

DOCUMENTO ADJUNTO

METODOLOGÍA PARA CALCULAR EL VALOR ACTUARIAL DE LAS CUOTAS PARTES PENSIONALES

La Dirección General de Regulación Económica de la Seguridad Social en atención a lo dispuesto en el artículo 7° del Decreto 2191 de 2013 y en el Instructivo Operativo Conjunto expedido por los Ministerios de Hacienda y Crédito Público y del Trabajo, se permite precisar mediante el presente documento la metodología requerida para calcular el valor actuarial de las cuotas partes pensionales, la cuales pueden ser objeto de compensación y/o pago con los recursos disponibles con que cuenta la entidad territorial deudora en el FONPET.

La metodología planteada para definir el valor actuarial de cuotas partes pensionales se materializa en una propuesta de herramienta web, la cual se encuentra a disposición de las entidades públicas del país, a través del portal WEBPASIVOCOL del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La orientación sobre el uso de este Liquidador también se expone en este documento.

I. SUPUESTOS

1. Crecimiento proyectado del IPC

Se utiliza un crecimiento (k) proyectado del IPC de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\frac{((ipc_{año-1} * 3) + (ipc_{año-2} * 2) + ipc_{año-3})}{6}$$

Donde,

“año-1” corresponde al año anterior a la fecha de corte, “año-2” al anterior a éste, y así sucesivamente.

2. Tasa Real

La Tasa Real (r) utilizada para efectuar los cálculos, es del 4,8%, según lo dispuesto en el artículo 1° del Decreto 2783 de 2001 y en el artículo 1° del Decreto 2984 de 2009, expedidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

II. CÁLCULO DEL VALOR ACTUARIAL

1. Factores de conmutación

Se parte de las Tablas de Mortalidad de Rentistas dispuestas por la Superintendencia Financiera, mediante Resolución No. 1555 de 2010, para calcular los siguientes factores de conmutación:

$$D_x = \left(\frac{1}{1+i}\right)^x * l_x \quad i = (1+k) * (1+r) - 1$$

$$N_x = \sum_x D_x$$

$$a_x = \frac{N_{x+1}}{D_x}$$

$$C_x = \left(\frac{1}{1+i}\right)^{(x+1)} * (l_{x+1} - l_x)$$

$$M_x = \sum_x C_x$$

$$A_x = \frac{M_x}{D_x}$$

$$D_{xy} = \left(\frac{1}{1+i}\right)^{\left(\frac{x+y}{2}\right)} * l_x * l_y$$

$$N_{xy} = \sum_x D_{xy}$$

$$a_{xy} = \frac{N_{x+1;y+1}}{D_{xy}}$$

Donde:

x = edad actuarial del pensionado

l_x = cantidad de vivos en la edad x

y = edad actuarial del conyuge

2. Procedimiento

Para obtener el cálculo del pasivo pensional se tienen en cuenta dos clases de pensionados: Vitalicios y Temporales. La primera clase tiene una renta que va a cubrir la vida del pensionado o beneficiario hasta su muerte. La segunda, a su vez, tiene una renta cuya duración en el tiempo es limitada. Ambos casos se encuentran descritos en los artículos 47 y 74 de la Ley 100 de 1993 y en el artículo 13 de la Ley 797 de 2003.

a. Para el caso de Renta Vitalicia

Se calculan las reservas de: Jubilación (RJ), Mesadas Adicionales (RMA), Supervivencia (RJS), Mesadas Adicionales de Supervivencia (RMAS) y Auxilio Funerario (RAF), mediante las siguientes fórmulas:

$$RJ_x = \left(12 * PensionCOP * \left(a_x * \left(1 + \frac{11k}{24} \right) + \frac{11}{24} * (1 + k) \right) \right)$$

$$RMA_x^2 Mesadas = \left(2 * PensionCOP * \left(a_x * \left(1 + \frac{k}{4} \right) + \frac{1}{4} * (1 + k) \right) \right)$$

$$RMA_x^1 Mesadas = (PensionCOP * (a_x))$$

$$RJS_x = (12 * PensionCOP) * \left((a_y - a_{xy}) * \left(1 + \frac{11k}{24} \right) \right)$$

$$RMAS_x^2 Mesadas = (2 * PensionCOP) * \left((a_y - a_{xy}) * \left(1 + \frac{1k}{4} \right) \right)$$

$$RMAS_x^1 Mesadas = (2 * PensionCOP) * (a_y - a_{xy})$$

$$RAF_x = BeneficioAuxFun * A_x$$

Donde,

BeneficioAuxFun = Si la pensión es menor a cinco veces el salario mínimo del año de cálculo, se tomará como beneficio para calcular la reserva del auxilio funerario cinco veces el salario mínimo de año de cálculo.

Si la pensión es mayor a diez veces el salario mínimo del año de cálculo, se tomará como beneficio para calcular la reserva del auxilio funerario diez veces el salario mínimo del año de cálculo.

Para los demás casos se toma como beneficio la pensión sin ninguna modificación (art. 51, Ley 100).

Nota. *Para el caso de una renta vitalicia de sustitución se calcula con las fórmulas correspondientes a jubilación con la edad del sustituto(a).*

b. Para el caso de Renta Temporal

Este grupo está compuesto por los hijos menores de 18 años; los hijos mayores de 18 años y hasta los 25 años, incapacitados para trabajar por razón de sus estudios y si dependían económicamente del causante al momento de su muerte, también se incluyen en forma temporal, el cónyuge o la compañera permanente superviviente, siempre y cuando dicho beneficiario, a la fecha del fallecimiento del causante, tenga menos de 30 años de edad, y no haya procreado hijos con este (literal b, artículo 47, Ley 100 de 1993).

La pensión temporal se paga mientras el beneficiario viva y tiene una duración máxima de 20 años. En este caso, el beneficiario deberá cotizar al Sistema para obtener su propia pensión, con cargo a dicha pensión. Si tiene hijos con el causante aplicará el literal a), según literal b, artículo 47, Ley 100 de 1993 modificado por el literal b, artículo 13, Ley 797 de 2003.

$$RJST_x = \left(12 * PensionCOP * \left(\left(\frac{(N_{x+1} - N_{x+m})}{D_x} * \left(1 + \frac{11k}{24} \right) \right) + \left(1 - \frac{D_{x+m}}{D_x} * \left(\frac{11}{24} + (1 + k) \right) \right) \right) \right)$$

$$RMAST_x^{2M} = \left(2 * PensionCOP * \left(\left(\frac{(N_{x+1} - N_{x+m})}{D_x} * \left(1 + \frac{1k}{4} \right) \right) + \left(1 - \frac{D_{x+m}}{D_x} * \left(\frac{1}{4} + (1 + k) \right) \right) \right) \right)$$

$$RMAST_x^{1M} = \left(PensionCOP * \left(\frac{(N_{x+1} - N_{x+m})}{D_x} \right) \right)$$

Donde,

x es la edad actuarial del pensionado sustituto.
m es la edad final a la que el sustituto recibe el beneficio.

III. ACCESO AL LIQUIDADOR

Para tener acceso al Liquidador de Cuotas Partes Pensionales las entidades públicas deberán utilizar el *usuario* y la *contraseña* asignado para ingresar al portal WEBPASIVOCOL, o sea: <http://www.pasivocol.gov.co/webpasivocol>.

En caso de no contar con el *usuario* la entidad pública deberá realizar el correspondiente registro en la WEBPASIVOCOL, presionando el botón *Regístrese*, y una vez terminado dicho proceso, el Coordinador Regional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público se comunicará con la entidad solicitante con el fin de verificar y culminar el proceso de registro.

Una vez superado el proceso de verificación y aprobación del usuario se podrá acceder a la plataforma de liquidaciones a través del vínculo <https://www.pasivocol.gov.co/liquidadores/>.

Si es la primera vez que se ingresa al Sistema este pedirá que seleccione la entidad a la que se pertenece, en adelante el Sistema pondrá siempre esta entidad por defecto.

Todos los cálculos realizados se almacenarán y estarán a disposición del usuario en cualquier momento y pueden ser consultados haciendo clic en el botón *Consultar Histórico*.

Se podrá ver un listado de todos los cálculos que han sido realizados con su usuario y a través de este módulo también podrán consolidar los resultados en un informe que totaliza los registros seleccionados.

IV. USO DEL LIQUIDADOR

Para calcular el valor actuarial de una cuota parte pensional y favorecer la verificación que deben realizar, tanto el FONPET, como la contraparte que adelanta la compensación y/o pago de estas obligaciones pensionales, es necesario diligenciar en su totalidad, el formulario que se presenta a continuación.

Liquidador de Cuotas Partes
PASIVOCOL - FONPET

MINHACIENDA TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Cuotas Partes Futuras Cuotas Partes Vencidas Ayuda Terminos de Uso y Aclaraciones Salir

Cuotas Partes Futuras

Datos de las Entidades Territoriales [Consultar Histórico](#)

Entidad Territorial que cobra la cuota parte **GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER || 800103927-7**

Entidad Territorial que debe pagar la cuota parte **ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA || 890501434-2**

Datos de Pensión

Fecha de Corte 2015 12 31

Tipo de Pensión **Vejez o Invalidez**

Clase de Pensión **Renta Vitalicia**

Número de Mesadas 13 Mesadas 14 Mesadas

Porcentaje Cuota Parte a cargo de la Entidad que debe pagar **89.58%**

[Validar](#)

- Fecha de Corte: Año en el que se va a realizar el corte del cálculo, este dato afecta los cálculos que se basan en el IPC y el Salario Mínimo Legal Vigente del año consultado. Por defecto se encuentra fija al 31 de diciembre del presente año.
- Tipo de Pensión: el programa ejecuta funciones para cuatro tipos de pensión:
 - Vejez o invalidez.
 - Sustitución (sobrevivencia) Vitalicia.
 - Sustitución (sobrevivencia) Temporal.
- Clase de Pensión: Para invalidez o vejez es siempre vitalicia, la sustitución vitalicia se da para todos los casos, a excepción de la cual todos los sustitutos son hijos menores de edad.
- Número de Mesadas: De acuerdo con la Ley, v. gr., 13 si solamente se tiene derecho a una mesada adicional en diciembre, 14 si se tiene derecho a 2 mesadas adicionales, una junio y la otra en diciembre.
- Porcentaje de Pensión a Cargo: Cuota parte que le corresponde pagar a una entidad y va desde 0,01% hasta el 100%.
- Valide el formulario, una vez este correcto se puede continuar.

Continuación Metodología para calcular el valor actuarial de las cuotas partes pensionales.

Página 7 de 18

a. Pensión de Vejez o Invalidez

1. Se debe diligenciar el siguiente formulario con la información del pensionado, teniendo en cuenta lo siguiente:

Liquidador de Cuotas Partes
PASIVOCOL - FONPET

MINHACIENDA TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Cuotas Partes Futuras Cuotas Partes Vencidas Ayuda Terminos de Uso y Aclaraciones Salir

Cuotas Partes Futuras

[Consultar Histórico](#)

Datos del Pensionado

[Atras](#)

Tipo de Documento

Número Documento

[Buscar Persona](#)

Nombres del Pensionado

Apellidos del Pensionado

El pensionado está Registrado en PASIVOCOL? SI NO

Fecha de Nacimiento del Pensionado

Género del Pensionado Femenino Masculino

Estado de Salud del Pensionado No Invalído Invalído

Mesada Pensional

Acto Admin Reconocimiento Pensión

Datos del Beneficiario

Tipo de Beneficiario

Fecha de Nacimiento del Beneficiario

Nombres del Beneficiario

Apellidos del Beneficiario

Tipo de Documento

Número de Documento

Género del Beneficiario Masculino Femenino

Estado de Salud del Beneficiario No Invalído Invalído

[Validar](#)

- Datos del Pensionado: Solo cuando se trata de una pensión de vejez o de invalidez.
- Fecha de Nacimiento del Pensionado.
- Género del Pensionado.
- Estado de Salud del Pensionado: Pensionado no-invalído o inválido
- Mesada pensional: Monto mesada pensional. COP, se refiere a pesos colombianos.
- Datos del Beneficiario: Solo se diligencian si el tipo de pensión es vejez o invalidez.
- Tipo de Beneficiario: Si conoce el tipo de beneficiario, debe diligenciar los datos solicitados.
- Si no conoce el beneficiario, el programa automáticamente registra un beneficiario por defecto, de acuerdo a los datos ingresados para el pensionado. Así: para un pensionado hombre, el beneficiario será mujer, cinco años menor; caso contrario si el pensionado es mujer, el beneficiario es hombre, cinco años mayor.
- Año de Nacimiento del beneficiario.
- Género del beneficiario.
- Estado de Salud del beneficiario: Beneficiario no-invalído ó inválido
- Valide el formulario, una vez esté correcto puede continuar.

2. Hacer Clic en el botón Calcular teniendo en cuenta la siguiente información:

- Salario Mínimo Legal Vigente para el año de cálculo.
- Crecimiento Anual Proyectado de la mesada, según artículo 1° de Decreto 2783 de 2001 y artículo 1° Decreto 2984 de 2009 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Tasa de Interés Real: 4,8 %, según artículo 1° de Decreto 2783 de 2001 y artículo 1° Decreto 2984 de 2009 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Edad Pensionado: La edad se aproxima al entero más cercano.
- Edad Beneficiario: La edad se aproxima al entero más cercano.
- Porcentaje a Cargo: Porcentaje a cargo de la entidad pública (cuota-parte).
- Reserva de Jubilación.
- Reserva Mesadas Adicionales.
- Reserva de Supervivencia: En caso del cálculo de un sustituto este valor es 0.
- Reserva Auxilio Funerario: en caso del cálculo de un sustituto este valor es 0.
- Pasivo Pensional: Reserva de Jubilación + Reserva Mesadas Adicionales + Reserva de Auxilio Funerario + Reserva de Supervivencia.

Continuación Metodología para calcular el valor actuarial de las cuotas partes pensionales.

Página 9 de 18

Liquidador de Cuotas Partes
PASIVOCOL - FONPET

Cuotas Partes Futuras
Cuotas Partes Vencidas
Ayuda
Terminos de Uso y Aclaraciones
Salir

Cuotas Partes Futuras

Consultar Histórico

NIT ET Deudora	890501434-2		
Nombre ET Deudora	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA		
NIT ET Beneficiaria de Cuota Parte	800103927-7		
Nombre ET Beneficiaria de Cuota Parte	GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER		
Tipo de Pensión	Vejez o Invalidez	Clase de Pensión	Renta Vitalicia
Tipo de Documento	Cédula Ciudadanía	Número de Documento	1234567
Nombres del Pensionado	PEDRO	Apellidos del Pensionado	PARAMO
Género del Pensionado	Masculino	Acto Administrativo de Reconocimiento Pensión	ACT 011
El Pensionado está Registrado en PASIVOCOL?	SI		
Tipo de Beneficiario	Cónyuge, Beneficiario Vitalicio	Género del Beneficiario	Femenino
Fecha de Corte	2015		
Número de Mesadas	14	Porcentaje a Cargo de la Entidad	89,5600%
Salario Mínimo Legal Vigente para el año 2015	644.350,00	Tasa de Inversión	7,8217%
Crecimiento Anual Proyectado	2,8833%	Tasa de Interes Real	4,8000%
Fecha de Nacimiento del Pensionado	1942-01-01	Edad Actuarial del Pensionado	74
Estado de Salud del Pensionado	No Invalido		
Fecha de Nacimiento del Beneficiario	1937-01-01	Edad Actuarial del Beneficiario	79
Estado de Salud del Beneficiario	No Invalido		
Mesada Pensional	\$ 2496000	Cuota Parte de la Mesada Pensional	2235418
Valor de la Cuota Parte a Pagar a cargo de ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA			
Reserva de Jubilación	240.549.747,04		
Reserva Mesadas Adicionales	38.908.156,15		
Reserva de Supervivencia	66.591.255,45		
Reserva Auxilio Funerario	1.645.116,91		
Pasivo Pensional	347.694.275,55		
Valor del Margen de Seguridad	32.918.790,00		
Total a Pagar por Cuota Parte	380.613.065,55		

Imprimir
Limpiar
Otras

b. Pensión de Sustitución o Sobrevivencia Vitalicia

1. Diligenciar el siguiente formulario con la información del Sustituto:

Cuotas Partes Futuras

[Consultar Histórico](#)

[Atras](#)

Datos del Sustituto Temporal

Fecha Fallecimiento Pensionado ⓘ	2012-01-01
Tipo de Documento del Pensionado	Cédula de Ciudadanía ▼
No. Documento del Pensionado ⓘ	9632587
Tipo de Documento del Sustituto	Tarjeta de Identidad ▼
No. Documento del Sustituto ⓘ	0401145555
Nombres del Sustituto	Joaquin
Apellidos del Sustituto	Perez
El Sustituto está Registrado en PASIVOCOL?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Calidad del Sustituto ⓘ	Hijo ▼
Fecha de Nacimiento del Sustituto ⓘ	
Género del Sustituto ⓘ	<input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino
Estado de Salud del Sustituto ⓘ	<input type="radio"/> No Invalído <input type="radio"/> Invalído
Pensión COP ⓘ	
Acto Admin Reconocimiento Pension ⓘ	
Fecha de Efectividad ⓘ	
Fecha de Pago ⓘ	
Proporción correspondiente al beneficiario de la prestación ⓘ	

- Identificar al pensionado que fallece y deja el derecho de disfrute de la pensión al Sustituto, con los siguientes datos:
 - Fecha Fallecimiento Pensionado.
 - Tipo de Documento del Pensionado.
 - No. Documento del Pensionado.
- Datos para identificar al Sustituto, quien va a disfrutar de la pensión.
 - Tipo de Documento del Sustituto.
 - No. Documento del Sustituto.

Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia
Código Postal 111711
Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071
atencioncliente@minhacienda.gov.co
www.minhacienda.gov.co

Continuación Metodología para calcular el valor actuarial de las cuotas partes pensionales.

Página 11 de 18

- Nombres del Sustituto.
- Apellidos del Sustituto.
- El Sustituto está Registrado en PASIVOCOL?
- Fecha de Nacimiento del Sustituto.
- Género del Sustituto.
- Estado de salud del sustituto: Sustituto no-invalído o invalído.
- Mesada pensional: Monto total mesada pensional, vitalicia o temporal. COP se refiere a pesos colombianos.
- Acto Administrativo de Reconocimiento Pensión, número de la resolución de pensión.
- Fecha de Efectividad, fecha de la resolución de pensión.
- Fecha de Pago, fecha de inicio del pago de pensión.
- Proporción correspondiente al beneficiario de la prestación, en caso de estar compartida con más beneficiarios, 50% cónyuge y el resto se reparte entre los hijos. Para efectos de procedimiento de liquidación a través de esta herramienta, el sustituto a tener en cuenta deberá ser aquel que tenga mayor expectativa de vida.

- Validar el formulario, una vez este correcto, puede continuar.

2. Hacer Clic en el botón Calcular

- Salario Mínimo Legal Vigente para el año de cálculo.
- Crecimiento Anual Proyectado de la mesada.
- Tasa de Interés Real: 4,8 %, según artículo 1° de Decreto 2783 de 2001 y artículo 1° Decreto 2984 de 2009 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Edad del Sustituto: la edad se aproxima al entero más cercano.
- Porcentaje a Cargo.
- Reserva de Sobrevivencia.
- Reserva Mesadas Adicionales.
- Pasivo Pensional: Reserva de Jubilación + Reserva de Mesadas Adicionales.

Continuación Metodología para calcular el valor actuarial de las cuotas partes pensionales.

Página 12 de 18

NIT ET Deudora	890501434-2		
Nombre ET Deudora	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA		
NIT ET Beneficiaria de Cuota Parte	800103927-7		
Nombre ET Beneficiaria de Cuota Parte	GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER		
Tipo de Pensión	Sobrevivencia Temporal	Clase de Pensión	Renta Temporal
Proporción correspondiente al beneficiario de la prestación	100 %	Acto Administrativo de Reconocimiento Pensión	Act 01001
Tipo de Documento del Pensionado	Cédula Ciudadanía	Número de Documento del Pensionado	12345
Fecha de Fallecimiento del Pensionado	1999-01-01	Fecha de Efectividad	2010-01-01
Fecha de Pago	2011-01-01		
Tipo de Documento del Sustituto	Cédula Ciudadanía	Número de Documento del Sustituto	1234567
Nombres del Sustituto	Juan	Apellidos del Sustituto	Pedraza
El Pensionado está Registrado en PASIVOCOL?	SI	Calidad del Sustituto	Hijo
Fecha de Corte	2015		
Número de Mesadas	14	Porcentaje a Cargo de la Entidad	50,0000%
Salario Mínimo Legal Vigente para el año 2015	644.350,00	Tasa de Inversión	7,8217%
Crecimiento Anual Proyectado	2,8833%	Tasa de Interes Real	4,8000%
Fecha de Nacimiento del Sustituto	1999-01-01	Edad Actuarial del Sustituto	17
Estado de Salud del Pensionado	No Invalído	Género del Sustituto	Femenino
Mesada Pensional	\$ 1230000		
Valor de la Cuota Parte a Pagar a cargo de ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA			
Reserva de Jubilación	49.708.452,61		
Reserva Mesadas Adicionales	8.153.434,59		
Pasivo Pensional	57.861.887,20		
Valor del Margen de Seguridad	5.478.213,04		
Total a Pagar por Cuota Parte	63.340.100,24		
Imprimir	Limpiar	Atras	

c. Pensión de sustitución o sobrevivencia temporal

1. Diligenciar el siguiente formulario con la información del Sustituto:

Cuotas Partes Futuras

Datos del Sustituto TemporalConsultar Histórico

Atras

Fecha Fallecimiento Pensionado ⓘ	<input type="text" value="2012-01-01"/>
Tipo de Documento del Pensionado	<input type="text" value="Cédula de Ciudadanía"/>
No. Documento del Pensionado ⓘ	<input type="text" value="9632587"/>
Tipo de Documento del Sustituto	<input type="text" value="Tarjeta de Identidad"/>
No. Documento del Sustituto ⓘ	<input type="text" value="04011455555"/>
Nombres del Sustituto	<input type="text" value="Joaquin"/>
Apellidos del Sustituto	<input type="text" value="Perez"/>
El Sustituto está Registrado en PASIVOCOL?	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Calidad del Sustituto ⓘ	<input type="text" value="Hijo"/>
Fecha de Nacimiento del Sustituto ⓘ	<input type="text"/>
Género del Sustituto ⓘ	<input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino
Estado de Salud del Sustituto ⓘ	<input type="radio"/> No Invalído <input type="radio"/> Invalído
Pensión COP ⓘ	<input type="text"/>
Acto Admin Reconocimiento Pension ⓘ	<input type="text"/>
Fecha de Efectividad ⓘ	<input type="text"/>
Fecha de Pago ⓘ	<input type="text"/>
Proporción correspondiente al beneficiario de la prestación ⓘ	<input type="text"/>

- Se debe identificar al pensionado que fallece y deja el derecho de disfrute de pensión al Sustituto, con los siguientes datos:

- Fecha Fallecimiento Pensionado
- Tipo de Documento del Pensionado

Carrera 8 No. 6 C 38 Bogotá D.C. Colombia
Código Postal 111711
Conmutador (57 1) 381 1700 Fuera de Bogotá 01-8000-910071
atencioncliente@minhacienda.gov.co
www.minhacienda.gov.co

Continuación Metodología para calcular el valor actuarial de las cuotas partes pensionales.

Página 14 de 18

- No. Documento del Pensionado
- Datos para identificar al sustituto, quien va a disfrutar la pensión. No debe existir información de beneficiario:
 - Tipo de Documento del Sustituto.
 - No. Documento del Sustituto.
 - Nombres del Sustituto.
 - Apellidos del Sustituto.
 - El Sustituto está Registrado en PASIVOCOL?
 - Fecha de Nacimiento del Sustituto.
 - Calidad del sustituto: si es hijo (menor de 25 años y dependiente) o cónyuge (si es una esposa menor de 30 años al momento del fallecimiento del pensionado y sin hijos.
 - Género del Sustituto.
 - Estado de Salud del Sustituto. Sustituto no-inválido ó inválido. Si es hijo inválido debe diligenciarse en formulario de sustitución vitalicia.
 - Mesada pensional: Monto total mesada pensional, vitalicia ó temporal. COP, se refiere a pesos colombianos. .
 - Acto Administrativo de Reconocimiento Pensión número de la resolución de pensión.
 - Fecha de Efectividad, fecha de la resolución de pensión.
 - Fecha de Pago, fecha de inicio del pago de pensión.
 - Proporción correspondiente al beneficiario de la prestación, en caso de estar compartida con más beneficiarios, 50% cónyuge y el resto se reparte entre los hijos. Para efectos de procedimiento de liquidación a través de esta herramienta, el sustituto que se debe tener en cuenta deberá ser aquel que tenga mayor expectativa de vida.

Continuación Metodología para calcular el valor actuarial de las cuotas partes pensionales.

Página 15 de 18

2. Validar el formulario, una vez esté correcto se podrá continuar

NIT ET Deudora	890501434-2		
Nombre ET Deudora	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA		
NIT ET Beneficiaria de Cuota Parte	800103927-7		
Nombre ET Beneficiaria de Cuota Parte	GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER		
Tipo de Pensión	Sobrevivencia Temporal	Clase de Pensión	Renta Temporal
Proporción correspondiente al beneficiario de la prestación	100 %	Acto Administrativo de Reconocimiento Pensión	Act 01001
Tipo de Documento del Pensionado	Cédula Ciudadanía	Número de Documento del Pensionado	12345
Fecha de Fallecimiento del Pensionado	1999-01-01	Fecha de Efectividad	2010-01-01
Fecha de Pago	2011-01-01		
Tipo de Documento del Sustituto	Cédula Ciudadanía	Número de Documento del Sustituto	1234567
Nombres del Sustituto	Juan	Apellidos del Sustituto	Pedraza
El Pensionado está Registrado en PASIVOCOL?	SI	Calidad del Sustituto	Hijo
Fecha de Corte	2015		
Número de Mesadas	14	Porcentaje a Cargo de la Entidad	50,0000%
Salario Mínimo Legal Vigente para el año 2015	644.350,00	Tasa de Inversión	7,8217%
Crecimiento Anual Proyectado	2,8833%	Tasa de Interes Real	4,8000%
Fecha de Nacimiento del Sustituto	1999-01-01	Edad Actuarial del Sustituto	17
Estado de Salud del Pensionado	No Invalído	Género del Sustituto	Femenino
Mesada Pensional	\$ 1230000		
Valor de la Cuota Parte a Pagar a cargo de ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA			
Reserva de Jubilación	49.708.452,61		
Reserva Mesadas Adicionales	8.153.434,59		
Pasivo Pensional	57.861.887,20		
Valor del Margen de Seguridad	5.478.213,04		
Total a Pagar por Cuota Parte	63.340.100,24		
Imprimir Limpiar Atras			

3. Hacer Clic en el botón calcular teniendo en cuenta lo siguiente:

- Salario Mínimo Legal Vigente para el año de cálculo.
 - Crecimiento Anual Proyectado de la mesada, según artículo 1o de Decreto 2783 de 2001 y artículo 1o decreto 2984 de 2009 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
 - Tasa de Interés Real: 4,8 %, según artículo 1o de Decreto 2783 de 2001 y artículo 1o decreto 2984 de 2009 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Edad Sustituto: edad actuarial del sustituto
- Porcentaje a Cargo
- Reserva de Jubilación
- Reserva Mesadas Adicionales
- Pasivo Pensional: reserva de jubilación + reserva mesadas adicionales

d. Cada resultado tiene al final tres botones:



El botón Imprimir pone los resultados en una vista para imprimir.

El botón Limpiar, deja el formulario listo para realizar un nuevo cálculo.

El botón *Atrás*, permite moverse hacia los módulos anteriores del formulario para realizar cambios y ajustes en la información.



El botón Consultar Histórico muestra los cálculos que se han realizado en orden cronológico por el usuario registrado, cada uno se puede seleccionar para generar un informe consolidado.

Continuación Metodología para calcular el valor actuarial de las cuotas partes pensionales.

Página 17 de 18

Liquidador de Cuotas Partes
PASIVOCOL - FONPET

Cuotas Partes Futuras
Cuotas Partes Vencidas
Ayuda
Term. de Uso y Aclara.
Salir

Fecha de Consulta	NIT Entidad que paga la cuota parte	NIT Entidad que cobra la cuota parte	Tipo de Pensión	Identificación del Pensionado	Nombres del Pensionado	
1	890501434-2	800103927-7	Vejez o Invalidez	CC 87654321	PIEDAD ACOSTA	Ver <input type="checkbox"/> Consolidar
2	890501434-2	800103927-7	Vejez o Invalidez	CC 1234567	PEDRO PARAMO	Ver <input type="checkbox"/> Consolidar

e. Reporte consolidado de los cálculos

Una vez se haya seleccionado uno o varios cálculos, se podrá hacer Clic en *consolidar*, lo cual generará automáticamente un informe, mostrando los datos totales del cálculo realizado, tal como se muestra a continuación.

Continuación Metodología para calcular el valor actuarial de las cuotas partes pensionales.

Página 18 de 18

Liquidador de Cuotas Partes PASIVOCOL - FONPET

Cuotas Partes Futuras | Cuotas Partes Vencidas | Ayuda | Term. de Uso y Aclara. | Salir

CONSOLIDADO LIQUIDACION CUOTAS PARTES POR COBRAR
GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER
800103927-7

NIT Entidad que paga la cuota parte	Nombre Entidad que cobra la cuota parte	Fecha de Corte	Identificación	Nombre	Tipo de Pensión	Porcenta de Cuota Parte	Reserva de Jubilación	Reserva de Mesadas Adicionales	Reserva de Supervivencia	Reserva de Auxilio Funerario	Reserva Pensional	Valor del Margen de Seguridad	Total a Pagar por Cuota Parte
890501434-2	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA	2015-12-31	CC 87654321	PIEDAD ACOSTA	Vejez o Invalidez	56.98%	\$192.755.000,00	\$30.828.600,00	\$62.905.200,00	\$1.825.610,00	\$288.314.000,00	\$27.296.819,90	\$315.610.819,90
890501434-2	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA	2015-12-31	CC 1234567	PEDRO PARAMO	Vejez o Invalidez	89.56%	\$240.550.000,00	\$38.908.200,00	\$66.591.300,00	\$1.645.120,00	\$347.694.000,00	\$32.918.763,92	\$380.612.763,92
TOTAL							\$433.305.000,00	\$69.736.800,00	\$129.496.500,00	\$3.470.730,00	\$636.008.000,00	\$60.215.583,82	\$696.223.583,82

REVISÓ: NICOLAS CASTILLO GUZMÁN, NOEL ANTONIO CARRERO RUIZ.

ELABORÓ: ANDRÉS GUILLERMO MORENO RIVERA.