



ARTÍCULOS

Del contrato oneroso de renta vitalicia del Código Civil Argentino (libro segundo- sección tercera- título XII) Problemas de valuación de derechos que plantean las disposiciones

José Yocca

Revista de Economía y Estadística, Vol. 2, No 1 (1949): 1º Trimestre, pp. 3-26.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/4825>



La Revista de Economía y Estadística, se edita desde el año 1939. Es una publicación semestral del Instituto de Economía y Finanzas (IEF), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Valparaíso s/n, Ciudad Universitaria. X5000HRV, Córdoba, Argentina.

Teléfono: 00 - 54 - 351 - 4437300 interno 253.

Contacto: rev_eco_estad@eco.unc.edu.ar

Dirección web <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/index>

Cómo citar este documento:

Yocca, J.(1949) Del contrato oneroso de renta vitalicia del Código Civil Argentino(libro segundo- sección tercera- título XII) Problemas de valuación de derechos que plantean las disposiciones. *Revista de Economía y Estadística*. Segunda Época, Vol. 2, No 1: 1º Trimestre, pp. 3-26.

Disponible en: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/4825>

El Portal de Revistas de la Universidad Nacional de Córdoba es un espacio destinado a la difusión de las investigaciones realizadas por los miembros de la Universidad y a los contenidos académicos y culturales desarrollados en las revistas electrónicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Considerando que la Ciencia es un recurso público, es que la Universidad ofrece a toda la comunidad, el acceso libre de su producción científica, académica y cultural.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/index>

“DEL CONTRATO ONEROSO DE RENTA VITALICIA”
DEL CODIGO CIVIL ARGENTINO

(Libro Segundo — Sección Tercera — Título XII)

**Problemas de valuación de derechos que plantean las
disposiciones**

1. — PRELIMINARES. — En un trabajo de tesis doctoral del suscrito, (año 1941), se sostiene que en el Código Civil Argentino, están planteadas muchas cuestiones que dan lugar a la aplicación del Cálculo Actuarial para la estimación de derechos supeditados a las contingencias de vida de las personas de existencia visible.

Entre estas disposiciones, algunas entrañan problemas de difícil solución, como sería por ejemplo la contenida en el art. 1844, sobre el derecho de reversión de las donaciones; lo mismo que ciertas disposiciones testamentarias imponiendo condiciones referentes a las personas para la adquisición de derechos que se establecen.

No obstante tratarse como se dice, del contrato oneroso sobre las rentas vitalicias, no quedan excluidas de los métodos de cálculo que desarrollaremos, las que se constituyen a título gratuito; desde que éstas también pueden ser objeto de valuación a los fines de estimar el derecho que ellas representan. Por ejemplo, un legado de renta vitalicia, una vez formalizado, representa un derecho tan firme como el mismo contrato a título oneroso.

En el derecho feudal nacieron ciertos gravámenes sobre

la propiedad, conocidos con el nombre de Censos o también rentas fundiarias. Podían ser, con respecto al tiempo, ilimitados o limitados. En el primer caso constituían gravámenes perpetuos, trasmitiéndose la carga como un verdadero derecho real. La limitación podía ser a término cierto, o bien durante la vida del beneficiario. En este último caso se tenía los Censos vitalicios. Nuestro Código Civil ha limitado esta especie de gravámenes al término de cinco años. En efecto, el art. 2614 prohíbe constituir rentas o censos sobre bienes raíces por mayor término que el indicado. A la par de esta medida, en algunas provincias y también en el orden nacional, se dictaron las leyes de “Redención de Capellanías”, que eran censos instituidos con fines religiosos o piadosos. En el orden nacional se dictó la ley N°. 4124 de “Redención de Capellanías” del 24 de septiembre de 1902. Y en la Provincia de Córdoba la N°. 321 del 20 de abril de 1861 y la N°. 773 del 26 de octubre de 1878.

La Comisión reformadora del Código Civil, en su proyecto (1926-1936, pág. 411, art. 1761) establece que los Censos “como gravámenes de un inmueble que continúa en poder del deudor, sólo podrán consistir en el pago periódico de cierta suma de dinero, ya por término fijo, ya por la vida del titular, pero siempre dentro de un plazo que no podrá exceder de cuarenta años. Dichos Censos deberán inscribirse como las hipotecas y les serán aplicadas las demás reglas relativas a ellas, en cuanto no estuvieren modificadas por el presente título”.

2. — EL CONTENIDO DE LOS ARTICULOS. — (Unicamente trataremos aquéllos que tienen conexión con el asunto de este trabajo).

El artículo 2070 dispone: “Habrá contrato oneroso de renta vitalicia, cuando alguien por una suma de dinero, o

por una cosa apreciable en dinero, mueble o inmueble que otro le da, se obliga hacia una o muchas personas a pagarles una renta anual durante la vida de uno o muchos individuos, designados en el contrato”.

De esta disposición se desprende que en el contrato de renta vitalicia pueden intervenir las siguientes partes: en primer término, la persona obligada al pago de la renta, o sea el deudor que lo hace mediante el recibo del precio establecido; viene después el constituyente de la renta vitalicia; sigue el beneficiario o beneficiarios y, por último, la persona o personas en cabeza de quienes se constituye la renta. El plazo del contrato también está establecido en el enunciado; pues se dice “durante la vida de uno o muchos individuos”. Eso sí, es a plazo incierto (artículo 568) por cuanto está supeditado “a un hecho futuro necesario”, como efectivamente lo es el término de vida de una o varias personas.

La periodicidad del pago de la renta es otra de las condiciones del contrato. Se establece en el texto que la renta, cuya suma deberá fijarse, será anual. Pero esto no obsta a que pueda hacerse en períodos menores, como ocurre en la práctica. Por ejemplo, en pagos mensuales. Refiriéndose a este mismo pago dice el artículo 2074: “La prestación periódica no puede consistir sino en dinero, ...”. Aquí ya se dice que la prestación es periódica.

El elemento fundamental para la estimación de la renta es la edad de la persona en cabeza de la cual se constituye; o bien las edades de todos aquéllos sobre cuyas cabezas ha sido establecida. Si es en el momento del contrato, este elemento permitirá fijar equitativamente el precio que se debe pagar por la renta, que es el propio derecho del acreedor. Y si ha transcurrido ya un tiempo, tal conocimiento servirá para valuar, en ese nuevo momento, el dere-

cho a seguir percibiendo la renta (Deuda matemática dentro del tecnicismo del seguro).

Ordinariamente las cuatro partes se reducen a dos, cuando el beneficiario es el propio constituyente, cuya vida sirve de término para la duración del contrato.

Artículo 2077. — “Una renta vitalicia puede ser constituida en cabeza del que da el precio o en la de una tercera persona, y aun en cabeza del deudor, o en la de varios otros. Puede ser creada a favor de una sola persona o de muchas, sea conjuntamente o sea sucesivamente”.

En este artículo se legisla acerca de las cabezas sobre las cuales puede constituirse la renta vitalicia y sobre la forma de señalar los beneficiarios. Según la disposición, se puede elegir como vida que fije el término, la del propio constituyente o la de una tercera persona y aun la del mismo deudor. También se puede tomar la vida de un grupo de individuos en conjunto.

Tiene mucha importancia, según ya hemos dicho, el conocimiento de la edad de la persona sobre cuya cabeza reposa la renta o las del grupo de personas que la sostienen. También interesa la edad de los beneficiarios, a fin de valorar por separado el derecho de cada uno. Con respecto a éstos, puede establecerse que gozarán la renta en conjunto o sucesivamente. En conjunto significa que todos cobrarán su parte en forma simultánea. Será sucesivamente, cuando se establece un orden respecto a las personas que deben cobrarla. Por ejemplo: **A** comienza el cobro y si muere sigue cobrando **B**, en caso de estar en vida a la muerte de **A**. Muriendo **B**, continúa **C** en el cobro, estando en vida al haberse producido los dos fallecimientos anteriores, y así continuaría con respecto a otra persona **D**.

En el caso de que la renta repose sobre la vida de varias personas, por lo dispuesto en el art. 2085, “la renta se debe por entero, hasta la muerte de todos aquellos en cabeza de quienes fué constituida”. Es la renta simbolizada con: $a_{\overline{xy}} = a_x + a_y - a_{xy}$; dentro del tecnicismo del seguro.

Resumiremos mediante el siguiente esquema, los casos que pueden estar comprendidos en la disposición del artículo 2077, dando luego sus respectivas valuaciones. Como tratamos las rentas constituidas en cabezas distintas a las de los propios beneficiarios, las constituidas en cabeza de estos mismos serán estudiadas en el artículo 2084.

Primer caso. — Cabeza A de x años, a favor de B de y años.

Segundo caso. — Cabeza A, de x años, a favor de B de y años y de C de z años, conjuntamente.

Tercer caso. — Cabeza A de x años, a favor de B de y años y de C de z años, sucesivamente.

Cuarto caso. — Cabezas, A de x años y B de y años, a favor de C de z años.

Quinto caso. — Cabezas, A de x años y B de y años, a favor de C de z años y D de t años, conjuntamente.

Sexto caso. — Cabezas, A de x años y B de y años, a favor de C de z años y D de t años, sucesivamente.

Aumentando el número de cabezas, aumentará también el número de combinaciones posibles y, en consecuencia, aumentará el número de casos a considerar.

VALUACION

Comenzaremos suponiendo los pagos vencidos y anuales. Cuota de un peso.

Primer Caso

(En este caso y todos los subsiguientes, la valuación está hecha en el momento de constituirse la renta).

a_x = valor de la renta, que es un peso cobradero mientras viva la cabeza x .

a_{xy} = derecho de B, que es el cobro de un peso, mientras vivan las dos cabezas x e y .

De inmediato se nota que el derecho de B, no balancea con el valor de la renta. Esto se debe a que no se contempla la contingencia de que puede morir B, estando aún en vida la cabeza x . Como se sabe, en tal caso, pasa la renta a favor de los herederos de B, (artículo 2086).

Si estimamos el valor de esta contingencia se tiene:

$a_{y/x}$ = derechos de los herederos de B, que es una renta de supervivencia simple, por un peso, condicionada a que muera y primero que x . A partir de fines del año de ese fallecimiento, comienzan el cobro de un peso los herederos de B, y siguen cobrándola mientras la cabeza x continúe en vida.

Aunque sería impropio hablar de los “derechos de los herederos”, dada la prohibición del artículo 1175, sin embargo lo hacemos con carácter puramente formal, porque así lo exige el equilibrio de las fórmulas utilizadas. Pues

este valor en realidad existe, dada la disposición del art. 2086.

Sabemos que $a_{y/x} = a_x - a_{xy}$, es la renta llamada de supervivencia.

Ahora la comprobación se verifica. En efecto $a_x = a_{xy}$ (derecho de B) $+ a_{y/x}$ (derechos de los herederos de B) $= a_{xy} + a_x - a_{xy} = a_x$.

Para una renta de C \$ anuales resulta

$$Ca_x = Ca_{xy} + Ca_x - Ca_{xy}, \text{ donde}$$

$$Ca_x = \text{valor de la renta}$$

$$Ca_{xy} = \text{derecho de B.}$$

$$Ca - Ca_{xy} = \text{derechos de los herederos de B.}$$

Segundo Caso

Suponemos a cada beneficiario con derecho a la mitad de la renta. Sin derecho a acrecer y cada parte independiente de la otra.

$$a_x = \text{valor de la renta}$$

$$\frac{1}{2} a_{xy} = \text{derecho de B (por la mitad de la renta)}$$

$$\frac{1}{2} a_{xz} = \text{derecho de C (por la mitad de la renta)}$$

$$\frac{1}{2} a_{y/x} = \text{derechos de los herederos de B.}$$

$$\frac{1}{2} a_{z/x} = \text{derechos de los herederos de C.}$$

Teniendo en cuenta el valor de la renta de supervivencia, se verifica de inmediato la siguiente comprobación:

$$\begin{aligned} a_x &= \frac{1}{2} a_{xy} + \frac{1}{2} a_{xz} + \frac{1}{2} a_{y/x} + \frac{1}{2} a_{z/x} = \\ &= \frac{1}{2} a_{xy} + \frac{1}{2} a_{xz} + \frac{1}{2} (a_x - a_{xy}) + \frac{1}{2} (a_x - a_{xz}) = \\ &= \frac{1}{2} a_{xy} + \frac{1}{2} a_{xz} + \frac{1}{2} a_x - \frac{1}{2} a_{xy} + \frac{1}{2} a_x - \frac{1}{2} a_{xz} = \\ &= a_x. \end{aligned}$$

Para una renta de C \$ anuales, resulta :

$$Ca_x = \frac{C}{2} a_{xy} + \frac{C}{2} a_{xz} + \frac{C}{2} a_{y/x} + \frac{C}{2} a_{z/x}$$

Tercer Caso

a_x = valor de la renta

a_{xy} = derecho de B.

$a_{y/xz}$ = derecho de C, que es una renta de supervivencia sobre las cabezas **x** y **z**, condicionada a que al morir **y**, vivan **x** y **z**. A partir de entonces comienza C el cobro de la renta y continúa mientras estén en vida estas dos cabezas.

$a_{yz/x}^-$ = derechos de los herederos de B y C, reunidos. O sea el cobro de la renta si está en vida **x**, al haber muerto las personas **y** y **z** en cualquier orden.

$$a_{y/xz} = \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{xz} (1 - {}_n p_y) = \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{xz} - \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{xyz} = a_{xz} - a_{xyz}$$

$$\begin{aligned} a_{yz/x}^- &= \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_x (1 - {}_n p_y) (1 - {}_n p_z) = \\ &= \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_x (1 - {}_n p_y - {}_n p_z + {}_n p_{yz}) = \\ &= \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_x - \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{xy} - \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{xz} + \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{xyz} = \\ &= a_x - a_{xy} - a_{xz} + a_{xyz} \end{aligned}$$

Verificación.

$$a_x = a_{xy} + a_{y/xz} + a_{yz/x}^- = a_{xy} + a_{xz} - a_{xyz} + a_x - \\ - a_{xy} - a_{xz} + a_{xyz} = a_x.$$

Para calcular por separado los derechos de los herederos de B, por ejemplo, aplicaremos la fórmula aproximada que da George King en su obra "Text-Book de L' Institut des Actuares de Londres", pág. 261. Bruxelles, 1894.

$a_{yz/x}^2$ = derechos de los herederos de B; o sea una renta pagadera a los herederos, si x está aún en vida al haber muerto y y z , muriendo y el segundo.

$a_{yz/x}^2 = a_{yz/x}^1 - a_{z/xy}$. El símbolo a_y significa la renta a x , a partir de la disolución del grupo yz por la muerte de z .

$$a_{yz/x}^1 = \sum \frac{1_y + n - 1/2 \cdot d_{x+n-1}}{1_y \cdot 1_z} \cdot \frac{N_{x+n-1}}{D_x}.$$

El sumatorio de este segundo miembro se puede obtener por la fórmula de Lubbock. Además $a_{z/xy} = a_{xy} - a_{xyz}$. Con lo que ya se puede determinar el valor que se busca.

En la misma forma se pueden determinar los derechos de los herederos de C, que están dados por la expresión

$$a_{zy/x}^2.$$

Tratándose de C \$ anuales de renta, ya queda dicho el procedimiento.

Cuarto Caso

a_{xy}^- = valor de la renta, que es de un peso pagadero a fines de cada año, mientras viva por lo menos una de las dos cabezas x e y .

$a_{\overline{xy}:z}^-$ = derecho de C; o sea el cobro de un peso mientras viva **z** y una por lo menos de las cabezas **x** **y**.

$a_{z/\overline{xy}}^-$ = derechos de los herederos de C, consistentes en el cobro de la renta si al morir **z**, vive por lo menos una de las cabezas **x** **y**. La renta se sigue cobrando mientras siga en vida una por lo menos de estas cabezas.

$$\begin{aligned} a_{\overline{xy}:z}^- &= \sum_1^{\infty} v^n ({}_n p_x + {}_n p_y - {}_n p_{xy}) {}_n p_z = \\ &= \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{xz} + \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{yz} - \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{xyz} \\ &= a_{xz} + a_{yz} - a_{xyz}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a_{z/\overline{xy}}^- &= \sum_1^{\infty} v^n ({}_n p_x + {}_n p_y - {}_n p_{xy}) (1 - {}_n p_z) = \\ &= \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_x + \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_y - \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{xy} - \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{xz} - \\ &\quad - \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{yz} + \sum_1^{\infty} v^n {}_n p_{xyz} \\ &= a_x + a_y - a_{xy} - a_{xz} - a_{yz} + a_{xyz} \end{aligned}$$

Inmediatamente se verifica que

$$a_{\overline{xy}}^- = a_{\overline{xy}:z}^- + a_{z/\overline{xy}}^- = a_x + a_y - a_{xy} \text{ (fórmula vista anteriormente).}$$

Para C \$ se tiene

$$C a_{\overline{xy}}^- = C a_{\overline{xy}:z}^- + C a_{z/\overline{xy}}^-$$

Quinto Caso

Suponemos que los beneficiarios van por partes iguales en la renta y sin derecho a acrecer.

a_{xy}^- = valor de la renta.

$\frac{1}{2} a_{xy:z}^-$ = derecho de C, o sea una renta de medio peso que cobra mientras viva una, por lo menos, de las dos cabezas x e y y el propio C.

$\frac{1}{2} a_{xy:t}^-$ = derecho de D, o sea una renta de medio peso que cobra mientras viva una, por lo menos, de las dos cabezas x e y y el propio D.

$\frac{1}{2} a_{z/xy}^-$ = derechos de los herederos de C.

$\frac{1}{2} a_{t/xy}^-$ = derechos de los herederos de D.

$$a_{xy}^- = a_x + a_y - a_{xy}.$$

$$\frac{1}{2} a_{xy:z}^- = \frac{1}{2} a_{xz} + \frac{1}{2} a_{yz} - \frac{1}{2} a_{xyz}.$$

$$\frac{1}{2} a_{xy:t}^- = \frac{1}{2} a_{xt} + \frac{1}{2} a_{yt} - \frac{1}{2} a_{xyt}.$$

$$\frac{1}{2} a_{z/xy}^- = \frac{1}{2} a_x + \frac{1}{2} a_y - \frac{1}{2} a_{xy} - \frac{1}{2} a_{xz} - \frac{1}{2} a_{yz} + \frac{1}{2} a_{xyz}.$$

$$\frac{1}{2} a_{t/xy}^- = \frac{1}{2} a_x + \frac{1}{2} a_y - \frac{1}{2} a_{xy} - \frac{1}{2} a_{xt} - \frac{1}{2} a_{yt} + \frac{1}{2} a_{xyt}.$$

Se verifica que

$$\begin{aligned} a_{xy}^- &= \frac{1}{2} a_{xy:z}^- + \frac{1}{2} a_{xy:t}^- + \frac{1}{2} a_{z/xy}^- + \frac{1}{2} a_{t/xy}^- = \\ &= a_x + a_y - a_{xy}. \end{aligned}$$

$$Ca_{xy}^- = \frac{C}{2} a_{xy:z}^- + \frac{C}{2} a_{xy:t}^- + \frac{C}{2} a_{z/xy}^- + \frac{C}{2} a_{t/xy}^-$$

Sexto Caso

$a_{\overline{xy}}$ = valor de la renta.

$a_{\overline{xy}:z}$ = derecho de C, como queda explicado.

$a_{\overline{z/xy}:t}$ = derecho de D, que es una renta de un peso anual que empieza a cobrar a partir de la muerte de C; y siempre que al ocurrir este fallecimiento viva una, por lo menos, de las dos cabezas x e y y el propio D.

$a_{\overline{zt/xy}}$ = derechos reunidos de los herederos de C y D, que es un peso de renta a partir de la extinción del grupo $z t$ y siempre que al producirse esta extinción viva por lo menos una de las dos cabezas $x y$.

$$a_{\overline{xy}} = a_x + a_y - a_{xy}$$

$$a_{\overline{xy}:z} = a_{xz} + a_{yz} - a_{xyz}$$

$$a_{\overline{z/xy}:t} = \sum_1^{\infty} v^n n p_t (n p_x + n p_y - n p_{xy}) (1 - n p_z) =$$

$$= a_{xt} + a_{yt} - a_{xyt} - a_{xzt} - a_{yzt} + a_{xyzt}$$

$$a_{\overline{zt/xy}} = \sum_1^{\infty} v^n (n p_x + n p_y - n p_{xy}) (1 - n p_z) (1 - n p_t) =$$

$$= \sum_1^{\infty} v^n (n p_x + n p_y - n p_{xy}) (1 - n p_z - n p_t + n p_{zt}) =$$

$$= \sum_1^{\infty} v^n (n p_x + n p_y - n p_{xy} - n p_{xz} - n p_{yz} + n p_{xyz} -$$

$$\begin{aligned}
 & - n p_{xt} - n p_{yt} + n p_{xyt} + n p_{xzt} + n p_{yzt} - n p_{xyzt}) = \\
 & = a_x + a_y - a_{xy} - a_{xz} - a_{yz} + a_{xyz} - \\
 & - a_{xt} - a_{yt} + a_{xyt} + a_{xzt} + a_{yzt} - a_{xyzt} \\
 a_{\overline{xy}} & = a_{\overline{xy} : z} + a_{\overline{z/xy} : t} + a_{\overline{zt/xy}} = a_x + a_y - a_{xy} \\
 Ca_{\overline{xy}} & = Ca_{\overline{xy} : z} + Ca_{\overline{z/xy} : t} + Ca_{\overline{zt/xy}}
 \end{aligned}$$

Si las rentas son pagaderas en fracciones de año, por ejemplo mensualmente, es fácil determinar las expresiones correspondientes a los seis casos estudiados, teniendo en cuenta, para ello, las siguientes fórmulas que responden a estos casos.

$$\begin{aligned}
 a_x^{(m)} & = a_x + \frac{m-1}{2m} - \frac{m^2-1}{12m^2} (\mu_x + \delta) \\
 a_{xy}^{(m)} & = a_{xy} + \frac{m-1}{2m} - \frac{m^2-1}{12m^2} (\mu_x + \mu_y + \delta) \\
 a_{xyz}^{(m)} & = a_{xyz} + \frac{m-1}{2m} - \frac{m^2-1}{12m^2} (\mu_x + \mu_y + \mu_z + \delta)
 \end{aligned}$$

Donde μ_x = tasa instantánea de mortalidad para la edad x .
 δ = tasa instantánea del interés.

Una primera aproximación de estas fórmulas se obtiene desechando el último término; o sea:

$$\begin{aligned}
 a_x^{(m)} & = a_x + \frac{m-1}{2m} \\
 a_{xy}^{(m)} & = a_{yx} + \frac{m-1}{2m}
 \end{aligned}$$

$$a_{xyz}^{(m)} = a_{xyz} + \frac{m-1}{2m}$$

En consecuencia para una renta de supervivencia en fracciones de año se tiene:

$a_{y/x}^{(m)} = a_x - a_{xy}^{(m)}$. Y teniendo presente las igualdades anteriores, resulta:

$$\begin{aligned} a_{y/x}^{(m)} &= a_x + \frac{m-1}{2m} - \frac{m^2-1}{12m^2} (\mu_x + \delta) - \\ &- \left\{ a_{xy} + \frac{m-1}{2m} - \frac{m^2-1}{12m^2} (\mu_x + \mu_y + \delta) \right\} = \\ &= a_x - a_{xy} + \frac{m^2-1}{12m^2} \mu_y \end{aligned}$$

En la misma forma se pueden determinar otras expresiones para rentas de supervivencia sobre más cabezas.

Artículo 2081. — “La renta no se adquiere sino en proporción del número de días que ha vivido la persona en cabeza de quien la renta ha sido constituida. Pero si se ha convenido que la renta fuese pagada con anticipación, cada término es adquirido por entero por el acreedor desde el día en que el pago ha debido ser hecho”.

Por ejemplo, una persona que al cumplir 40 años cobra un término de su renta y fallece antes de los 41 años. En tal caso, según el artículo, sólo tienen derecho, los beneficiarios, a una fracción de la cuota y regulada por el tiempo transcurrido entre los 40 años y la época del fallecimiento.

to. Esto es lo que en el tecnicismo del seguro se llama una renta completa y cuyas fórmulas son las siguientes:

$${}^0 a_x = a_x + \frac{1}{2} A_x (1 + \frac{1}{2} i)$$

$${}^0 a_x = a_x + \frac{1}{2} A_x \text{ (una aproximación de la anterior)}$$

$${}^0 a_x = (1 - \frac{1}{2} i) a_x + \frac{1}{2} - \frac{1}{4} i.$$

Estas fórmulas corresponden a rentas pagaderas anualmente. Si ellas se pagan en fracciones de año, se tienen estas expresiones:

$${}^{0(m)} a_x = a_x + \frac{m-1}{2m} + \frac{1}{2m} A_x (1 + \frac{1}{2} i)$$

$${}^{0(m)} a_x = a_x + \frac{m-1}{2m} + \frac{1}{2m} A_x \text{ (una aproximación de la anterior)}$$

$${}^{0(m)} a_x = (\frac{1}{2} + a_x) (1 - \frac{\delta}{2m}).$$

Para una cabeza más.

$${}^0 a_{xy} = (1 - \frac{1}{2} i) a_{xy} + \frac{1}{2} - \frac{1}{4} i$$

$${}^{0(m)} a_{xy} = a_{xy} + \frac{m-1}{2m} + \frac{1}{2m} A_{xy} (1 + \frac{1}{2} i)$$

$${}^0 a_{x/y} = {}^0 a_y - {}^0 a_{xy}$$

Con estas fórmulas y otras análogas que pueden deducirse, es posible amoldar los seis casos estudiados anteriormente, a las disposiciones del presente artículo.

En los pagos anticipados, cada término de la renta se

adquiere por entero. Es lo que ocurriría, por ejemplo, si una persona de 30 años cobra, en el momento de cumplirlos, un término de su renta que corre entre los 30 y 31 y falleciera antes de cumplir los 31 años. En tal caso, la cuota cobrada queda íntegramente adquirida, no obstante que el último período no ha transcurrido totalmente.

Artículo 2084. — “Cuando la renta vitalicia fuese constituida a favor de dos o más personas para que la perciban simultáneamente, se debe declarar la parte de renta que corresponda a cada uno de los pensionistas, y si el pensionista que sobrevive tiene derecho a acrecer. A falta de declaración se entiende que la renta les corresponde por partes iguales, y que cesa en relación a cada uno de los pensionistas que falleciere”.

Por la última parte de este artículo, se deduce que la renta está constituida en cabeza de los mismos beneficiarios, por cuanto debe cesar a la muerte de cada uno de ellos, en la parte que le corresponde.

Esta idea está sostenida por Machado al comentar este artículo y dice:

“Es necesario distinguir si la constitución de la renta se hizo en la cabeza de las mismas personas que la perciben simultáneamente, o en cabeza de terceros; en el primer caso, la muerte de una de ellas no perjudica a la otra que continuará percibiendo la parte que se le hubiere señalado en el contrato, si es que no se le concedió expresamente el derecho de acrecer; en el segundo, la muerte del pensionista no alterará el servicio de la renta que continuará pagándose a sus herederos.

El artículo sólo comprende el primer caso y decide la cuestión que dividía a los jurisperitos, sobre si el derecho

de acrecer se sobreentendía o era necesario estipularlo expresamente. La verdad es que constituida la renta en beneficio de dos o más personas que deben cobrarla separadamente, cada una de ellas es acreedora por su parte independientemente de la otra, pues que cada parte subsiste tal como ha sido constituida. Otra cosa sucederá cuando la renta deba percibirse sucesivamente, sustituyendo al rentista que desaparece. El derecho de acrecer en el caso del artículo, es necesario estipularlo expresamente”.

Valuación

Supongamos los beneficiarios A (edad x) y B (edad y) en cabeza de quienes la renta está constituida.

Dividiremos el problema en dos partes. En la primera supondremos que los pensionistas van por partes iguales en la renta y sin el derecho de acrecer. En el segundo caso admitiremos el derecho de acrecer.

Primer Caso

$$\frac{1}{2} (a_x + a_y) = \text{valor de la renta contratada.}$$

$$\frac{1}{2} a_x = \text{derecho de A.}$$

$\frac{1}{2} a_y =$ derecho de B. Puesto que según lo admitido, y de acuerdo a la nota del artículo, “El derecho de la una es independiente del derecho de la otra: puede subsistir cuando el otro se extinga; pero subsistirá tal como era. El uno no recibe en su derecho ni extensión, ni restricción por la muerte del otro acreedor. Su mancomunidad no es solidaria, y el objeto de la obligación, la renta, es divisible”.

Si la renta es de C \$ por año, el derecho de cada beneficiario es

$$\frac{C}{2} a_x \text{ para A}$$

$$\frac{C}{2} a_y \text{ para B.}$$

En la renta pagadera en fracciones de año se tiene: Por ejemplo C \$ mensuales ($m = 12$)

$$\frac{12 C}{2} a_x^{(m)} = 6 C a_x^{(m)} \text{ para A}$$

$$\frac{12 C}{2} a_y^{(m)} = 6 C a_y^{(m)} \text{ para B.}$$

Y teniendo en cuenta el artículo 2081 resulta

$$\frac{C}{2} a_x^0 = \text{derecho de A}$$

$$\frac{C}{2} a_y^0 = \text{derecho de B}$$

Segundo Caso

a_{xy} = valor de la renta contratada, que es el pago de un peso anual, mientras viva por lo menos una de las cabezas x e y .

$\frac{1}{2} a_x + \frac{1}{2} a_{y/x}$ = derecho de A; o sea el cobro de medio peso anual mientras viva; más medio pe-

so anual de supervivencia de x con respecto a x (derecho de acrecer).

$\frac{1}{2} a_y + \frac{1}{2} a_{x/y} =$ derecho de B, o sea el cobro de medio peso anual mientras viva; más medio peso anual de supervivencia de y con respecto a x (derecho de acrecer).

La suma de estos dos derechos debe reproducir el valor de la renta contratada. En efecto, reemplazando valores ya anotados anteriormente se tiene:

$$\begin{aligned} a_{\overline{xy}} &= \frac{1}{2} a_x + \frac{1}{2} (a_x - a_{xy}) + \frac{1}{2} a_y + \frac{1}{2} (a_y - a_{xy}) = \\ &= \frac{1}{2} a_x + \frac{1}{2} a_x - \frac{1}{2} a_{xy} + \frac{1}{2} a_y + \frac{1}{2} a_y - \frac{1}{2} a_{xy} = \\ &= a_x + a_y - a_{xy}. \end{aligned}$$

Hasta aquí hemos supuesto repartida por partes iguales la renta de un peso. Pero admitamos que la renta es de 10.000 \$ al año. Y que A cobrará 6.000 \$ y B 4.000 \$ anuales.

Entonces se tiene:

$$\begin{aligned} 10.000 a_{\overline{xy}} &= \text{valor de la renta} = \\ &= 10.000 a_x + 10.000 a_y - 10.000 a_{xy}. \end{aligned}$$

$$6.000 a_x + 4.000 (a_x - a_{xy}) = \text{derecho de A.}$$

$$4.000 a_y + 6.000 (a_y - a_{xy}) = \text{derecho de B. Y nuevamente resulta}$$

$$\begin{aligned} 10.000 a_{\overline{xy}} &= 6.000 a_x + 4.000 (a_x - a_{xy}) + 4.000 a_y + \\ &\quad + 6.000 (a_y - a_{xy}) \\ &= 10.000 a_x + 10.000 a_y - 10.000 a_{xy}. \end{aligned}$$

Caben aquí las mismas observaciones hechas para las rentas pagaderas en fracciones de año y para la disposición

del artículo 2081. Además agregaremos, que si se tratara de tres personas de edades $x - y - x$, las fórmulas correspondientes se deducen fácilmente, haciéndose desde luego un poco más laboriosa la operación.

Artículo 2086. — “Cuando el acreedor de una renta constituida en cabeza de un tercero, llega a morir antes que éste, la renta pasa a sus herederos hasta la muerte del tercero”.

La disposición de este artículo es la que hemos tenido en cuenta al analizar los seis casos del artículo 2077.

APLICACIONES A UN CASO CONCRETO

Ley N°. 12.824

(Del 30 de setiembre de 1942)

CONTRATO DE RENTA VITALICIA CON ROGELIO YRURTIA Y LIA CORREA MORALES DE YRURTIA

Artículo 1°. — Autorízase al Poder Ejecutivo a celebrar con los cónyuges, señor Rogelio Yrurtia y señora Lía Correa Morales de Yrurtia, un contrato de renta vitalicia, en las condiciones que se especifican en los artículos siguientes.

Artículo 2°. — Los cónyuges señor Rogelio Yrurtia y señora Lía Correa Morales de Yrurtia, transferirán a la Nación los siguientes bienes: el inmueble que constituye la casa habitación con un terreno de 1.200 metros cuadrados, ubicada en la calle O'Higgins 2390; muebles antiguos, objetos de arte y tapices que adornan la casa, entre los que figuran un Picasso y una aguafuerte del Renacimiento, hecha sobre cartones de

Rafael; los bronceos que posee el señor Yrurtia y los originales en yeso de su obra escultórica; sus trabajos de arquitectura para los monumentos nacionales proyectados; el gran grupo en bronce "Combate de box", fundido en París, de cuatro metros de altura; y la obra pictórica de la señora Lía Correa Morales de Yrurtia.

Artículo 3°. — El Estado nacional establecerá en favor de los cónyuges, señor Rogelio Yrurtia y señora Lía Correa Morales de Yrurtia, una renta vitalicia de mil ochocientos pesos moneda nacional (\$ 1. 800 m/n.) mensuales, con derecho de acrecer para el señor Rogelio Yrurtia. En caso de sobrevivir la señora Lía Correa Morales de Yrurtia, su renta será de mil pesos moneda nacional (\$ 1.000 m/n.) mensuales.

Artículo 4°. — El Estado nacional se hará cargo de la hipoteca de treinta y cinco mil pesos moneda nacional (\$ 35.000 m/n.), que grava el inmueble de la calle O'Higgins número 2390.

Artículo 5°. — Con los bienes transferidos por los cónyuges señor Rogelio Yrurtia y señora Lía Correa Morales de Yrurtia, el Poder Ejecutivo organizará un museo que funcionará en el inmueble de la calle O'Higgins número 2390 y se denominará "Casa de Yrurtia".

Artículo 6°. — El Poder Ejecutivo designará al señor Rogelio Yrurtia director honorario vitalicio del museo a crearse.

Artículo 7°. — Los gastos que demande la ejecución de la presente ley, se imputarán a rentas generales.

Artículo 8°. — Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones del Congreso Argentino, en Buenos Aires a 30 de setiembre de 1942.

Bajo el punto de vista del Estado, en un censo de bienes por ejemplo, se necesita conocer cuál es el valor que debe asignarse a este museo que crea la ley. Para ello, a la hipoteca de \$ 35.000 se debe sumar el valor actual de la renta vitalicia establecida en el artículo 3°.

Veamos, en sucesivas aproximaciones, este valor actual que le llamaremos V y estimado en el momento de entrar en vigencia la ley.

x la edad del esposo
 y la edad de la esposa.

I. — Con pagos anuales vencidos.

1ª. forma:

$$\begin{aligned} V &= 21600 a_{xy} + 21600 (a_x - a_{xy}) + 12000 (a_y - a_{xy}) = \\ &= 21600 a_{xy} + 21600 a_x - 21600 a_{xy} + 12000 a_y - 12000 a_{xy} = \\ &= \boxed{21600 a_x + 12000 a_y - 12000 a_{xy}} \end{aligned}$$

Es decir, 21600 \$ anuales mientras vivan los dos, más 21600 \$ anuales mientras x sobrevive a y , más 12000 \$ también por año, mientras y sobreviva a x .

2ª. forma:

$$\begin{aligned} V &= 12000 a_{\overline{xy}} + 9600 a_{xy} + 9600 (a_x - a_{xy}) = \\ &= 12000 a_x + 12000 a_y - 12000 a_{xy} + 9600 a_{xy} + 9600 a_x - \\ &\quad - 9600 a_{xy} = \\ &= \boxed{21600 a_x + 12000 a_y - 12000 a_{xy}} \end{aligned}$$

Esta segunda forma significa que se paga 12000 \$ anuales mientras viva uno, por lo menos, de los esposos, más 9600 \$

por año mientras vivan los dos y por último 9600 \$ en la misma forma, por el derecho de acrecer del esposo, lo que se traduce en una renta de supervivencia de x con respecto a la cabeza y . Como se ve, las dos formas llegan al mismo resultado final.

II. — Con pagos mensuales vencidos.

a) fórmulas de primera aproximación

$$\begin{aligned} V &= 21600 a_x^{(m)} + 12000 a_y^{(m)} - 12000 a_{xy}^{(m)} \\ &= 21600 \left(a_x + \frac{m-1}{2m} \right) + 12000 \left(a_y + \frac{m-1}{2m} \right) - \\ &\quad - 12000 \left(a_{xy} + \frac{m-1}{2m} \right) \\ &= 21600 \left(a_x + \frac{m-1}{2m} \right) + 12000 a_y - 12000 a_{xy} \end{aligned}$$

b) fórmulas de segunda aproximación

$$\begin{aligned} V &= 21600 \left[a_x + \frac{m-1}{2m} - \frac{m^2-1}{12m^2} (\mu_x + \delta) \right] + \\ &\quad + 12000 \left[a_y + \frac{m-1}{2m} - \frac{m^2-1}{12m^2} (\mu_y + \delta) \right] - \\ &\quad - 12000 \left[a_{xy} + \frac{m-1}{2m} - \frac{m^2-1}{12m^2} (\mu_x + \mu_y + \delta) \right] = \\ &= 21600 a_x + 12000 a_y - 12000 a_{xy} + \end{aligned}$$

$$+ \frac{21600 (m - 1)}{2m} - \frac{9600 (m^2 - 1)}{12m^2} \mu_x -$$
$$- \frac{21600 (m^2 - 1)}{12m^2} \delta .$$

Como se dijo, estas estimaciones se refieren al momento mismo de entrar en vigencia la renta vitalicia. Después de transcurrido un tiempo o, si se quiere, a fines de cada año sucesivo, se actualiza el cálculo, entrando así en las operaciones de la "Deuda matemática" de la renta constituída.

JOSÉ YOCCA