



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas



**Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires**  
**Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social**

Tesis

“Análisis de la aplicación del Convenio N° 102 en el caso de prestaciones por incapacidad permanente a causa de accidente del trabajo y enfermedad profesional en Costa Rica”

Maestría en Gestión Actuarial de la Seguridad Social

Presenta:

**Sergio Russell Campos**

Director de tesis:

M.Sc. Rodrigo Arias López.

Buenos Aires, Argentina 2015

San José, Costa Rica, 20 de agosto de 2015

Señores,  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
Estimados señores:

Por medio de la presente les comunico que he revisado el trabajo de investigación "*Análisis de la aplicación del Convenio N° 102 en el caso de prestaciones por incapacidad permanente a causa de accidente del trabajo y enfermedad profesional en Costa Rica*" realizado por el Sr. Sergio Russell Campos para optar al título de "Maestría en Gestión Actuarial de Seguridad Social", impartido por el Centro Centroamericano de Seguridad Social y la Universidad de Buenos Aires, al cual le realice observaciones y fueron incorporadas a la versión final, con lo que me siento satisfecho y la apruebo para que continúe con el trámite.

Atentamente,



M.Sc. Rodrigo Arias López

## Resumen

El objetivo de esta investigación es efectuar un análisis de la aplicación del Convenio N° 102 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en caso de incapacidad permanente a causa de accidente del trabajo y enfermedad profesional en Costa Rica, dado que en el Informe de la Comisión de Expertos en Aplicación de Convenios y Recomendaciones de la OIT, del año 2014, se indica que *“espera que el Gobierno de Costa Rica adopte medidas para asegurar el pago de una prestación periódica en caso de incapacidad parcial permanente superior al 25 por ciento durante toda la contingencia”*. Como parte del estudio se estima el costo actuarial de otorgar tales prestaciones de forma vitalicia de acuerdo a las condiciones que establece el Convenio N° 102.

Como parte del análisis, se efectúa una revisión de la normativa que regula el otorgamiento de beneficios del Seguro de Riesgos del Trabajo de Costa Rica, contenida en el Título IV del Código de Trabajo, la cual se contrasta con la incluida en el Convenio N° 102 de la OIT, para obtener las diferencias en cuanto a prestaciones se refiere. Las estimaciones del costo de otorgar rentas durante todo el periodo de contingencia, se realizan con las técnicas actuariales usuales de contingencias de vida, estas técnicas se aplican a la población de rentistas a los cuales se les otorgó una renta por incapacidad menor y parcial permanente superiores al 25% durante cinco y diez años. Finalmente, se realiza una estimación del impacto en la tarifa del seguro y algunas conclusiones de esta investigación.

## **Abstract**

The objective of this research is an analysis of the application of Convention No. 102 of the International Labour Organisation (ILO) in case of permanent disability due to accident or occupational disease in Costa Rica, based on the Report of the Committee of Experts on Application of Conventions and Recommendations of the ILO, 2014, indicating that *"hopes that the Government of Costa Rica to take steps to ensure payment of a periodic benefit for permanent partial disability above 25 percent throughout the contingency"*. As part of the study the actuarial cost of providing such benefits for life according to the conditions laid down in Convention No. 102 is estimated.

As part of the analysis, a review of the rules governing the granting of benefits Risk Insurance Labor Costa Rica, contained in Title IV of the Labour Code, which contrasts with the one included in Convention No. 102 of the ILO, for the differences in performance are concerned. Estimates of the cost of providing income throughout the period of contingency, are performed with the usual contingency actuarial life techniques, these techniques are applied to the population of pensioners to which they were granted an income lower and upper permanent partial disability 25% for five to ten years. Finally, an estimate of the impact on the insurance rate and some conclusions of this research is conducted.

## **Agradecimiento:**

Agradezco a Dios por darme la oportunidad, la Sabiduría y las fuerzas necesarias para finalizar esta tesis de maestría. A mi familia que me dio el apoyo incondicional y la comprensión en todo momento que fue necesario.

A mis compañeros de la maestría, que siempre mostraron su máxima solidaridad, amistad y apoyo incondicional.

A todos los docentes y personal administrativo que me orientaron en este importante paso de mi formación académica. A todos aquellos que de alguna u otra manera contribuyeron en el avance y la finalización de esta

## Contenido

1.	Marco Introdutorio.....	10
1.1.	Antecedentes.....	10
1.2.	Justificación e importancia .....	12
1.3.	Planteamiento del problema.....	14
1.4.	Objetivos.....	15
1.4.1	Objetivo general.....	15
1.4.2	Objetivos específicos .....	16
1.5.	Hipótesis .....	16
2.	Marco Teórico.....	17
2.1.	Aspectos generales de la seguridad social .....	17
2.1.1	Introducción a la seguridad social.....	17
2.1.2	Antecedentes históricos de la seguridad social .....	19
2.1.3	Concepto y definición de seguridad social .....	24
2.1.4	Principios de la seguridad social.....	30
2.1.5	Tutela constitucional de la seguridad social .....	31
2.1.6	Sistemas de financiamiento de la seguridad social .....	33
2.2.	Propósito de la Organización Internacional del Trabajo.....	35
2.2.1.	Antecedentes y actividades principales de la OIT .....	38
2.3.	El Seguro de Riesgos del Trabajo en Costa Rica.....	40
2.3.1.	Desarrollo histórico.....	41
2.3.2.	Evolución histórica de la teoría de los riesgos de trabajo .....	44
2.3.3.	Prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo en Costa Rica.....	48
2.3.4.	Legislación costarricense sobre riesgos del trabajo (ley n.º 6.727) .....	49
3.	Metodología.....	53
3.1.	Tipo de investigación.....	53
3.2.	Fuentes de la información, herramientas de recolección y procesamiento .....	54
3.3.	Universo, muestra y unidad de análisis.....	54
4.	Análisis e Interpretación de la información .....	55

4.1.	Análisis del Convenio N° 102 de la OIT .....	55
4.2.	Análisis de las contingencias por incapacidades del Convenio N° 102 de OIT .....	59
4.3.	Análisis de las contingencias por incapacidades permanente del Código de Trabajo .....	63
4.4.	Análisis comparativo de contingencias según Convenio N° 102 y el Código de Trabajo	77
4.5.	Estimación del costo de ampliar los beneficios del Código de Trabajo .....	88
4.5.1	Análisis de la información estadística utilizada en las proyecciones.....	89
4.5.2	Fundamentos técnicos.....	93
4.5.3	Resultados.....	97
5.	Conclusiones.....	100
6.	Bibliografía.....	102
7.	Anexos .....	104
	Anexo 1: Costa Rica, Tabla completa de mortalidad de Mujeres, 2005-2010. ....	104
	Anexo 2: Costa Rica, tabla completa de mortalidad de Hombres, 2005-2010. ....	107

## Lista de Tablas:

<b>Tabla 1:</b> Incapacidad Menor Permanente, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.....	78
<b>Tabla 2:</b> Incapacidad Parcial Permanente, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.....	79
<b>Tabla 3:</b> Incapacidad Total Permanente, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.....	80
<b>Tabla 4:</b> Incapacidad Gran Invalidez, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.....	81
<b>Tabla 5:</b> Renta para cónyuge, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.....	83
<b>Tabla 6:</b> Renta para menores de dieciocho años, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.....	84
<b>Tabla 7:</b> Renta para compañera, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.....	85
<b>Tabla 8:</b> Renta para madres, padre y otros, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.....	86
<b>Tabla 9:</b> Costa Rica, datos relacionados con la población de trabajadores 2013-2014.....	89
<b>Tabla 10:</b> Costa Rica, rentas por riesgos del trabajo en el rango de 25% - 67% de incapacidad, datos al 31 de diciembre de 2014.....	91
<b>Tabla 11:</b> Costa Rica, rentas por riesgos del trabajo según rango de incapacidad, cantidad de rentas y renta promedio mensual, datos al 31 de diciembre de 2014.....	92
<b>Tabla 12:</b> Costa Rica, tasa de inflación anual del periodo 2010-2014.....	95
<b>Tabla 13:</b> Costa Rica, Seguro de Riesgos del Trabajo, cálculo del valor presente actuarial de las rentas observadas al 31/12/2014 con incapacidad permanente de 25% a menos de 67%. ....	97
<b>Tabla 14:</b> Costa Rica, Seguro de Riesgos del Trabajo, cálculo del valor presente actuarial de las rentas que iniciaron vigencia en el año 2014 con incapacidad permanente de 25% a menos de 67%. ....	98



### **Lista de Siglas y Abreviaturas:**

BCCR:	Banco Central de Costa Rica
CCSS:	Caja Costarricense de Seguro Social
CCP:	Centro Centroamericano de Población
CIT:	Conferencia Internacional del Trabajo
INEC:	Instituto Nacional de Estadística y Censos
INS:	Instituto Nacional de Seguros
OIT:	Organización Internacional del Trabajo
ONU:	Organización de Naciones Unidas
NIT:	Normas Internacionales del Trabajo
TLC:	Tratado de Libre Comercio

## **1. Marco Introductorio**

### **1.1. Antecedentes**

Como parte del presente estudio se recopila información para analizar la aplicación del Convenio N° 102 en Costa Rica, relacionado con el pago de incapacidades menor permanente y parcial permanente de manera vitalicia, incluyendo la protección a los familiares de trabajadores fallecidos como consecuencia de accidente laboral.

El Convenio N° 102 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativo a las normas mínimas de la seguridad social fue aprobado por Costa Rica mediante la Ley N° 4736 de 29 de marzo de 1971, que regula el reconocimiento de las prestaciones en caso de accidente del trabajo y de enfermedad.

Las normas sobre seguridad social de la OIT prevén diversos tipos de cobertura, con arreglo a los diferentes sistemas económicos y a las diferentes etapas de desarrollo. Los Convenios de la OIT sobre seguridad social ofrecen una amplia gama de opciones y de cláusulas de flexibilidad que permiten que el objetivo de cobertura universal pueda alcanzarse gradualmente.

En un mundo globalizado, en el que la población está cada vez más expuesta a riesgos económicos globales, existe una creciente concientización sobre la idea de que una

política de protección social universal puede constituirse en un sólido amortiguador de muchos de los efectos sociales negativos de las crisis económicas.

La legislación vigente en Costa Rica que regula lo relacionado a la protección de los trabajadores en materia de riesgos del trabajo, se encuentra en el Título IV del Código de Trabajo o Ley No. 6727 de 24 de marzo de 1982, publicada en el Diario Oficial La Gaceta No. 57 de 24 de marzo de 1982.

En el reciente Informe de la Comisión de Expertos en Aplicación de Convenios y Recomendaciones, según la Conferencia Internacional del Trabajo, 103.<sup>a</sup> reunión, 2014, se menciona para el caso de Costa Rica:

**Parte VI (prestaciones en caso de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales), artículos 34, 36 y 38 del Convenio. Duración del pago de las prestaciones. En su memoria, el Gobierno indica que el pago de las prestaciones se efectúa durante todo el transcurso de la contingencia. Sin embargo, los artículos 238 y 239 del Código del Trabajo - relativos a la incapacidad menor permanente y a la incapacidad parcial permanente respectivamente - prevén plazos de pago de cinco y diez años. En relación con el grado de pérdida de la capacidad para ganar que la legislación considera mínimo (artículo 223 del Código del Trabajo – del 0,5 al 50 por ciento), la Comisión subraya que un grado de pérdida de la capacidad para ganar de 25 a 50 por ciento no se considera como mínimo en el párrafo 10,1), de la Recomendación sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 (núm. 121). La Comisión espera que el Gobierno estudiara nuevamente la situación y tomara las**

**medidas necesarias para asegurar el pago de una prestación periódica en caso de incapacidad parcial permanente superior al 25 por ciento durante toda la contingencia.<sup>1</sup>**

Como se puede observar, la Comisión de Expertos considera que los artículos 238 y 239 del Código de Trabajo definen una temporalidad para el pago de rentas en caso de incapacidades menor permanente y parcial permanente, que no está tipificado en el convenio 121<sup>2</sup> de la OIT y que por lo tanto espera que el Gobierno de Costa Rica pueda tomar las medidas necesarias para garantizar a los accidentados del Seguro de Riesgos del Trabajo el derecho a recibir el pago de una prestación periódica en los casos de incapacidades superiores al 25%, durante la contingencia, es decir sin la limitación de 5 y 10 años.

## **1.2. Justificación e importancia**

El Seguro de Riesgos del Trabajo tiene como objetivo primordial otorgar a los trabajadores y patronos, los beneficios de compensación para cubrir las prestaciones médicas y económicas que se deriven de un accidente o enfermedad laboral. Este seguro se rige por la Ley No. 6727 y sus reglamentos (modificación al Art. Cuarto del Código de

---

<sup>1</sup> [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_235055.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_235055.pdf) (página 555).

<sup>2</sup> Es importante mencionar que el Convenio 121 no ha sido firmado por Costa Rica, no obstante sobre el tema del periodo de pago de las rentas, ya está incluido en el Convenio N° 102.

Trabajo) – De la Protección a los Trabajadores en el Ejercicio del Trabajo (Diario Oficial La Gaceta del 24 de marzo de 1982).

Debido a lo anterior, con esta investigación se pretende recopilar información que permita analizar, para Costa Rica, lo señalado en el Informe de la Comisión de Expertos en la Aplicación de Convenios y Recomendaciones, relacionado con el pago de prestaciones en caso de incapacidad menor permanente y parcial permanente, cuando el grado de incapacidad supera el 25 por ciento. El estudio incluye determinar el costo de otorgar rentas vitalicias y el nivel de tarifas requerido para dicho fin.

Es importante considerar, que hasta la fecha el Seguro de Riesgos del Trabajo es administrado por el Instituto Nacional de Seguros (INS); sin embargo, de conformidad con el Tratado de Libre Comercial (TLC) otras empresas podrían comercializarlo.

S espera que esta investigación sea de utilidad para la toma de decisiones en cuanto al otorgamiento del beneficio por incapacidad permanente por accidente o enfermedad profesional bajo el Convenio N° 102 de la Organización Internacional del Trabajo, tanto para el Instituto Nacional de Seguros, así como para las autoridades gubernamentales.

### **1.3. Planteamiento del problema**

En Costa Rica lo relacionado con la protección a la clase trabajadora ante los riesgos de accidente laboral o enfermedad profesional, se regula en el Código de Trabajo, específicamente en su Título IV que se denomina “De la protección a los trabajadores durante el ejercicio del trabajo”. En dicho Código se establece que “Todo patrono, sea persona de Derecho Público o de Derecho Privado, está obligado a asegurar a sus trabajadores contra riesgos del trabajo, por medio del Instituto Nacional de Seguros, según los artículos 4 y 18 del Código de Trabajo <sup>3</sup>.

Esta legislación debe ser coherente con los convenios internacionales que el país ha ratificado sobre esta materia, para el caso que nos interesa se circunscribe al Convenio N° 102 de la Organización Internacional del Trabajo relativo a las normas mínimas de seguridad social.

La Organización Internacional del Trabajo realiza evaluaciones periódicas sobre el cumplimiento de los convenios ratificados por los países; como parte de dicho proceso ha indicado que en Costa Rica no se efectúan los pagos de incapacidades permanentes según lo establecido en el Convenio 102.

---

<sup>3</sup> Artículo 193 del Código de Trabajo.

Por lo tanto, en esta investigación se realiza un análisis de la aplicación de este convenio en cuanto al pago de incapacidades permanentes superiores al 25%, específicamente se pretende dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Cómo se realizan los pagos por incapacidad menor permanente y parcial permanente en Costa Rica en caso de accidente laboral o enfermedad profesional?

¿Cuál es el costo actuarial de establecer rentas vitalicias de incapacidades menor permanente y parcial permanente superiores al 25% al grupo de rentistas en curso de pago?

¿Cuál es el nivel de la tarifa promedio requerido para ofrecer dicho beneficio incluyendo el costo de los nuevos rentistas?

#### **1.4. Objetivos**

A continuación se presentan el objetivo general y los objetivos específicos de esta investigación:

##### **1.4.1 Objetivo general**

Realizar un análisis de la aplicación del Convenio N° 102 en el caso de prestaciones por incapacidad permanente a causa de accidente del trabajo y enfermedad profesional en Costa Rica.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Determinar si las prestaciones en caso de incapacidad permanente superior al 25% por accidente laboral o enfermedad profesional en el Seguro de Riesgos del Trabajo de Costa Rica, se realizan de conformidad con lo establecido en el Convenio N° 102 de la OIT.
- Cuantificar el valor presente actuarial de otorgar las prestaciones por incapacidades menor permanente y parcial permanente conforme lo establecido en el Convenio N° 102, en caso de que Costa Rica presente incumplimiento en la aplicación de este convenio.
- Determinar el nivel de tarifas requerido de otorgar rentas conforme lo establecido en el Convenio N° 102 de la OIT en caso de que Costa Rica presente incumplimiento en la aplicación de este convenio.

### **1.5. Hipótesis**

La legislación costarricense en materia de prestaciones en caso de incapacidad permanente a consecuencia del trabajo y enfermedad profesional no se ajusta a lo establecido en el Convenio N° 102 de la OIT.



## **2. Marco Teórico**

### **2.1. Aspectos generales de la seguridad social**

Antes de profundizar en el Seguro de Riesgos del Trabajo, es necesario definir el concepto de seguridad social. Existe una concepción aceptada universalmente sobre la seguridad social, que se rige por principios y teorías que la definen y que a su vez nos permiten, entre otras cosas, calificar si un Estado cuenta con un sistema óptimo de seguridad social.

#### **2.1.1 Introducción a la seguridad social**

La seguridad social se acepta como un derecho que le asiste a toda persona de acceder a una protección básica para satisfacer los diferentes estados de necesidades a los que se puede enfrentar.

El ser humano, en su desenvolvimiento dentro de una sociedad, tiene percepciones de peligro, de eventual daño o de riesgo de males, de ahí que busque un sentido de protección, ante las limitadas posibilidades humanas frente a la magnitud y frecuencia de las catástrofes, enfermedades y accidentes.

Ante esta situación, surge la previsión social que se fundamenta, en una medida considerable, en la organización económica que permite afrontar ciertas contingencias desfavorables, a través de contribuciones efectuadas en el transcurso del tiempo y de

manera colectiva, ya sea por gremios, grupos profesionales o incluso por toda la población con recursos económicos.

Partiendo de esta concepción universal del tema, cada nación procura organizarse, con el objetivo de configurar variados modelos al servicio de la seguridad social. En este contexto, siempre se concibió al Estado como el principal, y en muchos casos el único, promotor de esta rama de la política socioeconómica, puesto que los programas de seguridad social están incorporados en la planificación general de cada país.

El Estado debe ejecutar determinadas políticas sociales que garanticen y aseguren el bienestar en general, a través de todo el espectro de posibles necesidades que abarca la seguridad social. Estos programas gubernamentales, tradicionalmente financiados con los presupuestos estatales, deben tener carácter gratuito, en tanto son posibles gracias a fondos procedentes del erario público, sufragados a partir de las imposiciones fiscales con que el Estado grava a los propios ciudadanos.

A este sistema se le conoce como el Estado de bienestar, bajo el cual se genera un proceso de redistribución de la riqueza, pues en principio las clases de menores recursos económicos de una sociedad son las más beneficiadas por una cobertura social, a la que no podrían alcanzar con sus propios ingresos.

### 2.1.2 Antecedentes históricos de la seguridad social

Según la obra “Historia de la Previsión Social”<sup>4</sup>, en una primera etapa de las civilizaciones antiguas se pueden vislumbrar las primeras formas de seguridad social, que se concretaba en la ayuda mutua de ciertos sectores de la población, unidos por diversos vínculos. En la antigua Roma, por ejemplo, existieron las “*societates*” y “*collegialis*”, que eran corporaciones de artesanos que pagaban cierta suma de dinero a la familia de un asociado cuando fallecía; sin embargo, esta figura tenía un carácter más piadoso que formal. Ya en el siglo II d.C., el jurisconsulto Ulpiano formuló la primera tabla de mutualidad.

Durante la Edad Media se puede identificar las cofradías, que procedían de los gremios ocupacionales y recibían una gran influencia religiosa, que se plasmaba en el mutuo socorro cuando alguno se encontraba enfermo, quedaba lisiado o se veía postrado por la vejez, además de que se costeaba el entierro, en caso de muerte. El auxilio se presentaba más bien a título de gracia que de derecho y dependía de la pobreza del cofrade, y no por la disminución o pérdida de sus ingresos. A pesar de que el cofrade contribuía, esto no le concedía el derecho de reclamar el subsidio o asistencia, a menos de que probara su indigencia.

---

<sup>4</sup> Rumeu de Armas, Antonio. Historia de la Previsión Social en España. Editorial Revista de Derecho Privado, Madrid, 1944. Pp. 127 a 135.

Una segunda etapa se presentó en las primeras manifestaciones del periodo de la Revolución Industrial, con el advenimiento del capitalismo moderno, cuando surge la clase asalariada, con posibilidades mínimas de subsistencia, a pesar de las oportunidades que brindaba la expansión industrial. En esta época se establece un profundo individualismo en el que predominan las normas de la oferta y la demanda para todas las áreas de la vida.

Una consecuencia inevitable de ese proceso fue la desaparición del régimen protector, que para los infortunios laborales habían mantenido las cofradías y hermandades, para iniciarse la substitución por el mutualismo privado, mediante aportaciones periódicas o las impuestas entre cada infortunio que debiera ampararse.

En el siglo XIX, junto con el gran impulso del movimiento sindical, los trabajadores advierten que han logrado un nivel laboral aceptable; sin embargo, no se está a salvo de la miseria y de la ruina en cualquier instante, como resultado de un accidente o de una enfermedad profesional. Así nace el interés por los sistemas obligatorios de prevención social, para cubrirse contra los riesgos de invalidez profesional y de la desocupación, que se inicia con las modestas cajas de resistencia, casi siempre con mínimas cuotas semanales, que forman los propios trabajadores.

En una tercera etapa, se puede decir que se da un mayor desenvolvimiento de la protección social. El verdadero origen de un sistema consciente de seguros sociales obligatorios se encuentra, en Alemania, bajo el canciller Bismarck quien, en nombre del emperador

Guillermo II, lee en 1881 un mensaje parlamentario en que se bosqueja un nuevo orden previsional. Tras afirmar el interés por el bienestar de los obreros, se insta al Reichstag a instaurar *“una nueva y durable garantía que asegure la paz interior y dé, a aquellos que sufren, la asistencia a la cual tienen derecho”*.

Se anuncia en primer término, un proyecto de ley acerca de la seguridad de los obreros contra los accidentes del trabajo, que sería completado por un socorro en caso de enfermedad. Se reconoce que *“la ansiedad o la invalidez han colocado a los obreros en circunstancias de incapacidad para la ganancia diaria, y, por ello, tienen derecho a más solicitud y atención de la que hasta ahora les ha dispensado la sociedad”*.

No quedó solo en palabras dicho discurso. El 13 de junio de 1883 se aprobó la ley del seguro obligatorio de enfermedad; el 6 de julio de 1884 se ratificó la ley de seguros obligatorios de accidentes del trabajo y el 22 de julio de 1889, la ley que instituyó el seguro obligatorio por invalidez. Alemania, por la presión de la socialdemocracia, se colocaba a la cabeza de los sistemas provisionales aceptados por la mayoría conservadora de las cámaras.

Desde entonces, con una marcha lenta, pero segura, y con mayor celeridad tras la Segunda Guerra Mundial, la seguridad social no ha dejado de avanzar. Queda ratificada así la experiencia histórica de que las guerras destruyen y crean civilizaciones. Si la Primera Guerra Mundial impulsó vigorosamente el Derecho de Trabajo a feliz término con el Tratado de Versalles, la postguerra en 1945 significó el pleno desarrollo de sistemas

provisionales de la seguridad social, cuyo nacimiento se centra en la filosofía de sociólogos, humanistas y filósofos de inspiración cristiana que, sin plena conciencia en todos los casos, formulaban teorías que el análisis actual descubre como signos precursores de un sistema asistencial más o menos perfecto, con base en la obligación moral que deriva de la sociedad humana, de la fraternidad en Cristo.

En esta etapa, encontramos los primeros signos de legislación precursora. De la limosna que se implora a la protección social que se invoca como derecho, media una enorme distancia que separa al siglo XVIII (cuando predomina una caridad espontánea) del siglo XX, en cuya segunda mitad se erige en presentación exigible la seguridad social. Específicamente en materia de riesgos laborales, la Ley de Accidentes del Trabajo de 1898, en Francia, se propagó con prontitud a los países hispanoamericanos.

Esta promulgación de varias leyes en el ámbito de la seguridad laboral nos arroja a una cuarta etapa, que se le denomina como Intervencionismo Estatal. Sobre fines estatales de primera magnitud, como son el bienestar colectivo y la elevación del nivel de vida individual, se proclama como meta permanente interna la prevención de los infortunios laborales y, así mismo, accidentes y catástrofes ordinarios; en especial los siniestros derivados de los transportes modernos, veloces, poderosos y tan difundidos. El poder público se erige en conductor y planificador de la seguridad en la sociedad, con el título poderoso que deriva de su papel de principal financista de las instituciones de seguridad y previsionales. Ese intervencionismo, manifiesto en la generalidad de los países, en

especial luego de la Segunda Guerra Mundial, obliga a los individuos a someterse a los sistemas vigentes, a veces con forzosas contribuciones, para prevenir todo riesgo.

Esa hegemonía va acompañada de deberes y de cargas. Al asumir la gestión superior de la seguridad social, el Estado ha de proceder a una planificación completa de los beneficios y protecciones instituidos.

Como consecuencia de lo anterior y del desarrollo de los tratados internacionales, la seguridad social entra en una quinta etapa, denominada como la internacionalización del Derecho de la Seguridad Social. El Derecho de la seguridad social nace por mero interés jurídico, impulsado por las reivindicaciones obreras en pro de su estabilidad económica, aunque ensanchado después a mayores ámbitos de protección. Este Derecho, en su progresiva difusión, ha escalado la cima del Derecho positivo, al penetrar en los textos constitucionales, y con mayor arraigo práctico al originar una legislación propia en casi todos los países.

La primera acción internacional en cuanto a la seguridad social se señala cuando todavía la protección social apenas empezaba a manifestarse en los países de vanguardia en la materia. Así, en 1888 se celebra en París el primer congreso definido en esta cuestión, si bien se limitó a tratar el seguro relativo a los accidentes del trabajo.

A corta distancia en el tiempo y mostrando la permanente actualidad de las exigencias en esta esfera, otros congresos se reúnen en Berna (1891), Milán (1894), Bruselas (1897),

Paris (1900), Dusseldorf (1902) y Viena (1905). En todos ellos, el tema candente consistía en la libertad u obligatoriedad del seguro obrero. La opción por el régimen forzoso se produjo en el Congreso de Roma, en 1908, al prevalecer la situación de las personas que, por sus exiguos recursos económicos, no podían contribuir a la previsión de los riesgos a que estaban expuestos.

### **2.1.3 Concepto y definición de seguridad social**

Se puede decir que la seguridad social es un sistema integrado de cobertura y reparación por parte del Estado de determinadas necesidades sociales de naturaleza económica. Una definición de seguridad social desde el punto de vista político es la siguiente:

**La expresión “seguridad social”, concebida como “parte de la ciencia política que, mediante adecuadas instituciones técnicas de ayuda, previsión y asistencia, tiene por fin defender o propulsar la paz y la prosperidad general de la sociedad a través del bienestar individual”.<sup>5</sup>**

---

<sup>5</sup> La Seguridad Social: Su Historia y sus Fuente, Ricardo Nugents, <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/139/36.pdf>



El doctor Carlos Martí Bufill, en su obra “Derecho de seguridad social”, brinda un concepto de seguridad social desde el punto de vista económico y lo explica de la siguiente manera:

**“No hay duda de que el hombre vive y se desenvuelve lógicamente y ejerciendo un trabajo por el que recibe una remuneración, con la que atiende a las necesidades de él y de su familia que ha constituido. En un régimen de justicia social, esta remuneración ha de ser suficiente para vivir y desenvolverse en el plano social alcanzado por el trabajador. ”<sup>6</sup>**

Esto quiere decir que el Estado debe procurar dentro de un marco de justicia social, que el ciudadano no vea disminuida su capacidad para atender sus necesidades y las de su familia, ante determinadas contingencias. Martí hace un vínculo entre seguridad social y derecho al trabajo, intrínsecamente ligados, porque ante una contingencia, la seguridad social evita que se suspenda el derecho al trabajo.

De tal forma, la seguridad social pretende disminuir los riesgos y necesidades, para lo cual el Estado puede acudir a diferentes formas o técnicas de protección, tales como el ahorro, la beneficencia o los seguros.

Desde esta perspectiva, se concibe a Costa Rica como un Estado Social Democrático de Derecho, de ahí que la Constitución Política establece derechos y garantías para todos los

---

<sup>6</sup> Martí Bufill, Carlos. Derecho de seguridad social. Pág.15. Editorial Navarro. México, 1984.

ciudadanos por igual, por lo que se presenta una exigencia jurídica de la protección del Estado hacia el individuo. El artículo 20 de la Constitución Política establece que toda persona es libre en la república.

Ese significado de libertad se materializa a través de aspectos como la seguridad que le debe brindar el Estado al ciudadano, por ejemplo la seguridad personal, que va relacionada con una libertad para transitar libremente, así como otros principios tutelados por el título IV de la Constitución Política denominado “Derechos y garantías individuales”.

Otros aspectos por considerar son la seguridad jurídica, que el resguardo de las garantías procesales, la seguridad económica, interpretada como una expectativa de que todos los individuos alcancen el bienestar individual y familiar; la seguridad de la salud, que es la posibilidad de que todo individuo tenga acceso a los servicios médicos y preventivos que necesite, y la seguridad laboral, que se puede resumir como el derecho al trabajo, como medio por el cual las personas tienen la posibilidad de mejorar sus condiciones de vida.

En este sentido, un Estado tendrá seguridad social en la medida en que tutele todos los aspectos antes citados. Además, bien lo establece la Constitución Política en el título V, sobre “Derechos y garantías sociales”, pues de ahí parte la tutela de muchos de estos principios.

Una definición concreta del término “seguridad social”, se encuentra en el Diccionario de seguros de Mapfre:

**“Con esta expresión se alude a un sistema que, arbitrado por el Estado, está dirigido al bienestar y protección de los ciudadanos. Comprende un conjunto de medidas de previsión ejercidas por determinados organismos e instituciones oficiales, dirigidas a cubrir las contingencias que pudieren afectar a los trabajadores por cuenta ajena y autónoma, y a sus familiares o asimilados. Sobre esta base, se garantiza, p. ej., la asistencia sanitaria en caso de enfermedad o accidente, la prestación económica en caso de incapacidad laboral, vejez, desempleo, fallecimiento, etc.**

**La prima o cuota que el Estado percibe por estas coberturas es aportada conjuntamente por los empresarios y los trabajadores.”<sup>7</sup>**

De ambas definiciones se puede rescatar varios elementos importantes, entre ellos que es un sistema arbitrado por el Estado, lo cual quiere decir que usualmente el Estado impone sus facultades o potestades de imperio para regular y administrar este sistema.

Otro elemento por destacar es que la seguridad social brinda protección ante contingencias de diversa índole, tales como enfermedad, vejez, maternidad, accidentes, muerte, desempleo, entre otros. Como dijimos anteriormente, se entenderá por contingencia cualquier evento que sobrevenga y que vaya en menoscabo de la capacidad del individuo

---

<sup>7</sup> Diccionario Mapfre de Seguros. [www.mapfre.es](http://www.mapfre.es). Abril, 2015

para obtener el bienestar suyo y el de su familia. Por lo tanto, la seguridad social también engloba el disfrute de derechos fundamentales como de alimentación, habitación, vestido, agua potable, educación y actividades de esparcimiento, entre otras.

Incluye el concepto de seguro, como una técnica de protección contra riesgos. En el Diccionario de seguros de Mapfre, respecto al seguro indica:

**“El concepto de seguro puede ser analizado desde diversos puntos de vista. Algunos autores destacan el principio de solidaridad humana al considerar como tal la institución que garantiza un sustitutivo al afectado por un riesgo, mediante el reparto del daño entre un elevado número de personas amenazadas por el mismo peligro; otros, señalan el principio de contraprestación, al decir que el seguro es una operación en virtud de la cual, una parte (el asegurado) se hace acreedor, mediante el pago de una remuneración (la prima), de una prestación que habrá de satisfacerle la otra parte (el asegurador) en caso de que se produzca un siniestro.**

**También ha sido considerado el seguro desde su aspecto social (asociación de masas para el apoyo de los intereses individuales), matemático (transformación de un valor eventual en un valor cierto), de coste (el medio más económico para satisfacer una necesidad eventual), etc. Desde un punto de vista general, puede también entenderse como una «actividad económica-financiera que presta el servicio de transformación de los riesgos de diversa naturaleza a que**

**están sometidos los patrimonios, en un gasto periódico presupuestable, que puede ser soportado fácilmente por cada unidad patrimonial"** <sup>8</sup>

Es importante enfatizar en este concepto de seguro, porque en su definición ya se puede notar la aplicación práctica que tiene en el ámbito de la seguridad social, ya que es un medio de transferencia de riesgos, es decir, es una técnica para enfrentar los daños sufridos ante una contingencia a cambio de primas. Según su definición, el seguro se rige por un principio de solidaridad y pretende reparar el daño mediante un fondo creado con la participación de la colectividad. Esta participación, en materia de seguros, es la prima que paga el asegurado, a cambio de una contraprestación, que en este caso sería la indemnización del daño sufrido.

Desde el punto de vista social, el seguro cumple una labor de asociación de masas, que persigue un apoyo al interés individual. De la definición se puede extraer dos aspectos importantes, uno es que el seguro es una actividad meramente económica, y otro que se considera que es la prestación de un servicio, ya que consiste en la redistribución del capital, con el fin de afrontar pérdidas o realizar el pago de los beneficios.

Si bien primordialmente la función del seguro es otorgar una indemnización económica, tras la ocurrencia de un siniestro, también es muy usual que tenga beneficios accesorios,

---

<sup>8</sup> Diccionario Mapfre de Seguros. [www.mapfre.es](http://www.mapfre.es). Abril, 2015

como el ahorro en los seguros de vida, o bien servicios como la atención médica, hospitalaria y de rehabilitación en el caso de los accidentes laborales.

#### **2.1.4 Principios de la seguridad social**

La doctrina establece que la seguridad social se rige por seis principios básicos, los cuales podemos encontrar en la obra de Antonio Perpiña, Sociología de la Seguridad Social, que se cita a continuación<sup>9</sup>:

**Principio de universalidad:** Es la tendencia a ofrecer la protección de un régimen de seguridad social en sentido horizontal, de manera que llegue a toda la población. En sentido objetivo, la universalidad quiere decir, protección para todos en cualquier circunstancia y contingencia.

**Principio de integridad:** Se da cuando la protección está orientada hacia las distintas facetas de la integridad humana, poco a poco en la búsqueda de la totalidad. Se caracteriza por brindar protección al individuo, incluso antes de nacer y hasta su muerte.

**Principio de unidad:** Es la orientación de todos los factores, elementos e instituciones que actúan en la seguridad social, sujetos, o en arreglo a un programa de planificación integral.

---

<sup>9</sup> Perpiña R, Antonio. Sociología de la seguridad social, Madrid. Conferencia Española de Cajas de Ahorro. 1972. Pág.59.

**Principio de internacionalidad:** Es la tendencia a un rompimiento de las fronteras nacionales, por parte de los regímenes de la seguridad social.

**Principio de la sustancialidad:** Significa que las prestaciones que, por concepto de seguridad social, se otorga a los ciudadanos, deben ser suficientes, oportunas y adecuadas.

**Principio de solidaridad:** Se trata del volumen económico basado en la participación solidaria, de manera que el aporte de cada factor de la comunidad a la financiación de los regímenes sea en la medida de sus posibilidades. Este principio busca que la previsión y el costo de los infortunios recaiga proporcionalmente sobre los miembros de la sociedad.

Un aspecto fundamental para determinar si una institución determinada es parte de la seguridad social, es valorar si cuenta o se rige por estos seis principios reconocidos internacionalmente.

### **2.1.5 Tutela constitucional de la seguridad social**

El Título V de la Constitución Política de Costa Rica tutela los derechos y garantías sociales, dentro de las cuales se encuentra la seguridad social. En el artículo 50 de la Carta Magna se indica una función fundamental del Estado:

**“Artículo 50-. El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza. Toda persona tiene derecho a un**

**ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado. El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho. La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes.<sup>10</sup>**

Este artículo establece la obligación del Estado, en un sentido amplio. En la práctica el Estado procura el mayor bienestar de los habitantes, a través de los medios reconocidos internacionalmente y por la doctrina, herramientas con las cuales el individuo logra mejorar sus condiciones de vida, tales como el derecho al trabajo, a la educación y a la salud.

Esta última se inscribe dentro de los elementos básicos de la seguridad social. Este punto la Constitución Política lo tutela en el artículo 73, creando una competencia exclusiva a cargo de la Caja Costarricense de Seguro Social en materia de salud y pensiones e incluyendo los riesgos del trabajo como un régimen especial de seguridad social a cargo de los patronos:

**“Artículo 73.- Se establecen los seguros sociales en beneficio de los trabajadores manuales e intelectuales, regulados por el sistema de contribución forzosa del Estado, patronos y trabajadores, a fin de proteger a éstos contra los riesgos de enfermedad, invalidez, maternidad, vejez, muerte y demás contingencias que la ley determine.**

---

<sup>10</sup> Constitución Política de la República de Costa Rica, del 7 de noviembre de 1949, 30 ed. San José, Costa Rica, Editorial Investigaciones Jurídica S.A



**La administración y el gobierno de los seguros sociales estarán a cargo de una institución autónoma, denominada Caja Costarricense de Seguro Social.**

**No podrán ser transferidos ni empleados en finalidades distintas a las que motivaron su creación, los fondos y las reservas de los seguros sociales.**

**Los seguros contra riesgos profesionales serán exclusiva cuenta de los patronos y se registrarán por disposiciones especiales.”<sup>11</sup>**

#### **2.1.6 Sistemas de financiamiento de la seguridad social**

Se entiende por sistema de financiamiento al mecanismo que se adopta para financiar los costos del régimen a lo largo de los distintos años de funcionamiento.

En un seguro social debe de contarse con un sistema de financiamiento que permita cumplir el principio de equivalencia colectiva, en donde se debe satisfacer la igualdad entre el valor de las prestaciones y el valor de las contribuciones.

Entre los sistemas de financiamiento utilizados en los sistemas de seguridad social se tienen los siguientes:

---

<sup>11</sup> Constitución Política de la República de Costa Rica, del 7 de noviembre de 1949, 30 ed. San José, Costa Rica, Editorial Investigaciones Jurídica S.A.

- a) **Sistema de reparto simple:** Establece la equivalencia entre las primas satisfechas en un año y las prestaciones de un año.
- b) **Sistema de reparto de capitales de cobertura:** En este sistema se considera el valor presente actuarial de las prestaciones de siniestros ocurridos en un ejercicio como equivalentes a las primas del mismo ejercicio. Esto hace que se requiera el mantenimiento de reservas de siniestros pendientes para los beneficios en curso de pago.
- c) **Sistema de cobertura para la generación actual:** En este modelo se hace una reserva para los activos y los jubilados de la generación actual. Para la generación futura no se hace ninguna reserva.
- d) **Sistema de reserva mixta:** Se trata de un sistema en el cual se hace una reserva que es mayor a cero pero inferior a la reserva correspondiente al sistema de reparto de capitales de cobertura.
- e) **Sistema escalonado:** Se trata de un plan de financiación, en el cual durante un cierto intervalo de tiempo (por ejemplo 5 o 10 años) se cobra una contribución constante. En este sistema se hace una reserva para un intervalo determinado.
- f) **Sistema individual:** Para cada asegurado se cobrará la tarifa que necesita, para cumplir con la obligación que tiene la caja o el seguro contra dicho asegurado.
- g) **Sistema de prima media:** En este sistema el valor presente actuarial de los ingresos futuros más las reservas disponibles, es igual al valor presente actuarial de los beneficios futuros.

El Seguro de Riesgos del Trabajo se rige por el sistema de financiamiento de reparto de capitales de cobertura. Se tiene que este seguro al ser obligatorio para todos los empleadores, tiene garantizada la renovación del seguro, es decir la afiliación de nuevos asegurados está legalmente garantizada, lo cual no ocurre en los seguros voluntarios.

## **2.2. Propósito de la Organización Internacional del Trabajo**

La OIT es un organismo que pertenece, desde 1946, a la Organización de Naciones Unidas (ONU) y es administrado en forma tripartita por gobiernos, empleadores y trabajadores. La OIT realiza su labor a través de tres órganos principales: la Conferencia Internacional del Trabajo (CIT), el Consejo de Administración y la Oficina Internacional del Trabajo.

Los objetivos estratégicos de la OIT son:

- Promover y cumplir las normas, los principios y derechos fundamentales del trabajo.
- Generar mayores oportunidades para que mujeres y hombres puedan tener empleo e ingresos dignos.

El rol fundamental de la OIT es normativo. Esta función es asumida formulando convenios y recomendaciones que afectan a la totalidad del mundo del trabajo. Estos documentos constituyen el conjunto de Normas Internacionales del Trabajo (NIT). De

esta forma se fijan las condiciones mínimas, tanto en materia de derecho al trabajo como a la seguridad social.

La OIT se ocupa de derechos fundamentales, como la libertad sindical, la negociación colectiva, la abolición del trabajo forzoso, la abolición del trabajo infantil, la igualdad de oportunidades y de trato, así como otras normas por las cuales se regulan las condiciones que abarcan el extenso espectro de las cuestiones relativas al trabajo. Entre ellas, la OIT se dedica especialmente a todas aquellas normas que se consagran a la seguridad y salud en el trabajo.

La OIT también es un órgano de asistencia técnica, en cada uno de los campos de su incumbencia, entre otros: el empleo, las relaciones laborales, el apoyo a las organizaciones representativas de empleadores y trabajadores, la administración del trabajo, las estadísticas laborales, la formación profesional y, naturalmente, los aspectos concernientes a la seguridad y salud laborales.

Esta última se inscribe dentro de los elementos básicos de la seguridad social. Sobre este punto, específicamente, la Constitución Política tutela en el artículo 73 los seguros sociales. Con este Convenio N° 102, se logra determinar cuáles son los elementos esenciales con los que debería contar un sistema de seguridad moderno. El convenio fue firmado por los países miembros en 1952 y ratificado por Costa Rica en 1972. El tratado establece condiciones mínimas con las que debe contar un Estado, como elementos de seguridad social que, en lo correspondiente, se cita:

**“Artículo 31. Todo miembro para el que está vigente esta parte del convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones en caso de accidente de trabajo y de enfermedad profesional, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.”**

12

Según este convenio, la acción protectora del Estado con respecto a la seguridad social debe abarcar las siguientes áreas:

- Accidente y enfermedad común
- Accidente y enfermedad laboral
- Maternidad
- Vejez o cesantía de la actividad laboral por razones de edad
- La supervivencia, en caso de la muerte de quien depende una pareja o familia
- El desempleo
- Necesidades familiares

---

<sup>12</sup> Convenio 102 de la Organización Internacional del Trabajo. 1952. [www.oit.org](http://www.oit.org).  
[http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100\\_ILO\\_CODE:C102](http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C102)

### 2.2.1. Antecedentes y actividades principales de la OIT

La Asociación Internacional para la Protección Legal de los Trabajadores, fundada en Basilea, en 1901, recoge y pone a prueba las ideas de los industriales Robert Owen, de origen galés, y Daniel Legrand de nacionalidad francesa. Este ideario será incorporado más tarde en la *Constitución* de la Organización Internacional del Trabajo, cuando en 1919, al término de la Primera Guerra Mundial, se crea (durante la Conferencia de la Paz, reunida primero en Paris y luego en Versalles) la OIT.

Distintos elementos influyeron en su creación. Por un lado, el grado de indefensión en que se encontraban los trabajadores a los que el mismo preámbulo de la *Constitución* hace clara referencia, al expresar que “existen condiciones de trabajo que entrañan injusticia, miseria y privaciones para gran número de seres humanos”. Por otra parte, son los mismos empresarios de aquellos países que habían puesto tope a la jornada laboral quienes estaban preocupados por la competencia desleal que significaba que, en otros países, la jornada de trabajo fuese de “sol a sol”. Otro elemento más, en este caso postulado por los mismos participantes de la Conferencia de la Paz, estuvo vinculado con el final del conflicto bélico y con el aporte que los trabajadores habían hecho, tanto en el campo de batalla como desde la industria. Por estas razones, la frase inicial de la *Constitución* expresa: “La paz universal y permanente solo puede basarse en la justicia social”.

El preámbulo de la *Constitución* establece las áreas de la actividad laboral que necesitan ser mejoradas, todas cuestiones que aún hoy continúan siendo motivo de reflexiones y luchas para la OIT:

- a) Duración máxima de la jornada y la semana de trabajo
- b) Reglamentación de la contratación de mano de obra, prevención del desempleo y salario digno
- c) Protección ante los accidentes y las enfermedades causados por el trabajo
- d) Protección de niños, jóvenes y mujeres
- e) Pensión de la vejez e invalidez, protección de los trabajadores que desarrollan su labor fuera del país de origen
- f) Misma retribución por el mismo trabajo
- g) Libertad sindical
- h) Organización de la enseñanza profesional y técnica

El número de países que conforman la OIT se duplicó después de la posguerra, en el periodo que va de 1948 a 1970. Un hito innovador, de gran importancia para el desarrollo de sus actividades, se produjo en 1926, cuando se creó una comisión de expertos, cuya tarea consiste en la supervisión de las *Memorias* que, respecto del cumplimiento de los convenios, presentan cada año los países miembros, durante la Conferencia Internacional del Trabajo.

El concepto de trabajo decente fue definido en la memoria presentada por el señor Juan Somavia, director general de la OIT, en la 87.<sup>a</sup> reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo (1999), de la siguiente manera:

**“implica acceder al empleo en condiciones de libertad y reconocimiento de los derechos básicos del trabajo.**

**Estos derechos garantizan que no haya discriminación ni hostigamiento, que se reciba un ingreso que permita satisfacer las necesidades y responsabilidades básicas económicas, sociales y familiares, y que se logre un nivel de protección social para el trabajador, la trabajadora y los miembros de su familia. Estos derechos también incluyen el derecho de expresión y de participación laboral, directa o indirectamente, a través de organizaciones representativas elegidas por los trabajadores y trabajadoras”.**

+

### **2.3. El Seguro de Riesgos del Trabajo en Costa Rica**

A continuación se presenta una reseña la evolución histórica que ha tenido la teoría de los riesgos del trabajo en Costa Rica, con tal de explicar cómo aplican la teoría las sociedades modernas en la actualidad, mediante su sistema de seguridad social.



### 2.3.1. Desarrollo histórico

La historia del Seguro de Riesgos del Trabajo en Costa Rica está estrechamente relacionada con la historia del desarrollo de la seguridad social. Según Eduardo Viso Abella y Guillermo Valverde Rojas, en su obra “Síntesis evolutiva de los riesgos del trabajo en Costa Rica”, pueden distinguirse dos etapas, una primera de 1821 a 1941, y una segunda desde ese año y hasta nuestros días.

**“Las transformaciones económicas de la Europa Medieval, el paso a la actividad manufacturera y el resurgimiento de la revolución industrial, transformando el concepto de trabajo, habían sentado las sólidas bases de una nueva era laboral. Quedan enmarcados ahí cambios fundamentales en el mundo de las relaciones laborales que, sin duda, habrían de sentar su influencia en nuestro país.”<sup>13</sup>**

En la primera etapa, tras múltiples fracasos por legislar en materia social debido a un predominio de una política liberal, el hecho más relevante ocurrió con el decreto de ley que, el 30 de octubre de 1924, otorgó el monopolio de los seguros individuales y privados a favor del Estado, creando así el Banco Nacional de Seguros.

---

<sup>13</sup> Viso Abella, Eduardo y Valverde Rojas, Guillermo. “Síntesis evolutiva de los riesgos del trabajo en Costa Rica”. Instituto Nacional de Seguros, Sección de Salud Ocupacional.

Uno de los argumentos principales para fundamentar el monopolio fue la discusión de una ley paralela sobre la protección contra los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que hasta entonces eran ofrecidos por compañías privadas.

El argumento se centró en el fomento de los seguros contra riesgos profesionales, como se les denominó entonces, pues las compañías extranjeras que explotaban en esa época el mercado de los seguros, no otorgaban referencias sobre sus ventas de pólizas contra este riesgo, debido a que éste era poco rentable y tenía pequeñas expectativas de proporcionar utilidades. Eso se suma al afán de lucro de esas compañías, centradas en la rentabilidad del producto. Esto no permitía que se desarrollara su cobertura para todas las actividades económicas.

En esta primera etapa, se dejaba por fuera de la protección a los trabajadores agrícolas. Eso se convirtió en una de las principales críticas al instrumento, pues los agricultores representaban la mayor parte de la fuerza laboral del país. El 31 de enero de 1925 se publicó la ley n.º 53, sobre “Reparación sobre accidentes de trabajo”, que posteriormente se va a relacionar con el Código de Trabajo de los años 40 y, finalmente, con la actual Ley de Riesgos del Trabajo.

Lo que definitivamente marcó la segunda etapa del desarrollo de la seguridad social costarricense fue, sin duda alguna, la promulgación de la ley n.º 17, del 14 de noviembre de 1941, que constituyó la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), como una

institución autónoma encargada de la administración del seguro social con carácter obligatorio.

Posteriormente, en agosto de 1943, se aprobó el Código de Trabajo, durante el gobierno de Rafael Ángel Calderón Guardia. Por su parte, el Banco Nacional de Seguros colaboró en la revisión y actualización de la ley de 1925, para incorporar, como extensión de las garantías sociales, un título cuarto, que regula todo lo relacionado con la protección en el trabajo. Entre otros cambios, se modificó el concepto de “accidentes del trabajo” por el de “riesgos profesionales”, el cual es un concepto más amplio, pues el seguro no solo cubre los accidentes, sino también las enfermedades que se derivan del ejercicio del trabajo. Con el devenir de los años, en 1982 el Código de Trabajo es modificado por la ley 6.727, Ley de Riesgos del Trabajo, vigente al día de hoy.

Otro evento importante, es que en noviembre de 1949 se promulgó la Constitución Política actual, que consagró aspectos de la seguridad social en el título quinto, denominado “Derechos y garantías sociales”. La Carta Magna introdujo estos derechos y garantías como obligaciones del Estado, entre los beneficios que tiene que brindar a los ciudadanos. Precisamente, el artículo 50 establece el marco base de la obligación del Estado de velar por el bienestar de los ciudadanos.

Desde el origen del Instituto Nacional de Seguros, denominado como Banco Nacional de Seguros, entre 1924 y 1925, sus objetivos han estado ligados al Seguro de Riesgos del Trabajo, pues un énfasis que justificó la creación del monopolio y el carácter público de

los seguros fue el interés del Estado por tutelar los beneficios de los trabajadores, obedeciendo a principios de utilidad social.

A continuación, se desarrollará la evolución histórica que ha tenido la teoría de los riesgos del trabajo, con el fin de explicar cómo las sociedades modernas aplican la teoría en la actualidad mediante su sistema de seguridad social.

### **2.3.2. Evolución histórica de la teoría de los riesgos de trabajo**

Actualmente, nuestra legislación (ley 6.727) acoge y se fundamenta en la Teoría de Riesgo Social, que señala que tanto los accidentes como las enfermedades que se derivan del ejercicio del trabajo son una responsabilidad de la sociedad, asumida por los Estados modernos y regida por los principios de la seguridad social, tales como solidaridad, integralidad, universalidad, unidad, internacionalidad y sustancialidad, todos ellos plasmados en el título cuarto del Código de Trabajo.

El concepto de riesgos de trabajo tal como lo conocemos a la fecha, pasó por un proceso de evolución a través de la historia, desde sus inicios, cuando surgieron diferentes teorías, con concepciones antagónicas, en muchos casos, hasta llegar a los que tenemos actualmente. Seguidamente, se expondrán cada una de ellas.

### **2.3.2.1. Teoría de la culpa (responsabilidad extra contractual)**

Esta teoría consiste en que el patrono es responsable por los accidentes de sus trabajadores únicamente cuando exista culpa del patrono, para lo cual el trabajador debía acudir a un proceso judicial en que la carga de la prueba le corresponde al propio trabajador, para demostrar la culpa del patrón. Solo mediante una sentencia judicial se podría establecer la responsabilidad del mismo. Otra característica de esta teoría es que los patronos argumentan que una parte del salario se prevé como compensación de los accidentes laborales.

Si bien esta teoría plantea la posibilidad para el trabajador de acudir a la vía judicial para pelear por obtener una indemnización por los accidentes laborales que sufrieran, presenta la desventaja de que normalmente el trabajador no contaba con recursos suficientes para accionar la instancia jurisdiccional, además de que no siempre es fácil obtener las pruebas para demostrar la culpa del patrono, es decir, que este incurra en una falta de deber del cuidado, lo cual deja al trabajador sin posibilidad de recibir una indemnización en aquellos casos en el que el accidente se produzca por negligencia o falta propia. Otra desventaja es que, muchas veces, debido a esta situación, los trabajadores pierden su empleo.

### **2.3.2.2. Teoría del riesgo creado (responsabilidad contractual)**

De acuerdo con esta teoría, los accidentes laborales se califican como tales porque se derivan del contrato de trabajo. De esta forma, se concibe que el patrono es responsable

de los accidentes por cuanto es quien crea el riesgo. Al igual que en la teoría anterior, se debe acudir a un proceso judicial, con la diferencia de que se presumía, en principio, una responsabilidad del patrono porque ha ocurrido un accidente y le corresponde a este la carga de la prueba para demostrar que no había tenido responsabilidad en el accidente y que, por lo tanto, se le debe eximir del pago de una indemnización. También presenta una desventaja para el trabajador, en la medida en que en todos los casos en que el patrono se logra eximir de la responsabilidad, el empleado pierde la posibilidad de ser indemnizado.

### **2.3.2.3. Teoría del riesgo profesional (responsabilidad objetiva)**

Esta teoría adopta como fundamento la idea de riesgo en el sentido de que la responsabilidad del patrono se deriva de la existencia misma de la empresa, por cuanto el patrono obtiene un beneficio de la actividad de los trabajadores, quienes están expuestos a un riesgo por la misma actividad que desarrollan. En esta teoría se excluye, en su totalidad, el tema de la culpa o la responsabilidad extra contractual.

Bajo esta teoría, el patrono está obligado a indemnizar los daños y perjuicios que sufran los trabajadores a su cargo y derivados de la labor que desempeñan. Por primera vez se rechaza el concepto de que, dentro del salario va comprendida la compensación por los accidentes, y se otorga al trabajador la condición de demandante.

#### 2.3.2.4. Teoría del riesgo social (responsabilidad social)

Para el autor Guillermo Cabanellas, en su obra “Derecho de los riesgos del Trabajo”, la principal características de esta teoría, y que de alguna manera revolucionó el Seguro de Riesgos del Trabajo, es que estableció el seguro como obligatorio. El autor afirma:

**”No puede imputarse el accidente a una empresa determinada, posición únicamente admisible en una etapa inicial de la responsabilidad laboral. En los momentos actuales, el régimen preventivo de accidentes, cada día más perfeccionado, hace que no sea justo poner la carga de los infortunios sobrevenidos sobre una empresa, que incluso puede haber extremado su celo por evitarlos. (...) por lo cual las consecuencias del infortunio deben recaer sobre todo el mundo industrial y aun social, (...) con la responsabilidad colectiva de todas las empresas la reparación de los accidentes del trabajo cualquiera de ellas evoluciona hacia un sentido no solamente más amplio de la humanización de la empresa, sino que también se llega necesariamente a un sistema de solidaridad que obliga a terminar en el seguro social obligatorio. (...) Siempre que exista un riesgo que afecte la posibilidad de ganancia del trabajador, debe recurrirse a un seguro social obligatorio (...)”**<sup>14</sup>

Esta es la teoría aceptada internacionalmente y que rige en la actualidad, la cual sirvió de inspiración para la elaboración de la legislación vigente, ley n.º 6.727, incorporada en el título IV del Código de Trabajo, denominado “De la protección de los trabajadores durante el ejercicio del trabajo” y más comúnmente conocida como Ley de Riesgos del Trabajo.

---

<sup>14</sup> Canabellas, Guillermo. Derecho de los riesgos del trabajo. Buenos Aires, Argentina. Bibliográfica Omega, 1968. Pág. 314-315.

Entre sus características podemos señalar que hay una ventaja de haber adoptado un principio de responsabilidad objetiva de la teoría del riesgo profesional, pero dándole una nueva dimensión, al establecer que los accidentes del trabajo son una responsabilidad social. Dentro del contexto de una nación, se entiende que es una responsabilidad del Estado, tal como ha sido ampliamente desarrollado en el tema de seguridad social. Esta teoría es innovadora por adoptar e interpretar que los accidentes y enfermedades producidos como consecuencia del trabajo son una de las tantas contingencias a las que se expone una persona y que va en detrimento de la capacidad del trabajador para alcanzar su bienestar y el de su familia.

Los principios de la seguridad social se incorporan también como los principios del Seguro de Riesgos del Trabajo. Entre ellos, se establece como obligatorio, a favor de los trabajadores y por cuenta de los patronos, es universal y solidario, brinda una protección integral, se rige por el principio de unidad y por el de la internacionalidad, al brindar cobertura a los trabajadores más allá de las fronteras del país.

### **2.3.3. Prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo en Costa Rica**

Los beneficios que el seguro otorga a los trabajadores están claramente definidos en el título cuarto del Código de Trabajo. Entre los más relevantes están las prestaciones establecidas en el artículo 218, para los trabajadores que sufren un riesgo del trabajo y se enumeran de la siguiente manera:



- i) Asistencia médico quirúrgica, hospitalaria, farmacéutica y de rehabilitación.
- j) Prestaciones en dinero por incapacidad temporal, permanente o por la muerte del trabajador.
- k) Gastos de traslado, hospedaje y alimentación.
- l) Readaptación, reubicación y rehabilitación laboral.

#### **2.3.4. Legislación costarricense sobre riesgos del trabajo (ley n.º 6.727)**

Para hacer el análisis de la legislación vigente, es justo iniciar por la norma que regula de manera especial esta materia y que aún se encuentra vigente, como es la ley 6.727, Ley sobre los riesgos del trabajo. Con este propósito, se hará un breve repaso por el contexto histórico en que se creó, para lo cual se citarán algunos aspectos que se expusieron en la justificación de motivos que se presentó ante los diputados en su momento, para la aprobación de la ley, así como de algunos detalles interesantes que se discutieron en el trámite de la legislación, los cuales nos brindarán mayor claridad acerca de la naturaleza jurídica de este seguro.

Durante la administración del presidente Rodrigo Carazo Odio, en el año 1982, surgió la iniciativa en el Instituto Nacional de Seguros para promover una reforma a la entonces ley vigente, que tenía influencia de la teoría de los “*riesgos profesionales*”, la cual establece que cualquier trabajo es fuente de riesgo, por lo que no es necesario precisar la existencia

de la culpabilidad del patrono, adoptando la teoría de una responsabilidad objetiva o un riesgo creado.

No obstante, esta teoría ya era superada por otra, aún más evolucionada, a la cual se le denomina *teoría de riesgo social*. Al respecto, se cita textualmente lo expresado en la exposición de motivos de la ley n.º 6.727:

**“Hoy en día esa tesis (riesgos profesionales) ha perdido trascendencia e importancia en el campo del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, en especial en cuanto a la fundamentación de los riesgos del trabajo, para dar paso a la teoría del riesgo social, con la que se viene a ampliar el campo de la responsabilidad en materia de los infortunios del trabajo, pasando a regirse por los principios que informan a esta materia (la seguridad social), especialmente los que se relacionan con la solidaridad, la integridad y la universalidad de la protección.**

**Se sostiene la tesis de patrono, concebido como deudor de seguridad social, en el tanto de que actúa como intermediario de pago y se convierte en responsable, cuando omite aportar las correspondientes cotizaciones para el régimen.**

**La responsabilidad hoy no se fundamenta en la peligrosidad potencial, mayor o menor, que resulta de una determinada profesión u oficio (riesgo profesional), sino en la subordinación jurídica que el contrato o relación del trabajo impone al trabajador respecto al patrono, para formalizar el mecanismo o vínculo de recaudación, y en la política que sobre seguridad social debe seguir el Estado a partir de la concepción de este acto como un derecho inherente al ser humano.”**

Se observa claramente la concepción filosófica que inspiró la promulgación de la ley vigente; la responsabilidad por un accidente o enfermedad labora no se limita al patrono, sino que va más allá, a la sociedad misma, representada por el Estado. Esto por cuanto se busca una protección especial para el trabajador como principal generador de riqueza de una sociedad y como fuente de ingresos para su grupo familiar.

Al sufrir un infortunio laboral, el trabajador se ve imposibilitado de producir y, por tanto, de proveer las necesidades básicas para él y su familia, además de requerir de los tratamientos médicos necesarios. De ahí que sea trascendente para la sociedad su pronta recuperación o, en el peor de los casos, que se suministre una indemnización justa como compensación, en el caso que no pueda reincorporarse a la actividad laboral.

El rol del patrono ante esta nueva perspectiva es el de un intermediario, quien debe asumir, como parte de su costo de producción, un porcentaje para hacer frente a su obligación ante la seguridad social. Para efectos del trabajador que enfrenta un riesgo laboral, el principal deudor es el Estado, independientemente de que esté o no asegurado por su patrono. Es decir, si el patrono no tiene debidamente asegurados a sus trabajadores y si alguno de estos sufre un infortunio laboral, el Estado asumirá todas las prestaciones a las que tiene derecho el empleado y se subrogará el derecho para cobrar los gastos al empleador.

En la ley 6.727 no quedaron plasmados, de manera expresa, los principios por los cuales se regiría el seguro. Sin embargo, en la exposición de motivos se encuentra la referencia a esos principios, que además complementan la tesis de que la concepción de la ley se da en el marco de la seguridad social.

**“Al ubicarnos dentro de esta tesis, en el proyecto de ley propuesto se parte de principios generales que rigen la teoría moderna de la seguridad social, tales como:**

- m) El de la universalidad, que tiene por objeto el participar del sistema a todos los trabajadores del país, fundamentado en el derecho indiscutible de que la seguridad social debe vincular sin ningún tipo de discriminación de matices por actividad laboral o por función social, a quienes constituyen la comunidad nacional. Esto tiene mayor validez tratándose de las fuerzas de trabajo sobre las cuales descansa el desarrollo de la nación.**
- n) El de integridad que pretende incorporar la cobertura de tal tipo, que las prestaciones amparen las necesidades reales del sector que se busca proteger y se constituyan en elementos de seguridad personal y familiar.**
- o) El de solidaridad: a pesar de que durante muchas décadas se ha hablado de la solidaridad como principio básico sobre el cual se sustenta los seguros sociales, también es cierto que esto no se ha cumplido, (...). El principio de solidaridad implica, sin ninguna duda, la unión de esfuerzos de las empresas públicas y el sector privado, para promover la integración de los ciudadanos y lograr la cobertura de las contingencias sociales y el logro del bienestar social colectivo.”**

En dicha exposición de motivos hay solo tres de los seis principios generales de la seguridad social. A pesar de esto, en el análisis de la ley se puede determinar que los restantes principios también están implícitos.

Cuando se habla de universalidad, es porque esta ley busca amparar a todos los trabajadores del país, independientemente de su actividad económica. Con la legislación anterior, el seguro solo era obligatorio para algunas actividades, pero se excluía, por

ejemplo, trabajos a domicilio, trabajadores contratados eventualmente, empleados del servicio doméstico.

### **3. Metodología**

#### **3.1. Tipo de investigación**

La investigación que se realiza es de tipo descriptivo, ya que lo que se busca es describir la situación que se plantea; el universo de la investigación está representado por la legislación sobre la materia, así como el conjunto de trabajadores asegurados y rentistas del Seguro de Riesgos del Trabajo que tienen derecho a las prestaciones por incapacidades permanentes y familiares de trabajadores fallecidos en accidente laboral. Es decir los salarios y las rentas de dichas poblaciones.

En este caso, la unidad de análisis es el Convenio N° 102 de la OIT en sus artículos 31-45, así como la legislación costarricense sobre la protección de Riesgos del Trabajo, específicamente el Código de Trabajo en sus artículos 238-239.

### **3.2. Fuentes de la información, herramientas de recolección y procesamiento**

Las fuentes de datos para el análisis son principalmente los artículos 238-239 del Código de Trabajo, los artículos 31-45 del Convenio N° 102 de la Organización Internacional del Trabajo, así como la información estadística del mismo seguro. Debido a lo anterior, se puede señalar que la fuente de datos del estudio es principalmente documental. El procesamiento de datos es matemático, por medio de fórmulas estadísticas, actuariales y demográficas principalmente. Los datos se procesan mediante la herramienta informática Microsoft Excel.

### **3.3. Universo, muestra y unidad de análisis**

El universo de la investigación es la población de trabajadores asegurados por el Seguro de Riesgos del Trabajo que sufren accidente laboral y se les otorga una incapacidad permanente. La muestra está compuesta por 1359 rentistas observadas al 31 de diciembre de 2014, conformadas por 150 mujeres y 1209 hombres (Información suministrada por el Instituto Nacional de Seguros, Costa Rica). La unidad de análisis son todas las personas en Costa Rica que tienen derecho a recibir una renta menor permanente o parcial permanente, cuyo porcentaje de incapacidad se encuentra entre 25% a menos de 67%. Las variables de mayor importancia son aquellas relacionadas con las características demográficas y económicas que presentan los rentistas que integran la población, las variables analizadas son: edad, género, renta mensual, así como variables asociadas a estos rentistas como las probabilidades de muerte según edad.

## 4. Análisis e Interpretación de la información

### 4.1. Análisis del Convenio N° 102 de la OIT

El Convenio N° 102 relativo a la norma mínima de seguridad social, fue adoptado en Ginebra Suiza el 28 de junio de 1952, en la trigésima quinta reunión de la OIT, fue ratificado por Costa Rica mediante la Ley N° 4736, sancionado el 29 de marzo de 1971 y publicada en el Alcance N° 39 de La Gaceta N° 91 del 29 de abril de 1971.

La seguridad social es un derecho fundamental de todo ser humano, según lo define la Declaración Universal de los Derechos Humanos, del 10 de diciembre de 1948, la cual establece en sus artículos 22 y 25, primero que *“Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social”* (art. 22).

Es decir, en el ámbito de los derechos humanos se consideró que la seguridad social es un derecho fundamental del individuo y, por lo tanto, inalienable e irrenunciable. Por tal razón, todo Estado moderno debe proteger de la manera más integral posible, cada una de las contingencias que advierte la seguridad social. La Declaración amplía al decir:

**“Artículo 25. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios, tiene así mismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos**

**de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.”**

Se puede notar en este artículo, que cuando la norma se refiere a “otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia”, evidentemente se refiere entre otros posibles, a los infortunios que puede sufrir un trabajador como consecuencia del trabajo y que de alguna forma le imposibiliten suplir sus necesidades básicas. La víctima de un accidente laboral ve interrumpida de manera parcial o incluso total su posibilidad de sufragar los gastos para su subsistencia y la de su familia.

El Convenio N° 102, se fundamenta en el principio de un sistema general e integrado de seguridad social, pues procura aplicarse a todas las ramas de la actividad económica. En este sentido, el artículo 31 del convenio dispone:

**“Todo miembro para el cual esté en vigor esta parte del convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones en casos de accidente de trabajo y enfermedad profesional, de conformidad con los artículos siguientes de esta parte.”**

Para el Convenio N° 102<sup>15</sup> de la OIT, la acción protectora de la seguridad social tiene que ver con la protección de riesgos básicos, con los que debe contar todo sistema de los países firmantes, estos son:

---

<sup>15</sup> Partes II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X Y XII del Convenio N° 102 de la OIT, [http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100\\_ILO\\_CODE:C102](http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C102)



- a) **Asistencia Médica:** Busca garantizar a las personas protegidas la concesión, cuando su estado lo requiera, de asistencia médica, de carácter preventivo o curativo.
- b) **Prestaciones Monetarias de Enfermedad:** La contingencia cubierta deberá comprender la incapacidad para trabajar, resultante de un estado mórbido, que entrañe la suspensión de ganancias según la defina la legislación nacional.
- c) **Prestaciones de Desempleo:** La contingencia cubierta deberá comprender la suspensión de ganancias, según la define la legislación nacional, ocasionada por la imposibilidad de obtener un empleo conveniente en el caso de una persona protegida que sea apta para trabajar y esté disponible para el trabajo.
- d) **Prestaciones de Vejez:** La contingencia cubierta deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones de vejez.
- e) **Prestaciones en Caso de Accidente del Trabajo y de Enfermedad Profesional:** Todo Miembro para el que esté en vigor esta parte del Convenio deberá garantizar a las personas protegidas la concesión de prestaciones en caso de accidente del trabajo y de enfermedad profesional.
- f) **Prestaciones Familiares:** Es un fondo de desarrollo social administrado por el Estado destinado a los habitantes de escasos recursos económicos.
- g) **Prestaciones de Maternidad:** La contingencia cubierta deberá comprender el embarazo, el parto y sus consecuencias, y la suspensión de ganancias resultantes de los mismos, según la defina la legislación nacional.
- h) **Prestaciones de Invalidez:** La contingencia cubierta deberá comprender la ineptitud para ejercer una actividad profesional, en un grado prescrito, cuando sea

probable que esta ineptitud será permanente o cuando la misma subsista después de cesar las prestaciones monetarias de enfermedad.

- i) **Prestaciones de Sobrevivientes:** La contingencia cubierta deberá comprender la pérdida de medios de existencia sufrida por la viuda o los hijos como consecuencia de la muerte del sostén de familia; en el caso de la viuda, el derecho a la prestación podrá quedar condicionado a la presunción, según la legislación nacional, de que es incapaz de subvenir a sus propias necesidades.
- j) **Igualdad de Trato a los Residentes no Nacionales:** Los residentes no nacionales deberán tener los mismos derechos que los residentes nacionales. Sin embargo, podrán prescribirse disposiciones especiales para los no nacionales y para los nacionales nacidos fuera del territorio del Miembro, en lo que respecta a las prestaciones o partes de prestaciones financiadas exclusivamente o de manera preponderante con fondos públicos, y en lo que respecta a los regímenes transitorios. En los sistemas de seguridad social contributivos cuya protección comprenda a los asalariados, las personas protegidas que sean nacionales de otro Miembro que haya aceptado las obligaciones de la parte correspondiente del Convenio deberán tener, respecto de dicha parte, los mismos derechos que los nacionales del Miembro interesado. Sin embargo, la aplicación de este párrafo podrá estar condicionada a la existencia de un acuerdo bilateral o multilateral que prevea la reciprocidad.

Un pronunciamiento de la Sala Constitucional confirma el rango constitucional, superior a las leyes, el cual aclara que desde la ratificación por parte de la Asamblea Legislativa el

Convenio es de plena aplicación en Costa Rica, por lo que se tutela constitucionalmente el Seguro de Riesgos del Trabajo.

**“Así mismo, el “Convenio de la Organización Internacional del Trabajo Relativo a la Norma Mínima de la Seguridad Social” (número 102) adoptado por la Conferencia Internacional del Trabajo, en la Trigésimo Quinta reunión celebrada en Ginebra en 1952 y aprobado sin reservas por Costa Rica mediante ley n.º 4.738 del 29 de marzo de 1971, estipula normas mínimas en materia de seguridad social. Este convenio, que de conformidad con el artículo 7 de la Constitución Política, ocupa una posición preponderante con respecto a la ley común, como fuente normativa de nuestro ordenamiento...”**

De lo anterior se puede concluir que el Convenio N° 102 de la OIT en particular lo relacionado con la protección de los trabajadores contra los riesgos de accidentes y enfermedad profesional, forman parte integral de la legislación costarricense, y por lo tanto de aplicación obligatoria por encima de leyes nacionales, como el Código de Trabajo.

#### **4.2. Análisis de las contingencias por incapacidades del Convenio N° 102 de OIT**

Las prestaciones en caso de accidente del trabajo y de enfermedad profesional se incluyen en los artículos 31 al 38 del Convenio, específicamente en la sección Parte VI. A continuación se cita lo indicado en el artículo 31:

**“Artículo 32 Las contingencias cubiertas deberán comprender las siguientes, cuando sean ocasionadas por un accidente de trabajo o una enfermedad profesional prescritos: a) estado mórbido; b) incapacidad para trabajar que resulte de un estado mórbido y entrañe la suspensión de ganancias, según la defina la legislación nacional; c) pérdida total de la capacidad para ganar o pérdida parcial que exceda de un grado prescrito, cuando sea probable que dicha pérdida total o parcial sea permanente, o disminución correspondiente de las facultades físicas; y d) pérdida de medios de existencia sufrida por la viuda o los hijos como consecuencia de la muerte del sostén de familia; en el caso de la viuda, el derecho a las prestaciones puede quedar condicionado a la presunción, conforme a la legislación nacional, de que es incapaz de subvenir a sus propias necesidades.”**

En este trabajo, se analizan las contingencias cubiertas en los incisos c) y d) antes citados, los cuales están vinculados con la pérdida económica que sufre un trabajador o el núcleo familiar como consecuencia de un accidente o enfermedad laboral del trabajador que ocasione incapacidad parcial o total, o la muerte del trabajador.

Específicamente lo relacionado con las incapacidades permanentes, en el artículo 36-37 del Convenio se mencionan las prestaciones a las cuales tiene derecho el trabajador que sufra una incapacidad permanente, así como la periodicidad de los pagos:

### **Artículo 36**

**1. Con respecto a la incapacidad para trabajar o a la pérdida total de capacidad para ganar, cuando es probable que sea permanente, a la disminución correspondiente de las facultades físicas o a la muerte del**

sostén de familia, la prestación deberá consistir en un pago periódico calculado de conformidad con las disposiciones del artículo 65 o con las del artículo 66.

2. En caso de pérdida parcial de la capacidad para ganar, cuando es probable que sea permanente, o en caso de una disminución correspondiente de las facultades físicas, la prestación, cuando deba ser pagada, consistirá en un pago periódico que represente una proporción conveniente de la prestación prevista en caso de pérdida total de la capacidad para ganar o de una disminución correspondiente de las facultades físicas.

3. Los pagos periódicos podrán sustituirse por un capital pagado de una sola vez: a) cuando el grado de incapacidad sea mínimo; o b) cuando se garantice a las autoridades competentes el empleo razonable de dicho capital.

#### **Artículo 37**

Las prestaciones mencionadas en los artículos 34 y 36 deberán garantizarse, en la contingencia cubierta, por lo menos a las personas protegidas que estuvieran empleadas como asalariados en el territorio del Miembro en el momento del accidente o en el momento en que se contrajo la enfermedad; y si se trata de pagos periódicos resultantes del fallecimiento del sostén de familia, a la viuda y a los hijos de aquél.

#### **Artículo 38**

Las prestaciones mencionadas en los artículos 34 y 36 deberán concederse durante todo el transcurso de la contingencia; sin embargo, con respecto a la incapacidad para trabajar, la prestación podrá no pagarse por los tres primeros días en cada caso de suspensión de ganancias.

De lo indicado en los artículos anteriores, se destaca que el Convenio establece que los pagos deben ser periódicos durante todo el transcurso de la contingencia, es decir no se prevé una limitación al pago de las prestaciones durante un periodo determinado, sino que amplía el beneficio durante toda la vida de la persona afectada como consecuencia del accidente laboral o enfermedad para el trabajo, siempre que se presente una incapacidad parcial o total, la limitación tampoco se observa para los hijos o cónyuge, salvo el caso del cónyuge que restringe la prestación a la necesidad de contar con la prestación para la manutención.

El cálculo de estas prestaciones se establece en los artículos 65 y 66 del Convenio y se describen a continuación:

#### **Artículo 65**

**1. Con respecto a cualquier pago periódico al que se aplique este artículo, la cuantía de la prestación, aumentada con el importe de las asignaciones familiares pagadas durante la contingencia, deberá ser tal que, para el beneficiario tipo a que se refiere el cuadro anexo a la presente parte, sea por lo menos igual, para la contingencia en cuestión, al porcentaje indicado en dicho cuadro, en relación con el total de las ganancias anteriores del beneficiario o de su sostén de familia y del importe de las asignaciones familiares pagadas a una persona protegida que tenga las mismas cargas de familia que el beneficiario tipo.**

#### **4.3. Análisis de las contingencias por incapacidades permanente del Código de Trabajo**

El Seguro de Riesgos del Trabajo está regulado en Costa Rica por la ley 6.727, de 1982, cuyos antecedentes históricos se desarrollaron en el capítulo anterior. Esta ley incorporó un título cuarto en el Código de Trabajo, denominado “*De la protección de los trabajadores durante el ejercicio del trabajo*”, por lo que su aplicación e interpretación se debe hacer conforme a los principios del derecho laboral y los principios de la seguridad social, los cuales se encuentran, en ocasiones, expresamente dentro de la redacción de su normativa, pero otras veces implícito.

Para la comprensión y análisis de la legislación de los riesgos del trabajo es indispensable tener presente que nos encontramos ante un seguro social y que se encuentra comprendido dentro del derecho laboral. La ley 6.727 comienza en el artículo 193 del Código de Trabajo y desde su primer artículo resalta el carácter obligatorio de que todo patrono proteja a sus trabajadores bajo el Seguro de Riesgos del Trabajo.

##### **“Artículo 193.-**

**Todo patrono sea persona de Derecho Público o de Derecho Privado, está obligado a asegurar a sus trabajadores contra riesgos del trabajo, por medio del Instituto Nacional de Seguros, según los artículos 4 y 18 del Código de Trabajo, subsiste aun en el caso de que el trabajador esté bajo la dirección de intermediarios, de quienes el patrono se valga para la ejecución o realización de los trabajos.”**

Con la promulgación de esta ley, se establece la obligación del patrono de asegurar a sus trabajadores. Pero más que declarar la obligatoriedad del seguro como una carga para el patrono, en esta norma está implícito el principio de universalidad de la seguridad social.

En su artículo 195, la ley se ocupa de definir y conceptualizar el riesgo de trabajo. En el concepto se incluyen los accidentes y las enfermedades que sean por ocasión o como consecuencia del trabajo. En el artículo 196 se puede encontrar un concepto amplio del riesgo del trabajo, que amplía la cobertura del trabajador, más allá incluso de la jornada de trabajo, siempre y cuando se cumpla con ciertas condiciones.

**“Artículo 196.-**

**Se denomina accidente de trabajo a todo accidente que le suceda al trabajador como causa de la labor que ejecuta o como consecuencia de ésta, durante el tiempo que permanece bajo la dirección y dependencia del patrono o sus representantes, y que puede producirle la muerte o pérdida o reducción, temporal o permanente, de la capacidad para el trabajo.**

**También se calificará de accidente de trabajo, el que ocurra al trabajador en las siguientes circunstancias:**

**a) En el trayecto usual de su domicilio al trabajo y viceversa, cuando el recorrido que efectúa no haya sido interrumpido o variado, por motivo de su interés personal, siempre que el patrono proporcione directamente o pague el transporte, igualmente cuando en el acceso al centro de trabajo deban afrontarse peligros de naturaleza especial, que se consideren inherentes al trabajo mismo. En todos los demás casos de accidente en el trayecto, cuando el recorrido que efectúe el trabajador**



**no haya sido variado por interés personal de éste, las prestaciones que se cubran serán aquellas estipuladas en este Código y que no hayan sido otorgadas por otros regímenes de seguridad social, parcial o totalmente.**

**b) En el cumplimiento de órdenes del patrono, o en la prestación de un servicio bajo su autoridad, aunque el accidente ocurra fuera del lugar de trabajo y después de finalizar la jornada.**

**c) En el curso de una interrupción del trabajo, antes de empezarlo o después de terminarlo, si el trabajador se encontrare en el lugar de trabajo o en el local de la empresa, establecimiento o explotación, con el consentimiento expreso o tácito del patrono o de sus representantes.**

**ch) En cualquiera de los eventos que define el inciso e) del artículo 71 del presente Código.**

Se observa que la ley ampara al trabajador por aquellos accidentes que sufra en el trayecto a su casa y lo cubrirá aun fuera de la jornada y del lugar de trabajo, cuando actúe en subordinación de este, por cualquier accidente de tipo laboral que se produzca, incluidos aquellos accidentes cuando actúe en la salvaguarda de los bienes del patrono.

En cuanto al riesgo en el trayecto, se tiene que el Seguro de Riesgos del Trabajo se complementa con el Seguro Obligatorio de Automóviles y con el régimen de seguridad de la CCSS, así definido en el “Reglamento general de los riesgos del trabajo” en su artículo 6.

En lo normado se encuentra implícito el principio de integridad, por cuanto se le brinda cobertura al trabajador más allá de la relación directa con su trabajo. Este busca brindar

protección al individuo en todas las facetas de su vida, así como a considerar el principio de unidad, que consiste en la orientación de todos los factores, elementos e instituciones que actúan en la seguridad social, sujetos a un programa de planificación integral.

El principio de universalidad y solidaridad, podemos encontrarlo inmerso en el artículo 201 de la ley, al indicar:

**“Artículo 201.-**

**En beneficio de los trabajadores, declárase obligatorio, universal y forzoso el seguro contra los riesgos del trabajo en todas las actividades laborales. El patrono que no asegure a los trabajadores, responderá ante éstos y el ente asegurador, por todas las prestaciones médico-sanitarias, de rehabilitación y en dinero, que este Título señala y que dicho ente asegurador haya otorgado.”**

Al declarar la obligatoriedad del seguro, lo que hace la norma es poner en práctica el principio de solidaridad. Es inevitable que se den situaciones en que el patrono evada el pago del seguro, pero esto no impedirá que el trabajador reciba todos los beneficios del seguro.

El artículo 202 es importante por cuanto establece que ningún ente estatal podrá otorgar ningún tipo de permiso, ni efectuar contratos con patronos que no estén al día con el seguro. Esta es una forma de velar por la solidaridad del seguro, garantizando que todos

aporten. La norma, a través de este artículo, así como el el 203, establece una manera de fiscaliza el cumplimiento de la obligatoriedad del seguro.

En el artículo 204 se encuentra la instrumentalización de la norma que establece el artículo 73 de la Constitución Política, el cual indica que *“los seguros por riesgos profesionales serán de exclusiva cuenta de los patronos”*. A diferencia de los seguros que administra la CCSS, el Seguro de Riesgos del Trabajo no recibe aporte de los trabajadores, sino que su pago es asumido única y exclusivamente por el patrono.

**“Artículo 204.-**

**Los riesgos del trabajo serán asegurados, exclusivamente, por el Instituto Nacional de Seguros, a cargo del patrono, y a favor de sus trabajadores. Se autoriza al Instituto Nacional de Seguros a emitir recibos pólizas, para acreditar la existencia de este seguro.”**

A pesar de que la ley establece al patrono la responsabilidad de cubrir por su cuenta el costo del seguro, y excluye al trabajador, es natural que el primero incorpore en su costo de producción el cargo por el seguro, para trasladar este costo, de manera indirecta, a los consumidores o usuarios de los servicios o productos que brinda. Adicionalmente, este artículo establece que el sistema para recaudar los fondos del seguro será por medio de una póliza. Es decir, que a través del pago de una prima ante el ente asegurador, el patrono se libera de la responsabilidad de suministrar las prestaciones por riesgos del trabajo.

Esta es una diferencia de pago respecto a los seguros que administra la CCSS, pues estos funcionan a través de un aporte del patrono, el trabajador y el Estado, mientras que la ley de riesgos del trabajo, como hemos dicho, le impone esa obligación exclusivamente al patrono.

En el artículo 205 se establece el principio de sustancialidad, que consiste en que las prestaciones que se brinden al asegurado deberán ser suficientes, oportunas y adecuadas. Esto se materializa a través de lo previsto en la norma, cuando dice:

**“Artículo 205.-**

**El Seguro de Riesgos del Trabajo será administrado sobre las bases técnicas que el Instituto Nacional de Seguros establezca, para garantizar el otorgamiento de las prestaciones en dinero, médico-sanitarias y de rehabilitación, así como la solidez financiera del régimen.**

**La institución aseguradora hará liquidaciones anuales, que incluyan la formación de las reservas técnicamente necesarias, para establecer los resultados del ejercicio económico transcurrido. Si se presentaren excedentes, éstos pasarán a ser parte de una reserva de reparto, que se destinará, en un 50%, a financiar los programas que desarrolle el Consejo de Salud Ocupacional y el resto a incorporar mejoras al régimen.”**

El legislador previó que con el fin de garantizar la sustancialidad del seguro, era necesario establecer la obligación del INS de mantener reservas técnicas para hacer frente a

contingencias y que en caso de excedentes, estos vayan destinados a beneficios de los asegurados.

Al continuar con el análisis de los principios de la seguridad social en la ley en cuestión, el artículo 213 lleva implícito el principio de internacionalidad:

**“Artículo 213.-**

**El seguro ampara los riesgos del trabajo, que ocurran dentro del territorio nacional, que comprende, además del natural o geográfico, el mar territorial, el espacio aéreo que los cubre y la plataforma continental. No obstante, el Instituto Nacional de Seguros extenderá la cobertura fuera del país cuando se tratare de empresas o actividades que, por su índole, deban realizarse ocasional o permanentemente, fuera del ámbito geográfico de la República.”**

Este principio busca que los seguros sociales brinden cobertura más allá de las fronteras del país, por lo que cualquier infortunio laboral que sufra el trabajador costarricense en el extranjero, siempre que sea por ocasión o como consecuencia de su trabajo, estará amparado por el seguro.

El artículo 214 incorporó un aspecto trascendente, como es el tema de la prevención, en él se le imponen diversas obligaciones al patrono, entre ellas la del inciso d, donde se fija

la obligación de implementar las recomendaciones que reciba de las autoridades competentes en materia de salud ocupacional.

Otro aspecto del principio de universalidad presente en la ley 6.727, está en el artículo 217, donde ampara y prevé la posibilidad de la incorporación a la actividad laboral de personas que hayan sufrido alguna incapacidad permanente.

**“Artículo 217.-**

**Podrán ser asegurados contra los riesgos del trabajo, los trabajadores a quienes en oportunidad precedente se les haya fijado algún tipo de incapacidad permanente, como consecuencia de un infortunio laboral, en el entendido de que el porcentaje de incapacidad permanente anterior, quedará excluido de la fijación de impedimento, sobre el mismo órgano o función, por cualquier riesgo sobreviniente.”**

Esto excluye que se practique algún trato discriminatorio a trabajadores que hayan sufrido una incapacidad permanente, reflejando la cobertura universal del seguro, pues se pretende que abarque a toda la población laboral del país.

El artículo 218 es muy importante, porque establece de manera taxativa las prestaciones a las que tiene derecho un trabajador que ha sido víctima de un accidente o enfermedad laboral.

**“Artículo 218.-**

**El trabajador al que le ocurra un riesgo del trabajo tiene derecho a las siguientes prestaciones:**

- a) Asistencia médico-quirúrgica, hospitalaria, farmacéutica y de rehabilitación.**
- b) Prótesis y aparatos médicos que se requieran para corregir deficiencias funcionales.**
- c) Prestaciones en dinero que, como indemnización por incapacidad temporal, permanente o por la muerte, se fijan en este Código.**
- ch) Gastos de traslado, en los términos y condiciones que establezca el reglamento de este Código.**
- d) Gastos de hospedaje y alimentación, cuando el trabajador, con motivo del suministro de las prestaciones médico-sanitarias o de rehabilitación deba trasladarse a un lugar distinto de la residencia habitual o lugar de trabajo. Por vía de reglamento, se fijará la suma diaria que por estos conceptos debe entregarse al trabajador, la que será revisada cada año.**

**Cuando la institución aseguradora disponga de centros propios, destinados a ese efecto, o contrate dichos servicios en lugares adecuados para ello, podrá sustituir esta prestación en dinero, ubicando a los trabajadores en ellos. En ambos casos, el trabajador deberá someterse a los requisitos de conducta que su estado exige. Si no lo hiciera, justificadamente, la institución no tendrá responsabilidad por las agravaciones que puedan surgir como consecuencia directa de la conducta del trabajador.**

- e) Readaptación, reubicación y rehabilitación laboral que sea factible otorgar por medio de las instituciones públicas nacionales especializadas en esta materia, o extranjeras, cuando así lo determine**

**el ente asegurador o, en su caso, lo ordene una sentencia de los tribunales.”**

Estas prestaciones son las mismas que las pactadas en el Convenio N° 102 de la OIT, por lo que son irrenunciables y conforme con el principio de sustancialidad, buscan sufragar, compensar, indemnizar, y en la medida de lo posible reincorporar a la víctima de un riesgo laboral, de nuevo al trabajo.

Como hemos señalado, la ley 6.727 se elaboró con base en la teoría de riesgo social, la cual se ve claramente reflejada en el artículo 221, que establece:

**“Artículo 221.-**

**Todo patrono está obligado a notificar, al Instituto Nacional de Seguros los riesgos del trabajo que ocurran a los trabajadores bajo su dirección y dependencia. La notificación deberá realizarla en un plazo no mayor de ocho días hábiles, contados a partir del momento en que ocurra el riesgo.**

**Si el trabajador no estuviera asegurado contra los riesgos del trabajo, el Instituto le otorgará todas las prestaciones que le hubiesen correspondido de haber estado asegurado. El Instituto conservará el derecho de accionar contra el patrono, por el cobro de los gastos en que haya incurrido ante esa eventualidad.”**

Bajo esta teoría, el Estado, en este caso representado por el INS, asume la responsabilidad que le corresponde al patrono, con el fin de brindar una mejor cobertura al trabajador, que se convierte en acreedor de las prestaciones fijadas en el Código, por el simple hecho de



ser trabajador y haber sufrido un riesgo laboral, no importa si este trabajador está asegurado o no, si sufre un accidente del trabajo acude al INS, para que este brinde todas las prestaciones que por derecho corresponden, y posteriormente, el ente se subroga contra el patrón. Lo anterior deja superadas las viejas teorías, en las que se debía definir la responsabilidad del patrón e incluso acudir a la vía judicial para establecerla.

Por esta razón se dice que el Seguro de Riesgos del Trabajo no es más un simple seguro que cubre la responsabilidad civil del patrono, sino que es un elemento de la seguridad social costarricense. Este aspecto se complementa también con el artículo 231, que establece:

**“Artículo 231.-**

**Si el patrono no hubiere asegurado al trabajador contra los riesgos del trabajo, el pago de todas las prestaciones señaladas en los artículos 218 y 219, que el ente asegurador haya suministrado al trabajador víctima de un riesgo del trabajo, o a sus causahabientes, estará exclusivamente a cargo del patrono.**

**En todo caso, el instituto asegurador atenderá todas las prestaciones señaladas en este Código para el trabajador víctima de un infortunio laboral, o sus causahabientes, y acudirá a los tribunales para cobrar al patrono las sumas erogadas, con los intereses del caso, todo sin perjuicio de las sanciones establecidas en la ley para el patrono remiso.**

**De igual modo actuará el ente asegurador, cuando se presentaren discrepancias con el patrono, en relación con la interpretación y aplicación del seguro, su vigencia y cobertura.”**

La ley prevé un mecanismo para que el ente asegurador, de una forma práctica pueda hacer efectivo cualquier adeudo en contra del patrono, en virtud de la aplicación de esta norma. Adicionalmente, en el artículo 232, se le otorga valor de título ejecutivo a las certificaciones que emita el Departamento de Riesgos del Trabajo del INS, e incluso de los hospitales de la CCSS o instituciones privadas, para efectos de cobrar al patrono por cualquier servicio suministrado a un trabajador víctima de un riesgo del trabajo.

La protección legal no se limita a amparar solo al trabajador como un individuo, sino que amplía la cobertura a su familia, para convertir en beneficiarios del régimen a los derechohabientes de un trabajador fallecido como consecuencia de un infortunio laboral. El artículo 243 plantea una legislación especial, que quiénes son los beneficiarios y en qué forma lo son.

Las normas descritas son solo un ejemplo que refleja que los principios base de la seguridad social se hallan en algunos casos de manera explícita y en otros, implícita. Este hecho nos permite afirmar categóricamente que el Seguro de Riesgos del Trabajo es un seguro social y, como tal, es un derecho fundamental de todo trabajador. Por eso, independientemente de la forma en que se desee legislar, ya sea bajo administración pública o en mercado de competencia, los derechos y las prestaciones tuteladas en la Constitución y en los convenios internacionales, no pueden verse desmejorados.

Lo relativo a las incapacidades permanentes se establece en los artículos 238 y 239 del Título IV del Código de Trabajo, que se indican a continuación:

**Artículo 238.**

**La declaración de incapacidad menor permanente establece para el trabajador el derecho a percibir una renta anual, pagadera en dozavos, durante un plazo de cinco años, la cual se calculará aplicando el porcentaje de incapacidad que se le ha fijado, conforme a los términos de los artículos 224 y 225, al salario anual que se determine.**

**Artículo 239.**

**La declaratoria de incapacidad parcial permanente determina para el trabajador el derecho a percibir una renta anual, pagadera en dozavos durante un plazo de diez años equivalente al 67% del salario anual que se determine.**

Como bien se puede observar en estas disposiciones, se tiene que las prestaciones tienen una limitación en el pago de los beneficios, ya que el trabajador adquiere el derecho de percibir una renta mensual durante un periodo máximo de cinco años en caso de incapacidad menor permanente y durante diez años en el caso de incapacidad parcial permanente.

Lo anterior no ocurre para el caso de las prestaciones de incapacidades permanentes superiores al 67%, para estos casos el trabajador adquiere el derecho a percibir una remuneración periódica y mensual durante toda la contingencia:

**Artículo 240.-**

**La declaratoria de incapacidad total permanente determina para el trabajador el derecho a percibir una renta anual vitalicia, pagadera en dozavos, igual al 100% del salario anual hasta un límite de treinta y seis mil colones y el 67% sobre el exceso de esa suma. Por vía reglamentaria se podrá aumentar el salario anual máximo sobre el cual se aplica el 100%. Ninguna renta mensual que se fije por incapacidad total permanente será inferior a mil quinientos colones o a la suma mayor que reglamentariamente se fije.**

**Artículo 241.-**

**La declaratoria de gran invalidez determina para el trabajador, el derecho a percibir una renta anual vitalicia, pagadera en dozavos igual al 100% del salario anual hasta un límite de treinta y seis mil colones y el 67% sobre el exceso de esa suma.**

Uno de los puntos objetados por el comité de expertos de la OIT tiene que ver precisamente con esta limitación que se establece en el pago de las prestaciones de incapacidades permanentes, las cuales a criterio de ese comité y según se indica en el artículo 38 del Convenio N° 102, deberían otorgarse durante todo el transcurso de la contingencia.

Sin embargo, es importante considerar que el INS, bajo el amparo de las facultades que le confiere el artículo 205, tomó la decisión administrativa de efectuar extensiones de renta para incapacidades permanentes con porcentaje de pérdida de 50% a menos de 67%. Los rentistas interesados deben de presentar la justificación de continuar con la renta, el INS realiza la valoración correspondiente y resuelve la solicitud.

Según las estadísticas del INS, se observa que el 70% de los rentistas parcial permanente tienen probabilidad de contar con ampliación de la renta, este grupo adopta un comportamiento de rentas vitalicias.

#### **4.4. Análisis comparativo de contingencias según Convenio N° 102 y el Código de Trabajo**

Como se indicó en secciones anteriores, esta investigación surge de las conclusiones contenidas en el informe de expertos de la OIT en cuanto a la aplicación del Convenio 102 en el otorgamiento de las prestaciones por incapacidad permanente. Con la finalidad de corroborar la exactitud de esa conclusión, a continuación se presenta un cuadro que contiene un resumen comparativo de las prestaciones por incapacidad permanente según el Título IV del Código de Trabajo y las que se indican en el Convenio N° 102 de la OIT:

**Tabla 1:** Incapacidad Menor Permanente, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.

Título IV del Código de Trabajo	Convenio N° 102 de OIT
<p><b>Incapacidad menor permanente:</b> Es la que causa una disminución de facultades o aptitudes para el trabajo, consistente en una pérdida de capacidad general, orgánica o funcional, que va del 0,5% al 50% inclusive.</p> <p>Establece para el trabajador el derecho a percibir una renta anual, pagadera en dozavos, durante un <b>plazo de cinco años</b>.</p> <p>Artículo 238.</p>	<p>Establece que la prestación, cuando deba ser pagada, consistirá en un pago <b>periódico</b> que represente una proporción conveniente de la prestación prevista en caso de pérdida total de la capacidad para ganar o de una disminución correspondiente de las facultades físicas.</p> <p>Los pagos <b>periódicos</b> podrán sustituirse por un capital pagado de una sola vez: a) cuando el grado de incapacidad sea mínimo; o b) cuando se garantice a las autoridades competentes el empleo razonable de dicho capital.</p> <p>Artículos 36, 37 y 38.</p>

**Tabla 2:** Incapacidad Parcial Permanente, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.

<b>Título IV del Código de Trabajo</b>	<b>Convenio N° 102 de OIT</b>
<p><b>Incapacidad parcial permanente:</b> es la que causa una disminución de facultades o aptitudes para el trabajo consistentes en una pérdida de capacidad general, orgánica o funcional igual o mayor al 50% pero inferior al 67%.</p> <p>La declaratoria de incapacidad parcial permanente determina para el trabajador el derecho a percibir una renta anual, pagadera en dozavos durante <b><u>un plazo de diez años.</u></b></p> <p>Artículo 239.</p>	<p>Ídem a lo indicado tabla anterior.</p>

**Tabla 3:** Incapacidad Total Permanente, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.

Título IV del Código de Trabajo	Convenio N° 102 de OIT
<p><b>Incapacidad total permanente:</b> Es la que causa una disminución de facultades o aptitudes para el trabajo, consistente en una pérdida de capacidad general, orgánica o funcional, igual o superior al 67%.</p> <p>La declaratoria de incapacidad total permanente determina para el trabajador el derecho a percibir una <b><u>renta anual vitalicia</u></b>.</p> <p>Artículo 240.</p>	<p>Ídem a lo indicado tabla 1.</p>



**Tabla 4:** Incapacidad Gran Invalidez, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.

<b>Título IV del Código de Trabajo</b>	<b>Convenio N° 102 de OIT</b>
<p><b>Gran invalidez:</b> ocurre cuando el trabajador ha quedado con incapacidad total permanente y además requiere de la asistencia de otra persona, para realizar los actos esenciales de la vida: Caminar, vestirse y comer.</p> <p>La declaratoria de gran invalidez determina para el trabajador, el derecho a percibir <b><u>una renta anual vitalicia</u></b>.</p> <p>Artículo 241.</p>	<p>Ídem a lo indicado tabla 1.</p>

Como se observa, la diferencia fundamental en las características de las prestaciones que establece el Título IV del Código de Trabajo respecto a las que se incluyen en el Convenio N° 102 de la OIT, es el plazo de otorgamiento de las prestaciones, ya que el Convenio N° 102 no establece límites al otorgamiento de estas, en el tanto el Título IV del Código de Trabajo limita el pago de la renta a periodos de cinco y diez años para las rentas menor

permanente y parcial permanente, el Convenio N° 121<sup>16</sup> tampoco limita estos pagos y amplía el Convenio N° 102.

En el caso de las rentas a familiares por muerte del trabajador, las diferencias en las rentas que perciben según los términos del Título IV del Código de Trabajo, respecto al Convenio N° 102, se indican a continuación:

---

<sup>16</sup> El Convenio N° 121 “Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales” no ha sido ratificado por Costa Rica, no obstante las contingencias cubiertas están contenidas en el Convenio N° 102.

**Tabla 5:** Renta para cónyuge, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.

Título IV del Código de Trabajo	Convenio N° 102 de OIT
<p><b>Cónyuge:</b> 30% del salario establecido, durante un <b><u>plazo de diez años</u></b>. Esta renta se elevará al 40% si no existieran los beneficiarios comprendidos en el inciso b) del artículo 238 del Título IV del Código de Trabajo (menores de dieciocho años).</p> <p>Si el cónyuge no hubiere contraído nupcias, y demostrare una definitiva dependencia económica de la renta para su manutención, a juicio del Instituto Nacional de Seguros, el pago de la renta <b><u>podrá ser prorrogado por períodos sucesivos de cinco años al vencimiento de los mismos</u></b>. Cuando el cónyuge supérstite fuere <b><u>el marido</u></b>, sólo tendrá derecho a rentas si justifica que es incapaz para el trabajo, y que no tiene bienes o rentas suficientes para su manutención.</p> <p>Artículo 243, inciso a).</p>	<p>Se establece el beneficio por la pérdida de medios de existencia sufrida por la viuda o los hijos como consecuencia de la muerte del sostén de familia; en el caso de la viuda, el derecho a las prestaciones puede quedar condicionado a la presunción, conforme a la legislación nacional, de que es incapaz de subvenir a sus propias necesidades.</p> <p>Se menciona en los artículos 37 y 38 que estas prestaciones deben de garantizarse durante la <b><u>contingencia</u></b> cubierta y se establecen pagos periódicos.</p> <p>Artículo 37</p>

**Tabla 6:** Renta para menores de dieciocho años, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.

<b>Título IV del Código de Trabajo</b>	<b>Convenio N° 102 de OIT</b>
<p data-bbox="329 516 914 768"><b>Menores de dieciocho años que dependían del trabajador fallecido:</b> La renta de estos menores será del 20%, si hubiera sólo uno, del 30% si hubieran dos, y del 40% si hubieran tres o más.</p> <p data-bbox="329 806 914 1115">Cuando no haya beneficiario con derecho a renta, de acuerdo con los términos del inciso a) inmediato anterior, la renta de los menores se elevará al 35%, si hubiera sólo uno y al 20% para cada uno de ellos si fueran dos o más, con la limitación que se señala en el artículo 245.</p> <p data-bbox="329 1152 914 1566">Estas rentas se pagarán a los menores <b><u>hasta que cumplan dieciocho años de edad, salvo que al llegar a esta edad demuestren que están cursando estudios a nivel de cuarto ciclo en alguna institución de enseñanza secundaria, o de enseñanza superior, en cuyo caso las rentas se harán efectivas hasta que cumplan veinticinco años de edad.</u></b></p> <p data-bbox="329 1604 626 1633">Artículo 243, inciso b).</p>	<p data-bbox="943 506 1321 535">Ídem a lo indicado en tabla 5.</p>

**Tabla 7:** Renta para compañera, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.

Título IV del Código de Trabajo	Convenio N° 102 de OIT
<p><b>Compañera del trabajador fallecido si no hubiera esposa:</b> tendrá derecho a una renta equivalente al 30% del salario indicado, durante el término de <b>diez años</b>, que se elevará al 40% si no hubiere beneficiarios de los enumerados en el inciso b) de este artículo. Para ello deberá aportar las pruebas que demuestren su convivencia con el occiso. Perderá el derecho a esa renta la compañera que contraiga matrimonio, o entre en unión libre.</p> <p>Artículo 243, inciso c).</p>	<p>Ídem a lo indicado en tabla 5.</p>

**Tabla 8:** Renta para madres, padre y otros, comparativo de contingencias cubiertas en el Código de Trabajo y Convenio N° 102 de OIT.

Título IV del Código de Trabajo	Convenio N° 102 de OIT
<p><b>Madre del trabajador fallecido:</b> Una renta del 20% del salario, durante un plazo de <b><u>diez años</u></b>, para la madre del occiso, o la madre de crianza, que se elevará al 30% cuando no hubiere beneficiarios de los que se enumeran en el inciso b) de este artículo.</p> <p>Artículo 243, inciso ch).</p>	<p>No se contempla este beneficio.</p>
<p><b>Padre del trabajador fallecido:</b> Una renta del 10% de ese salario, durante un plazo de <b><u>diez años</u></b>, en el caso de que sea sexagenario, o incapacitado para trabajar.</p> <p>Artículo 243, inciso d).</p>	<p>No se contempla este beneficio.</p>
<p><b>Otros dependientes:</b> Una renta del 10% del referido sueldo, durante un plazo de <b><u>diez años</u></b>, para cada uno de los ascendientes, descendientes y colaterales del occiso, hasta tercer grado inclusive, sexagenarios o incapacitados para trabajar que vivían bajo su dependencia económica, sin que el total de estas rentas pueda exceder del 30% de ese salario.</p> <p>Artículo 243, inciso e).</p>	<p>No se contempla este beneficio.</p>

Es importante mencionar que según el Título IV del Código de Trabajo, para las rentas que se determinan a los familiares como consecuencia de la muerte del trabajador, se tiene que la suma de todas las rentas otorgadas al total de beneficiarios no podrá exceder el setenta y cinco por ciento del salario anual del trabajador fallecido que se determine. Si la sumatoria de las rentas otorgadas a los familiares excede ese setenta y cinco por ciento, se efectuará una reducción proporcional en cada renta, para que sea igual al 75%.

Al efectuarse la comparación de los beneficios definidos para los familiares, en el Título IV del Código de Trabajo respecto a lo establecido en el Convenio N° 102 de la OIT, principalmente se observan las siguientes dos diferencias:

- a. En el Convenio N° 102 solo se menciona el otorgamiento de prestaciones a la viuda y a los hijos del trabajador fallecido en riesgos del trabajo. Mientras que en el Título IV del Código de Trabajo además de otorgar el beneficio de renta a las viudas y los hijos, también se amplía este beneficio para el viudo, la madre, padre y otros que puedan demostrar que dependían económicamente del trabajador fallecido en un accidente de riesgos del trabajo.
- b. En el Convenio N° 102 se define que la prestación que recibirán la viuda y los hijos del trabajador fallecidos, consistirá en pagos periódicos y deben ser garantizados durante toda la contingencia. En el tanto, en el Título IV del Código del Trabajo, se tiene que estos beneficios se limitan, para los hijos hasta los dieciocho años y para las viudas durante diez años.

De lo anterior se podría concluir que si bien es cierto la legislación de Costa Rica otorgar mayores beneficios a los establecidos en el Convenio N° 102, se presenta diferencias en el otorgamiento de las prestaciones, ya que la legislación costarricense establece plazos limitados para los pagos y no durante todo el periodo de contingencia.

En el caso de los hijos, la limitación se considera adecuada y conforme con lo indicado en el artículo 1 del Convenio N° 121.

#### **4.5. Estimación del costo de ampliar los beneficios del Código de Trabajo**

Como se indicó en la sección anterior, se tienen diferencias respecto a las normas mínimas que se deben cumplir según lo establecido en el Convenio N° 102 y lo indicado por la Sala IV Constitucional. Se determinó que la legislación vigente en Costa Rica, específicamente los artículos 238 y 239 establecen que los pagos para rentas menor permanente y parcial permanente tienen plazos de pago de cinco años y diez años respectivamente, concluyendo que bajo esas condiciones no es posible cumplir con lo establecido en el Convenio N° 102.

Por lo tanto, en esta sección se realizará una estimación del costo que representa para el Seguro de Riesgos del Trabajo, ajustarse a lo establecido en el Convenio N° 102 en cuanto al periodo de pago de las incapacidades permanentes. La estimación consiste en determinar el valor presente actuarial de las rentas por incapacidad permanente que se encuentran en el rango de 25% a menos de 67% con fundamento en lo establecido en el



Convenio N° 102 y restarle el valor presente actuarial que se obtiene con las condiciones establecidas que se aplican en Costa Rica.

#### 4.5.1 Análisis de la información estadística utilizada en las proyecciones.

En el siguiente cuadro se presenta los datos relativos a la población asalariada ocupada, salario promedio, cantidad de trabajadores asegurados por el Seguro de Riesgos del Trabajo y monto asegurado anual (planilla salarial):

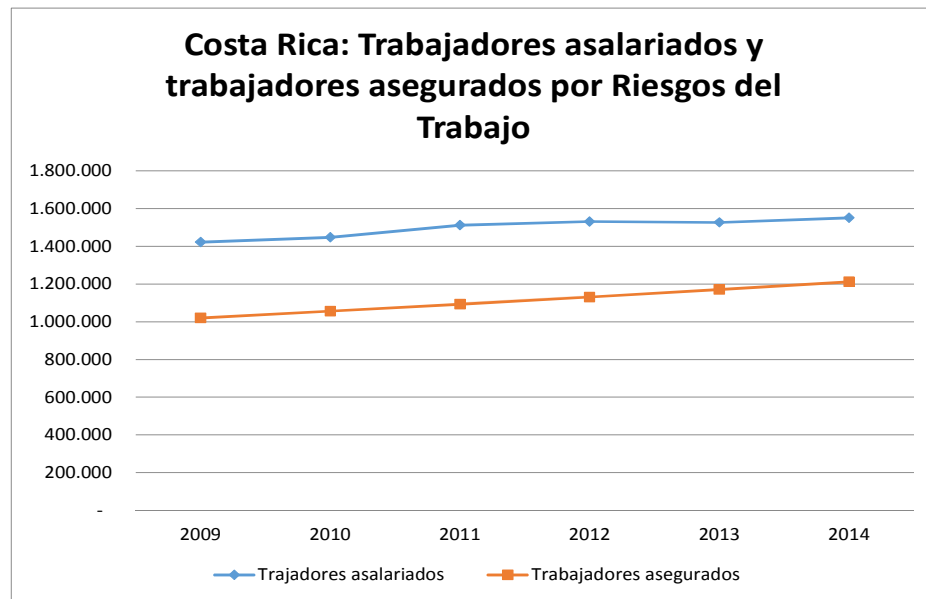
**Tabla 9:** Costa Rica, datos relacionados con la población de trabajadores 2013-2014.

Descripción	2013	2014
Trabajadores asalariados	1.527.176	1.550.427
Ingreso promedio por trabajador asalariado (en colones)	451.555	468.039
Trabajadores asegurados por riesgos del trabajo	1.170.842	1.211.744
% trabajadores asegurados / trabajadores asalariados	76,7%	78,2%
Masa salarial anual (en millones de colones)	8.275.248	8.707.924

Fuente: Instituto Nacional de Seguros, Instituto Nacional de Estadística y Censos.

En la tabla 9, se puede observar que existe una brecha entre la población asegurada por el Seguro de Riesgos del Trabajo y la población de trabajadores asalariados en Costa Rica. Es importante indicar que solamente para este grupo de trabajadores asalariados se tiene la obligación legal de que los empleadores adquieran el Seguro de Riesgos del Trabajo. En la siguiente gráfica se puede observar la brecha indicada:

**Ilustración 1:** Costa Rica, trabajadores asalariados y asegurados por Riesgos del Trabajo, periodo 2009-2014.



Si bien se observa que la brecha en el aseguramiento ha venido en descenso, para el año 2014 se cuenta con un porcentaje de aproximadamente el 22% de la población asalariada que no cuentan con el Seguro de Riesgos del Trabajo, lo cual afecta el sistema de financiamiento ya que las prestaciones son obligatorias.

Para determinar el costo de otorgar rentas por toda la contingencia para las rentas iguales o superiores al 25% (que actualmente se otorgan por plazos de 5 ó 10 años), se utilizan los datos de los rentistas del Seguro de Riesgos del Trabajo al 31 de diciembre del 2014.

En la siguiente tabla se resume las estadísticas de los trabajadores a los cuales se les reconoce una renta mensual temporal:

**Tabla 10:** Costa Rica, rentas por riesgos del trabajo en el rango de 25% - 67% de incapacidad, datos al 31 de diciembre de 2014.

Plazo de la renta	Mujeres	Hombres	Total
Cinco años	122	875	997
Diez años	28	334	362
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>1.209</b>	<b>1.359</b>

Fuente: Instituto Nacional de Seguros.

De los datos anteriores, se obtiene que el 11% de las rentas corresponden a mujeres y 89% a hombres. Así mismo, se observa que el 73% de las rentas se ubican en el plazo de pago de cinco años y el 27% en un plazo de diez años. Respecto al porcentaje de incapacidad otorgado, se observa lo siguiente:

**Tabla 11:** Costa Rica, rentas por riesgos del trabajo según rango de incapacidad, cantidad de rentas y renta promedio mensual, datos al 31 de diciembre de 2014.

Tipo de incapacidad	Rango de incapacidad %	Cantidad de rentas	Edad promedio	Renta promedio mensual (en colones)
Menor permanente	< 30	326	44	88.785
	30-40	537	45	124.911
	40-50	134	42	139.471
Parcial permanente	50-60	267	48	214.165
	60-70	95	44	204.432
Total	Total	1.359	45	140.775

Fuente: Instituto Nacional de Seguros.

Como se observa en la tabla anterior, se presenta alta entre el porcentaje de incapacidad y la renta otorgada al lesionado, lo cual tiene sentido ya que el Código de Trabajo establece que las rentas se establecen en función del porcentaje de incapacidad <sup>17</sup> y el salario anual del trabajador accidentado.

---

<sup>17</sup> En el artículo 238 del Código de Trabajo se establece que la declaración de incapacidad menor permanente establece para el trabajador el derecho a percibir una renta anual, pagadera en dozeavos, durante un plazo de cinco años, la cual se calculará aplicando el porcentaje de incapacidad que se le ha fijado, conforme a los términos de los artículos 224 y 225, al salario anual que se determine. Así mismo, en el artículo 239 se establece que la declaratoria de incapacidad parcial permanente determina para el trabajador el derecho a percibir una renta anual, pagadera en dozeavos durante un plazo de diez años equivalente al 67% del salario anual que se determine.

#### 4.5.2 Fundamentos técnicos

El valor presente de una anualidad de vida de 1 unidad al año en  $m$ -ésimos durante  $n$  años pagable a una persona de edad  $x$  mientras viva, se calcula con la fórmula:

$$\ddot{a}_{x:n}^{\overline{m}} = \frac{1}{m} \sum_{k=0}^{m n - 1} v^{\left(\frac{k}{m}\right)} \frac{k}{m} p_x$$

$$\ddot{a}_{x:n}^{\overline{m}} \approx \sum_{k=0}^{n-1} v^k \frac{k}{m} p_x - \left(\frac{m-1}{2m}\right) * (1 - {}_n E_x)$$

$$\ddot{a}_{x:n}^{\overline{m}} = \ddot{a}_{x:n}^{\overline{1}} - \left(\frac{m-1}{2m}\right) * (1 - {}_n E_x) \quad (1)$$

Se puede ajustar la fórmula anterior para el cálculo de las incapacidades temporales cuando se tiene que  $n$  no es entero, de la siguiente manera:

$$n^* = \llbracket n \rrbracket \quad ; \quad s = n - n^*$$

$$\ddot{a}_{x:n}^{\overline{m}} = s \ddot{a}_{x:n^*+1}^{\overline{m}} + (1-s) \ddot{a}_{x+1:n^*}^{\overline{m}}$$

En este caso  $n^*$  corresponde a la parte entera de los años pendientes de pago.

En las fórmulas anteriores, se tiene que  $v = \frac{1}{1+i}$

$i$  = es la tasa de interés o rendimiento de las inversiones.

${}_k p_x$  = es la probabilidad de que una persona de edad  $x$  sobreviva  $k$  años.

$${}_n E_x = v^n * {}_n p_x$$

$m = 12$  en nuestro caso

La fórmula (1) también opera en el caso de una anualidad de vida vitalicia, en cuyo caso  $n = w - x$  donde  $w$  es el primer valor de la tabla de mortalidad con probabilidad nula de sobrevivencia<sup>18</sup>, en tal caso la fórmula (1) se escribe así:

$$\ddot{a}_x^{(m)} \approx \ddot{a}_x - \left( \frac{m-1}{2m} \right) \quad (2)$$

Se utiliza la tabla de mortalidad que elabora el Centro Centroamericano de Población (CCP)<sup>19</sup> para el quinquenio del año 2005-2010 que se incluye en Anexos 1 y 2, así como la tasa de interés técnico de 2,60%, esta surge de la fórmula:

$$i^* = 0,90 \left( \frac{i-j}{1+j} \right) \approx 2,60\% \quad (3)$$

Donde  $i = 7,78\%$  que resulta del cálculo de la tasa de interés básica pasiva<sup>20</sup>, promedio del periodo 2010-2014 que se obtiene en la siguiente tabla:

---

<sup>18</sup> Newton L. Bowers. *Actuarial Mathematics*. Pag. 149

<sup>19</sup> Tablas de Mortalidad <http://ccp.ucr.ac.cr/observa/CRindicadores/TVcompletas.html>

<sup>20</sup> La Tasa Básica Pasiva es un promedio ponderado de las tasas de interés brutas de captación a plazo en colones, de los distintos grupos de intermediarios financieros, que conforman las Otras Sociedades de Depósito (OSD) a los plazos entre 150 y 120 días. Este promedio se redondeará al veinteavo de punto porcentual más cercano (<http://indicadoreseconomicos.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Documentos//DocumentosMetodologiasNotasTecnicas/Nueva%20Metodología%20de%20Cálculo%20de%20la%20Tasa%20Básica%20Pasiva.htm>).

**Tabla 12:** Costa Rica, Tasa Básica Pasiva a diciembre de cada año, periodo 2010-2014.

Año	Tasa de interés
2010	8,00%
2011	8,00%
2012	9,20%
2013	6,50%
2014	7,20%
promedio	7,78%

Fuente: Banco Central de Costa Rica.

$j = 4,78\%$  es la tasa promedio de inflación de los precios en el periodo 2009-2014, ya que las rentas se revalorizan de acuerdo con la inflación de los precios, a continuación se presenta el comportamiento de la inflación del periodo indicado:

**Tabla 12:** Costa Rica, tasa de inflación anual del periodo 2010-2014.

Año	Tasa de inflación
2010	5,83%
2011	4,73%
2012	4,55%
2013	3,68%
2014	5,13%
promedio	4,78%

Fuente: Banco Central de Costa Rica.

El factor 0,9 en la fórmula (3) se aplica para reducir el riesgo de insuficiencia en la provisión técnica debido a la aleatoriedad de las tasas de interés y de inflación de los precios.

Considerando que en Costa Rica las rentas parciales permanentes tienen una probabilidad del 70% que se les extienda el periodo de vigencia de la renta, la anualidad se debe ajustar, de tal manera que la fórmula que se aplica para calcular el valor presente actuarial de una renta para una persona de edad  $x$  es:

**Según lo aplicado en Costa Rica:**

$$VPA_{CR}_x = M * d * \left( \ddot{a}_{x:n}^{-1(m)} + 0.7 \cdot {}_r|\ddot{a}_x^{(m)} \right)$$

**Según Convenio N° 102 de la OIT:**

$$VPA_{OIT}_x = M * d * \left( \ddot{a}_{x:w-x}^{-1(m)} \right)$$

Dónde:

$VPA_{CR}_x$  = Valor presente actuarial de la renta para una persona de edad  $x$  al momento del cálculo según lo aplicado en Costa Rica

$VPA_{OIT}_x$  = Valor presente actuarial de la renta para una persona de edad  $x$  al momento del cálculo según lo establecido en el Convenio N° 102 de la OIT

$M$  = es la renta mensual que recibe el rentista

$d$  = cantidad de pagos de renta mensual en el año, se utiliza 13 si la renta tiene derecho al pago de decimotercer mes y 12 si no procede este pago

$0.7 \cdot {}_r|\ddot{a}_x^{(m)}$  aplica solo para el cálculo de las rentas parcial permanente, las cuales tienen una probabilidad de extensión de 70%



$w$  = es la edad máxima de la tabla de mortalidad

$${}_r|\ddot{a}_x^{(m)} = {}_rE_x \ddot{a}_{x+r}^{-1(m)}$$

En los resultados de  $VPA CR_x$  y  $VPA OIT_x$  se adiciona un 32% para incluir los siniestros incurridos pero pendientes de reportar (IBNR).

En el cálculo no se incluye rubro para gastos de administración.

### 4.5.3 Resultados

A continuación se presentan los resultados del valor presente actuarial para el conjunto de rentas con grado de incapacidad permanente entre 25% a menos de 67% en curso de pago al 31 de diciembre de 2014:

**Tabla 13:** Costa Rica, Seguro de Riesgos del Trabajo, cálculo del valor presente actuarial de las rentas observadas al 31/12/2014 con incapacidad permanente de 25% a menos de 67%.

Tipo de renta	Cálculo según legislación costarricense	Cálculo según lo establece Convenio N° 102	Diferencia absoluta
Rentas menor permanente	4.620.189.211	39.499.600.520	34.879.411.308
Rentas parcial permanente	19.217.594.739	25.335.991.829	6.118.397.089
Total	23.837.783.951	64.835.592.348	40.997.808.398

Fuente: Cálculo propio utilizando datos del INS.

Así mismo, se presentan los mismos resultados pero solo para las rentas que inician vigencia en el año 2014:

**Tabla 14:** Costa Rica, Seguro de Riesgos del Trabajo, cálculo del valor presente actuarial de las rentas que iniciaron vigencia en el año 2014 con incapacidad permanente de 25% a menos de 67%.

Tipo de renta	Cálculo según legislación costarricense	Cálculo según lo establece Convenio N° 102	Diferencia absoluta
Rentas menor permanente	1.891.235.333	9.397.589.980	7.506.354.647
Rentas parcial permanente	1.815.594.967	1.952.373.252	136.778.285
Total	3.706.830.300	11.349.963.232	7.643.132.932

Fuente: Cálculo propio utilizando datos del INS.

En la tabla 13 se obtuvo una diferencia absoluta total de ¢40.997,8 millones, que representa el costo <sup>21</sup> estimado de aplicar el Convenio N° 102 para todas las rentas en curso de pago al 31 de diciembre de 2014 con incapacidad permanente de 25% a menos de 67%, incluyendo IBNR.

<sup>21</sup> Este costo se reduciría conforme se extinga el grupo de rentistas observado.

Si dicho costo fuera asumido por los cotizantes actuales, la base de cotización promedio de los empleadores pasaría de 1,48% <sup>22</sup> a 1,95%, lo cual representa un incremento del 32,8%; caso contrario se debería establecer la fuente de financiamiento que se aplicaría, o bien que la modificación no aplique para los siniestros ya ocurridos, sino solo para los nuevos.

Así mismo, en la tabla 14 se obtuvo el costo actuarial de aplicar el Convenio N° 102 pero solo para las rentas que iniciaron vigencia en el año 2014, el resultado es de ¢7.643,1 millones, con este costo se observa que la base de cotización promedio de los empleadores se estima en 1,57%, es decir presentaría un incremento de 6,1% respecto a la base de cotización promedio vigente de 1,48%.

---

<sup>22</sup> Se obtiene relacionando las prima del seguro de RT del año 2013 divulgadas en las estadísticas de la Superintendencia General de Seguros (<http://www.sugese.fi.cr/estadisticas/2014.html>) respecto a la masa salarial anual de la Tabla 1.

## 5. Conclusiones

Con el desarrollo de esta investigación, se logró cumplir con el objetivo planteado al inicio de esta investigación, que consistía en determinar cómo se realizan los pagos por incapacidad menor permanente y parcial permanente en Costa Rica en caso de accidente y enfermedad profesional, determinando que la legislación actual limita el pago de estas rentas a periodos que no superan los cinco y diez años, por lo tanto no se cumple con la aplicación de las condiciones mínimas que establece el Convenio N° 102 de la OIT en cuanto al periodo del otorgamiento de rentas por incapacidad permanente en Costa Rica. Se determinó que para cumplir con lo establecido en el Convenio N° 102 de la OIT, es necesario efectuar modificaciones al Código de Trabajo en los artículos 238 y 239.

También se observa que en Costa Rica las únicas rentas que si se pagan durante todo el periodo de la contingencia, corresponden a la de rentistas con un grado de incapacidad igual o superior al 67%. En el caso de las rentas parcial permanente, se observó que al 70% de estas rentas se les otorga extensión de la renta, lo cual puede ser un aspecto que no ha sido considerado por la Comisión de Expertos de la OIT.

Se obtuvo la estimación del costo actuarial de otorgar rentas vitalicias de acuerdo a los beneficios que establece el Convenio N° 102 de la OIT para incapacidades permanentes superiores al 25%, determinándose que de implementarse este beneficio para todo el conjunto de rentas en curso de pago, el costo asciende a ¢40.997,8 millones, en el tanto

que si solo se otorga este beneficio a las nuevas rentas otorgadas durante el año se obtiene un costo de ¢7.643,1 millones.

El impacto que presenta la tasa de cotización promedio de los empleadores, se estima en 31,8% en el caso de que los empleadores actuales asuman el costo de implementar el otorgamiento de rentas vitalicias para todo el conjunto de rentistas de incapacidad menor permanente y parcial permanente superiores al 25%, esto por cuanto la tarifa promedio aumenta de 1,48% a 1,95%.

En el caso de que los empleadores solo asuman el costo de las nuevas rentas de incapacidades permanentes conforme al Convenio N° 102, el impacto que se obtiene en la tarifa promedio es de un aumento de 6,1%, al pasar de 1,48% a 1,57%.

## 6. Bibliografía

- Arauz, G. (1981). *Conceptos Básicos de la Seguridad Social*. San José: Editorial Costa Rica.
- Arroyo, L. (2013). *Apertura Comercial del Seguro de Riesgos del Trabajo*. (Tesis de Licenciatura), Universidad Central, San José.
- Barrantes, R. (1999). *Investigación un Camino al Conocimiento*. EUNED, San José.
- Bowers, N. L. & Gerbers, H. & Hickman, J. & Jones, D.A. & Nesbitt, C. (1997). *Actuarial Mathematics* (2<sup>nd</sup> ed.). Illinois: The Society of Actuaries.
- Bufill, M. (1984). *Derecho de seguridad social*. México: Editorial Navarro.
- Canabellas, G (1968). *Derecho de los riesgos del trabajo*. Buenos Aires, Argentina: Bibliográfica Omega.
- F. A, Pascual, L., & S. F. (2002). *Introducción a la Metodología de la Investigación aplicada al Saber Administrativo*. Buenos Aires: Ediciones Cooperativas
- Garnica, J.R. (2014). *Cálculo Financiero, Teoría Ejercicios y Aplicaciones*. Buenos Aires: Juan Ramón Garnica.
- Gomez, F. (2007). *Los Riesgos del trabajo desde la perspectiva de la obligatoriedad del seguro*. Costa Rica: Instituto Nacional de Seguros.
- Hernandez, R. Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F.: Mc Graw Hill.
- Hossack, I., Pollard , J., & Zehnwirth, B. (1999). *Introducción a la estadística con aplicaciones a los seguros generales*. Madrid: Editorial MAPFRE.
- Moreno, R. & Perez, O.G, & Trigo, E. (2005). *Matemática de los Seguros de Vida*. Madrid: Editorial MAPFRE.
- Nieto, U. & Vegas, J. (1993). *Matemática Actuarial*. Editorial MAPFRE S.A.

- Nugents, R. (1997). *La Seguridad Social: Su Historia y sus Fuentes*. Recuperado de <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/139/36.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo. (1952). *Convenio N° 102 sobre la Seguridad Social (norma mínima)*. Ginebra, Suiza. Recuperado de <http://www.ilo.org>
- Organización Internacional del Trabajo. (2014). *Informe de la Comisión de Expertos en Aplicación de Convenios y Recomendaciones, Informe III (Parte IA). Aplicación de las normas internacionales del trabajo*. Ginebra, Suiza. Recuperado de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_235055.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_235055.pdf)
- Perpiño, A (1972). *Sociología de la seguridad social*. Madrid: Editorial Conferencia Española de Cajas de Ahorro.
- Rumeu, A. (1944). *Historia de la Previsión Social en España*. Editorial Revista de Derecho Privado, Madrid, 1944.
- Stephen, G. (1991). *The Theory of Interest* (2<sup>nd</sup> ed.). Georgia: MacGraw-Hill.
- Turler. H. (1977). *Actuaría La Matemática del Seguro* (Segunda Edición). Bogotá: Editorial Apartado Aéreo 27986.
- Valverde, G. & Viso, E. (1983). *Síntesis evolutiva de los riesgos del trabajo en Costa Rica*. San José: Editorial Costa Rica.
- Vindas, E. (1997). *Los riesgos del trabajo en Costa Rica, su administración*. Costa Rica: Instituto Nacional de Seguros.

## 7. Anexos

Anexo 1: Costa Rica, Tabla completa de mortalidad de Mujeres, 2005-2010.

Edad	mx	mxaju	qx	lx	dx	Lx	Tx	ex
0	0,00859	0,00863	0,00856	100.000	856	99.256	8.159.823	81,60
1	0,00059	0,00060	0,00060	99.144	59	99.114	8.060.567	81,30
2	0,00036	0,00037	0,00037	99.084	36	99.066	7.961.453	80,35
3	0,00021	0,00020	0,00020	99.048	19	99.038	7.862.387	79,38
4	0,00017	0,00017	0,00017	99.029	17	99.020	7.763.348	78,40
5	0,00019	0,00019	0,00019	99.012	19	99.003	7.664.328	77,41
6	0,00017	0,00017	0,00017	98.993	17	98.985	7.565.326	76,42
7	0,00015	0,00016	0,00016	98.976	16	98.968	7.466.342	75,44
8	0,00013	0,00016	0,00016	98.960	16	98.952	7.367.374	74,45
9	0,00019	0,00016	0,00016	98.944	16	98.936	7.268.422	73,46
10	0,00013	0,00017	0,00017	98.928	17	98.920	7.169.486	72,47
11	0,00019	0,00019	0,00019	98.911	18	98.902	7.070.566	71,48
12	0,00022	0,00021	0,00021	98.893	20	98.883	6.971.664	70,50
13	0,00019	0,00023	0,00023	98.872	23	98.861	6.872.782	69,51
14	0,00030	0,00026	0,00026	98.850	26	98.837	6.773.920	68,53
15	0,00033	0,00029	0,00029	98.824	28	98.810	6.675.084	67,55
16	0,00030	0,00031	0,00031	98.796	31	98.780	6.576.274	66,56
17	0,00033	0,00034	0,00034	98.765	33	98.748	6.477.493	65,58
18	0,00038	0,00036	0,00036	98.732	35	98.714	6.378.745	64,61
19	0,00037	0,00038	0,00038	98.696	37	98.677	6.280.031	63,63
20	0,00044	0,00040	0,00040	98.659	39	98.639	6.181.354	62,65
21	0,00040	0,00041	0,00041	98.619	41	98.599	6.082.714	61,68
22	0,00044	0,00042	0,00042	98.578	42	98.558	5.984.116	60,70
23	0,00045	0,00043	0,00043	98.537	42	98.516	5.885.558	59,73
24	0,00043	0,00043	0,00043	98.495	42	98.474	5.787.042	58,75
25	0,00041	0,00044	0,00044	98.452	43	98.431	5.688.568	57,78
26	0,00043	0,00044	0,00044	98.409	43	98.388	5.590.138	56,80
27	0,00046	0,00045	0,00045	98.366	44	98.344	5.491.750	55,83
28	0,00049	0,00047	0,00047	98.322	46	98.299	5.393.406	54,85
29	0,00044	0,00050	0,00050	98.276	49	98.251	5.295.108	53,88
30	0,00046	0,00053	0,00053	98.227	52	98.201	5.196.856	52,91
31	0,00063	0,00056	0,00056	98.175	55	98.147	5.098.656	51,93
32	0,00062	0,00060	0,00060	98.120	59	98.090	5.000.508	50,96
33	0,00069	0,00065	0,00065	98.061	64	98.029	4.902.418	49,99
34	0,00064	0,00071	0,00071	97.997	69	97.962	4.804.388	49,03



35	0,00073	0,00075	0,00075	97.928	73	97.891	4.706.426	48,06
36	0,00086	0,00079	0,00079	97.854	77	97.816	4.608.536	47,10
37	0,00090	0,00084	0,00084	97.777	83	97.736	4.510.720	46,13
38	0,00085	0,00090	0,00090	97.694	88	97.650	4.412.984	45,17
39	0,00088	0,00096	0,00096	97.606	94	97.559	4.315.334	44,21
40	0,00114	0,00102	0,00102	97.512	99	97.463	4.217.776	43,25
41	0,00100	0,00109	0,00109	97.413	106	97.360	4.120.312	42,30
42	0,00124	0,00118	0,00118	97.307	115	97.249	4.022.952	41,34
43	0,00113	0,00129	0,00129	97.192	125	97.129	3.925.703	40,39
44	0,00159	0,00140	0,00140	97.067	136	96.999	3.828.573	39,44
45	0,00143	0,00153	0,00153	96.931	148	96.857	3.731.574	38,50
46	0,00171	0,00168	0,00168	96.783	163	96.702	3.634.717	37,56
47	0,00185	0,00184	0,00184	96.620	178	96.531	3.538.016	36,62
48	0,00198	0,00200	0,00199	96.443	192	96.346	3.441.484	35,68
49	0,00230	0,00217	0,00216	96.250	208	96.146	3.345.138	34,75
50	0,00232	0,00234	0,00234	96.042	225	95.930	3.248.992	33,83
51	0,00237	0,00254	0,00254	95.817	243	95.696	3.153.062	32,91
52	0,00292	0,00276	0,00276	95.574	264	95.442	3.057.366	31,99
53	0,00274	0,00302	0,00301	95.310	287	95.167	2.961.924	31,08
54	0,00352	0,00333	0,00332	95.023	316	94.865	2.866.757	30,17
55	0,00361	0,00370	0,00370	94.707	350	94.532	2.771.892	29,27
56	0,00401	0,00412	0,00411	94.357	388	94.164	2.677.360	28,37
57	0,00458	0,00455	0,00454	93.970	426	93.756	2.583.196	27,49
58	0,00549	0,00500	0,00499	93.543	467	93.310	2.489.440	26,61
59	0,00557	0,00550	0,00549	93.076	511	92.821	2.396.130	25,74
60	0,00550	0,00601	0,00599	92.566	554	92.289	2.303.309	24,88
61	0,00683	0,00653	0,00651	92.012	599	91.712	2.211.020	24,03
62	0,00724	0,00712	0,00709	91.413	648	91.089	2.119.308	23,18
63	0,00722	0,00783	0,00780	90.765	708	90.410	2.028.219	22,35
64	0,00890	0,00864	0,00860	90.056	775	89.669	1.937.809	21,52
65	0,00951	0,00953	0,00948	89.282	847	88.859	1.848.140	20,70
66	0,01075	0,01056	0,01051	88.435	929	87.970	1.759.281	19,89
67	0,01145	0,01172	0,01165	87.506	1.020	86.996	1.671.311	19,10
68	0,01298	0,01293	0,01285	86.486	1.111	85.930	1.584.315	18,32
69	0,01479	0,01422	0,01412	85.375	1.206	84.772	1.498.384	17,55
70	0,01544	0,01559	0,01547	84.169	1.302	83.518	1.413.613	16,79
71	0,01730	0,01705	0,01691	82.867	1.401	82.166	1.330.095	16,05
72	0,01866	0,01866	0,01848	81.466	1.506	80.713	1.247.929	15,32
73	0,01973	0,02053	0,02033	79.960	1.625	79.147	1.167.216	14,60
74	0,02220	0,02272	0,02246	78.334	1.759	77.455	1.088.069	13,89
75	0,02451	0,02517	0,02486	76.575	1.903	75.623	1.010.614	13,20
76	0,02974	0,02800	0,02761	74.672	2.062	73.641	934.991	12,52

77	0,03148	0,03129	0,03081	72.610	2.237	71.491	861.350	11,86
78	0,03362	0,03497	0,03437	70.373	2.419	69.164	789.859	11,22
79	0,03883	0,03900	0,03826	67.954	2.600	66.654	720.695	10,61
80	0,04243	0,04353	0,04260	65.355	2.784	63.963	654.041	10,01
81	0,04526	0,04874	0,04758	62.571	2.977	61.082	590.078	9,43
82	0,05285	0,05460	0,05315	59.594	3.168	58.010	528.996	8,88
83	0,06307	0,06100	0,05920	56.426	3.340	54.756	470.986	8,35
84	0,06658	0,06800	0,06576	53.086	3.491	51.340	416.230	7,84
85	0,07488	0,07565	0,07290	49.595	3.615	47.787	364.890	7,36
86	0,08433	0,08392	0,08054	45.980	3.703	44.128	317.103	6,90
87	0,09702	0,09292	0,08879	42.276	3.754	40.399	272.975	6,46
88	0,10064	0,10285	0,09782	38.522	3.768	36.638	232.576	6,04
89	0,12499	0,11377	0,10765	34.754	3.741	32.884	195.937	5,64
90	0,12420	0,12582	0,11838	31.013	3.671	29.177	163.054	5,26
91	0,14155	0,13915	0,13010	27.342	3.557	25.563	133.876	4,90
92	0,15802	0,15389	0,14289	23.785	3.399	22.085	108.313	4,55
93	0,16354	0,17018	0,15684	20.386	3.197	18.787	86.228	4,23
94	0,18937	0,18821	0,17202	17.189	2.957	15.710	67.440	3,92
95	0,20369	0,20814	0,18852	14.232	2.683	12.890	51.730	3,63
96	0,21908	0,23018	0,20642	11.549	2.384	10.357	38.839	3,36
97	0,24375	0,25456	0,22582	9.165	2.070	8.130	28.482	3,11
98	0,27862	0,28152	0,24678	7.095	1.751	6.220	20.352	2,87
99	0,32900	0,31133	0,26940	5.344	1.440	4.624	14.132	2,64
100	0,30488	0,34431	0,29374	3.905	1.147	3.331	9.508	2,43
101	0,32400	0,38077	0,31987	2.758	882	2.317	6.177	2,24
102	0,33878	0,42110	0,34786	1.876	652	1.549	3.860	2,06
103	0,28319	0,46569	0,37774	1.223	462	992	2.311	1,89
104	0,39465	0,51501	0,40955	761	312	605	1.318	1,73
105	0,35838	0,56956	0,44331	449	199	350	713	1,59
106	0,41584	0,62988	0,47902	250	120	190	363	1,45
107	0,56522	0,69658	0,51664	130	67	97	173	1,33
108	0,20000	0,77036	0,55614	63	35	45	76	1,21
109	0,33333	0,85194	0,59745	28	17	20	31	1,11
110	2,00000	0,94217	0,64046	11	7	8	11	1,01
111		1,04195	0,68505	4	3	3	4	0,92
112		1,15230	0,73108	1	1	1	1	0,84
113		1,27433	0,77838	-	-	-	-	0,76
114		1,40929	0,82674	-	-	-	-	0,67
115		2,00000	1,00000	-	-	-	-	0,50

Fuente: Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, Julio de 2012, <http://ccp.ucr.ac.cr/observa/CRindicadores/TVcompletas.html>.

Anexo 2: Costa Rica, tabla completa de mortalidad de Hombres, 2005-2010.

Edad	mx	mxaju	qx	lx	dx	Lx	Tx	ex
0	0,01032	0,01030	0,01021	100.000	1.021	99.102	7.663.956	76,64
1	0,00077	0,00075	0,00075	98.979	74	98.942	7.564.854	76,43
2	0,00042	0,00043	0,00043	98.905	42	98.884	7.465.912	75,49
3	0,00031	0,00032	0,00032	98.863	31	98.847	7.367.029	74,52
4	0,00021	0,00020	0,00020	98.831	20	98.822	7.268.182	73,54
5	0,00017	0,00018	0,00018	98.812	18	98.803	7.169.360	72,56
6	0,00021	0,00019	0,00019	98.794	19	98.784	7.070.558	71,57
7	0,00021	0,00020	0,00020	98.775	20	98.765	6.971.773	70,58
8	0,00020	0,00021	0,00021	98.755	21	98.745	6.873.008	69,60
9	0,00024	0,00021	0,00021	98.735	21	98.724	6.774.263	68,61
10	0,00021	0,00022	0,00022	98.713	22	98.702	6.675.539	67,63
11	0,00020	0,00024	0,00024	98.691	24	98.679	6.576.836	66,64
12	0,00028	0,00027	0,00027	98.667	27	98.654	6.478.157	65,66
13	0,00024	0,00032	0,00032	98.641	31	98.625	6.379.503	64,67
14	0,00041	0,00039	0,00039	98.609	38	98.590	6.280.878	63,69
15	0,00050	0,00049	0,00049	98.571	48	98.547	6.182.288	62,72
16	0,00061	0,00061	0,00061	98.523	60	98.493	6.083.740	61,75
17	0,00079	0,00076	0,00076	98.463	75	98.425	5.985.248	60,79
18	0,00105	0,00091	0,00091	98.388	89	98.343	5.886.822	59,83
19	0,00119	0,00104	0,00104	98.299	102	98.248	5.788.478	58,89
20	0,00116	0,00116	0,00116	98.196	113	98.140	5.690.231	57,95
21	0,00137	0,00124	0,00123	98.083	121	98.022	5.592.092	57,01
22	0,00117	0,00128	0,00128	97.962	126	97.899	5.494.069	56,08
23	0,00147	0,00133	0,00132	97.836	130	97.771	5.396.170	55,16
24	0,00127	0,00137	0,00137	97.706	133	97.640	5.298.398	54,23
25	0,00136	0,00140	0,00140	97.573	137	97.505	5.200.758	53,30
26	0,00152	0,00144	0,00144	97.436	140	97.366	5.103.254	52,38
27	0,00152	0,00147	0,00147	97.296	143	97.224	5.005.888	51,45
28	0,00148	0,00150	0,00150	97.153	146	97.080	4.908.664	50,53
29	0,00159	0,00154	0,00154	97.007	149	96.932	4.811.584	49,60
30	0,00143	0,00157	0,00157	96.858	152	96.781	4.714.652	48,68
31	0,00162	0,00161	0,00161	96.705	155	96.628	4.617.870	47,75
32	0,00173	0,00165	0,00165	96.550	159	96.470	4.521.242	46,83
33	0,00170	0,00170	0,00170	96.391	164	96.309	4.424.772	45,90
34	0,00173	0,00176	0,00176	96.227	169	96.142	4.328.463	44,98
35	0,00174	0,00182	0,00182	96.058	174	95.971	4.232.320	44,06
36	0,00193	0,00188	0,00187	95.883	180	95.793	4.136.350	43,14
37	0,00196	0,00194	0,00194	95.704	186	95.611	4.040.556	42,22

38	0,00200	0,00202	0,00202	95.518	193	95.421	3.944.946	41,30
39	0,00215	0,00212	0,00212	95.325	202	95.224	3.849.524	40,38
40	0,00207	0,00223	0,00223	95.122	212	95.016	3.754.301	39,47
41	0,00233	0,00236	0,00236	94.910	224	94.798	3.659.285	38,56
42	0,00271	0,00250	0,00250	94.686	237	94.568	3.564.486	37,65
43	0,00255	0,00267	0,00266	94.450	251	94.324	3.469.918	36,74
44	0,00286	0,00283	0,00283	94.198	266	94.065	3.375.594	35,84
45	0,00303	0,00301	0,00301	93.932	283	93.790	3.281.530	34,94
46	0,00325	0,00322	0,00322	93.649	301	93.498	3.187.739	34,04
47	0,00313	0,00347	0,00346	93.348	323	93.186	3.094.240	33,15
48	0,00383	0,00373	0,00372	93.024	346	92.851	3.001.054	32,26
49	0,00428	0,00400	0,00399	92.678	370	92.493	2.908.203	31,38
50	0,00433	0,00431	0,00430	92.308	397	92.110	2.815.710	30,50
51	0,00457	0,00465	0,00464	91.911	426	91.698	2.723.600	29,63
52	0,00486	0,00499	0,00498	91.484	456	91.257	2.631.902	28,77
53	0,00530	0,00537	0,00535	91.029	487	90.785	2.540.646	27,91
54	0,00585	0,00580	0,00578	90.542	524	90.280	2.449.861	27,06
55	0,00631	0,00630	0,00628	90.018	566	89.735	2.359.581	26,21
56	0,00685	0,00684	0,00682	89.452	610	89.147	2.269.846	25,37
57	0,00729	0,00740	0,00737	88.842	655	88.515	2.180.699	24,55
58	0,00843	0,00801	0,00798	88.187	703	87.835	2.092.184	23,72
59	0,00849	0,00872	0,00868	87.484	759	87.104	2.004.348	22,91
60	0,00896	0,00950	0,00946	86.725	820	86.315	1.917.244	22,11
61	0,01039	0,01032	0,01027	85.905	882	85.463	1.830.930	21,31
62	0,01170	0,01127	0,01121	85.022	953	84.546	1.745.466	20,53
63	0,01275	0,01242	0,01234	84.070	1.038	83.551	1.660.920	19,76
64	0,01238	0,01370	0,01360	83.032	1.129	82.467	1.577.370	19,00
65	0,01545	0,01501	0,01490	81.903	1.220	81.292	1.494.902	18,25
66	0,01727	0,01645	0,01631	80.682	1.316	80.024	1.413.610	17,52
67	0,01813	0,01803	0,01787	79.366	1.418	78.657	1.333.586	16,80
68	0,01917	0,01968	0,01949	77.948	1.519	77.188	1.254.929	16,10
69	0,02245	0,02138	0,02116	76.429	1.617	75.620	1.177.740	15,41
70	0,02263	0,02328	0,02301	74.812	1.722	73.951	1.102.120	14,73
71	0,02418	0,02546	0,02514	73.090	1.837	72.172	1.028.169	14,07
72	0,02820	0,02790	0,02751	71.253	1.960	70.273	955.997	13,42
73	0,03126	0,03069	0,03023	69.292	2.094	68.245	885.725	12,78
74	0,03367	0,03397	0,03341	67.198	2.245	66.076	817.480	12,17
75	0,03698	0,03762	0,03693	64.953	2.398	63.754	751.404	11,57
76	0,04205	0,04145	0,04061	62.555	2.540	61.284	687.650	10,99
77	0,04638	0,04548	0,04447	60.014	2.669	58.680	626.366	10,44
78	0,05067	0,04981	0,04860	57.345	2.787	55.952	567.686	9,90
79	0,05492	0,05455	0,05310	54.559	2.897	53.110	511.734	9,38

80	0,05814	0,05972	0,05799	51.662	2.996	50.164	458.624	8,88
81	0,06370	0,06530	0,06324	48.666	3.078	47.127	408.461	8,39
82	0,07656	0,07135	0,06889	45.588	3.141	44.018	361.334	7,93
83	0,08490	0,07806	0,07512	42.447	3.189	40.853	317.316	7,48
84	0,08644	0,08549	0,08198	39.258	3.218	37.649	276.463	7,04
85	0,09866	0,09345	0,08928	36.040	3.218	34.431	238.814	6,63
86	0,10927	0,10195	0,09700	32.822	3.184	31.230	204.383	6,23
87	0,12328	0,11138	0,10550	29.638	3.127	28.075	173.152	5,84
88	0,11961	0,12208	0,11506	26.512	3.050	24.986	145.077	5,47
89	0,13238	0,13405	0,12563	23.461	2.947	21.987	120.091	5,12
90	0,15455	0,14723	0,13713	20.514	2.813	19.107	98.104	4,78
91	0,16637	0,16171	0,14961	17.701	2.648	16.377	78.996	4,46
92	0,19305	0,17761	0,16312	15.053	2.455	13.825	62.620	4,16
93	0,20131	0,19507	0,17774	12.597	2.239	11.478	48.795	3,87
94	0,23420	0,21426	0,19353	10.358	2.005	9.356	37.317	3,60
95	0,24222	0,23533	0,21055	8.354	1.759	7.474	27.962	3,35
96	0,26004	0,25847	0,22889	6.595	1.509	5.840	20.487	3,11
97	0,28874	0,28389	0,24860	5.085	1.264	4.453	14.647	2,88
98	0,33244	0,31181	0,26975	3.821	1.031	3.306	10.194	2,67
99	0,30590	0,34247	0,29240	2.790	816	2.382	6.889	2,47
100	0,29952	0,37615	0,31660	1.974	625	1.662	4.506	2,28
101	0,35778	0,41314	0,34241	1.349	462	1.118	2.844	2,11
102	0,26065	0,45377	0,36986	887	328	723	1.726	1,95
103	0,40569	0,49839	0,39897	559	223	448	1.003	1,79
104	0,26042	0,54741	0,42978	336	144	264	555	1,65
105	0,41270	0,60124	0,46227	192	89	147	292	1,52
106	0,60000	0,66037	0,49645	103	51	77	144	1,40
107	0,57143	0,72531	0,53227	52	28	38	67	1,29
108	0,50000	0,79663	0,56971	24	14	17	29	1,18
109	0,15385	0,87497	0,60868	10	6	7	11	1,09
110		0,96102	0,64911	4	3	3	4	1,00
111	0,80000	1,05553	0,69090	1	1	1	1	0,91
112	1,00000	1,15933	0,73391	-	-	-	-	0,84
113		1,27334	0,77801	-	-	-	-	0,76
114		1,39856	0,82303	-	-	-	-	0,68
115		2,00000	1,00000	-	-	-	-	0,50

Fuente: Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, Julio de 2012, <http://ccp.ucr.ac.cr/observa/CRindicadores/TVcompletas.html>.