

## Consideraciones médico-legales laborales de la fórmula de Balthazard

### Occupational medical-legal considerations of the Balthazard formula

Edgar Madrigal Ramírez <sup>1</sup>

1. Médico Especialista Medicina Legal y Laboral. M.Sc. Valoración del daño corporal. Lic. en Psicología. Profesor Medicina Legal Universidad de Costa Rica. Médico Forense del Departamento de Medicina Legal, Organismo de Investigación Judicial. Heredia, Costa Rica.

Correspondencia: Dr. M.Sc. Edgar Madrigal Ramírez --- EMadrigal@Poder-Judicial.go.cr

Recibido: 20-02-2023

Aceptado: 30-07-2023

#### Resumen

La determinación del porcentaje de pérdida en pacientes lesionados con múltiples secuelas por riesgos de trabajo resulta un verdadero reto para el perito, esto adquiere mayor relevancia cuando en el fuero judicial se pueden presentar discrepancias en los criterios para el uso o no de fórmulas matemáticas para el cálculo. La fórmula de suma combinada, creada por el Médico Forense Víctor Balthazard, no es más que un ordenamiento de una regla de tres que ordena los porcentajes otorgados a cada secuela de mayor a menor para evitar que el porcentaje final sobrepase el 100%, o bien que resulte en un porcentaje mayor que una secuela única puntuada en el baremo y que por gravedad en la intensidad de la misma resulte con un porcentaje menor al calculado por la secuela múltiple y que se ha utilizado en fueros laborales y de seguridad social alrededor del mundo. El Baremo contenido en el Código de Trabajo no establece explícitamente la forma en que se calcula el porcentaje de pérdida por secuelas múltiples, lo cual brinda libertad al perito para utilizar fórmulas, como lo es la fórmula de suma combinada, que permite calcular de forma congruente las pérdidas sucesivas sin sobrepasar a la persona más allá de su capacidad general total del 100% o de otorgar porcentajes mayores a secuelas de mayor gravedad que la suma de las pérdidas por el evento que se está valorando.

#### Palabras claves

Valoración. Daño Corporal. Suma combinada. Balthazard. Medicina Legal. Riesgo de Trabajo. Código de Trabajo. Secuelas múltiples.

*Fuente: DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud)*

#### Abstract

The determination of the percentage of loss in injured patients with multiple sequelae due to occupational hazards is a real challenge for the expert, this becomes even more relevant when in the judicial system there may be discrepancies in the criteria for the use or not of mathematical formulas for the calculation. The combined sum formula, created by the Forensic Physician Victor Balthazard, is nothing more than an

arrangement of a rule of three that orders the percentages given to each sequel from highest to lowest to avoid that the final percentage exceeds 100%, or that it results in a higher percentage than a single sequel scored in the scale and that due to the severity in the intensity of the same results in a lower percentage than that calculated for the multiple sequel and that has been used in labor and social security courts around the world. The Schedule contained in the Labor Code does not explicitly establish the way in which the percentage of loss for multiple sequelae is calculated, which gives the expert the freedom to use formulas, such as the combined sum formula, which allows a congruent calculation of the successive losses without exceeding the person's total general capacity of 100% or to grant higher percentages to sequelae of greater severity than the sum of the losses for the event being valued.

### Key words

*Valuation. Bodily Injury. Combined sum. Balthazard. Legal Medicine. Occupational Risk.  
Labor Code. Multiple sequelae.*

*Source: MeSH (Medical Subject Headings)*

### Introducción

La valoración médico legal de secuelas múltiples resulta un verdadero reto para el perito médico forense, ya que la ponderación de cada uno de los porcentajes de pérdida asociado a la persona como un todo, representa dificultades para el cálculo final del porcentaje a otorgar. Para esto, uno de los métodos utilizados es lo expuesto por el médico forense, Dr. Victor Balthazard, que da un acercamiento a esta problemática a través de un planteamiento matemático y que resulta ser el único método matemático propuesto hasta el momento (1). Y es que para muchos autores, dentro de ellos Simonin (2), el índice de reducción de capacidad no corresponde a la suma de incapacidades parciales considerada aisladamente, ya que el porcentaje podría inclusive ser mayor al 100%, lo cual no es congruente con la consideración de una persona como un 100% de capacidad general, ya que no se puede perder más de lo que se tiene.

### Desarrollo

A este respecto, han surgido a nivel judicial laboral costarricense, algunos criterios que, a consideración pericial especializada, requieren de análisis médico legal adicional, por lo cual se exponen algunos que adquieren mayor relevancia por su impacto pericial laboral:

1. Los baremos no son taxativos, si no indicativos, representan una guía para que el perito pueda orientarse en el establecimiento de los porcentajes. Al respecto, el baremo contenido en el artículo 224 del Código de Trabajo de Costa Rica (3) tiene las siguientes particularidades:

A. Como cualquier otro baremo, no es exhaustivo y por tanto no contiene todas las secuelas que pueda presentar una persona por riesgos de trabajo o accidentes de tránsito. Por ejemplo, no contiene incisos para secuelas por dolor residual o cefalea postraumática, cuando en realidad son secuelas esperables derivadas de accidentes y enfermedades laborales actuales.

B. Es un baremo creado en los años cuarenta del siglo pasado, que no toma en cuenta procedimientos quirúrgicos o terapéuticos modernos, siendo que en la actualidad hay muchos manejos terapéuticos diferentes de las lesiones.

2. El uso del baremo debe ser permeado por la experiencia pericial, no es y no puede ser una especie de recetario en que se hace encajar de forma cuadrada una secuela a los ítems de secuelas ahí manifiestos. Si fuese tan simple su aplicación, cualquier persona no médico-perito podría utilizarlo. En esta línea de pensamiento, el Código de Trabajo:

A. Contiene puntos medios, inferiores y superiores en el puntaje para asignar a la intensidad de una secuela, no indicándose la forma en que el perito debe elegir o escoger entre los porcentajes contenidos entre cada uno de los rangos a los que se le asigna a una determinada secuela (a excepción de lo indicado para los incisos del 1 al 38), por lo cual es criterio pericial su análisis y escogencia; únicamente indica que se determinará el porcentaje “con base en la gravedad de las consecuencias del riesgo ocurrido”, lo cual a todas luces es un criterio pericial exclusivo.

B. No indica la forma en que deben realizarse las exploraciones médicas para alcanzar los resultados, ejemplo de ello son las mediciones del trofismo muscular, de los acortamientos, entre otras, por lo cual es criterio pericial su escogencia.

C. Existen secuelas de tan pequeña magnitud que no concuerdan con los incisos del artículo 224, por ejemplo, si el paciente tiene únicamente una limitación para completar un arco de movilidad en sus últimos 3 o 5 grados.

D. Hay rubros para los que el médico perito debe utilizar fórmulas para determinar la intensidad de la secuela, como lo puede ser la determinación de la pérdida auditiva o para la ponderación de las cicatrices (ver incisos 448 y texto entre los incisos 345 y 346), siendo que no indica específicamente cuál es la fórmula que debe utilizarse para cada uno de ellos, con lo cual queda patente que es criterio pericial específico su escogencia y utilización, de acuerdo a su expertise y criterio profesional especializado.

3. El artículo 224 indica en la primera línea: “para los efectos de este código, se adopta la siguiente tabla de impedimentos”, no indicando la forma en que deben calcularse las secuelas múltiples, no indicando si debe, o no debe específicamente, utilizarse una fórmula para su cálculo, por lo cual a todas luces es un criterio pericial su utilización.

4. En torno a factores restrictivos que son explícitos en el baremo del Código de Trabajo, los únicos dos son:

A. Al referirse a los factores desencadenantes, acelerantes o agravantes en que se indica que ni la predisposición patológica, orgánica o funcional del trabajador, ni la enfermedad preexistente, serán motivos que permitan la disminución del porcentaje de impedimento que debe establecerse.

B. Lo relacionado con los incisos 1 al 38 (los porcentajes se establecen de manera tal que el porcentaje superior corresponde al miembro más útil y el inferior al menos útil).

5. La fórmula de suma combinada o de Balthazard (2, 4, 5, 6, 7) tiene su origen en el derecho laboral (7) y no es más que una regla de 3 en que los porcentajes son tomados en cuenta de forma sucesiva como pérdidas de un todo, por lo cual es claro que a cada secuela se le otorgó el porcentaje que indica el baremo del Código de Trabajo según el criterio pericial y a este se le aplica el porcentaje subsiguiente de acuerdo a su capacidad residual:

Se ejemplifica con el siguiente caso, en el cual se establecieron, de acuerdo a los incisos del baremo del Código de Trabajo, los siguientes porcentajes de pérdida:

A. 30%

B. 6%

Entonces se tienen las siguientes premisas,

A: A cada secuela se le otorgó el porcentaje de acuerdo al inciso correspondiente del baremo.

B: Por convención, la persona tiene un valor máximo de 100%.

C: En orden de mayor a menor, los porcentajes de pérdida han sido 30 y 6.

D: La persona inicialmente tiene el valor de un 100, pero ha perdido su primer porcentaje (30%), quedando un valor residual del 70%, en otras palabras, la persona ha quedado menoscabada al 70%.

E: La siguiente pérdida de la secuela concurrente deberá ser calculada sobre esta base del 70%. De esta forma aplicaríamos una regla de 3 de la siguiente manera:

100 es a 70 como 6 es a x. Se despeja la x y da:  $X = (6 \times 70) / 100 = 4.2\%$

Eso significa que se tiene una sumatoria de 30% (de la primera secuela) y de la segunda secuela (4.2%), lo que da una pérdida de 34.2%. Entonces  $100 - 34.2 = 65.8\%$  (es el nuevo valor de la persona).

F: El doctor Balthazard reordenó estos cálculos en una fórmula simplificada, que es a la que llamamos Fórmula de Balthazard (o fórmula de suma combinada) y está dada por:

El porcentaje combinado 1:  $[(\text{Mayor porcentaje} - \text{menor porcentaje}) / (100 - \text{menor porcentaje})] \times 100$

7. Esta fórmula evita que haya exageraciones en la sumatoria de pérdidas, lo cual es importante porque si se realizan sumas aritméticas de las secuelas podría inclusive producirse incompatibilidades con algunos incisos contenidos en el mismo baremo que contienen secuelas de mayor gravedad y con menor puntaje que la suma de varias. Además, no permite que un secuelado múltiple alcance más del 100% de pérdida. Criado del Río (7, 8) indica claramente que la solución del problema de secuelas múltiples nunca se encuentra en la suma de puntos o porcentajes y que la fórmula de Balthazard está basada sobre el principio de que el sujeto ya menoscabado vale una fracción de 100 y que el nuevo menoscabo no debe ser referido a 100 (integridad psicofísica), si no a la fracción residual (capacidad residual): o lo que es lo mismo, una persona sufre varias secuelas, cada una con un porcentaje de incapacidad referido a 100 según los baremos, pero sólo la primera secuela (la de mayor gravedad) se refiere al 100% de validez, las restantes secuelas que presente, ordenándolas de mayor a menor gravedad, deben ser referidas al porcentaje restante de capacidad.

Criado del Río (7, 8) indica que esta forma de cálculo porcentual se ha utilizado en baremos laborales y de seguridad social, como por ejemplo:

- Baremo para la determinación del grado de minusvalía para ser beneficiario de las prestaciones de la Seguridad Social (España)
- Tablas de valoración del menoscabo permanente de la AMA (Estados Unidos de América)
- Baremo oficial francés de accidentes de trabajo (Francia)
- Baremo de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales de Padovani (Francia)
- Baremo Nacional de Incapacidades por Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Portugal)
- Baremo oficial belga de incapacidades (laboral)

En el caso de la Guía de la AMA, inclusive se desarrolló un apéndice (4) con una tabla que contiene la combinación de los porcentajes y a nivel nacional, la Guía para la evaluación de invalidez y discapacidad de la CCSS (9) creada y usada por parte de la Dirección de Calificación de la Invalidez para evaluar a personas trabajadoras que solicitan pensión por invalidez o para determinar la discapacidad severa, utiliza la fórmula de Balthazard.

7. Los avances médicos surgen en su gran mayoría de las investigaciones, logros y estudios que han hecho países desarrollados (EEUU y países europeos mayormente), es así también que los mayores avances en temas médico legales de valoración del daño corporal han devenido de España, Francia, EEUU y otros países latinoamericanos que han hecho eco de las premisas, por lo cual la comunidad médica científica-forense internacional cuenta con información que enriquece sus valoraciones médico legales, tal es el caso de la fórmula de Balthazard. Por otro lado, esta fórmula es utilizada por peritos en toda Latinoamérica y Costa Rica debido al buen diseño de la misma, que ha perdurado a lo largo de los decenios.

8. Algunos actores de la justicia costarricense, han considerado que la fórmula de Balthazard es exclusiva de ser utilizada para cuando la suma aritmética de los porcentajes llegue a 100 o supere al 100%, sin embargo esta fórmula si bien trata de alejarse del concepto de superar el 100%, también hace consideraciones globales y congruentes con ese principio en términos de que los sucesivos detrimentos porcentuales de una persona sean referidos a las pérdidas seriadas cuando hay secuelas múltiples.

9. El mismo baremo del Código de Trabajo, bajo ciertas premisas y dentro de secuelas similares, no utiliza internamente la suma aritmética de las pérdidas y prevé reducciones de los porcentajes, veamos los siguientes ejemplos:

A.

Inciso	Secuela	Mano no dominante (%)
24	Por la pérdida del dedo índice solo	12
28	Por la pérdida del dedo medio solo	8
	Suma aritmética	<b>20</b>
17	Por la pérdida del índice y del medio	<b>17</b>
<b>Diferencia</b>		<b>3</b>

Como puede observarse, si se hubiera realizado una suma aritmética, el porcentaje hubiese sido 20%, cuando en realidad lo que otorga es 17%. En otras palabras, otorga un porcentaje menor en 3 puntos porcentuales a que si fuera la suma aritmética de sus secuelas.

B. Una persona pierde los cinco dedos de la mano. Entonces revisamos el Inciso 8) que indica: Por la pérdida de los 5 dedos: 55-60% (55% para la mano izquierda y 60% para la mano derecha). Si hubiéramos hecho una sumatoria aritmética de las pérdidas de los dedos tendríamos en exceso entre un 5 a un 13% sobre el valor que indica este inciso, tal y como puede verse en el siguiente cuadro:

**Porcentajes para pérdida de los dedos**

Inciso	Secuela	Mano dominante	Mano no dominante
20	Por la pérdida del pulgar solo	25	30
24	Por la pérdida del dedo índice solo	12	15
28	Por la pérdida del dedo medio solo	8	10

32	Por la pérdida del dedo anular solo	8	10
36	Por la pérdida del meñique solo	7	8
<b>Sumatoria aritmética</b>		<b>60</b>	<b>73</b>
8	Por la pérdida de los 5 dedos	55	60
<b>Diferencia</b>		<b>5%</b>	<b>13%</b>

Como puede verse, los creadores del baremo utilizaron una reducción en cuanto al porcentaje total, siendo que, si se hubiera hecho una sumatoria aritmética, se sobrepasaría a los porcentajes establecidos por pérdida total de la mano (que va de 55-65%) según el inciso 6.

C. Veamos ahora la pérdida de los dedos índice a meñique y la pérdida de la falange distal del pulgar.

Inciso	Secuela	No dominante	Dominante
21	Pérdida de la falange distal del pulgar	18.75	22.5
24	Por la pérdida del dedo índice solo	12	15
28	Por la pérdida del dedo medio solo	8	10
32	Por la pérdida del dedo anular solo	8	10
36	Por la pérdida del meñique solo	7	8
<b>Sumatoria aritmética</b>		<b>53.75</b>	<b>65.5</b>
8	Por la pérdida de los 5 dedos	55	60
<b>Diferencia</b>		<b>1.25% *</b>	<b>5.5</b>

\* Por 1.25% no se estaría estableciendo como si fuera la pérdida de los 5 dedos.

Véase que siendo que aún queda la falange proximal del primer dedo, no podríamos dar un porcentaje que iguale a la pérdida de los cinco dedos por completo, puesto que, si realizamos una sumatoria aritmética, sobrepasaríamos el porcentaje establecido como máximo para la mayor pérdida que sería de los cinco dedos.

Puede observarse entonces, cómo hubo una acción reduccionista en el porcentaje por la pérdida en los dos dedos amputados de la mano izquierda; quien hizo el baremo no sumó aritméticamente los porcentajes.

10. La suma aritmética de puntajes por secuelas múltiples acarrea algunos problemas de interés médico legal:

A. La suma aritmética de algunos porcentajes podría dar más que el valor del órgano, o de la capacidad general del cuerpo humano considerado como un 100%.

B. Se podrían establecer porcentajes tan elevados como lo serían secuelas únicas con mayor gravedad en cuanto al hallazgo anatómico-funcional.

Tenemos los siguientes ejemplos:

A. Un paciente tiene una parálisis total de un miembro superior y además la amputación de la mano contralateral. En este caso los incisos a tomar en cuenta son:

134) Parálisis total del miembro superior: 65-75%.

6) Por la pérdida total de la mano: 55-65%

Si tomamos en cuenta que la pérdida de la mano es la no dominante, el porcentaje del inciso 6 sería 55% y si consideramos que se establece que del artículo 134 le corresponde 65%, los cálculos serían: 55+65: 120%, lo cual sobrepasa al valor del 100% de una persona. Si establecemos entonces el porcentaje mayor posible, sería 100%; pero esto significaría que el paciente hubiera quedado sin ninguna capacidad residual, siendo que el paciente residualmente puede caminar, hablar, ver, escuchar, etcétera. Si aplicamos una fórmula de suma combinada tendríamos un porcentaje de pérdida del 84.25%.

Si fuera que el paciente hubiera tenido un neuroma de aparición tardía en el muñón de la mano derecha y un año posterior a la fijación del porcentaje de pérdida se le hicieron una cirugía que se complicara y que cursara ahora con una rigidez de codo, si hubiéramos establecido un 100% con la suma aritmética: ¿cómo estableceríamos entonces que la persona pudiera tener una agravación?, dado que ya se le había establecido lo máximo para la pérdida de una persona.

B. Si un paciente tuviera rigideces severas de los dedos, anular y meñique de la mano dominante (que han quedado en flexión sin adosarse a la palma) y además la amputación del primer y segundo dedos de dicha mano tendríamos lo siguiente:

Inciso	Secuela	Rango	Porcentaje elegido
24	Por la pérdida del índice solo	12-15	15
81	Rigidez de las tres articulaciones del dedo medio	5-8	8
83	Rigidez de las tres articulaciones del anular	5-8	8
85	Rigidez de las tres articulaciones del meñique	5-6	6
20	Por la pérdida del pulgar solo	25-30	30
<b>Sumatoria aritmética</b>			<b>67%</b>
<b>Suma combinada</b>			<b>53%</b>

Vemos como la suma aritmética produce un porcentaje que sobrepasa el valor de la mano dominante, que es de 65% (ver inciso 6) e inclusive alcanzaría la incapacidad total permanente del 67%, con el agravante que aún ni con la pérdida de la mano completa se alcanza dicho porcentaje.

C. Otro caso en la misma línea sería si se perdieran los 5 dedos, quedase el carpo y además hay rigidez severa de muñeca (todo del lado dominante), los cálculos serían:

Inciso	Secuela	Rango	Porcentaje elegido
8	Por la pérdida de los 5 dedos	55-60	60
73	Rigidez de la muñeca	10-15	15
<b>Sumatoria Aritmética</b>			<b>75%</b>
6	Pérdida de la mano	55-65	65

En este caso, la sumatoria aritmética es 75%. Si otorgamos este porcentaje estaríamos dando más que la pérdida de la mano que sería de 65% (inciso 6. Por la pérdida total de la mano: 55-66%).

D. Una persona pierde los cinco ortejos del pie y además presenta anquilosis franca y completa del pie en actitud viciosa, entonces:

Inciso	Secuela	Rango	Porcentaje elegido
161	Por la pérdida de los cinco ortejos	20%	20
179	(anquilosis) Del cuello del pie en actitud viciosa	30-40	40
<b>Sumatoria Aritmética</b>			<b>60</b>
156	Pérdida total del pie	50	50

Si buscamos el valor del pie (inciso 156: Por la pérdida total del pie) que es de 50% y realizáramos una sumatoria aritmética de los porcentajes de los incisos 161 y 179, estaríamos estableciendo un porcentaje mayor a la pérdida del pie. Si diéramos en lugar de un 40% un 30 % del inciso 179, el total sería 50%, con lo cual estaríamos estableciendo un porcentaje igual a la pérdida del pie, siendo que queda la articulación del tobillo (aunque anquilosada) más el tarso y metatarsianos, lo cual hace que su situación clínica sea diferente a la pérdida completa del pie, dado que las estructuras residuales le permiten apoyarse para múltiples funciones, desde la marcha hasta la postura.

11. Si se considerara la fórmula de suma combinada de Balthazard únicamente para cuando el porcentaje se intuya que se acerca o supere a 100%, el perito entraría en un sesgo de cálculos, pues para algunos casos el porcentaje podría ser menor de 100, para otros 100 y para otros más de cien, veamos:

Caso 1. Paciente cursó con las siguientes secuelas:

- i. Síndrome cráneo-encefálico tardío conmocional acentuado. Para esto el baremo indica en su inciso 268 que va de un 20-40%. Supongamos que se establece el porcentaje mayor debido a la gravedad en la intensidad de la secuela: 40%

- ii. Presenta a su vez una desarticulación interescapulotorácica. Para este, el baremo en su inciso 1 establece 70-80%. Suponemos que es en el miembro dominante, entonces sería 80%.
- iii. Como sabemos que la suma aritmética es superior a 100% (de hecho es 120%), entonces utilizamos una suma combinada de Balthazard para no superar el 100%, cuyo resultado da 88%.

Inciso	Secuela	Rango	Porcentaje elegido
268	Síndrome craneoencefálico tardío conmocional acentuado	20-40	40
1	Desarticulación interescapulotorácica	70-80	80
<b>Sumatoria Aritmética</b>			<b>120 (100)</b>
Fórmula Balthazard			88

Entonces a esta persona le otorgamos 88% y no 100%

Para comparar esto, veamos:

Caso 2:

- Presenta desarticulación interescapulotorácica del miembro dominante, entonces el porcentaje sería 80%.
- Además, muestra rigidez del codo, con conservación del movimiento entre 20 grados y 110 grados (ver inciso 71 que establece un porcentaje de 10-20%). Supongamos que debido al caso particular le correspondiese establecer el porcentaje mayor debido a la intensidad en la gravedad de la secuela, entonces sería 20%.
- Intuimos que el porcentaje tiende a 100%, de hecho 80 más 20 es 100. Entonces como no sobrepasa 100 ¿le dejamos en 100?

Inciso	Secuela	Rango	Porcentaje elegido
1	Desarticulación interescapulotorácica	70-80	80
71	Rigidez de codo, con conservación del movimiento entre 20 y 110 grados	10-20	20
<b>Sumatoria Aritmética</b>			<b>100</b>

Como apenas llegó al 100% y no lo superó le dejamos el 100%. Entonces, si comparamos este caso con el caso 1, como en el primero se sobrepasa de 100 entonces no le damos el 100 si no que hacemos suma combinada, y en el segundo como no sobrepasa 100 si no que apenas llega a 100 ¿le dejamos ese 100?, ¿no estaríamos actuando de forma sesgada con unos casos otorgando mayores porcentajes y en otros menores porcentajes?

Si tuviéramos un tercer caso con las mismas secuelas del caso 2 pero con diferentes intensidad, más la pérdida de la falange distal del quinto orjejo (ver inciso 170 que indica un porcentaje del 1%), entonces:

Inciso	Secuela	Rango	Porcentaje elegido
268	Síndrome craneoencefálico tardío conmocional acentuado	20-40	20
1	Desarticulación interescapulotorácica	70-80	80
170	Pérdida de la falange distal del quinto orjejo	1	1
<b>Sumatoria Aritmética</b>			<b>101 (100)</b>

Como vemos, la suma aritmética sería 101, pero como sobrepasa 100 le hacemos suma combinada que daría 84.16%. De nuevo las preguntas, ¿le damos el 84.16%?, o ¿le dejamos el 100% en vista de que lo sobrepasa?

## Conclusiones

Tal y como se desprende del análisis de los criterios anteriores, es claro que el perito debe trabajar uniformemente, la técnica debe ser utilizada siempre de forma consistente y no de forma calculada según tienda o no a alcanzarse el 100%, pues como se puede observar, la utilización de esta fórmula sólo en ciertos casos, puede hacer que para algunos el porcentaje final llegue al 100 y en otros sea menor, con lo cual estaríamos en presencia de un sesgo en la elección selectiva de la fórmula, a su vez no se estaría cumpliendo con el principio de justicia en la labor científica que realiza el perito que valora el daño.

## Bibliografía

- (1) Alsina, Claudi, Enric Trillas, Claudio Moraga. Combining degrees of impairment: the case of the index of Balthazard. *Mathware and Soft Computing*. 2003; 10(1): 23-41.
- (2) Simonin, C. Medicina Legal Judicial. España: Editorial JIMS; 1992.
- (3) Código de Trabajo de Costa Rica, Ley número 2. Promulgado el 23 de agosto de 1943.
- (4) Rondinelli, R., et al. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. Sexta Edición. EEUU: AMA; 2008.
- (5) García-Blázquez, M. Nuevo manual de valoración y baremación del daño corporal. 18° edición. España: Comares. 2011.
- (6) Hernández, C. Valoración del daño corporal. Segunda edición. España: Masson. 2001.
- (7) Criado, M. Valoración médico legal del daño a la persona. Primera edición. España: Colex. 2010.

(8) Criado, M. Valoración médico-legal del daño a la persona. Civil, penal, laboral y administrativa. Responsabilidad profesional del perito médico. Primera edición. España: Colex. 1999.

(9) Solano, F., Arias, R., Vásquez, I., et al. Guías para la Evaluación de Invalidez y Discapacidad. CCSS. 2017.



Attribution (BY-NC) - (BY) You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggest the licensor endorses you or your use. (NC) You may not use the material for commercial purposes.