31.8
2000	207.453	77.9	58.999	22.1	266.452	2.7
2001	213.006	72.0	82.843	28.0	295.849	17.1
2002	203.827	68.7	92.740	31.3	296.567	0.0
2003	249.904	72.0	97.315	28.0	347.219	17.1
2004	255,687	69.6	111.554	30.4	367,241	5.8

Fuente: FASECOLDA, ISS y Ministerio de la Protección Social.

**Figura 2.** Participación en el aseguramiento de riesgos profesionales por naturaleza jurídica de las ARP. Colombia 2004.

Fuente: FASECOLDA, ISS y Ministerio de la Protección Social.

privada de mayor participación y ocho ARP privadas en conjunto solo alcanzaban un 2.6% (tabla 2).

Afiliación según actividad económica

Debido a la poca información, solo es posible observar la afiliación según actividad económica en las ARP privadas para los años 2000 a 2002.

Servicios sociales y comunales es el sector que más aporta en las ARP privadas en el período indicado, seguido por la construcción y manufactura. La explotación de minas y canteras, los servicios públicos y las actividades financieras tienen menos empresas en las ARP privadas en el período. Del 3% no se tiene información sobre su actividad económica (tabla 3).

Trabajadores afiliados al SGRP

De 3.622.402 trabajadores cubiertos en 1994 se pasa a un 4.849.754 incrementando un 33.9%. El mayor incremento se presentó en 2003 con un 10.50%, mientras que en 1998 se observa un descenso del 7.85% y en 2000 del 5.70%. Al observar el comportamiento del PIB para los años 2003 y 2004 la curva de crecimiento presenta una pendiente mayor. En 2003 el incremento fue el mayor de la serie.

Trabajadores afiliados según naturaleza jurídica de la ARP

Al año del inicio del Sistema, las ARP privadas alcanzan un 11.31% de participación en el aseguramiento de los riesgos profesionales. En dicho año el ISS perdió

Tabla 2. Empresas afiliadas al SGRP en Colombia según ARP. Diciembre de 2004

ARP	Empresas afiliadas	Participación
ISS	255.687	69,62
EQUIDAD	57.080	15,54
COLMENA	15.645	4,26
SURATEP	11.805	3,21
COLPATRIA	11.176	3,04
BOLIVAR	6.357	1,73
AGRÍCOLA	3.168	0,86
LIBERTY	2.843	0,77
PREVISORA	1.206	0,33
ALFA	854	0,23
COLSEGUROS	816	0,22
ESTADO	431	0,12
GANADERA	96	0,03
AURORA	77	0,02
TOTAL	367.241	100,00

Fuente: Ministerio de la Protección social de Colombia.

Tabla 3. Afiliación de empresas en ARP privadas, según actividad económica. Colombia 2000-2002

Actividad económica	2000		2001		Variación 2000-2001	2002		Variación 2001-2002
	#	%	#	%	%	#	%	%
Pesca, caza, agricultura	2.535	5	3.989	6	36.4	4.800	5	16
Explotación de minas y canteras	303	1.6	596	1	49	671	1	11
Industria manufacturera	7.035	14	11.624	17	39	13.359	15	12
Servicios públicos	293	0.5	510	1	42	549	1	7
Construcción	11.624	23	18.782	27	38	21.478	24	12
Hoteles, restaurantes y comercio	4.133	8	4.254	6	2	5.674	6	25
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3.968	8	6.596	9	39	7.556	8	12
Actividades financieras	971	2	999	1	2	1.093	1	8
Servicios sociales, comunales	17.645	35	21.434	31	17	33.947	38	36
Sin información	1.764	3	0	0	0	0	0	0
Total	50.270	100	68.784	100	27	89.127	100	23

Fuente: FASECOLDA.

385.016 trabajadores. Para el segundo año la participación de las ARP privadas creció 2.7 veces.

En 2004, la participación del ISS fue de 27.58%. En 2001 el ISS tuvo una leve recuperación aumentando en 65.715, pero en ese mismo año las ARP privadas aumentaron en 302.521 sus afiliados (tabla 4).

Observando el período la pérdida de trabajadores es continua en el ISS, mientras que para las ARP privadas el aumento es permanente.

De otro lado, contrastando empresas y trabajadores afiliados, el ISS conserva el 69.6% de las empresas al 2004 e inversamente las ARP privadas tienen el 72.4% de los trabajadores lo que indicaría que las empresas

con más trabajadores están afiliadas a las ARP privadas, y los pequeños empleadores en el ISS.

Igualmente al mirar de las cotizaciones por tipo de ARP, es evidente el crecimiento en la participación de las compañías privadas (figura4).

Cobertura según características sociolaborales

El SGRP cubre en el período entre un 18% y un 24.2% de la población económicamente activa, pero comenzó a disminuir desde 1998 hasta 2000, año de la menor cobertura y aumenta a partir de 2001 hasta 2004 cuando alcanzó la proporción mayor (tabla 5).

Tabla 4. Trabajadores afiliados al SGRP en Colombia según ARP

Año	Total SGRP	ARP privadas	%	Afiliados ISS	%
1994	3.622.402	0	0	3.622.402	100
1995	3.650.061	412.676	11,31	3.237.386	88,69
1996	3.907.113	1.120.501	28,68	2.786.612	71,32
1997	4.053.447	1.458.681	35,99	2.594.766	64,01
1998	3.735.254	1.756.533	47,03	1.978.721	52,97
1999	3.836.316	1.977.234	51,54	1.859.092	48,46
2000	3.617.845	2.223.281	61,45	1.394.564	38,55
2001	4.091.427	2.631.146	64,31	1.460.281	35,69
2002	4.164.975	2.874.237	69,01	1.290.738	30,99
2003	4.602.468	3.237.627	70,35	1.364.841	29,65
2004	4.849.754	3.511.955	72,42	1.337.799	27,58

Fuente: Ministerio de la Protección Social de Colombia.

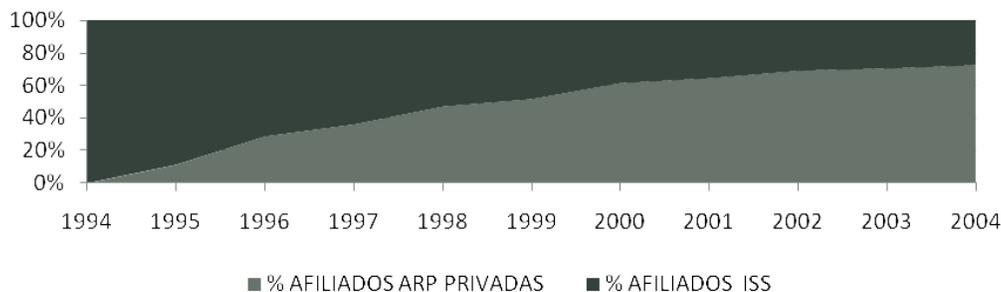


Figura 3. Evolución de la cobertura de los trabajadores en el SGRP en Colombia según las ARP

Fuente: Ministerio de la Protección Social.

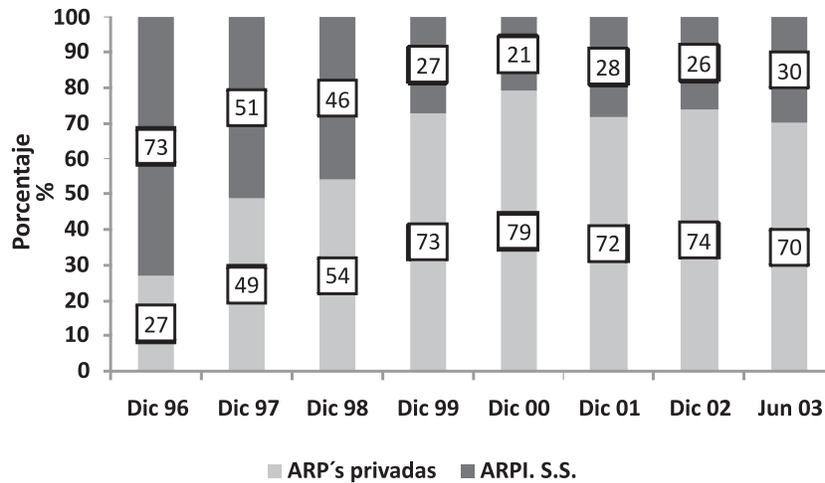


Figura 4. Evolución Cotizaciones al SGRP Diciembre de 1996 - Junio de 2003

Fuente: Superintendencia Bancaria.

Tabla 5. Cobertura del Sistema General de Riesgos Profesionales en Colombia respecto de la PEA y la PO de Colombia de 1996 a 2004

Año	Cobertura PEA %	Cobertura PO %
1996	23.0	26.5
1997	24.0	26.7
1998	21.4	24.4
1999	21.1	25.1
2000	18.6	22.4
2001	21.6	25.4
2002	21.0	25.1
2003	23.0	26.9
2004	24.2	27.4

Fuente: ISS el Ministerio de la Protección Social y el DANE: Encuesta Nacional de Hogares.

Respecto de la población ocupada, en 2000 solo se cubrió un 22.4%, la cifra más baja, mientras que en 2004 alcanzó la proporción mayor con un 27.4% de los realmente ocupados. En general, estas cifras de cobertura son preocupantes, especialmente la de la población ocupada.

Afiliados según actividad económica

La información disponible por actividad económica es la de los trabajadores afiliados a las ARP privadas para los años 2000 al 2002.

La explotación de minas y los servicios públicos son las actividades económicas que menos afiliaciones presentan a las ARP privadas y los servicios sociales co-

munitarios son los de mayor número de trabajadores afiliados a las ARP privadas (tabla 6). Estas captan un importante número de trabajadores de la construcción y de la actividad de hoteles, restaurantes y comercio

Discusión

Este estudio confirma que las definiciones básicas, relativas a accidente de trabajo, enfermedad profesional, invalidez, derechos de los trabajadores y el ejercicio de la salud ocupacional son anteriores, con legislación propia y la administración del ISS desde por lo menos 1965, como lo afirmaron Rodríguez y Arévalo.²⁵ Lo que hacen la Ley 100 de 1993 y el decreto 1295 de 1994 es estructurar un sistema más complejo y reglamentar

Tabla 6. Afiliación de trabajadores según actividad económica para el sector Privado en Colombia 2000-2002

Actividad económica	2000	2001	% variación 2000-2001	2002	% variación 2001-2002
	#	#	%	#	%
Pesca, caza, agricultura	86.410	129.742	33	159.657	18
Explotación de minas y canteras.	14.225	27.248	47	31.508	13
Industria manufacturera	299.533	448.189	33	496.222	9
Servicios públicos	33.322	39.260	15	40.892	3
Construcción	260.471	374.262	30	445.839	16
Hoteles, restaurantes y comercio	318.833	320.366	0.4	459.595	30
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	152.392	242.490	37	241.850	- 0.2
Actividades financieras	109.136	96.341	- 13	99.077	2
Servicios sociales, comunitarios	707.788	770.103	8	738.067	- 4.3
Sin información	105.518	0	0	5	1
Total	2.087.626	2.448.000	17.2	2.712.710	10.8

Fuente: FASECOLDA.

la participación del sector privado bajo el esquema de mercado regulado.

Coincidiendo con otros estudios²⁶ una falencia es la falta de un sistema de información desarrollado. Once años después, los datos de afiliaciones según las fuentes para algunas variables son diferentes.

Coexistiendo con temas concurrentes en la reglamentación, como la calificación de invalidez y las JCI, hay otros como la promoción y prevención, francamente escasos, como lo señalan otros autores²⁷ y con vacíos en sus fundamentos. La descentralización es un asunto marginal y de carácter operativo.

Debido a la indefinición sobre la afiliación de los trabajadores independientes y su crecimiento por las crisis económicas y las políticas de flexibilización laboral, no se ve claro cómo alcanzar el principio de universalidad.

Se constata el avance del sector privado en la administración y la dirección de la seguridad social en Colombia, uno de los propósitos de la reforma. Adicionalmente este parece dirigirse al segmento de grandes empresas, con más trabajadores y mejores remuneraciones, dejando los pequeños empleadores y los trabajadores con bajos salarios a la administración pública del ISS.

Conclusiones

La información en el SGRP no se encuentra completamente estructurada y se hallan fuentes con datos diferentes que es necesario conciliar.

Los temas fundamentales, como las definiciones de los ATEP, de invalidez y los beneficios han sido objeto de reglamentación anterior al SGRP.

Existen temas de amplio desarrollo en la reglamentación como los fundamentos, estructura, administración, aseguramiento y prestaciones económicas, junto a otros de muy débil presencia como la promoción, prevención y vigilancia y control.

Este no es un sistema organizado con arreglo a la descentralización, salvo en temas operativos de la calificación de ATEP, del estado de invalidez, en la concesión de algunas licencias y en la investigación de casos.

Analizada la reglamentación del Sistema, un organismo de dirección del alto nivel como el CNRP, tiene poca visibilidad, lo que hace pensar que la participación de los actores en la dirección del Sistema es escasa. Si se compara con su similar del sistema de salud, en el mismo período en que el CNRP expidió 5 acuerdos, el de salud había producido 282.

El SGRP continúa dirigido a la población del sector formal de la economía y sus coberturas respecto de la población económicamente activa y de la población ocupada son bajas. Estas son menores en los períodos de desaceleración y recesión económica, como el de finales de los noventa.

La afiliación de los trabajadores independientes es tardía en el periodo analizado, esto atenta contra las coberturas, sobre todo teniendo en cuenta los cambios en la estructura del empleo, producto de la recesión económica de finales de los noventa y de la política de flexibilización laboral.

Principios del Sistema Integral de Seguridad Social como la universalidad, solidaridad y unidad, son amenazados mientras que otros como la integralidad y la eficiencia tienen un mayor desarrollo. La participación se encuentra en organismos básicamente operativos como las JCI y los comités de salud ocupacional y el COPASO pero es cuestionable en organismos de carácter directivo como el CNRP.

Entre 1994 y 2004 hay una pérdida del 12.5% de empresas afiliadas al Sistema lo cual es más grave si se supone que el cruce de información entre los tres sistemas de la seguridad social hace que haya más control a la evasión.

Es claro un avance en el mercado del aseguramiento de los Riesgos Profesionales en Colombia por parte del sector privado y un descenso en la participación de la ARP del ISS. Igualmente que las ARP privadas se han dirigido al aseguramiento en riesgos profesionales por grandes empresas, con más trabajadores y mejores salarios, mientras que los pequeños empleadores, con más bajos salarios han permanecido el ISS.

Recomendaciones

Se requieren otros estudios más analíticos, particularmente en la evaluación de las consecuencias de aspectos pilares como la orientación del aseguramiento y la afiliación de los trabajadores independientes.

Un sistema de información efectivo es necesario para la toma de decisiones, para la evaluación y el control en el Sistema.

De cara a la flexibilización laboral recomendada internacionalmente se necesita innovar en mecanismos de cobertura de la población trabajadora, si no este Sistema no avanzará significativamente en el principio de la universalidad.

Pueden explorarse mecanismos que cumplan con el principio de solidaridad y que a la vez, puedan ayudar en la cobertura de la población trabajadora sin vínculo laboral formal.

Referencias

- 1 Organización Internacional del Trabajo. Un reto universal: seguridad social para el mundo. Revista Trabajo 2003; 49:11
- 2 Organización Mundial de la Salud, Organización Internacional del Trabajo. Comunicado conjunto OMS/Oficina Internacional del Trabajo 28 de abril de 2005. [Internet] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/index.html>.
- 3 República de Colombia, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Riesgos Profesionales en cifras en Revista Seguridad Social al día. Cesantías 2002. Ed 29. p. 21.
- 4 Organización Internacional de Trabajo. Administración de la Seguridad Social. Ginebra; 1991. p.9.
- 5 National Library of Medicine. Medical Subject Headings (MeSH®) Thesaurus. [Internet] [acceso 13 de septiembre de 2006] Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/mesh.html>.
- 6 Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre la salud ocupacional para todos. Recomendación de la segunda asamblea de los centros colaboradores en salud ocupacional de la OMS, 11-14 de octubre. Beijing; 1994
- 7 Organización Internacional de Trabajo. “Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores C. 155”. Ginebra; 1981.
- 8 Sanz J. Los filtros metodológicos: aplicación a la búsqueda bibliográfica en la medicina del trabajo española. En: Medicina y seguridad del trabajo 2008; 54 (211).
- 9 Organización Internacional de Trabajo. Protocolo 155 relativo al convenio sobre seguridad social de los trabajadores, 1981, adoptado el 06 de agosto de 2002, en la conferencia 90 de la OIT. Ginebra. p.1
- 10 Organización Internacional de Trabajo P155. p.1.
- 11 Leon G. El Higienismo: “Un antecedente histórico de la seguridad social en Medellín 1886 – 1946”, en catilla de Seguridad Social. No. 1. 1996. p. 60.
- 12 República de Colombia. Presidencia de la República. Ley 57 de 1915. Citada por: Ayala C. “Legislación en Salud ocupacional y Riesgos Profesionales”. 2ª ed. Bogotá: Ediciones salud laboral Ltda. p. 105
- 13 Rodríguez O, Arévalo D. Estructura y Crisis de la Seguridad Social en Colombia 1946-1993. 1993. p. 111.
- 14 Colombia. Presidencia de la República. Código Sustantivo del Trabajo, Art. 199. Bogotá: Presidencia de la República; 1950.
- 15 República de Colombia. Código Sustantivo del Trabajo. Art. 200. Bogotá: Presidencia de la República; 1950.
- 16 Cardona A, Nieto E, Arbeláez MP, Agudelo HB; Chávez, Montoya, Estrada A. Impacto de la reforma colombiana de la seguridad social sobre la dinámica y características del aseguramiento en salud. Revista Fac. Nac. Salud Pública 1999; 16(2):9
- 17 Breman A, Shelton C. “Structural Adjustment and Health: A literature review of the debate, its role-players and presented empirical evidence Paper No. WG6 : 6”. Comission on Macroeconomics, Health-OMS; 2001
- 18 *Ibid.*, p. 26.
- 19 Hernandez M. “Reforma Sanitaria, Equidad y Derecho a la Salud: Cad. Saúde Pública 2001; 18(4):991-1001
- 20 Colombia, Presidencia de la República. “Constitución Nacional”. Art. 48. Bogotá: Presidencia de la República; 1991
- 21 Colombia, Presidencia de la República. Ley 100 de 1993, por la cual se establece el Sistema de Seguridad Social Integral. Bogotá: Presidencia de la República; 1993.
- 22 Colombia. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Decreto 1295 de 1994, por el cual se reglamenta el Sistema General de Riesgos Profesionales. Bogotá: El Ministerio; 1994.
- 23 Colombia, Ministerio de Gobierno. Decreto 1295 de 1994, 22 de junio, por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Bogotá: Ministerio; 1994.
- 24 República de Colombia. Decreto 1295 de 1994. *Op.Cit.* Art. 11.
- 25 Rodríguez O, Arévalo D. *Op. Cit.* p.113
- 26 Rodríguez de Villamil J. “Avance y perspectivas del Sistema General de Riesgos Profesionales”. Seguridad Social al Día 2000; 21:18-24.
- 27 Cediel BN, Villamil JL. Riesgo Biológico Ocupacional en la Medicina Veterinaria, Área de Intervención Prioritaria. Rev. salud pública 2004;6 (1):28-43