

**SEGUNDA SECCION**  
**PODER EJECUTIVO**  
**SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**

**CIRCULAR S-22.1.2 mediante la cual se da a conocer a las instituciones de seguros autorizadas para la práctica de los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social, la forma y términos para la constitución, incremento, valuación y afectación de las reservas técnicas.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

**CIRCULAR S-22.1.2**

**ASUNTO: RESERVAS TECNICAS.-** Se señala la forma y términos para su constitución, incremento, valuación y afectación.

**A LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS AUTORIZADAS  
PARA LA PRACTICA DE LOS SEGUROS DE PENSIONES  
DERIVADOS DE LAS LEYES DE SEGURIDAD SOCIAL**

Conforme a lo dispuesto en los artículos 46, 47 fracciones I-Bis y V, 50 fracción I inciso e), 52 Bis y 53 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y la Décima, Décima Quinta, Décima Octava, Vigésima, Vigésima Tercera, Vigésima Cuarta, Vigésima Quinta, Trigésima Primera, Trigésima Segunda y Trigésima Séptima de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes, esas instituciones deberán constituir, incrementar y valorar las reservas técnicas correspondientes a los Seguros de Pensiones, de conformidad con lo dispuesto en dichos artículos, las citadas Reglas, así como en las disposiciones administrativas en la materia emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y por esta Comisión.

Asimismo, en términos de lo dispuesto por la Décima Primera de las citadas Reglas, las reservas técnicas correspondientes a los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social, deberán determinarse y registrarse en la contabilidad de manera separada para las obligaciones derivadas de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

En ese contexto, esta Comisión emite las Disposiciones de carácter general a las que deberán apearse esas instituciones para la constitución, incremento, valuación y afectación de sus reservas técnicas:

**PRIMERA.-** Para efectos de las presentes Disposiciones, se entenderá por:

**I. Beneficios Básicos,** las prestaciones establecidas en la Ley del Seguro Social o en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado a favor de los asegurados y sus beneficiarios;

**II. Beneficio Adicional,** la prestación definida como tal en las metodologías de cálculo aprobadas por el Comité a que se refiere al artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, para las pólizas cuyas ofertas hayan sido emitidas mediante el Sistema Administrador de Ofertas y Resoluciones al que se refieren las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes;

En el caso de pólizas cuyas ofertas no hayan sido emitidas mediante el Sistema Administrador de Ofertas y Resoluciones al que se refieren las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes, la prestación definida en la nota técnica que al efecto se haya registrado ante la Comisión;

**III. Comisión,** la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas;

**IV. Estatus del Grupo Familiar,** la composición familiar del pensionado considerado en la póliza, inclusive formada por los beneficiarios reconocidos de acuerdo a la Ley del Seguro Social y a la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado, incluyendo las variables determinantes de la condición inherente de riesgo, como parentesco, sexo, estado de orfandad o invalidez, porcentaje de incapacidad, etc.;

**V. Fondo Especial,** los fideicomisos cuya finalidad sea contar con recursos financieros que, en caso necesario apoyen el adecuado funcionamiento de los Seguros de Pensiones, en términos de lo previsto en la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros;

**VI. IMSS**, el Instituto Mexicano del Seguro Social;

**VII. Instituciones de Seguros**, en singular o plural, las instituciones de seguros autorizadas en términos de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros para practicar, dentro de la operación de vida, los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social;

**VIII. ISSSTE**, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado;

**IX. LGISMS**, la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros;

**X. LSAR**, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro;

**XI. LSS**, la Ley del Seguro Social;

**XII. LISSSTE**, la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado;

**XIII. Metodologías de Cálculo**, los procedimientos de cálculo aprobados por el Comité a que se refiere el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro para la determinación del Monto Constitutivo;

**XIV. Monto Constitutivo**, la cantidad de dinero transferida por el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, o en su caso las Administradoras de Fondos para el Retiro o el Fondo Nacional de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado a la Institución de Seguros elegida por el trabajador para contratar los Seguros de Pensiones, determinada de conformidad con las Metodologías de Cálculo;

**XV. Pagos**, la afectación de la nómina por concepto de pago de rentas, aguinaldos, finiquitos o cualquier otra prestación en dinero de los pensionados, así como las cuotas y aportaciones que se transfieran a la cuenta individual del pensionado por incapacidad o invalidez en los términos previstos en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado;

Bajo este concepto, no se integrarán los pagos vencidos a que se refieren las metodologías de cálculo aprobadas por el Comité a que se refiere al artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, o las rentas atrasadas por concepto de la aplicación de casos de cambios en el estatus del grupo familiar;

**XVI. Pensión**, la renta que las Instituciones de Seguros se obligan a entregar periódicamente a los Pensionados, de conformidad con la resolución emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social o el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado;

**XVII. Prima de Riesgo**, la prima emitida incluyendo los factores inflacionarios, descontada de los recargos que se hayan establecido, menos los pagos vencidos, definidos todos en las metodologías de cálculo aprobadas por el Comité a que se refiere al artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, deducida de las devoluciones de la reserva matemática de pensiones;

La prima emitida a que se refiere el párrafo anterior, incorporará la correspondiente a los cambios en el estatus del grupo familiar;

**XVIII. Pólizas Anteriores al Nuevo Esquema Operativo**, las pólizas cuyas ofertas no hayan sido emitidas mediante el Sistema Administrador de Ofertas y Resoluciones al que se refieren las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes;

**XIX. Pólizas del Nuevo Esquema Operativo**, las pólizas cuyas ofertas hayan sido emitidas mediante el Sistema Administrador de Ofertas y Resoluciones al que se refieren las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes;

**XX. Reglas**, las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes;

**XXI. Reserva de Contingencia**, la reserva señalada en el artículo 52 Bis, fracción III de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros;

**XXII. Reserva de Riesgos en Curso**, la reserva señalada en el artículo 47 fracciones I-Bis y V de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros;

**XXIII. Reserva de Riesgos en Curso de Beneficios Adicionales**, la Reserva de Riesgos en Curso correspondiente a los Beneficios Adicionales;

**XXIV. Reserva Matemática de Pensiones**, la Reserva de Riesgos en Curso correspondiente a los Beneficios Básicos;

**XXV. Reserva Matemática Especial**, la reserva señalada en el artículo 52 Bis fracción I de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros;

**XXVI. Reserva para Fluctuación de Inversiones**, la reserva señalada en el artículo 52 Bis, fracción II de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros;

**XXVII. Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir**, la reserva señalada en el artículo 50, fracción I inciso e) de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros;

**XXVIII. Reservas Técnicas**, las reservas que deberán constituir, incrementar y valorar las Instituciones de Seguros de conformidad con lo que establece la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social y las disposiciones legales y administrativas aplicables;

**XXIX. Seguros de Pensiones**, los Seguros de Pensiones derivados de las Leyes de Seguridad Social; y

**XXX. UDI**, a la Unidad de Inversión determinada por el Banco de México y publicada en el Diario Oficial de la Federación.

Los términos señalados en esta disposición podrán utilizarse en singular o en plural, sin que por ello deba entenderse que cambia su significado.

**SEGUNDA.-** Las Instituciones de Seguros deberán constituir, incrementar y valorar las reservas técnicas correspondientes a los Seguros de Pensiones al cierre de cada mes, de conformidad con lo dispuesto en la LGISMS, las Reglas, las disposiciones administrativas en la materia emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las presentes Disposiciones.

**TERCERA.-** Las Reservas Técnicas que las Instituciones de Seguros deberán constituir, incrementar y valorar de conformidad con lo previsto en las Reglas, deberán calcularse y registrarse en la contabilidad de manera separada para las obligaciones derivadas de la LSS y de la LISSSTE.

Para efectos de lo anterior, las Instituciones de Seguros no podrán compensar déficit en la cartera de sus obligaciones derivadas de la LSS con Reservas Técnicas constituidas para respaldar las obligaciones derivadas de la LISSSTE y viceversa.

**CUARTA.-** Para efectos del cálculo de las Reservas Técnicas, así como de las contribuciones al Fondo Especial, las Instituciones de Seguros utilizarán el incremento de la UDI a la fecha de valuación. Con independencia de lo anterior, el pago de los Beneficios Básicos deberá ser actualizado de acuerdo a lo que establecen la LSS y la LISSSTE.

## SECCION I

### RESERVA DE RIESGOS EN CURSO

**QUINTA.-** La Reserva Matemática de Pensiones, debe corresponder a la cantidad que, capitalizada a la tasa de interés técnico, deberá garantizar el pago de los Beneficios Básicos asumidos por las Instituciones de Seguros conforme a la LSS y a la LISSSTE.

La Reserva Matemática de Pensiones de las Pólizas del Nuevo Esquema Operativo, deberá constituirse, incrementarse y valorarse considerando la tasa de interés técnico a la que se refiere la Décima Cuarta de las Reglas, así como las bases biométricas que al efecto dé a conocer la Comisión mediante disposiciones administrativas de carácter general.

En el caso de las Pólizas Anteriores al Nuevo Esquema Operativo, las Instituciones de Seguros deberán constituir, incrementar y valorar la reserva matemática de pensiones con una tasa de interés técnico real anual del 3.5%, utilizando las bases demográficas con las que haya sido calculado el monto constitutivo que le dio origen.

La aplicación de los cambios en el Estatus del Grupo Familiar se valorarán utilizando la misma tasa de interés técnico y las mismas bases biométricas con que se valúe la Reserva Matemática de Pensiones de la póliza a la que se incorpore dicho cambio.

**SEXTA.-** La Reserva Matemática de Pensiones de las pólizas en vigor, se calculará mensualmente de acuerdo a lo siguiente:

- a) Considérese que el Monto Constitutivo calculado a cierta fecha  $F$  puede expresarse de manera genérica mediante la siguiente expresión:

$$MC_F = (R_F)(\ddot{a}_{u(F)})(1 + \alpha) + C$$

Donde  $R_F$  es la renta alcanzada actualizada con el incremento de la UDI a la fecha  $F$ ,  $\ddot{a}_{u(F)}$  es el valor presente unitario de una renta contingente correspondiente al Estatus del Grupo Familiar conocido  $u$  con las edades alcanzadas a la fecha  $F$ , calculada con base a las Metodologías de Cálculo,  $\alpha$  se refiere al recargo por margen de seguridad y  $C$  a los pagos vencidos. El producto  $(R_F)(\ddot{a}_{u(F)})$  representa genéricamente la prima neta  $PN_F$  calculada a la fecha  $F$ .

Se determinará la reserva matemática terminal en el aniversario de la póliza inmediato anterior a la fecha de valuación  $r$ , como la prima neta a edad alcanzada en ese aniversario, la que debe considerar como unidad de beneficio la renta alcanzada hasta la fecha de valuación, es decir:

$${}_rV_{u(r)} = (R_{FVAL})\ddot{a}_{u(r)}$$

Donde  $R_{FVAL}$  es el valor de la renta actualizada con el incremento de la UDI acumulado desde la fecha de emisión a la fecha de valuación,  $\ddot{a}_{u(r)}$  es el valor presente unitario de una renta contingente correspondiente al Estatus del Grupo Familiar  $u$  y edades alcanzadas a la fecha de aniversario, con base en las Metodologías de Cálculo.

- b) Se determinará la reserva matemática terminal en el aniversario de la póliza inmediato posterior a la fecha de valuación  $r+1$ , calculada de manera análoga a lo descrito en el inciso anterior para las edades alcanzadas en  $r+1$  del Estatus del Grupo Familiar  $u$ , es decir:

$${}_rV_{u(r+1)} = (R_{FVAL})\ddot{a}_{u(r+1)}$$

- c) La reserva matemática en la fecha de valuación, se determinará considerando el incremento de dicha reserva y su rendimiento mínimo acreditable en cada aniversario póliza, distribuyéndolo linealmente durante los 12 meses del ejercicio. Si se considera que al principio del aniversario de la póliza la reserva es igual a  ${}_rV_{u(r)}$  y al final  ${}_rV_{u(r+1)}$ , entonces el incremento es  ${}_rV_{u(r+1)} - {}_rV_{u(r)} = R_{FVAL}(\ddot{a}_{u(r+1)} - \ddot{a}_{u(r)})$ , por lo que si a la fecha de valuación la póliza tiene una vigencia de  $p$  meses desde el último aniversario, entonces la reserva matemática es:

$${}_{r+p/12}V_{u(FVAL)} = (R_{FVAL})\left(\ddot{a}_{u(r)} + \frac{p}{12}(\ddot{a}_{u(r+1)} - \ddot{a}_{u(r)})\right)$$

Donde  $R_{FVAL}$  es el monto de la pensión actualizada con el incremento de la UDI a la fecha de valuación,  $p$  es el factor de devengamiento mensual, el cual toma el valor de la unidad en el mes de aniversario de la póliza de que se trate y se incrementa mensualmente en uno hasta llegar a doce en el mes inmediato anterior del aniversario,  $\ddot{a}_{u(r)}$  y  $\ddot{a}_{u(r+1)}$  son los valores presentes unitarios de una renta contingente correspondiente al Estatus del Grupo Familiar  $u$  y edades alcanzadas a la fecha de aniversario  $r$  y  $r+1$ , respectivamente.

- d) Las Instituciones de Seguros deberán valuar la Reserva Matemática de Pensiones al cierre de cada mes, póliza por póliza, conforme al "estatus" de riesgo que prevalezca en el momento en que se efectúe dicha valuación y según el tipo de seguro de que se trate. En ese sentido, las edades de cada uno de los pensionados y beneficiarios del Estatus del Grupo Familiar  $u$ , que se utilice para el cálculo de la Reserva Matemática de Pensiones, deberá ser la edad alcanzada por cada uno de ellos, a la fecha de la valuación:

$$RMP_{m,k} = {}_mV_{u(m)}^k$$

Donde  $RMP_{m,k}$  se refiere a la Reserva Matemática de Pensiones del mes  $m$  de la póliza  $k$ , y  ${}_mV_{u(m)}^k$  es la reserva matemática en el mes  $m$  de la póliza  $k$ , determinada conforme al procedimiento señalado en el presente inciso y en a), b) y c) anteriores.

**SEPTIMA.-** El rendimiento mínimo acreditable a la Reserva Matemática de Pensiones se calculará, para cada póliza, como el resultado de sumar la reserva al cierre del mes anterior, más un medio de la Prima de Riesgo emitida en el mes de que se trate menos un medio de los Pagos efectuados en ese mes, aumentados conforme al incremento de la UDI correspondiente al último día del mes en cuestión y a su tasa de interés técnico equivalente mensual. A este resultado se le restará la misma Reserva Matemática de Pensiones al cierre del mes anterior más un medio de su Prima de Riesgo emitida en el mes de que se trate, menos un medio de los Pagos efectuados en el mismo mes, conforme a lo siguiente:

$$RMARMP_{m,k} = \left[ RMP_{m-1,k} + \frac{1}{2} PR_{m,k} - \frac{1}{2} Pagos_{m,k} \right] \left( (1 + i_k)^{1/12} (1 + \Delta UDI_m) - 1 \right)$$

Donde  $RMARMP_{m,k}$  se refiere al rendimiento mínimo acreditable en el mes  $m$  de la póliza  $k$ ,  $RMP_{m-1,k}$  es la Reserva Matemática de Pensiones al cierre del mes anterior de la póliza  $k$ ,  $PR_{m,k}$  es la Prima de Riesgo emitida en el mes  $m$  de la póliza  $k$ ,  $Pagos_{m,k}$ , son los pagos efectuados a los pensionados durante el mes,  $\Delta UDI_m$  es el incremento de la UDI en el mes  $m$ ,  $i_k$  es la tasa de interés técnico con que se valúa la Reserva Matemática de Pensiones correspondiente a la póliza  $k$ .

El rendimiento mínimo acreditable a la Reserva Matemática de Pensiones de la cartera en cuestión, será la suma de los rendimientos mínimos acreditables correspondientes a cada póliza vigente al momento de su valuación.

$$RMARMP_m = \sum_k RMARMP_{m,k}$$

**SEPTIMA BIS.-** Para determinar la situación de calce en los tramos anuales en función de los flujos de activos con los flujos de pasivos, a efecto de calcular la reserva matemática de pensiones de las Pólizas del Nuevo Esquema Operativo conforme a lo dispuesto por la Décima Cuarta Bis de las Reglas, se estará a lo siguiente:

- a) Se determinará  $FPT_t$ , el monto total de los flujos de pasivos a pagar en el tramo de medición anual  $t$ , de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$FPT_t = \sum_k FP_{k,t}$$

Donde  $FP_{k,t}$  representa para cada tramo de medición anual  $t$ , el total a pagar de los flujos de obligaciones contractuales y gastos de operación de la póliza  $k$  (flujos de pasivos).

Para la determinación de los flujos correspondientes a las obligaciones contractuales, las Instituciones de Seguros deberán emplear las bases biométricas con las que la Institución de Seguros determinó su oferta de Monto Constitutivo, siempre y cuando éstas no impliquen esperanzas de vida menores que las correspondientes a las bases biométricas a que se refiere el segundo párrafo de la disposición Quinta de esta Circular.

- b) Se determinará para cada tramo de medición anual  $t$ , el flujo total a obtener de todos los activos elegibles  $FAT_t$  de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$FAT_t = \sum_k FA_{k,t}$$

Donde  $FA_{k,t}$  representa para cada tramo de medición anual  $t$ , el flujo del instrumento  $k$ , determinado conforme a las técnicas financieras generalmente aceptadas y considerando los criterios de valuación correspondientes, así como las características de los respectivos contratos (flujos de activos).

Dentro de los activos elegibles  $FA_{k,t}$  sólo podrán considerarse instrumentos financieros de deuda que garanticen tasa real, previstos en las Reglas para la Inversión de las Reservas Técnicas de las Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros vigentes. Para los tramos de medición anual donde,  $t \geq 2$  sólo podrán considerarse los flujos de instrumentos valuados a vencimiento, en términos de la Circular S-16.1.3 vigente.

La venta anticipada de estos instrumentos valuados a vencimiento, requerirá de la autorización previa de esta Comisión, cumpliendo los requisitos establecidos en la Circular S-16.1.3 señalada, y cuando se mejore la situación de calce entre los flujos de activos y los flujos de pasivos.

- c) Se obtendrá el índice de cobertura de pasivos de cada tramo de medición anual ( $CP_t$ ) de acuerdo a la siguiente expresión:

$$CP_k = \text{mín} \left( 1, \frac{FAT_k}{FPT_k} \right)$$

**SEPTIMA BIS-1.-** La constitución, incremento y valuación de la reserva matemática de pensiones de las Pólizas del Nuevo Esquema Operativo conforme a lo establecido en la Décima Cuarta Bis de las Reglas, así como la determinación de su rendimiento mínimo acreditable, se llevará a cabo atendiendo a los procedimientos generales descritos en la Sexta y Séptima de las presentes Disposiciones, determinando el valor presente de los flujos correspondientes a las obligaciones contractuales de cada póliza  $k$ , para cada tramo de medición anual  $t$ , sustituyendo la tasa de interés técnico  $i_k$  por la que resulte de la siguiente expresión:

$$j_{k,t} = to_k \times CP_t + i_k \times (1 - CP_t)$$

Donde  $j_{k,t}$  es la tasa de descuento de la póliza  $k$ , aplicable al tramo de medición anual  $t$ ,  $to_k$  es la tasa de oferta de la póliza  $k$ ,  $CP_t$  es el índice de cobertura de pasivos de cada tramo de medición anual  $t$ , e  $i_k$ , la tasa de interés técnico a la que se refiere la Décima Cuarta de las Reglas.

Las Instituciones de Seguros que obtengan autorización de esta Comisión para constituir, incrementar y valorar la reserva matemática de pensiones conforme a la Décima Cuarta Bis de las Reglas, podrán utilizar una tasa de interés técnico equivalente por póliza y para todos los tramos anuales  $t$ , distinta a la que se refiere la presente Disposición, siempre y cuando el monto de dicha reserva sea igual al obtenido de utilizar el parámetro  $j_{kt}$ .

El método para determinar la tasa de interés técnico equivalente a que se refiere el párrafo anterior, deberá ser remitido a esta Comisión de manera previa a su utilización como parte de las metodologías relativas a la determinación de los flujos de activos y flujos de pasivos a que se refiere la Décima Cuarta Bis-1 de las Reglas.

**OCTAVA.-** La Reserva de Riesgos en Curso de Beneficios Adicionales correspondiente a las Pólizas del Nuevo Esquema Operativo, se determinará empleando el método de valuación póliza por póliza, de acuerdo al procedimiento señalado en la Sexta de las presentes Disposiciones, tomando como renta  $R_{FVAL}$ , el monto del Beneficio Adicional en lugar del Beneficio Básico.

En el caso de los beneficios adicionales que se hayan otorgado a los pensionados en forma complementaria a los beneficios básicos de los seguros de pensiones, correspondientes a las Pólizas Anteriores al Nuevo Esquema Operativo, la reserva de riesgos en curso se determinará conforme a la nota técnica que al efecto se haya registrado ante la Comisión.

La reserva de riesgos en curso de los beneficios adicionales, deberá constituirse y valuarse en forma independiente a la Reserva Matemática de Pensiones.

De manera análoga, el rendimiento mínimo acreditable a la Reserva de Riesgos en Curso de Beneficios Adicionales, será el que resulte de aplicar el método a que se refiere la Séptima de las presentes Disposiciones, utilizando la Reserva de Riesgos en Curso de Beneficios Adicionales en lugar de la Reserva Matemática de Pensiones y los demás rubros vinculados a los Beneficios Adicionales asumidos por la Institución de Seguros.

**NOVENA.-** La Reserva de Riesgos en Curso de Beneficios Adicionales se calculará utilizando las mismas bases demográficas que se hayan utilizado para la constitución, incremento y valuación de la Reserva Matemática de Pensiones.

La tasa de interés técnico que se utilizará para calcular la Reserva de Riesgos en Curso de Beneficios Adicionales será la siguiente:

- Para las Pólizas anteriores al Nuevo Esquema Operativo y que hayan aparecido en la base de prospectación antes del 1° de agosto de 1999, se utilizará una tasa igual al 3.5% real anual,
- Para las Pólizas anteriores al Nuevo Esquema Operativo y que hayan aparecido en la base de prospectación a partir del 1° de agosto de 1999, se utilizará una tasa igual al 1% real anual, y

- c) En el caso de las Pólizas del Nuevo Esquema Operativo, se utilizará la misma tasa de interés técnico que se haya utilizado para la constitución, incremento y valuación de la Reserva Matemática de Pensiones correspondiente.

## SECCION II

### RESERVA MATEMATICA ESPECIAL

**DECIMA.-** Las instituciones de seguros deberán constituir, incrementar y valorar la reserva matemática especial considerando únicamente las Pólizas anteriores al Nuevo Esquema Operativo.

La constitución, incremento y valuación de la Reserva Matemática Especial deberá hacerse mensualmente, con la siniestralidad favorable excedente y su rendimiento mínimo acreditable acumulados al mes en cuestión, para todos los Beneficios Básicos distintos a las pensiones de invalidez o incapacidad, utilizando una tasa de interés técnico real anual del 3.5%.

**DECIMA PRIMERA.-** La siniestralidad favorable excedente de los Beneficios Básicos, se calculará conforme al siguiente procedimiento:

- a) Se determinará el rendimiento mínimo acreditable mensual a la Reserva Matemática de Pensiones, conforme a la siguiente fórmula:

$$RMARMP_m = \left( RMP_{m-1} + \frac{1}{2} PR_m - \frac{1}{2} Pagos_m \right) \left[ (1 + \Delta UDI_m)(1 + i)^{1/12} - 1 \right]$$

Donde  $RMARMP_m$  se refiere al rendimiento mínimo acreditable a la Reserva Matemática de Pensiones en el mes  $m$ ,  $RMP_{m-1}$  es la Reserva Matemática de Pensiones al cierre del mes anterior,  $PR_m$  es la Prima de Riesgo emitida en el mes  $m$ ,  $Pagos_m$ , son los Pagos efectuados a los pensionados durante el mes  $m$ ,  $\Delta UDI_m$  es el incremento de la UDI en el mes  $m$ ,  $i$  es la tasa de interés técnico indicada en la Décima de las presentes disposiciones.

- b) A dicho rendimiento se le sumará la Reserva Matemática de Pensiones correspondiente al cierre del mes anterior y la Prima de Riesgo emitida durante el mes en cuestión. Al total calculado conforme a este procedimiento, se le restará la Reserva Matemática de Pensiones al cierre del mes en cuestión y al resultado se le denominará "siniestralidad esperada máxima" del mes  $m$   $SEM_m$ :

$$SEM_m = RMARMP_m + RMP_{m-1} + PR_m - RMP_m$$

- c) La siniestralidad esperada máxima acumulada al mes de valuación  $m$   $SEMA_m$ , deberá ser igual a la suma de los saldos mensuales de la siniestralidad esperada máxima.

$$SEMA_m = \sum_{j=1}^m SEM_j$$

Donde  $SEMA_m$  se refiere a la siniestralidad esperada máxima acumulada al mes  $m$  y  $SEM_j$  es la siniestralidad esperada máxima del mes  $j$ .

- d) El total de pagos efectuados durante el mes de que se trate que se valúe para efectos de la Reserva Matemática Especial, se denominará "siniestralidad real".

La siniestralidad real acumulada al mes de valuación  $m$  será la suma de los saldos mensuales de la siniestralidad real.

$$SRA_m = \sum_{j=1}^m SR_j$$

Donde  $SRA_m$  se refiere a la siniestralidad real acumulada al mes  $m$  y  $SR_j$  es la siniestralidad real del mes  $j$ .

- e) A la siniestralidad esperada máxima acumulada al mes en cuestión, se le aplicará un factor del 95%, con lo cual se obtendrá como resultado lo que se denominará "siniestralidad esperada mínima acumulada" al mes en cuestión.
- f) La "siniestralidad favorable excedente acumulada" al mes en cuestión, será la cantidad que resulte inferior de la diferencia entre la siniestralidad esperada máxima acumulada al mes en cuestión, menos la siniestralidad real acumulada respectiva, y la diferencia que exista entre la siniestralidad esperada máxima acumulada al mes en cuestión y la siniestralidad esperada mínima acumulada respectiva:

$$SFEA_m = \text{Min}(SEMA_m - SRA_m, SEMA_m - 0.95 * SEMA_m)$$

En caso de que la siniestralidad favorable excedente acumulada al mes en cuestión sea negativa, se tomará como cero:

$$\text{Si } SFEA_m < 0 \text{ entonces } SFEA_m = 0$$

**DECIMA SEGUNDA.-** El rendimiento mínimo acreditable a la Reserva Matemática Especial acumulado al mes  $m$  se determinará conforme a lo siguiente:

- a) La Reserva Matemática Especial al cierre del ejercicio anterior más un medio de la siniestralidad favorable excedente acumulada al mes en cuestión, calculada conforme a la Disposición Décima Primera anterior, se aumentará en proporción al incremento de la UDI y la tasa de interés técnico respectiva mensualizada, desde el inicio del ejercicio hasta el mes en cuestión.
- b) Al resultado obtenido conforme al inciso anterior, se le restará el saldo de la Reserva Matemática Especial al cierre del ejercicio anterior más un medio de la siniestralidad favorable excedente acumulada al mes en cuestión.

$$RMARME_m = (RME_{t-1} + 0.5SFEA_m) \left[ (1 + \Delta UDI_{1,m}) (1 + i)^{m/12} - 1 \right]$$

Donde  $RME_{t-1}$  es el saldo de la Reserva Matemática Especial al cierre del ejercicio anterior,  $SFEA_m$  es la siniestralidad favorable excedente acumulada al mes  $m$ ,  $\Delta UDI_{1,m}$  es el incremento de la UDI acumulado desde el inicio del ejercicio al mes  $m$  e  $i$  es la tasa de interés técnico indicada en la disposición Décima.

- c) El saldo de la Reserva Matemática Especial al mes  $m$  se obtendrá como la suma del saldo de la Reserva Matemática Especial al cierre del ejercicio anterior, más la suma de su siniestralidad favorable excedente acumulada al mes  $m$  y su rendimiento mínimo acreditable acumulado definido en el inciso anterior.

$$RME_m = RME_{t-1} + RMARME_m + SFEA_m$$

Donde  $RME_{t-1}$  es el saldo de la Reserva Matemática Especial al cierre del ejercicio anterior,  $RMARME_m$  es el rendimiento mínimo acreditable de la Reserva Matemática Especial acumulado al mes  $m$  y  $SFEA_m$  es la siniestralidad favorable excedente acumulada al mes  $m$ .

**DECIMA TERCERA.-** Cuando una pensión de invalidez o incapacidad derive en otra pensión de los ramos de vida o de muerte de riesgos de trabajo, respectivamente, para efecto de lo señalado en la Disposición anterior, la Institución de Seguros deberá adoptar una de las siguientes alternativas para efecto de determinar la siniestralidad favorable excedente y el rendimiento mínimo acreditable correspondiente:

- a) Deberá considerar como prima de riesgo del mes  $PR_m$ , la correspondiente a la pensión derivada en ese mes, o bien,
- b) Deberá considerar como Reserva Matemática de Pensiones del mes anterior  $RMP_{m-1}$  la reserva matemática de la pensión derivada, calculada en ese momento  $m - 1$ .

Para efecto de la determinación de la reserva matemática especial en el primer mes de vigencia de la pensión derivada del Seguro de Supervivencia, las Instituciones de Seguros deberán utilizar el método que haya sido autorizado por esta Comisión, el cual deberá atender los lineamientos de la presente Disposición; adicionalmente, la siniestralidad real deberá conformarse por la renta completa correspondiente al primer mes de vigencia del Seguro de Supervivencia de la póliza respectiva.

**DECIMA CUARTA.-** Si una vez agotada la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos conforme a la Vigésima Novena de las Reglas, persiste pérdida técnica de Beneficios Básicos correspondiente a la mutualidad de pólizas elegibles para la valuación de la reserva matemática especial, la afectación de la Reserva Matemática Especial a la que se refiere la Vigésima Tercera de las Reglas, se efectuará, previa autorización de la Comisión, conforme a lo siguiente:

1. Se determinará la pérdida técnica de las pólizas elegibles para la valuación de la reserva matemática especial aplicando el procedimiento señalado en la Décima Sexta de las presentes Disposiciones.
2. La Institución de Seguros podrá afectar la Reserva Matemática Especial hasta un monto que compense la pérdida técnica referida en el numeral anterior.

En este caso, la reconstitución de la Reserva Matemática Especial se hará conforme al procedimiento señalado en la Décima Segunda de las presentes Disposiciones.

### SECCION III

#### RESERVA DE CONTINGENCIA

**DECIMA QUINTA.-** La Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos será igual al 2% del saldo de la Reserva Matemática de Pensiones. Por su parte, la Reserva de Contingencia de Beneficios Adicionales, será igual al 2% del saldo de la Reserva de Riesgos en Curso de Beneficios Adicionales.

**DECIMA SEXTA.-** Para efecto de determinar la pérdida técnica a la que se refiere la Vigésima Novena de las Reglas, las Instituciones de Seguros deberán aplicar, para cada póliza, el siguiente procedimiento:

- a) Se determinará el rendimiento mínimo acreditable mensual a la Reserva Matemática de Pensiones de conformidad con lo que establece la Séptima de las presentes Disposiciones.
- b) Al rendimiento obtenido conforme al inciso anterior, se le sumarán la Reserva Matemática de Pensiones al cierre del mes anterior de la póliza  $k$  y la Prima de Riesgo emitida durante el mes en cuestión de la misma póliza. Al total calculado conforme a este procedimiento, se le restará la Reserva Matemática de Pensiones al cierre del mes en cuestión de la póliza  $k$  y al resultado se le denominará "siniestralidad esperada máxima" del mes  $m$  de la póliza  $k$ .

$$SEM_{m,k} = RMARMP_{m,k} + RMP_{m-1,k} + PR_{m,k} - RMP_{m,k}$$

La siniestralidad esperada máxima de la cartera consolidada será la suma de la siniestralidad esperada máxima correspondiente a cada póliza.

$$SEM_m = \sum_k SEM_{m,k}$$

- c) Se sumarán los saldos mensuales obtenidos conforme al último párrafo del inciso b) de esta Disposición, con lo cual se obtendrá la "siniestralidad esperada máxima" anual de la cartera consolidada.

$$SEMA = \sum_m SEM_m$$

- d) A los Pagos efectuados durante el año en cuestión de la póliza  $k$ , se le denominará "siniestralidad real anual" de la póliza  $k$ .

La siniestralidad real anual de la cartera consolidada será la suma de la siniestralidad real anual de cada póliza que se valúe.

$$SRA = \sum_k \sum_{j=1}^{12} SR_{j,k}$$

- e) Se obtendrá la diferencia entre la siniestralidad esperada máxima anual de la cartera consolidada y la siniestralidad real de la cartera consolidada. En caso de que el resultado, incluyendo las obligaciones derivadas de la cartera de Seguros de Pensiones del IMSS y del ISSSTE, sea negativo, se podrá establecer que ha ocurrido una desviación en la siniestralidad, en cuyo caso la Institución de Seguros, previa autorización de la Comisión, podrá disponer de la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos en la cantidad que sea suficiente para subsanar la pérdida técnica ocurrida.

En la determinación de la pérdida técnica en el caso de los Beneficios Adicionales, las Instituciones de Seguros deberán sujetarse al criterio expuesto en la presente Disposición aplicándolo a los rubros correspondientes de Beneficios Adicionales y únicamente podrán disponer de la Reserva de Contingencia de Beneficios Adicionales en la cantidad que sea suficiente para subsanar la pérdida técnica ocurrida, previa autorización de la Comisión.

**DECIMA SEPTIMA.-** Las Instituciones de Seguros deberán determinar mensualmente el flujo de liberación de la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos y con la misma frecuencia aportarlo al Fondo Especial. El flujo de liberación mensual de la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos se obtendrá conforme a lo siguiente:

- a) Se determinará el "rendimiento mínimo acreditable" mensual de cada póliza como el resultado de sumar la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos del cierre del mes anterior más el 2% de la mitad de su Prima de Riesgo emitida en el mes de que se trate, aumentadas conforme a la UDI del mes en cuestión y a su tasa de interés técnico equivalente mensual; a este resultado se le restará la misma reserva al cierre del mes anterior más el 2% de la mitad de la Prima de Riesgo emitida en el mes.

$$RMARC_{m,k} = \left( RC_{m-1,k} + 0.02 \times \frac{1}{2} PR_{m,k} \right) \left[ (1 + \Delta UDI_m)(1 + i_k)^{1/12} - 1 \right]$$

- b) Al rendimiento mínimo acreditable obtenido conforme al inciso anterior, se le sumará la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos de la póliza al cierre del mes anterior y el 2% de su Prima de Riesgo emitida durante el mes en cuestión.
- c) Al resultado obtenido conforme al inciso anterior, se le restará la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos al cierre del mes en cuestión de la póliza  $k$ , con lo que se obtendrá el flujo de liberación mensual.

$$Flujo_{m,k} = RC_{m-1,k} (1 + \Delta UDI_m)(1 + i_k)^{1/12} + 0.02 PR_{m,k} \left( 1 + \frac{1}{2} \left[ (1 + \Delta UDI_m)(1 + i_k)^{1/12} - 1 \right] \right) - RC_{m,k}$$

Donde  $Flujo_{m,k}$  se refiere al flujo de liberación de la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos en el mes  $m$  de la póliza  $k$ ,  $RC_{m-1,k}$  es la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos al cierre del mes anterior de la póliza  $k$ ,  $PR_m$  es la Prima de Riesgo de las pólizas emitidas en el mes  $m$ ,  $\Delta UDI_m$  es el incremento de la UDI en el mes  $m$ ,  $i_k$  es la tasa de interés técnico de la póliza  $k$ .

El flujo de liberación mensual de la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos correspondiente a la cartera consolidada será la suma del total de los flujos de liberación de dicha reserva por cada póliza.

$$Flujo_m = \sum_k Flujo_{m,k}$$

En caso de que el flujo de liberación mensual de la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos correspondiente a la cartera consolidada sea negativo, se entenderá que no existe contribución al Fondo Especial.

- d) El flujo de liberación anual será el que resulte de la suma de los resultados mensuales correspondientes a la cartera consolidada, siempre que dicha suma resulte positiva. Cuando el resultado sea negativo, no habrá contribución al Fondo Especial por concepto de flujo de liberación de la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos.

**DECIMA OCTAVA.-** Cuando una institución de seguros afecte la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos, la reconstitución de la misma se realizará utilizando para ello el flujo de liberación que se obtenga, conforme a lo establecido en la Disposición anterior, sin que esta reconstitución resulte superior al saldo de la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos que las Instituciones de Seguros deben mantener, determinada conforme a lo que se establece en las presentes Disposiciones.

#### SECCION IV

#### RESERVA PARA FLUCTUACION DE INVERSIONES

**DECIMA NOVENA.-** La constitución, incremento y valuación de la Reserva para Fluctuación de Inversiones se realizará mensualmente de acuerdo a lo siguiente:

- Se obtendrá la diferencia entre el monto de los rendimientos reales obtenidos por la Institución de Seguros de que se trate por concepto de la inversión de los activos que respaldan sus Reservas Técnicas constituidas, acumulados al mes  $m$ , menos la suma de los rendimientos mínimos acreditables a sus Reservas Técnicas al mismo mes.
- A dicha diferencia se le aplicará un factor de contribución igual al 25%, siempre y cuando ésta no sea negativa. La aportación mensual a la Reserva para Fluctuación de Inversiones será:

$$AMRFI_m = 0.25(RR_m - RMART_m) - 0.25(RR_{m-1} - RMART_{m-1})$$

Donde  $AMRFI_m$  es la aportación mensual del mes  $m$  a la Reserva para Fluctuación de Inversiones,  $RR_m$  son los rendimientos obtenidos por la Institución de Seguros por concepto de la inversión de los activos que respaldan sus Reservas Técnicas al mes  $m$ , definidos conforme a la siguiente expresión  $RR_m = \sum_{j=1}^m RR_j$  y  $RMART_m$  es el rendimiento mínimo acreditable a las reservas técnicas al mes  $m$ .

Para efectos del presente inciso, se entenderá por reservas técnicas, la Reserva Matemática de Pensiones, Reserva Matemática Especial, Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos, Reserva para Fluctuación de Inversiones, Reserva de Riesgos en Curso de Beneficios Adicionales y Reserva de Contingencia de Beneficios Adicionales.

$$RMART_m = \sum_{j=1}^m (RMARMP_j + RMARME_j + RMARC_j + RMARFI_j + RMARRCBA_j + RMARCBA_j)$$

Donde  $RMART_m$  es el rendimiento mínimo acreditable a las Reservas Técnicas al mes  $m$ ,  $RMARMP_j$  es el rendimiento mínimo acreditable a la Reserva Matemática de Pensiones del mes  $j$ ,  $RMARME_j$  es el rendimiento mínimo acreditable a la Reserva Matemática Especial del mes  $j$ ,  $RMARC_j$  es el rendimiento mínimo acreditable a la Reserva de Contingencia de Beneficios Básicos del mes  $j$ ,  $RMARFI_j$  es el rendimiento mínimo acreditable a la Reserva para Fluctuación de Inversiones del mes  $j$ ,  $RMARRCBA_j$  es el rendimiento mínimo acreditable a la Reserva de Riesgos en Curso de Beneficios Adicionales del mes  $j$  y  $RMARCBA_j$  es el rendimiento mínimo acreditable a la Reserva de Contingencia de Beneficios Adicionales del mes  $j$ .

**VIGESIMA.-** El saldo de la Reserva para Fluctuación de Inversiones se obtendrá como la suma de la aportación mensual a dicha reserva determinada conforme a la Décima Novena de las presentes Disposiciones, más su rendimiento mínimo acreditable determinado conforme la Vigésima Primera de las presentes Disposiciones, más el saldo de esta reserva al mes anterior.

$$RFI_m = RFI_{m-1} + RMARFI_m + AMRFI_m$$

**VIGESIMA PRIMERA.-** El rendimiento mínimo acreditable a la Reserva para Fluctuación de Inversiones se determinará conforme a lo siguiente:

- a) Se determinará la tasa de rendimiento promedio obtenido  $r_m^c$  por concepto de las inversiones de los activos que respaldan las Reservas Técnicas de la Institución de Seguros en el mes  $m$  de que se trate, como el cociente de los productos financieros  $PF_m$  obtenidos por la inversión de reservas técnicas en el mes  $m$ , entre un medio de la suma de las inversiones afectas a la cobertura de reservas técnicas  $IRT_m$  al cierre del mes  $m$  más la suma de las inversiones afectas a la cobertura de reservas técnicas  $IRT_{m-1}$  al cierre del mes  $m-1$ :

$$r_m^c = \frac{PF_m}{\frac{1}{2}(IRT_m + IRT_{m-1})}$$

- b) Se determinará el rendimiento mínimo acreditable a la reserva para fluctuación de inversiones conforme a la siguiente expresión:

$$RMARFI_m = (RFI_{m-1}) \times r_m^c$$

**VIGESIMA SEGUNDA.-** La aportación a la Reserva para Fluctuación de Inversiones, deberá determinarse mensualmente y deberá hacerse siempre y cuando no implique un resultado neto negativo para las Instituciones de Seguros. En ese caso, la aportación aplicable deberá ser aquella que satisfaga la restricción a que se refiere la presente Disposición.

**VIGESIMA TERCERA.-** El saldo de la Reserva para Fluctuación de Inversiones no podrá en ningún momento ser superior al 50% del requerimiento bruto de solvencia de la Institución de Seguros de que se trate.

## SECCION V

### RESERVA PARA OBLIGACIONES PENDIENTES DE CUMPLIR

**VIGESIMA CUARTA.-** Las Instituciones de Seguros deberán constituir, incrementar y valorar la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir efectuando la separación de los conceptos a que se refiere la Cuadragésima Segunda de las Reglas, en Beneficios Básicos y Beneficios Adicionales.

Asimismo, para efectos del registro contable de esta reserva, las Instituciones de Seguros deberán apegarse a lo establecido en la Tercera de las presentes Disposiciones.

### TRANSITORIA

**UNICA.-** La presente Circular entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación y sustituye y deja sin efectos a la diversa S-22.1.2, de 13 de agosto de 2009, publicada en dicho Diario el 14 del mismo mes y año.

Lo anterior se hace de su conocimiento con fundamento en el artículo 108 fracción IV de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y de conformidad con el Acuerdo por el que la Junta de Gobierno de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas delega en el presidente la facultad de emitir las disposiciones necesarias para el ejercicio de las facultades que la ley le otorga a dicha Comisión y para el eficaz cumplimiento de la misma y de las reglas y reglamentos, emitido el 2 de diciembre de 1998 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 1999.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 19 de noviembre de 2009.- El Presidente de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas,  
**Manuel S. Aguilera Verduzco.-** Rúbrica.

**CIRCULAR S-22.1.3 mediante la cual se dan a conocer a las instituciones de seguros autorizadas para la práctica de los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social, los requisitos para la autorización de la constitución, incremento y valuación de las reservas técnicas conforme a lo previsto en la Décima Cuarta Bis de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las leyes de seguridad social.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

### CIRCULAR S-22.1.3

**ASUNTO: RESERVAS TECNICAS.-** Se señalan los requisitos para la autorización de su constitución, incremento y valuación conforme a lo previsto en la Décima Cuarta Bis de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social.

**A LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS AUTORIZADAS  
PARA LA PRACTICA DE LOS SEGUROS DE PENSIONES  
DERIVADOS DE LAS LEYES DE SEGURIDAD SOCIAL**

Conforme a lo dispuesto en los artículos 46 fracción I, 47 fracción I-Bis y 53 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, así como en la Décima, Décima Cuarta Bis, Décima Cuarta Bis-1, Décima Quinta y Décima Octava de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes, esas instituciones deberán constituir, incrementar y valorar la reservas de riesgos en curso correspondientes a los seguros de pensiones.

En particular, la Décima Cuarta Bis y Décima Cuarta Bis-1 de las citadas Reglas, prevén que cuando esas Instituciones acrediten contar con un calce adecuado entre los flujos de activos y los flujos de pasivos, podrán constituir la reserva matemática de pensiones de las pólizas del nuevo esquema operativo, previa autorización de esta Comisión, utilizando parámetros diferentes a los señalados en la Décima Tercera y Décima Cuarta de las citadas Reglas, y conforme a las disposiciones administrativas de carácter general que al efecto emita esta Comisión.

En ese contexto, esta Comisión emite las Disposiciones de carácter general a las que deberán apearse esas instituciones para efecto de obtener la autorización a la que se refiere la Décima Cuarta Bis-1 de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social, en los siguientes términos:

**PRIMERA.-** Para obtener la autorización a que se refiere la Décima Cuarta Bis-1 de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social, la institución de seguros de que se trate deberá presentar a esta Comisión, un escrito de presentación firmado por su director general, al cual deberá acompañarse lo siguiente:

- I. Constancia firmada por el secretario del consejo de administración de la institución de seguros que contenga los acuerdos de ese órgano de administración, respecto de lo siguiente:
  - a) La aprobación del consejo de administración para emplear la alternativa de constitución, incremento y valuación de la reserva matemática de pensiones prevista en la Décima Cuarta Bis de las Reglas citadas, y
  - b) El establecimiento de un mecanismo, bajo la responsabilidad del consejo de administración, para controlar de manera permanente que la institución de seguros se apege en todo momento a las disposiciones que rigen dicho procedimiento de constitución, incremento y valuación de la reserva matemática de pensiones;
- II. El método para la determinación de los flujos de activos elegibles para la cobertura de reservas técnicas de las pólizas del nuevo esquema operativo de los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social (flujos de activos), el cual deberá considerar técnicas financieras generalmente aceptadas y los criterios de valuación correspondientes, así como las características

de los respectivos contratos, y deberá apegarse a lo establecido en la Circular S-22.1.2 vigente. Dicho método deberá ser elaborado y firmado por el actuario responsable de la valuación de las reservas técnicas de la institución de que se trate, y

- III. El método actuarial para la determinación de los flujos de las obligaciones contractuales y gastos de operación asociados a las mismas de las pólizas del nuevo esquema operativo de los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social (flujos de pasivos), el cual deberá considerar los elementos técnicos necesarios para modelar los beneficios contemplados tanto en la Ley del Seguro Social como en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, apegándose en lo conducente, a lo establecido en la Circular S-22.1.2 vigente, y a las metodologías de cálculo de montos constitutivos aprobadas por el Comité al que se refiere el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro. Dicho método deberá ser elaborado y firmado por el actuario responsable de la valuación de las reservas técnicas de la institución de que se trate.

**SEGUNDA.-** Esas instituciones de seguros quedarán autorizadas para constituir, incrementar y valorar la reserva matemática de pensiones en términos de lo previsto en la Décima Cuarta Bis de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social, a partir del día hábil siguiente de que cumplan con los requisitos señalados en la Disposición Primera de esta Circular.

Si esta Comisión, en ejercicio de sus facultades de inspección y vigilancia determinada que los acuerdos del consejo de administración o los métodos para la determinación de los flujos de activos y de los flujos de pasivos previstos en la Disposición Primera de esta Circular no se apegan a lo establecido en la Décima Cuarta Bis y Décima Cuarta Bis-1 de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social; a la Circular S-22.1.2 vigente; a la presente Circular o a las demás disposiciones administrativas aplicables, suspenderá la autorización respectiva, debiendo la institución de que se trate someter una nueva solicitud de autorización en la que se subsanen las deficiencias que le hayan sido observadas. Lo anterior, con independencia de que esta Comisión pueda proceder en términos de lo señalado en la Décima Cuarta Bis-2 de las Reglas citadas.

**TERCERA.-** La entrega de la información a que se refiere la Disposición Primera de la presente Circular deberá hacerse por escrito en la Dirección General de Supervisión del Seguro de Pensiones y Salud de esta Comisión, sita en Avenida Insurgentes Sur 1971, Torre 2 Norte, primer piso, Col. Guadalupe Inn, 01020, México, D.F., en horario de 9:00 a 14:00 horas y de 15:00 a 18:00 horas, en días hábiles.

#### TRANSITORIAS

**UNICA.-** La presente Circular entrará en vigor el día hábil siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Lo anterior se hace de su conocimiento con fundamento en el artículo 108, fracción IV, de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y de conformidad con el Acuerdo por el que la Junta de Gobierno de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas delega en el presidente la facultad de emitir las disposiciones necesarias para el ejercicio de las facultades que la ley le otorga a dicha Comisión y para el eficaz cumplimiento de la misma y de las reglas y reglamentos, emitido el 2 de diciembre de 1998 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 1999.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 19 de noviembre de 2009.- El Presidente de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas,  
**Manuel S. Aguilera Verduzco.-** Rúbrica.

**CIRCULAR S-22.18.1 mediante la cual se da a conocer a las personas y entidades relacionadas con la contratación de las rentas vitalicias y de los seguros de sobrevivencia previstos en la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, el cuadro de valores de la tasa de referencia para los rangos de rendimiento base de mercado señalados, para ser empleados en las metodologías de cálculo de los montos constitutivos de los seguros de pensiones derivados de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

**CIRCULAR S-22.18.1**

**ASUNTO: TASA DE REFERENCIA.-** Se da a conocer el cuadro de valores de la tasa de referencia para los rangos de rendimiento base de mercado señalados, para ser empleados en las metodologías de cálculo de los montos constitutivos de los Seguros de Pensiones derivados de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

**A LAS PERSONAS Y ENTIDADES RELACIONADAS  
CON LA CONTRATACION DE LAS RENTAS VITALICIAS  
Y DE LOS SEGUROS DE SOBREVIVENCIA PREVISTOS EN LA  
LEY DE LOS SISTEMAS DE AHORRO PARA EL RETIRO**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, los procedimientos relativos al cálculo del monto constitutivo para la contratación de las rentas vitalicias y de los seguros de sobrevivencia, estará a cargo de un comité integrado por miembros designados por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, quien lo presidirá, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

En virtud de lo anterior, el referido Comité, en su Décima Cuarta Sesión celebrada el 29 de septiembre de 2009, aprobó la metodología, criterios y políticas relativas a la determinación de la tasa de referencia para ser empleada en las metodologías de cálculo de los montos constitutivos de los Seguros de Pensiones derivados de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

En consideración de lo antes expuesto, y de conformidad con lo establecido en los artículos 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, 108, fracciones IV y XII, de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, 1o. del Reglamento Interior de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, y en cumplimiento de los acuerdos dictados en la sesión Décima Cuarta del Comité referido se da a conocer lo siguiente:

**PRIMERO.-** Que el Comité al que se refiere el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro aprobó que la tasa de referencia adopte, para los rangos de rendimiento base de mercado señalados y en función a las bases biométricas utilizadas, los valores que se indican en el Cuadro siguiente:

**Tasa de referencia para intervalos de valores del rendimiento base de mercado**

Rendimiento base de mercado (%)			Para ofertas con “Bases Biométricas de Reservas Técnicas o menos conservadoras”		Para ofertas con “Bases Biométricas más conservadoras que las de Reservas Técnicas”	
Desde	Hasta	Valor medio considerado	Diferencial base (%)	Tasa de referencia (%)	Diferencial base (%)	Tasa de referencia (%)
<b>2.46</b>	- <b>2.55</b>	2.50	0.55	<b>1.95</b>	0.28	<b>2.22</b>
<b>2.56</b>	- <b>2.65</b>	2.60	0.54	<b>2.06</b>	0.28	<b>2.32</b>
<b>2.66</b>	- <b>2.75</b>	2.70	0.54	<b>2.16</b>	0.28	<b>2.42</b>
<b>2.76</b>	- <b>2.85</b>	2.80	0.53	<b>2.27</b>	0.28	<b>2.52</b>

<b>2.86</b>	-	<b>2.95</b>	2.90	0.53	<b>2.37</b>	0.28	<b>2.62</b>
<b>2.96</b>	-	<b>3.05</b>	3.00	0.52	<b>2.48</b>	0.28	<b>2.72</b>
<b>3.06</b>	-	<b>3.15</b>	3.10	0.51	<b>2.59</b>	0.28	<b>2.82</b>
<b>3.16</b>	-	<b>3.25</b>	3.20	0.51	<b>2.69</b>	0.28	<b>2.92</b>
<b>3.26</b>	-	<b>3.35</b>	3.30	0.50	<b>2.80</b>	0.28	<b>3.02</b>
<b>3.36</b>	-	<b>3.45</b>	3.40	0.50	<b>2.90</b>	0.28	<b>3.12</b>
<b>3.46</b>	-	<b>3.55</b>	3.50	0.49	<b>3.01</b>	0.28	<b>3.22</b>
<b>3.56</b>	-	<b>3.65</b>	3.60	0.49	<b>3.11</b>	0.28	<b>3.32</b>
<b>3.66</b>	-	<b>3.75</b>	3.70	0.48	<b>3.22</b>	0.28	<b>3.42</b>
<b>3.76</b>	-	<b>3.85</b>	3.80	0.48	<b>3.32</b>	0.28	<b>3.52</b>
<b>3.86</b>	-	<b>3.95</b>	3.90	0.48	<b>3.42</b>	0.28	<b>3.62</b>
<b>3.96</b>	-	<b>4.05</b>	4.00	0.48	<b>3.52</b>	0.28	<b>3.72</b>
<b>4.06</b>	-	<b>4.15</b>	4.10	0.48	<b>3.62</b>	0.28	<b>3.82</b>
<b>4.16</b>	-	<b>4.25</b>	4.20	0.48	<b>3.72</b>	0.28	<b>3.92</b>
<b>4.26</b>	-	<b>4.35</b>	4.30	0.48	<b>3.82</b>	0.28	<b>4.02</b>
<b>4.36</b>	-	<b>4.45</b>	4.40	0.48	<b>3.92</b>	0.28	<b>4.12</b>
<b>4.46</b>	-	<b>4.55</b>	4.50	0.48	<b>4.02</b>	0.28	<b>4.22</b>
<b>4.56</b>	-	<b>4.65</b>	4.60	0.48	<b>4.12</b>	0.28	<b>4.32</b>
<b>4.66</b>	-	<b>4.75</b>	4.70	0.48	<b>4.22</b>	0.28	<b>4.42</b>
<b>4.76</b>	-	<b>4.85</b>	4.80	0.48	<b>4.32</b>	0.28	<b>4.52</b>
<b>4.86</b>	-	<b>4.95</b>	4.90	0.48	<b>4.42</b>	0.28	<b>4.62</b>
<b>4.96</b>	-	<b>5.05</b>	5.00	0.48	<b>4.52</b>	0.28	<b>4.72</b>
<b>5.06</b>	-	<b>5.15</b>	5.10	0.48	<b>4.62</b>	0.28	<b>4.82</b>
<b>5.16</b>	-	<b>5.25</b>	5.20	0.48	<b>4.72</b>	0.28	<b>4.92</b>
<b>5.26</b>	-	<b>5.35</b>	5.30	0.48	<b>4.82</b>	0.28	<b>5.02</b>
<b>5.36</b>	-	<b>5.45</b>	5.40	0.48	<b>4.92</b>	0.28	<b>5.12</b>
<b>5.46</b>	-	<b>5.55</b>	5.50	0.48	<b>5.02</b>	0.28	<b>5.22</b>

**SEGUNDO.-** Que el Comité acordó que esta Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, aplicando la metodología, criterios y políticas aprobados por el propio Comité, calculará semanalmente el rendimiento base de mercado. Cuando esta Comisión observe que el valor del rendimiento base de mercado se ubica en un rango distinto al que correspondió a la determinación de la tasa de referencia vigente, dará a conocer, mediante su publicación en el Diario Oficial de la Federación, el valor del rendimiento base de mercado y la nueva tasa de referencia aplicable conforme al Cuadro contenido en el punto Primero anterior.

#### **TRANSITORIO**

**UNICO.-** La presente Circular entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, y sustituye a la diversa S-22.18.1 publicada en el mismo Diario el 9 de septiembre de 2009.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 19 de noviembre de 2009.- El Presidente de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas,  
**Manuel S. Aguilera Verduzco.-** Rúbrica.

**CIRCULAR S-22.18.6 mediante la cual se dan a conocer a las personas y entidades relacionadas con la contratación de las rentas vitalicias y de los seguros de sobrevivencia previstos en la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, los valores de la tasa de referencia para ser empleada en las metodologías de cálculo de los montos constitutivos de los seguros de pensiones derivados de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

#### **CIRCULAR S-22.18.6**

**ASUNTO: TASA DE REFERENCIA.-** Se dan a conocer los valores de la tasa de referencia para ser empleada en las metodologías de cálculo de los montos constitutivos de los Seguros de Pensiones derivados de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

**A LAS PERSONAS Y ENTIDADES RELACIONADAS  
CON LA CONTRATACION DE LAS RENTAS VITALICIAS Y  
DE LOS SEGUROS DE SOBREVIVENCIA PREVISTOS EN LA  
LEY DE LOS SISTEMAS DE AHORRO PARA EL RETIRO**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, los procedimientos relativos al cálculo del monto constitutivo para la contratación de las rentas vitalicias y de los seguros de sobrevivencia, estará a cargo de un comité integrado por miembros designados por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, quien lo presidirá, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

En virtud de lo anterior, el referido Comité, en su Décima Tercera Sesión celebrada el 31 de agosto de 2009, aprobó la metodología, criterios y políticas relativas a la determinación de la tasa de referencia para ser empleada en las metodologías de cálculo de los montos constitutivos de los Seguros de Pensiones derivados de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

A través de la Circular S-22.18.1, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de septiembre de 2009, se dio a conocer la tabla que establece la tasa de referencia para diferentes intervalos de rendimiento base de mercado, conforme al acuerdo adoptado por el referido Comité en su sesión del 31 de agosto de 2009.

Asimismo, en la citada Circular S-22.18.1 se dio a conocer el acuerdo del referido Comité para que esta Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, aplicando la metodología, criterios y políticas aprobados por el propio Comité, calculara semanalmente el rendimiento base de mercado, y que cuando esta Comisión observara que el valor del rendimiento base de mercado se ubicara en un rango distinto al que correspondió a la determinación de la tasa de referencia vigente, diera a conocer, mediante su publicación en el Diario Oficial de la Federación, el valor del rendimiento base de mercado y la nueva tasa de referencia aplicable conforme al cuadro contenido en la referida Circular S-22.18.1.

En consideración de lo antes expuesto, y de conformidad con lo establecido en los artículos 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, 108, fracciones IV y XII, de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, 1o. del Reglamento Interior de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, y en cumplimiento de los acuerdos dictados en la sesión Décima Tercera del Comité referido, se da a conocer lo siguiente:

**UNICO.-** En virtud de que el cálculo del rendimiento base de mercado con cifras disponibles al 5 de noviembre de 2009 aplicando la metodología, criterios y políticas aprobados por el Comité al que se refiere el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, arroja un valor de 4.04%, la tasa de referencia que se empleará en las metodologías de cálculo de los montos constitutivos de los Seguros de Pensiones derivados de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, será la siguiente:

- i) Para ofertas con "Bases Biométricas de Reservas Técnicas o menos conservadoras", de 3.51%, y
- ii) Para ofertas con "Bases Biométricas más conservadoras que las de Reservas Técnicas", de 3.63%.

#### **TRANSITORIO**

**UNICO.-** La presente Circular entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, y sustituye a la tasa de referencia comunicada en la diversa S-22.18.5, publicada en el mismo Diario el 26 de octubre de 2009.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 11 de noviembre de 2009.- El Presidente de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas,  
**Manuel S. Aguilera Verduzco.-** Rúbrica.

**CIRCULAR S-22.2 mediante la cual se dan a conocer a las instituciones de seguros autorizadas para la práctica de los seguros de pensiones, derivados de las leyes de seguridad social, las hipótesis técnicas (bases biométricas y bases financieras) para los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

**CIRCULAR S-22.2**

**ASUNTO:** Se dan a conocer las hipótesis técnicas (bases biométricas y bases financieras) para los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social.

**A LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS AUTORIZADAS  
PARA LA PRACTICA DE LOS SEGUROS DE PENSIONES,  
DERIVADOS DE LAS LEYES DE SEGURIDAD SOCIAL**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 36 fracción II y 36-A de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, y para efectos de lo establecido en la Ley del Seguro Social y en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, en concordancia con la Décima Tercera y Cuadragésima Tercera de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes, así como la Décima de las Reglas para el Capital Mínimo de Garantía de las Instituciones de Seguros vigentes, esta Comisión da a conocer las Disposiciones relativas a las hipótesis técnicas (bases biométricas y bases financieras) que las instituciones de seguros autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para operar los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social, deberán aplicar para efecto de la determinación de la prima neta de riesgo, monto constitutivo, reservas técnicas, requerimiento bruto de solvencia y otros conceptos técnicos necesarios para la operación de dichos seguros.

**PRIMERA.-** Para efectos de las presentes Disposiciones, se entenderá por:

- I. Pólizas anteriores al Nuevo Esquema Operativo**, las pólizas cuyas ofertas no hayan sido emitidas mediante el Sistema Administrador de Ofertas y Resoluciones al que se refieren las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes.
- II. Pólizas del Nuevo Esquema Operativo**, pólizas cuyas ofertas hayan sido emitidas mediante el Sistema Administrador de Ofertas y Resoluciones al que se refieren las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes.
- III. Reglas CMG**, las Reglas para el Capital Mínimo de Garantía de las Instituciones de Seguros, vigentes.
- IV. Reglas**, las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social, vigentes.

**SEGUNDA.-** Las bases biométricas para la determinación del monto constitutivo de beneficios básicos y primas netas de riesgo de beneficios adicionales, serán las siguientes:

- a) Para las Pólizas anteriores al Nuevo Esquema Operativo:
  - i) Experiencia Demográfica de Mortalidad para Activos EMSSAH-97, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de asegurados no inválidos del sexo masculino (ANEXO 1).
  - ii) Experiencia Demográfica de Mortalidad para Activos EMSSAM-97, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de asegurados no inválidos del sexo femenino (ANEXO 1).
  - iii) Experiencia Demográfica de Mortalidad para Inválidos EMSSIH-97, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de asegurados inválidos del sexo masculino (ANEXO 2).
  - iv) Experiencia Demográfica de Mortalidad para Inválidos EMSSIM-97, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de asegurados inválidos del sexo femenino (ANEXO 2).
  - v) Experiencia Demográfica de Invalidez EISS-97, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de invalidez de asegurados sin distinción de sexo (ANEXO 3).
- b) Para las Pólizas del Nuevo Esquema Operativo, esas instituciones deberán apegarse a lo dispuesto por la Sexagésima Primera y Sexagésima Segunda de las Reglas.

**TERCERA.-** Las bases biométricas para la determinación de las reservas matemática de pensiones y de riesgos en curso de beneficios adicionales, serán:

- a) Para las Pólizas anteriores al Nuevo Esquema Operativo, las señaladas en el inciso a) de la Segunda de las presentes Disposiciones.

- b) Para las Pólizas del Nuevo Esquema Operativo, con relación a lo previsto en la fracción I de la de Décima Tercera y Décima Octava de las citadas Reglas, según correspondan:
- i) Experiencia Demográfica de Mortalidad para Activos EMSSAH-09 proyectada con mejoras en la mortalidad para cada edad y año de cálculo conforme a la Quinta de las presentes Disposiciones, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de asegurados no inválidos del sexo masculino, para las pensiones otorgadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y las otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (ANEXO 4).
  - ii) Experiencia Demográfica de Mortalidad para Activos EMSSAM-09, proyectada con mejoras en la mortalidad para cada edad y año de cálculo conforme a la Quinta de las presentes Disposiciones, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de asegurados no inválidos del sexo femenino, para las pensiones otorgadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y las otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (ANEXO 4).
  - iii) Experiencia Demográfica de Mortalidad para Inválidos, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de asegurados inválidos sin distinción de sexo, para las pensiones otorgadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) EMSSI-IMSS-09 (ANEXO 5) y para las otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) EMSSI-ISSSTE-09 (ANEXO 6).
  - iv) Experiencia Demográfica de Invalidez EISS-97, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de invalidez de asegurados sin distinción de sexo, para las pensiones otorgadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y las otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (ANEXO 3).
  - v) Experiencia Demográfica de deserción escolar, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de deserción escolar de hijos y huérfanos sin distinción de sexo, para las pensiones otorgadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) EMDE-IMSS-09 y las otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) EMDE-ISSSTE-09, respectivamente de acuerdo a la siguiente tabla:

<b>TABLAS DE TASAS DE DESERCIÓN ESCOLAR</b>			
<b>EMDE-IMSS-09</b>		<b>EMDE-ISSSTE-09</b>	
<b>Edad</b>	<b><math>q_x</math> (d)</b>	<b>Edad</b>	<b><math>q_x</math> (d)</b>
16	0.25850	16	0.00000
17	0.27796	17	0.00000
18	0.28453	18	0.27699
19	0.28119	19	0.27327
20	0.28591	20	0.27713
21	0.31553	21	0.30488
22	0.36447	22	0.35105
23	0.38438	23	0.36836
24	0.08701	24	0.00367
25	1.00000	25	1.00000

- vi) Experiencia Demográfica de Mortalidad para asegurados que opten por retiro programado EMSSRPSSH-09 la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de pensionados del sexo masculino, por cesantía en edad avanzada o vejez para la determinación de seguro de sobrevivencia, para las pensiones otorgadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y las otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (ANEXO 7).
- vii) Experiencia Demográfica de Mortalidad para asegurados que opten por retiro programado EMSSRPSSM-09, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de pensionados por cesantía en edad avanzada o vejez del sexo femenino, para la determinación de seguro de sobrevivencia, para las pensiones otorgadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y las otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (ANEXO 7).

Para el cálculo de las reservas matemática de pensiones y de riesgos en curso de beneficios adicionales, en el caso de hijos o huérfanos del asegurado, deberán utilizarse las experiencias demográficas señaladas en los numerales i) y ii) anteriores, en combinación con las experiencias relativas a la deserción escolar señaladas en el inciso b) numeral v) de la presente Disposición, según corresponda, conforme a los procedimientos de cálculo aprobados por el Comité al que se refiere el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, dados a conocer por esta Comisión a través de la Circular S-22.3 vigente.

**CUARTA.-** Para efecto de determinar el valor  $R2_b$  a que se refiere el inciso b) de la Décima de las Reglas CMG, particularmente para el cálculo de los parámetros  $RMS_k$  y  $RRCS_k$ , esas instituciones utilizarán las siguientes bases biométricas, según corresponda para cada tipo de póliza:

- i) Experiencia Demográfica de Mortalidad para Activos EMSSAH-CMG-09 proyectada con mejoras en la mortalidad para cada edad y año de cálculo conforme a la Quinta de las presentes Disposiciones, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de asegurados no inválidos del sexo masculino, para las pensiones otorgadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y las otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). (ANEXO 8).
- ii) Experiencia Demográfica de Mortalidad para Activos EMSSAM-CMG-09, proyectada con mejoras en la mortalidad para cada edad y año de cálculo, conforme a la Quinta de las presentes Disposiciones, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de asegurados no inválidos del sexo femenino, para las pensiones otorgadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y las otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (ANEXO 8).
- iii) Experiencia Demográfica de Mortalidad para Inválidos, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de asegurados inválidos sin distinción de sexo, para las pensiones otorgadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) EMSSI-IMSS-CMG-09 (ANEXO 9) y para las otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) EMSSI-ISSSTE-CMG-09 (ANEXO 10).
- iv) Experiencia Demográfica de Invalidez EISS-97, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de invalidez de asegurados sin distinción de sexo (ANEXO 3).
- v) Experiencia Demográfica de deserción escolar, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de deserción escolar de hijos y huérfanos sin distinción de sexo, para las pensiones otorgadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) EMDE-IMSS-09 y las otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) EMDE-ISSSTE-09, respectivamente, de acuerdo a los valores referidos en el inciso b) subinciso v) de la Tercera de las presentes Disposiciones:
- vi) Experiencia Demográfica de Mortalidad para asegurados que opten por retiro programado EMSSRPSSH-CMG-09 la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de pensionados por cesantía en edad avanzada o vejez, para la determinación de seguro de sobrevivencia del sexo masculino (ANEXO 11).
- vii) Experiencia Demográfica de Mortalidad para asegurados que opten por retiro programado EMSSRPSSM-CMG-09, la cual deberá ser aplicada para reflejar las tasas de mortalidad de pensionados por cesantía en edad avanzada o vejez para la determinación de seguro de sobrevivencia del sexo femenino (ANEXO 11).

Para el cálculo de determinar el valor  $R2_b$  a que se refiere el inciso b) de la Décima de las Reglas CMG, en el caso de hijos o huérfanos del asegurado deberán utilizarse las experiencias demográficas señaladas en los numerales i) y ii) anteriores, en combinación con las experiencias relativas a la deserción escolar señaladas en el inciso b) numeral v) de la Tercera de las presentes Disposiciones, según corresponda, conforme a los procedimientos de cálculo aprobados por el Comité al que se refiere el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, dados a conocer por esta Comisión a través de la Circular S-22.3 vigente.

**QUINTA.-** La proyección de las tablas demográficas señaladas en la Tercera y Cuarta de las presentes Disposiciones, se obtendrá aplicando la siguiente expresión:

$$q_x^{2009+t} = q_x^{2009} \times (1 - TM_x)^t$$

donde:

$q_x^{2009+t}$ : Es el valor de la probabilidad de muerte entre edades  $x$  y  $x+1$ , ( $q_x$ ) proyectado con la mejora de la mortalidad al año  $2009+t$ ,  $t=0,1,2,3,\dots$

$q_x^{2009}$ : Es el valor  $q_x$  que corresponde a las bases de mortalidad de no inválidos de 2009 (tablas de mortalidad base), señaladas en los numerales i) y ii) del inciso b) de la Disposición Tercera, o bien, en los numerales i) y ii) de la Disposición Cuarta, según corresponda.

$TM_x$ : Factores de mejora por sexo (ANEXO 12).

$t$ : Es el número de años desde el año base 2009 hasta el año de proyección.

Para efecto de determinar el valor presente de las obligaciones futuras, esas instituciones deberán considerar, con base en la proyección de las mejoras en la mortalidad descrita en la presente Disposición, las sucesiones de las probabilidades del tipo:

$$\{q_{x+k}^{2009+t}\} \text{ para } t=0,1,2,3,\dots$$

Donde  $2009+t$  es el año de cálculo o valuación de las obligaciones.

Es decir, a manera de ejemplo, el valor presente de una anualidad contingente anticipada calculada para una persona de edad  $x$ , calculado en el año 2011, se determinaría con base en la sucesión  $q_x^{2011}, q_{x+1}^{2012}, q_{x+2}^{2013}, q_{x+3}^{2014}, \dots$ .

**SEXTA.-** La tasa técnica de descuento para la determinación del monto constitutivo de beneficios básicos, reserva matemática de pensiones, prima neta de riesgo y reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, se aplicará póliza por póliza de acuerdo a lo siguiente:

- Para las Pólizas anteriores al Nuevo Esquema Operativo, se utilizará una tasa anual técnica de descuento del 3.5% real en lo referente a beneficios básicos; por lo que se refiere a los beneficios adicionales del mismo tipo de pólizas, que hayan sido ofrecidos u otorgados a las personas que hayan aparecido en la base de prospectación con anterioridad al 1 de agosto de 1999, esas instituciones seguirán utilizando una tasa de interés técnico del 3.5% real anual y una tasa del 1% real anual para las pólizas emitidas con posterioridad a esta fecha.
- Para las Pólizas del Nuevo Esquema Operativo, esas instituciones determinarán el monto constitutivo a través de su postura de tasa técnica de descuento, atendiendo a los procedimientos de cálculo aprobados por el Comité al que se refiere el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, dados a conocer por esta Comisión. Esas instituciones constituirán, incrementarán y valuarán la reserva matemática de pensiones y la reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las Pólizas del Nuevo Esquema Operativo, utilizando la tasa de interés técnico a que se refiere la Décima Cuarta, Décima Cuarta Bis y Décima Octava de las Reglas, según corresponda.

**SEPTIMA.-** Para efecto de la determinación del monto constitutivo de las Pólizas del Nuevo Esquema Operativo, el parámetro  $\alpha$  definido en los procedimientos de cálculo aprobados por el Comité al que se refiere el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, dados a conocer por esta Comisión a través de la Circular S-22.3 vigente, deberá considerarse igual a 0.02.

#### TRANSITORIA

**UNICA.-** La presente Circular entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación y sustituye y deja sin efectos a la diversa S-22.2 13 de agosto de 2009, publicada dicho Diario 14 de agosto del mismo año, y entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Lo anterior se hace de su conocimiento con fundamento en el artículo 108 fracción IV de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, y de conformidad con el Acuerdo por el que la Junta de Gobierno de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas delega en el presidente la facultad de emitir las disposiciones necesarias para el ejercicio de las facultades que la ley le otorga a dicha Comisión y para el eficaz cumplimiento de la misma y de las reglas y reglamentos, emitido el 2 de diciembre de 1998 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 1999.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 19 de noviembre de 2009.- El Presidente de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas,  
**Manuel S. Aguilera Verduzco.-** Rúbrica.

## ANEXO 1

TABLA DE TASAS DE MORTALIDAD DE ACTIVOS PARA LA SEGURIDAD SOCIAL, 1997					
Tasas al millar					
Edad	EMSSAH-97	EMSSAM-97	Edad	EMSSAH-97	EMSSAM-97
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
	qx	qx		qx	qx
15	0.43	0.15	63	14.22	8.99
16	0.46	0.15	64	15.60	9.91
17	0.49	0.16	65	17.13	10.92
18	0.53	0.17	66	18.83	12.05
19	0.58	0.18	67	20.71	13.29
20	0.63	0.19	68	22.79	14.67
21	0.69	0.21	69	25.10	16.19
22	0.76	0.22	70	27.65	17.87
23	0.83	0.24	71	30.48	19.72
24	0.90	0.25	72	33.61	21.77
25	0.97	0.26	73	37.07	24.02
26	1.06	0.27	74	40.88	26.52
27	1.14	0.28	75	45.09	29.26
28	1.23	0.30	76	49.73	32.28
29	1.32	0.31	77	54.84	35.61
30	1.41	0.33	78	60.46	39.27
31	1.51	0.35	79	66.64	43.30
32	1.61	0.38	80	73.41	47.72
33	1.72	0.41	81	80.83	52.56
34	1.83	0.44	82	88.95	57.87
35	1.94	0.48	83	97.81	63.68
36	2.06	0.53	84	107.47	70.03
37	2.19	0.60	85	117.89	77.00
38	2.32	0.67	86	129.10	84.64
39	2.46	0.75	87	141.14	93.03
40	2.61	0.85	88	154.03	102.21
41	2.76	0.95	89	167.80	112.26
42	2.93	1.07	90	182.47	123.25
43	3.11	1.19	91	198.06	135.26
44	3.30	1.34	92	214.57	148.35
45	3.51	1.49	93	232.01	162.62
46	3.74	1.66	94	250.38	178.15
47	3.99	1.85	95	269.66	195.00
48	4.26	2.06	96	289.83	213.27
49	4.56	2.29	97	310.86	233.03
50	4.89	2.54	98	332.73	254.35
51	5.25	2.81	99	355.36	277.28
52	5.65	3.10	100	378.71	301.88
53	6.09	3.43	101	402.71	328.18
54	6.58	3.78	102	427.28	356.19
55	7.12	4.17	103	452.33	385.89
56	7.72	4.59	104	477.75	417.23
57	8.39	5.05	105	503.46	450.14
58	9.12	5.55	106	529.33	484.50
59	9.94	6.10	107	555.25	520.12
60	10.85	6.72	108	581.11	556.79
61	11.86	7.40	109	606.77	594.23
62	12.98	8.15	110	1000.00	1000.00

## ANEXO 2

TABLA DE TASAS DE MORTALIDAD DE INVALIDOS PARA LA SEGURIDAD SOCIAL, 1997					
Tasas al millar					
Edad	EMSSIH-97	EMSSIM-97	Edad	EMSSIH-97	EMSSIM-97
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
	qx	qx		qx	qx
15	3.16	0.69	58	23.89	17.76
16	3.16	0.69	59	24.78	18.77
17	3.16	0.69	60	25.76	19.86
18	3.16	0.72	61	26.83	21.03
19	3.16	0.80	62	28.01	22.30
20	3.16	0.92	63	29.31	23.68
21	3.16	1.08	64	30.74	25.16
22	3.20	1.27	65	32.32	26.76
23	3.34	1.49	66	34.05	28.48
24	3.58	1.74	67	35.96	30.34
25	3.89	2.02	68	38.06	32.34
26	4.28	2.31	69	40.37	34.49
27	4.74	2.62	70	42.90	36.80
28	5.24	2.94	71	45.67	39.29
29	5.79	3.28	72	48.70	41.95
30	6.37	3.62	73	52.01	44.81
31	6.98	3.97	74	55.62	47.86
32	7.62	4.33	75	59.55	51.13
33	8.26	4.69	76	63.81	54.62
34	8.92	5.06	77	68.44	58.35
35	9.58	5.43	78	73.44	62.32
36	10.24	5.80	79	78.85	66.55
37	10.90	6.18	80	84.69	71.05
38	11.55	6.56	81	90.97	75.83
39	12.20	6.95	82	97.74	80.91
40	12.83	7.34	83	105.00	86.30
41	13.44	7.73	84	112.79	92.00
42	14.05	8.13	85	121.13	98.05
43	14.64	8.55	86	130.05	104.44
44	15.22	8.97	87	139.58	111.19
45	15.79	9.40	88	149.74	118.33
46	16.35	9.85	89	160.57	125.85
47	16.90	10.32	90	172.09	133.79
48	17.45	10.81	91	184.33	142.14
49	18.00	11.32	92	197.33	150.94
50	18.55	11.87	93	211.11	160.19
51	19.12	12.44	94	225.71	169.91
52	19.70	13.05	95	241.16	180.12
53	20.30	13.71	96	257.49	190.83
54	20.93	14.40	97	274.74	202.06
55	21.59	15.15	98	292.94	213.83
56	22.30	15.96	99	312.12	226.16
57	23.06	16.83	100	332.33	239.06

## ANEXO 3

<b>TABLA DE TASAS DE INVALIDEZ PARA LA SEGURIDAD SOCIAL EISS-97</b>			
<b>Tasas al millar</b>			
<b>Edad</b>	<b>rx</b>	<b>Edad</b>	<b>rx</b>
<b>0</b>	0.52	<b>30</b>	1.12
<b>1</b>	0.52	<b>31</b>	1.15
<b>2</b>	0.52	<b>32</b>	1.18
<b>3</b>	0.52	<b>33</b>	1.21
<b>4</b>	0.52	<b>34</b>	1.24
<b>5</b>	0.52	<b>35</b>	1.29
<b>6</b>	0.52	<b>36</b>	1.34
<b>7</b>	0.52	<b>37</b>	1.40
<b>8</b>	0.52	<b>38</b>	1.47
<b>9</b>	0.52	<b>39</b>	1.55
<b>10</b>	0.52	<b>40</b>	1.64
<b>11</b>	0.52	<b>41</b>	1.73
<b>12</b>	0.52	<b>42</b>	1.84
<b>13</b>	0.52	<b>43</b>	1.95
<b>14</b>	0.52	<b>44</b>	2.07
<b>15</b>	0.52	<b>45</b>	2.21
<b>16</b>	0.52	<b>46</b>	2.36
<b>17</b>	0.52	<b>47</b>	2.56
<b>18</b>	0.61	<b>48</b>	2.79
<b>19</b>	0.69	<b>49</b>	3.09
<b>20</b>	0.76	<b>50</b>	3.47
<b>21</b>	0.82	<b>51</b>	3.95
<b>22</b>	0.88	<b>52</b>	4.54
<b>23</b>	0.92	<b>53</b>	5.25
<b>24</b>	0.96	<b>54</b>	6.11
<b>25</b>	1.00	<b>55</b>	7.12
<b>26</b>	1.02	<b>56</b>	8.38
<b>27</b>	1.05	<b>57</b>	9.33
<b>28</b>	1.07	<b>58</b>	10.35
<b>29</b>	1.10	<b>59</b>	11.44

## ANEXO 4

TABLA DE TASAS DE MORTALIDAD DE ACTIVOS PARA LA SEGURIDAD SOCIAL, 2009					
IMSS e ISSSTE					
Edad	Hombres qx	Mujeres qx	Edad	Hombres qx	Mujeres qx
	EMSSAH-09	EMSSAM-09		EMSSAH-09	EMSSAM-09
0	0.00138	0.00092	56	0.00906	0.00211
1	0.00138	0.00092	57	0.00957	0.00223
2	0.00139	0.00092	58	0.01011	0.00237
3	0.00140	0.00092	59	0.01069	0.00253
4	0.00142	0.00092	60	0.01131	0.00270
5	0.00143	0.00092	61	0.01198	0.00290
6	0.00145	0.00092	62	0.01268	0.00312
7	0.00147	0.00092	63	0.01344	0.00336
8	0.00149	0.00092	64	0.01425	0.00364
9	0.00152	0.00092	65	0.01512	0.00396
10	0.00155	0.00092	66	0.01604	0.00432
11	0.00158	0.00092	67	0.01703	0.00473
12	0.00161	0.00092	68	0.01810	0.00520
13	0.00165	0.00092	69	0.01924	0.00574
14	0.00168	0.00092	70	0.02045	0.00636
15	0.00172	0.00092	71	0.02176	0.00707
16	0.00177	0.00092	72	0.02316	0.00790
17	0.00181	0.00092	73	0.02467	0.00886
18	0.00186	0.00093	74	0.02628	0.00998
19	0.00191	0.00093	75	0.02801	0.01130
20	0.00197	0.00093	76	0.02986	0.01285
21	0.00202	0.00093	77	0.03185	0.01467
22	0.00209	0.00094	78	0.03399	0.01683
23	0.00215	0.00094	79	0.03629	0.01940
24	0.00222	0.00095	80	0.03875	0.02247
25	0.00230	0.00095	81	0.04139	0.02614
26	0.00237	0.00096	82	0.04423	0.03056
27	0.00246	0.00096	83	0.04728	0.03588
28	0.00254	0.00097	84	0.05055	0.04233
29	0.00264	0.00098	85	0.05406	0.05014
30	0.00274	0.00099	86	0.05783	0.05964
31	0.00284	0.001	87	0.06187	0.07121
32	0.00295	0.00101	88	0.06621	0.08530
33	0.00307	0.00102	89	0.07087	0.10245
34	0.00319	0.00104	90	0.08147	0.12327
35	0.00332	0.00105	91	0.09207	0.14846
36	0.00346	0.00107	92	0.10439	0.17874
37	0.00361	0.00109	93	0.11835	0.21478
38	0.00377	0.00111	94	0.13418	0.25716
39	0.00393	0.00113	95	0.15212	0.30616
40	0.00411	0.00116	96	0.17247	0.36163
41	0.00430	0.00118	97	0.19554	0.42286
42	0.00450	0.00121	98	0.22170	0.48842
43	0.00471	0.00124	99	0.25135	0.55626
44	0.00493	0.00128	100	0.28497	0.62390
45	0.00517	0.00132	101	0.32309	0.68873
46	0.00542	0.00136	102	0.36630	0.74844
47	0.00569	0.00141	103	0.41530	0.80133
48	0.00598	0.00146	104	0.47085	0.84648
49	0.00629	0.00151	105	0.53383	0.88375
50	0.00661	0.00158	106	0.60523	0.91358
51	0.00696	0.00164	107	0.68618	0.93683
52	0.00733	0.00172	108	0.77796	0.95453
53	0.00772	0.00180	109	0.88202	0.96773
54	0.00814	0.00189	110	1	1
55	0.00859	0.00199			

## ANEXO 5

TABLA DE TASAS DE MORTALIDAD DE INVALIDOS PARA LA SEGURIDAD SOCIAL (HOMBRES Y MUJERES) EMSSI-IMSS-09			
IMSS			
Edad	qx	Edad	qx
0	0.00377	56	0.03330
1	0.00633	57	0.03342
2	0.00864	58	0.03353
3	0.01073	59	0.03365
4	0.01263	60	0.03376
5	0.01435	61	0.03387
6	0.01591	62	0.03397
7	0.01733	63	0.03408
8	0.01860	64	0.03418
9	0.01976	65	0.03429
10	0.02081	66	0.03439
11	0.02177	67	0.03449
12	0.02263	68	0.03459
13	0.02341	69	0.03469
14	0.02412	70	0.03479
15	0.02476	71	0.03488
16	0.02534	72	0.03498
17	0.02586	73	0.03507
18	0.02634	74	0.03516
19	0.02677	75	0.03703
20	0.02716	76	0.03889
21	0.02743	77	0.04279
22	0.02769	78	0.04707
23	0.02793	79	0.05179
24	0.02817	80	0.05698
25	0.02840	81	0.06269
26	0.02862	82	0.06897
27	0.02884	83	0.07589
28	0.02905	84	0.08349
29	0.02925	85	0.09186
30	0.02945	86	0.10106
31	0.02964	87	0.11119
32	0.02983	88	0.12233
33	0.03001	89	0.13459
34	0.03019	90	0.14808
35	0.03036	91	0.16292
36	0.03053	92	0.17924
37	0.03070	93	0.19721
38	0.03086	94	0.21697
39	0.03102	95	0.23871
40	0.03117	96	0.26263
41	0.03132	97	0.28895
42	0.03147	98	0.31790
43	0.03162	99	0.34976
44	0.03176	100	0.38481
45	0.03190	101	0.42337
46	0.03204	102	0.46580
47	0.03218	103	0.51247
48	0.03231	104	0.56383
49	0.03244	105	0.62033
50	0.03257	106	0.68249
51	0.03270	107	0.75089
52	0.03282	108	0.82613
53	0.03295	109	0.90892
54	0.03307	110	1
55	0.03319		

## ANEXO 6

TABLA DE TASAS DE MORTALIDAD DE INVALIDOS PARA LA SEGURIDAD SOCIAL (HOMBRES Y MUJERES) EMSSI-ISSSTE-09			
ISSSTE			
Edad	qx	Edad	qx
0	0.00377	56	0.03330
1	0.00633	57	0.03342
2	0.00864	58	0.03353
3	0.01073	59	0.03365
4	0.01263	60	0.03376
5	0.01435	61	0.03387
6	0.01591	62	0.03397
7	0.01733	63	0.03408
8	0.01860	64	0.03418
9	0.01976	65	0.03429
10	0.02081	66	0.03439
11	0.02177	67	0.03449
12	0.02263	68	0.03459
13	0.02341	69	0.03469
14	0.02412	70	0.03479
15	0.02476	71	0.03488
16	0.02534	72	0.03498
17	0.02586	73	0.03507
18	0.02634	74	0.03516
19	0.02677	75	0.03703
20	0.02716	76	0.03889
21	0.02743	77	0.04279
22	0.02769	78	0.04707
23	0.02793	79	0.05179
24	0.02817	80	0.05698
25	0.02840	81	0.06269
26	0.02862	82	0.06897
27	0.02884	83	0.07589
28	0.02905	84	0.08349
29	0.02925	85	0.09186
30	0.02945	86	0.10106
31	0.02964	87	0.11119
32	0.02983	88	0.12233
33	0.03001	89	0.13459
34	0.03019	90	0.14808
35	0.03036	91	0.16292
36	0.03053	92	0.17924
37	0.03070	93	0.19721
38	0.03086	94	0.21697
39	0.03102	95	0.23871
40	0.03117	96	0.26263
41	0.03132	97	0.28895
42	0.03147	98	0.31790
43	0.03162	99	0.34976
44	0.03176	100	0.38481
45	0.03190	101	0.42337
46	0.03204	102	0.46580
47	0.03218	103	0.51247
48	0.03231	104	0.56383
49	0.03244	105	0.62033
50	0.03257	106	0.68249
51	0.03270	107	0.75089
52	0.03282	108	0.82613
53	0.03295	109	0.90892
54	0.03307	110	1
55	0.03319		

## ANEXO 7

TABLA DE TASAS DE MORTALIDAD DE ACTIVOS PARA LA SEGURIDAD SOCIAL, 2009					
Seguro de Supervivencia del Retiro Programado					
Edad	Hombres qx	Mujeres qx	Edad	Hombres qx	Mujeres qx
	EMSSRPSSH-09	EMSSRPSSM-09		EMSSRPSSH-09	EMSSRPSSM-09
0	0.00193	0.00001	56	0.01261	0.00722
1	0.00193	0.00002	57	0.01331	0.00775
2	0.00194	0.00003	58	0.01406	0.00831
3	0.00196	0.00004	59	0.01486	0.00891
4	0.00198	0.00004	60	0.01572	0.00955
5	0.00200	0.00005	61	0.01664	0.01024
6	0.00203	0.00006	62	0.01761	0.01096
7	0.00206	0.00007	63	0.01866	0.01173
8	0.00209	0.00008	64	0.01978	0.01255
9	0.00212	0.00010	65	0.02097	0.01342
10	0.00216	0.00011	66	0.02225	0.01435
11	0.00221	0.00013	67	0.02361	0.01533
12	0.00225	0.00014	68	0.02508	0.01637
13	0.00230	0.00016	69	0.02664	0.01748
14	0.00235	0.00018	70	0.02832	0.01865
15	0.00241	0.00021	71	0.03011	0.01989
16	0.00247	0.00023	72	0.03203	0.02121
17	0.00253	0.00026	73	0.03409	0.02261
18	0.00260	0.00029	74	0.03630	0.02409
19	0.00267	0.00032	75	0.03866	0.02565
20	0.00275	0.00035	76	0.04119	0.02730
21	0.00283	0.00039	77	0.04390	0.02905
22	0.00291	0.00043	78	0.04681	0.03090
23	0.00301	0.00048	79	0.04992	0.03286
24	0.00310	0.00053	80	0.05326	0.03492
25	0.00321	0.00058	81	0.05684	0.03710
26	0.00331	0.00064	82	0.06067	0.03939
27	0.00343	0.00070	83	0.06477	0.04181
28	0.00355	0.00077	84	0.06917	0.04437
29	0.00368	0.00084	85	0.07387	0.04706
30	0.00382	0.00092	86	0.07891	0.04989
31	0.00396	0.00101	87	0.08430	0.05287
32	0.00412	0.00110	88	0.09006	0.05600
33	0.00428	0.00120	89	0.09623	0.05929
34	0.00445	0.00131	90	0.10284	0.06276
35	0.00464	0.00143	91	0.11000	0.06642
36	0.00483	0.00155	92	0.11771	0.07026
37	0.00504	0.00169	93	0.12600	0.07437
38	0.00525	0.00183	94	0.13487	0.07874
39	0.00549	0.00199	95	0.14434	0.08337
40	0.00573	0.00216	96	0.15443	0.08836
41	0.00599	0.00234	97	0.16516	0.09371
42	0.00627	0.00253	98	0.17656	0.09942
43	0.00656	0.00274	99	0.18865	0.10550
44	0.00687	0.00296	100	0.20146	0.11196
45	0.00721	0.00320	101	0.21501	0.11880
46	0.00756	0.00346	102	0.22934	0.12593
47	0.00793	0.00373	103	0.24448	0.13336
48	0.00833	0.00402	104	0.26046	0.14110
49	0.00876	0.00434	105	0.27731	0.14916
50	0.00921	0.00467	106	0.29506	0.15754
51	0.00969	0.00503	107	0.31375	0.16625
52	0.01020	0.00541	108	0.33341	0.17530
53	0.01075	0.00582	109	0.35407	0.18470
54	0.01133	0.00626	110	0.37578	0.19445
55	0.01195	0.00672		1	1

## ANEXO 8

TABLA DE TASAS DE MORTALIDAD DE ACTIVOS PARA LA SEGURIDAD SOCIAL, CMG 2009					
Para el Capital Mínimo de Garantía					
Edad	Hombres qx	Mujeres qx	Edad	Hombres qx	Mujeres qx
	EMSSAH-CMG-09	EMSSAM-CMG-09		EMSSAH-CMG-09	EMSSAM-CMG-09
0	0.00073	0.00041	56	0.00483	0.00094
1	0.00073	0.00041	57	0.00510	0.00100
2	0.00074	0.00041	58	0.00539	0.00106
3	0.00074	0.00041	59	0.00570	0.00113
4	0.00075	0.00041	60	0.00604	0.00121
5	0.00076	0.00041	61	0.00639	0.00129
6	0.00077	0.00041	62	0.00677	0.00139
7	0.00078	0.00041	63	0.00718	0.00150
8	0.00079	0.00041	64	0.00761	0.00163
9	0.00080	0.00041	65	0.00808	0.00177
10	0.00082	0.00041	66	0.00858	0.00193
11	0.00083	0.00041	67	0.00912	0.00212
12	0.00085	0.00041	68	0.00969	0.00233
13	0.00087	0.00041	69	0.01030	0.00257
14	0.00089	0.00041	70	0.01096	0.00285
15	0.00091	0.00041	71	0.01167	0.00317
16	0.00093	0.00041	72	0.01243	0.00354
17	0.00096	0.00041	73	0.01325	0.00397
18	0.00098	0.00041	74	0.01413	0.00448
19	0.00101	0.00041	75	0.01507	0.00507
20	0.00104	0.00042	76	0.01608	0.00577
21	0.00107	0.00042	77	0.01717	0.00660
22	0.00111	0.00042	78	0.01834	0.00758
23	0.00114	0.00042	79	0.0196	0.00874
24	0.00118	0.00042	80	0.02095	0.01014
25	0.00122	0.00042	81	0.02241	0.01182
26	0.00126	0.00043	82	0.02397	0.01385
27	0.00130	0.00043	83	0.02566	0.01631
28	0.00135	0.00043	84	0.02748	0.01931
29	0.00140	0.00044	85	0.02944	0.02297
30	0.00145	0.00044	86	0.03154	0.02746
31	0.00151	0.00045	87	0.03381	0.03300
32	0.00156	0.00045	88	0.03626	0.03984
33	0.00163	0.00046	89	0.03889	0.04831
34	0.00169	0.00046	90	0.04560	0.06516
35	0.00176	0.00047	91	0.05231	0.08202
36	0.00184	0.00048	92	0.06110	0.09355
37	0.00192	0.00049	93	0.07136	0.10671
38	0.00200	0.00049	94	0.08335	0.12173
39	0.00209	0.00050	95	0.09735	0.13885
40	0.00218	0.00052	96	0.11371	0.15838
41	0.00228	0.00053	97	0.13281	0.18067
42	0.00239	0.00054	98	0.15512	0.20608
43	0.00250	0.00056	99	0.18118	0.23507
44	0.00262	0.00057	100	0.21162	0.26814
45	0.00275	0.00059	101	0.24718	0.30586
46	0.00288	0.00061	102	0.28870	0.34889
47	0.00303	0.00063	103	0.33721	0.39798
48	0.00318	0.00065	104	0.39386	0.45396
49	0.00334	0.00068	105	0.46003	0.51782
50	0.00352	0.00070	106	0.53731	0.59067
51	0.00370	0.00073	107	0.62758	0.67377
52	0.00390	0.00077	108	0.73302	0.76855
53	0.00411	0.00080	109	0.85616	0.87667
54	0.00433	0.00085	110	1	1
55	0.00457	0.00089			

## ANEXO 9

<b>TABLA DE TASAS DE MORTALIDAD DE INVALIDOS PARA LA SEGURIDAD SOCIAL, CMG (HOMBRES Y MUJERES) EMSSI-IMSS-CMG-09</b>			
<b>Para el Capital Mínimo de Garantía</b>			
<b>Edad</b>	<b>qx</b>	<b>Edad</b>	<b>qx</b>
0	0.00377	56	0.03026
1	0.00680	57	0.03037
2	0.00941	58	0.03047
3	0.01167	59	0.03057
4	0.01362	60	0.03067
5	0.01530	61	0.03077
6	0.01675	62	0.03087
7	0.01800	63	0.03097
8	0.01908	64	0.03106
9	0.02001	65	0.03115
10	0.02081	66	0.03125
11	0.02151	67	0.03134
12	0.02210	68	0.03143
13	0.02248	69	0.03152
14	0.02283	70	0.03160
15	0.02317	71	0.03169
16	0.02348	72	0.03178
17	0.02378	73	0.03186
18	0.02406	74	0.03195
19	0.02433	75	0.03364
20	0.02459	76	0.03534
21	0.02484	77	0.03899
22	0.02508	78	0.04302
23	0.02531	79	0.04746
24	0.02553	80	0.05236
25	0.02575	81	0.05777
26	0.02596	82	0.06374
27	0.02616	83	0.07033
28	0.02635	84	0.07759
29	0.02654	85	0.08561
30	0.02672	86	0.09445
31	0.02690	87	0.10421
32	0.02707	88	0.11498
33	0.02724	89	0.12686
34	0.02741	90	0.13996
35	0.02757	91	0.15442
36	0.02772	92	0.17038
37	0.02788	93	0.18798
38	0.02803	94	0.20740
39	0.02817	95	0.22883
40	0.02831	96	0.25247
41	0.02845	97	0.27855
42	0.02859	98	0.30733
43	0.02873	99	0.33908
44	0.02886	100	0.37412
45	0.02899	101	0.41277
46	0.02911	102	0.45541
47	0.02924	103	0.50246
48	0.02936	104	0.55438
49	0.02948	105	0.61165
50	0.02960	106	0.67484
51	0.02971	107	0.74456
52	0.02983	108	0.82149
53	0.02994	109	0.90636
54	0.03005	110	1
55	0.03016		

## ANEXO 10

<b>TABLA DE TASAS DE MORTALIDAD DE INVALIDOS PARA LA SEGURIDAD SOCIAL, CMG (HOMBRES Y MUJERES) EMSSI-ISSSTE-CMG-09</b>			
<b>Para el Capital Mínimo de Garantía</b>			
<b>Edad</b>	<b>qx</b>	<b>Edad</b>	<b>qx</b>
0	0.00377	56	0.02559
1	0.00544	57	0.02568
2	0.00698	58	0.02577
3	0.00839	59	0.02586
4	0.00969	60	0.02595
5	0.01088	61	0.02603
6	0.01197	62	0.02612
7	0.01298	63	0.02620
8	0.01390	64	0.02628
9	0.01475	65	0.02636
10	0.01553	66	0.02644
11	0.01624	67	0.02652
12	0.01690	68	0.02659
13	0.01751	69	0.02667
14	0.01806	70	0.02674
15	0.01857	71	0.02682
16	0.01904	72	0.02689
17	0.01947	73	0.02696
18	0.01986	74	0.02703
19	0.02023	75	0.02854
20	0.02056	76	0.03005
21	0.02079	77	0.03331
22	0.02100	78	0.03693
23	0.02121	79	0.04094
24	0.02141	80	0.04538
25	0.02161	81	0.05031
26	0.02179	82	0.05577
27	0.02197	83	0.06183
28	0.02215	84	0.06854
29	0.02232	85	0.07598
30	0.02248	86	0.08424
31	0.02264	87	0.09338
32	0.02279	88	0.10352
33	0.02294	89	0.11476
34	0.02309	90	0.12723
35	0.02323	91	0.14104
36	0.02337	92	0.15636
37	0.02351	93	0.17334
38	0.02364	94	0.19216
39	0.02377	95	0.21303
40	0.02389	96	0.23616
41	0.02402	97	0.26180
42	0.02414	98	0.29023
43	0.02425	99	0.32175
44	0.02437	100	0.35669
45	0.02448	101	0.39542
46	0.02459	102	0.43836
47	0.02470	103	0.48596
48	0.02481	104	0.53873
49	0.02491	105	0.59723
50	0.02502	106	0.66209
51	0.02512	107	0.73399
52	0.02521	108	0.81369
53	0.02531	109	0.90205
54	0.02541	110	1
55	0.02550		

## ANEXO 11

TABLA DE TASAS DE MORTALIDAD DE ACTIVOS PARA LA SEGURIDAD SOCIAL, CMG 2009					
Seguro de Supervivencia del Retiro Programado					
Edad	Hombres qx	Mujeres qx	Edad	Hombres qx	Mujeres qx
	EMSSRPSSH-CMG-09	EMSSRPSSM-CMG-09		EMSSRPSSH-CMG-09	EMSSRPSSM-CMG-09
0	0.00261	0.00002	56	0.01695	0.01185
1	0.00261	0.00004	57	0.01789	0.01272
2	0.00263	0.00005	58	0.01889	0.01364
3	0.00265	0.00006	59	0.01996	0.01462
4	0.00268	0.00007	60	0.02111	0.01566
5	0.00271	0.00009	61	0.02233	0.01677
6	0.00274	0.00010	62	0.02363	0.01795
7	0.00278	0.00012	63	0.02502	0.01920
8	0.00282	0.00014	64	0.02651	0.02053
9	0.00287	0.00016	65	0.02810	0.02195
10	0.00292	0.00018	66	0.02980	0.02345
11	0.00298	0.00021	67	0.03161	0.02504
12	0.00304	0.00024	68	0.03355	0.02672
13	0.00311	0.00027	69	0.03563	0.02851
14	0.00318	0.00030	70	0.03785	0.03040
15	0.00325	0.00034	71	0.04022	0.03240
16	0.00333	0.00038	72	0.04276	0.03451
17	0.00342	0.00042	73	0.04547	0.03675
18	0.00351	0.00047	74	0.04838	0.03912
19	0.00361	0.00053	75	0.05148	0.04162
20	0.00371	0.00058	76	0.05481	0.04426
21	0.00382	0.00065	77	0.05836	0.04704
22	0.00394	0.00072	78	0.06216	0.04998
23	0.00406	0.00079	79	0.06623	0.05307
24	0.00419	0.00087	80	0.07058	0.05633
25	0.00433	0.00096	81	0.07523	0.05976
26	0.00448	0.00106	82	0.08019	0.06337
27	0.00463	0.00116	83	0.08550	0.06716
28	0.00479	0.00127	84	0.09117	0.07115
29	0.00497	0.00139	85	0.09721	0.07534
30	0.00515	0.00153	86	0.10367	0.07973
31	0.00535	0.00167	87	0.11055	0.08433
32	0.00556	0.00182	88	0.11788	0.08916
33	0.00578	0.00198	89	0.12569	0.09421
34	0.00601	0.00216	90	0.14156	0.10587
35	0.00625	0.00235	91	0.15742	0.11754
36	0.00652	0.00256	92	0.17351	0.13156
37	0.00679	0.00278	93	0.19124	0.14725
38	0.00709	0.00302	94	0.21079	0.16481
39	0.00740	0.00328	95	0.23233	0.18447
40	0.00773	0.00356	96	0.25607	0.20648
41	0.00808	0.00385	97	0.28224	0.23111
42	0.00845	0.00417	98	0.31109	0.25867
43	0.00884	0.00451	99	0.34288	0.28952
44	0.00926	0.00488	100	0.37792	0.32406
45	0.00971	0.00527	101	0.41655	0.36271
46	0.01018	0.00569	102	0.45912	0.40597
47	0.01069	0.00614	103	0.50604	0.45440
48	0.01122	0.00662	104	0.55775	0.50860
49	0.01179	0.00713	105	0.61475	0.56926
50	0.01239	0.00768	106	0.67758	0.63716
51	0.01304	0.00827	107	0.74683	0.71316
52	0.01372	0.00890	108	0.82315	0.79822
53	0.01445	0.00957	109	0.90728	0.89343
54	0.01523	0.01028	110	1	1
55	0.01606	0.01104			

## ANEXO 12

Tasa de mejora poblacional TM					
Aplicables sólo para asegurados No inválidos					
Edad	Hombres TMx	Mujeres TMx	Edad	Hombres TMx	Mujeres TMx
0	0.03594	0.03595	56	0.01313	0.01806
1	0.01826	0.01592	57	0.01279	0.01759
2	0.01769	0.02111	58	0.01245	0.01713
3	0.02100	0.02707	59	0.01211	0.01666
4	0.02550	0.03293	60	0.01177	0.01619
5	0.03578	0.03639	61	0.01143	0.01572
6	0.04267	0.04215	62	0.01109	0.01525
7	0.04684	0.04643	63	0.01075	0.01478
8	0.04851	0.04901	64	0.01041	0.01431
9	0.04790	0.04977	65	0.01007	0.01384
10	0.04430	0.04873	66	0.00973	0.01337
11	0.04110	0.04668	67	0.00939	0.01290
12	0.03825	0.04374	68	0.00904	0.01243
13	0.03563	0.04092	69	0.00870	0.01195
14	0.03321	0.03872	70	0.00836	0.01148
15	0.03099	0.03736	71	0.00802	0.01101
16	0.02902	0.03690	72	0.00768	0.01053
17	0.02736	0.03724	73	0.00733	0.01006
18	0.02604	0.03823	74	0.00699	0.00959
19	0.02508	0.03966	75	0.00665	0.00911
20	0.02445	0.04133	76	0.00651	0.00890
21	0.02413	0.04307	77	0.00637	0.00868
22	0.02407	0.04474	78	0.00624	0.00847
23	0.02420	0.04622	79	0.00613	0.00823
24	0.02450	0.04744	80	0.00604	0.00798
25	0.02490	0.04834	81	0.00597	0.00772
26	0.02535	0.04889	82	0.00591	0.00744
27	0.02582	0.04908	83	0.00587	0.00717
28	0.02625	0.04894	84	0.00584	0.00689
29	0.02663	0.04850	85	0.00580	0.00661
30	0.02692	0.04779	86	0.00575	0.00632
31	0.02710	0.04684	87	0.00568	0.00603
32	0.02716	0.04571	88	0.00559	0.00574
33	0.02709	0.04443	89	0.00548	0.00545
34	0.02689	0.04304	90	0.00536	0.00515
35	0.02657	0.04156	91	0.00522	0.00486
36	0.02612	0.04004	92	0.00505	0.00456
37	0.02558	0.03849	93	0.00479	0.00435
38	0.02495	0.03694	94	0.00452	0.00414
39	0.02426	0.03540	95	0.00424	0.00391
40	0.02351	0.03389	96	0.00396	0.00367
41	0.02273	0.03242	97	0.00367	0.00342
42	0.02193	0.03100	98	0.00338	0.00317
43	0.02112	0.02964	99	0.00308	0.00291
44	0.02032	0.02834	100	0.00000	0.00000
45	0.01953	0.02712	101	0.00000	0.00000
46	0.01877	0.02596	102	0.00000	0.00000
47	0.01804	0.02488	103	0.00000	0.00000
48	0.01734	0.02386	104	0.00000	0.00000
49	0.01667	0.02292	105	0.00000	0.00000
50	0.01605	0.02204	106	0.00000	0.00000
51	0.01546	0.02123	107	0.00000	0.00000
52	0.01491	0.02047	108	0.00000	0.00000
53	0.01439	0.01977	109	0.00000	0.00000
54	0.01391	0.01913	110	0.00000	0.00000
55	0.01346	0.01853			

**CIRCULAR S-22.7 mediante la cual se dan a conocer a las instituciones de seguros autorizadas para la práctica de los seguros de pensiones, derivados de las leyes de seguridad social, Formatos de valuación de las reservas técnicas de los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social.- Se da a conocer la forma y tipo de información que para fines de vigilancia y supervisión deberán presentar.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

#### CIRCULAR S-22.7

**ASUNTO: Formatos de valuación de las reservas técnicas de los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social.- Se da a conocer la forma y tipo de información que para fines de vigilancia y supervisión deberán presentar.**

**A LAS INSTITUCIONES DE SEGUROS  
AUTORIZADAS PARA LA PRACTICA  
DE LOS SEGUROS DE PENSIONES,  
DERIVADOS DE LAS LEYES DE  
SEGURIDAD SOCIAL**

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 107 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, y para efecto de lo establecido en las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes, se les comunica que deberán presentar la información relativa a la valuación de las Reservas Técnicas de este tipo de seguros, en la forma y términos que se indican en las siguientes disposiciones:

**PRIMERA.-** En los 30 días naturales posteriores al cierre del mes de diciembre y en los 20 días naturales posteriores al cierre de cada trimestre o de cada mes, en caso de que cuenten con la autorización a que se refiere la Décima Cuarta Bis de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social, esas instituciones deben presentar, en medio magnético, un resumen de los resultados de la valuación de la cartera en vigor al cierre del ejercicio, trimestre o mes en cuestión, de los Seguros de Pensiones derivados de las leyes de seguridad social.

En caso de que la fecha límite para la entrega sea inhábil, se considerará como fecha límite el día hábil inmediato siguiente. Con independencia de lo anterior, esas instituciones deberán mantener la información total de la valuación de sus planes en vigor, en medios de fácil acceso, de manera que permitan su verificación y validación cuando a juicio de esta Comisión resulte necesario.

**SEGUNDA.-** La información total de la valuación de las Reservas Técnicas que deberá conservar la institución de seguros, estará integrada en forma individual, con información en clave de cada una de las pólizas en vigor que constituyan dicha valuación, como a continuación se indica:

- a) **Número de Póliza:** Se asignará de acuerdo a los criterios de control de la compañía. En el caso de que haya iniciado el vigor del Seguro de Sobrevivencia, la compañía podrá adoptar el número de póliza original o uno nuevo, siempre y cuando esté relacionado con el original.
- b) **Tipo de pensión según origen:** Invalidez y Vida (IV), Riesgos de Trabajo (RT), Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV).
- c) **Tipo de la pensión según estatus:** Incapacidad Total (IT), Incapacidad Parcial (IP), Invalidez (IN), Viudez sin Orfandad (VI), Viudez con Orfandad (VO), Orfandad Sencilla (OS), Orfandad Doble (OD), Ascendencia (AS), Retiro (R), Cesantía en Edad Avanzada (C) y Vejez (V), atendiendo a quienes sean los beneficiarios de la pensión, al momento de la valuación.
- d) **Ley de Origen:** Ley del Seguro Social o Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
- e) **Fecha de inicio de derechos:** Corresponde a la fecha a partir de la cual se tiene derecho al pago de pensión.
- f) **Fecha de resolución:** Corresponde a la fecha en que el Instituto Mexicano del Seguro Social o el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado emitan la resolución y que corresponde a la fecha de inicio de vigencia de la póliza.
- g) **Edad y sexo de los asegurados en vigor:** TP (edad, sexo), C(edad, sexo), H1(edad, sexo), H2 (edad, sexo), Hn (edad, sexo), A1(edad, sexo), A2 (edad, sexo)... A6 (edad, sexo), donde TP: significa Titular de la Pensión; C: Cónyuge, Concubina o Concubinario; Hi: Hijo i; Ai: Ascendiente i, de acuerdo a la edad y sexo de los asegurados considerados en la valuación de la reserva matemática de pensiones.

- h) **Incremento de la UDI Acumulada:** Incremento del valor de la Unidad de Inversión (UDI), desde el momento de inicio de la vigencia, hasta el momento de la valuación.
- i) **Tasa de Subasta:** Corresponde a la tasa de interés a la que se refieren las Metodologías de Cálculo, aplicable únicamente para la Generación Actual.
- j) **Tasa de Interés Técnico:** Para la Generación Anterior es del 3.5%, para la Generación Actual, corresponde a la tasa de interés a la que se refieren las Reglas Décima Cuarta y Décima Cuarta Bis, según corresponda, de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes.
- k) **Salario Pensionable a la fecha de inicio de derechos:** Se refiere al salario pensionable que se utilizó para la determinación del monto constitutivo bajo la Ley del Seguro Social (LSS) o la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (LISSSTE), en el momento de inicio de derechos.
- l) **Monto de la Reserva:** Se refiere al monto de la reserva valuada conforme a los procedimientos técnicos establecidos y dados a conocer por esta Comisión.

**TERCERA.-** La información presentada, tanto trimestral, como anual o mensual en su caso, deberá contener el nombre y firma electrónica del actuario o licenciado en actuaría en los términos de la Octava de las presentes Disposiciones, número de cédula profesional, número de la certificación vigente emitida por el colegio profesional de la especialidad o la acreditación de esta Comisión requeridas para la elaboración y firma de la valuación de reservas técnicas, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

Adicionalmente, en el caso de aquellas instituciones que cuenten con la autorización a la que se refiere la Décima Cuarta Bis de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social, la información presentada deberá contener lo siguiente:

- a) Un dictamen específico suscrito por el responsable de la valuación de reservas técnicas de la institución de que se trate, en el que haga constar que la valuación respectiva, así como la estimación de los flujos de activos y flujos de pasivos considerados, cumplen con los requisitos establecidos en las disposiciones aplicables para la constitución, incremento y valuación de la reserva de riesgos en curso, conforme a la citada Regla Décima Cuarta Bis.
- b) Una constancia suscrita por el funcionario de nivel jerárquico inmediato inferior al del director general, encargado de la función financiera de la institución de seguros de que se trate, en la que certifique que los activos que sirvieron de base para efectuar la verificación del calce entre los flujos de activos y los flujos de pasivos cumplen con lo siguiente:
  - i. Son susceptibles de emplearse en la cobertura de las reservas técnicas de los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social y que garantizan una tasa real, y
  - ii. Las tasas de interés, los plazos y criterios de valuación de dichos instrumentos corresponden a su registro en la contabilidad de la institución.
- c) Bases de datos con información de los activos considerados para determinar los flujos de activo así como de las pólizas en vigor con sus flujos de pasivos por tramo de medición. (ANEXO D)
- d) Bases de datos, de las pólizas en vigor con la información necesaria para determinar la reserva matemática y la reserva de riesgos en curso. (anexo e)

Para realizar la entrega de la valuación de reservas técnicas, esas instituciones deberán registrar ante esta Comisión, a los actuarios signatarios de los formatos de valuación, de conformidad con lo establecido en el Anexo A de la presente Circular.

De igual forma, aquellas instituciones de seguros que cuenten con la autorización a la que se refiere la Décima Cuarta Bis de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social, deberán registrar al funcionario de nivel jerárquico inmediato inferior al de director general, encargado de la función financiera de la institución de seguros de que se trate, de conformidad con lo establecido en el citado Anexo A de la presente Circular.

**CUARTA.-** La información contenida en los formatos de valuación de reservas deberá presentarse de acuerdo a la siguiente periodicidad:

<b>Formato</b>	<b>Descripción</b>	<b>Periodo</b>
<b>CVAP-00</b>	Formato de certificación general de la valuación de reservas técnicas y aportaciones al fondo especial, de los seguros de pensiones.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-01</b>	Certificación de la reserva de riesgos en curso de los seguros de pensiones.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-02</b>	Resumen de valuación de la reserva de riesgos en curso de los seguros de pensiones de retención.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-03</b>	Resumen de valuación de la reserva de riesgos en curso de los seguros de pensiones cedidas.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-04</b>	Resumen de valuación de la reserva de riesgos en curso de los seguros de pensiones por reaseguro tomado.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-05</b>	Resumen de valuación de la reserva de riesgos en curso del seguro directo de los seguros de pensiones.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-06</b>	Resumen de valuación de reservas de riesgos de trabajo del seguro directo según estatus familiar.	anual
<b>CVAP-07</b>	Resumen de valuación de reservas de riesgos de trabajo de reaseguro tomado según estatus familiar.	anual
<b>CVAP-08</b>	Resumen de valuación de reservas de riesgos de trabajo cedidas según estatus familiar.	anual
<b>CVAP-09</b>	Resumen de valuación de reservas de invalidez y vida del seguro directo según estatus familiar.	anual
<b>CVAP-10</b>	Resumen de valuación de reservas de invalidez y vida de reaseguro tomado según estatus familiar.	anual
<b>CVAP-11</b>	Resumen de valuación de reservas de invalidez y vida cedidas según estatus familiar.	anual
<b>CVAP-12</b>	Resumen de valuación de reservas de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez del seguro directo según estatus familiar.	anual
<b>CVAP-13</b>	Resumen de valuación de reservas de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez de reaseguro tomado según estatus familiar.	anual
<b>CVAP-14</b>	Resumen de valuación de reservas de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez cedidas según estatus familiar.	anual
<b>CVAP-15</b>	Formato de valuación y certificación de la reserva para obligaciones pendientes de cumplir y beneficios adicionales.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-16</b>	Formato de valuación y certificación de la reserva matemática especial para beneficios básicos.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-16.1</b>	Formato de determinación del rendimiento mínimo acreditable a la reserva matemática.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-17</b>	Certificación de la Reserva de Contingencia.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-17.1</b>	Formato para la determinación del resultado técnico por siniestralidad.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-17.2</b>	Formato de valuación del flujo de liberación de la reserva de Contingencia.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-17.3</b>	Formato de certificación y valuación de la reserva de riesgos en curso y de contingencia de beneficios adicionales.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-17.4</b>	Formato de determinación de los rendimientos mínimos acreditables para beneficios adicionales.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-18</b>	Formato de certificación y valuación de la reserva para fluctuación de inversiones.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-19</b>	Formato de determinación de la contribución mensual al fondo especial de los seguros de pensiones.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-20</b>	Formato de información complementaria de los seguros de pensiones derivados de la LSS.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-20 Bis</b>	Formato de información complementaria de los seguros de pensiones derivados de la LISSSTE.	trimestral (mensual)
<b>CVAP-21</b>	Formato para la determinación del índice de cobertura de pasivos.	trimestral (mensual)

**QUINTA.-** El llenado de los formatos, deberá hacerse conforme a la Sexta de las presentes disposiciones, teniendo como finalidad definir los diferentes conceptos que se consideran en los formatos de reporte de valuación de las reservas técnicas y contribución al fondo especial al que se refiere el artículo 52 bis-1 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros. Los formatos constituyen la información mínima necesaria que para efectos de inspección y vigilancia requiere esta Comisión, considerando la valuación de las reservas técnicas, su posible afectación, y el cálculo de la aportación al referido fondo especial.

Para el llenado de los formatos denominados "CVAP Anexos al Cuaderno de Valuación de Reservas para los Seguros de Pensiones", se deberá atender la definición de conceptos que se presenta de acuerdo a cada uno de ellos.

**SEXTA.-** Para efectos de la presente Circular, se entenderá por:

**I. Cédula**, la cédula profesional que acredita como actuario, del responsable para certificar las reservas técnicas de los Seguros de Pensiones;

**II. Certificación o acreditación**, la certificación emitida por el colegio profesional de la especialidad, o la acreditación de la Comisión, del responsable de certificar las reservas técnicas de los Seguros de Pensiones;

**III. Circular de Reservas Técnicas**, la Circular S-22.1.2 vigente, la cual señala la forma y términos para la constitución, incremento, valuación y afectación de las reservas técnicas de los seguros de pensiones;

**IV. Generación Anterior**, las pólizas cuyas ofertas no hayan sido emitidas mediante el Sistema Administrador de Ofertas y Resoluciones al que se refieren las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes;

**V. Generación Actual**, pólizas cuyas ofertas hayan sido emitidas mediante el Sistema Administrador de Ofertas y Resoluciones al que se refieren las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes;

**VI. LISSSTE**, la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado;

**VII. LSS**, la Ley del Seguro Social;

**VIII. Metodologías de Cálculo**, las metodologías de cálculo aprobadas por el Comité al que se refiere el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro para la determinación del Monto Constitutivo;

**IX. Reserva de Riesgos en Curso de Beneficios Básicos**, la reserva matemática de beneficios básicos correspondiente a las pólizas vigentes a la fecha de valuación de conformidad con las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes;

**X. Reserva de Riesgos en Curso de Beneficios Adicionales**, la reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales que se hayan otorgado, de conformidad con las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes;

**XI. Reservas de Retención**, las reservas de planes básicos o beneficios adicionales, descontados de los saldos cedidos en reaseguro;

**XII. Reservas Cedidas**, las reservas de riesgos en curso de planes básicos o beneficios adicionales, que hayan sido cedidas en reaseguro a otras instituciones;

**XIII. Reservas por Reaseguro Tomado**, las reservas de riesgos en curso de planes básicos o beneficios adicionales que haya tomado la institución en calidad de cesionaria, en reaseguro;

**XIV. Reservas del Seguro Directo**, las reservas de riesgos en curso de planes básicos o beneficios adicionales que haya suscrito la institución en forma directa con sus asegurados;

**XV. RO SP 97**, las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1997;

**XVI. RO SP 09**, las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones Derivados de las Leyes de Seguridad Social vigentes.

**RESUMEN DE VALUACION DE RESERVAS SEGUN EL TIPO DE SEGURO QUE ORIGINO LA PENSION**

**FORMATO DE VALUACION CVAP-00: Formato de certificación general de la valuación de reservas técnicas y aportaciones al fondo especial, de los seguros de pensiones.**

**FORMATO DE VALUACION CVAP-01: Certificación de la reserva de riesgos en curso de los seguros de pensiones.**

Se reportan las pólizas en vigor con que cuente la Institución de Seguros a la fecha de valuación de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

1. **Reservas de pensiones por riesgos de trabajo:** Se refiere al saldo de las reservas matemáticas de pensiones, que se hayan derivado de un riesgo profesional, o las reservas de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes. Las siguientes definiciones, se referirán exclusivamente a reservas por riesgos de trabajo.
  - 1.1 **Reserva de pensiones por Incapacidad Permanente Total:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, de las pensiones por incapacidad en las cuales el titular de la pensión tiene un grado de 100% de incapacidad, considerando lo correspondiente al seguro de sobrevivencia.
  - 1.2 **Reserva de pensiones por Incapacidad Permanente Parcial:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, de las pensiones por incapacidad en las cuales el titular de la pensión tiene un grado inferior al 100% de incapacidad.
  - 1.3 **Reserva de pensiones por Viudez, Orfandad o Ascendencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, de las pensiones por Viudez, Orfandad o Ascendencia, que se hayan derivado de la muerte del trabajador y/o pensionado por riesgos profesionales.
  - 1.4. **Reserva de pensiones derivadas del seguro de sobrevivencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, de las pensiones derivadas de la aplicación del seguro de sobrevivencia una vez que el pensionado por invalidez o incapacidad permanente total ha fallecido.
2. **Reservas de pensiones por Invalidez y Vida:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, de las pensiones que se hayan derivado de riesgos no profesionales. Las siguientes definiciones, se referirán exclusivamente a reservas por invalidez y vida.
  - 2.1 **Reserva de pensiones por Invalidez:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, de las pensiones por invalidez, considerando lo correspondiente al seguro de sobrevivencia.
  - 2.2 **Reserva de pensiones por Viudez, Orfandad o Ascendencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, de las pensiones por Viudez, Orfandad o Ascendencia, que se hayan derivado de la muerte del trabajador y/o pensionado por riesgos no profesionales.
  - 2.3. **Reserva de pensiones derivadas del seguro de sobrevivencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, de las pensiones derivadas de la aplicación del seguro de sobrevivencia.
3. **Reservas de pensiones del Seguro de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, de las pensiones que se hayan derivado de la jubilación. Las siguientes definiciones, se referirán exclusivamente a reservas por retiro, cesantía en edad avanzada y vejez.
  - 3.1 **Reserva de pensiones por Retiro, Cesantía en Edad Avanzada o Vejez:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, de las pensiones por jubilación, cuya causa sea el Retiro, Cesantía en Edad Avanzada o Vejez, considerando lo correspondiente al seguro de sobrevivencia, así como las pensiones a que se refiere el artículo 172 A de la LSS y el artículo 95 de la LISSSTE.
  - 3.2 **Reserva de pensiones derivadas del seguro de sobrevivencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, de los casos de las pensiones derivadas de la aplicación del seguro de sobrevivencia, una vez que el asegurado ha fallecido.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-02: Resumen de valuación de la reserva de riesgos en curso de los seguros de pensiones de retención.**

Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos y a la reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales descontadas de los saldos de las reservas cedidas en reaseguro, clasificadas con base en las definiciones del FORMATO DE VALUACION CVAP-01 de las pólizas emitidas por la Institución de Seguros, de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-03: Resumen de valuación de la reserva de riesgos en curso de los seguros de pensiones cedidas.**

Se refiere a las reservas de riesgos en curso cedidas en reaseguro, clasificadas con base en las definiciones del FORMATO DE VALUACION CVAP-01 de las pólizas emitidas por la Institución de Seguros, de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-04: Resumen de valuación de la reserva de riesgos en curso de los seguros de pensiones por reaseguro tomado.**

Se refiere a las reservas de riesgos en curso tomadas en reaseguro, clasificadas con base en las definiciones del FORMATO DE VALUACION CVAP-01 de las pólizas emitidas por la Institución de Seguros, de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-05: Resumen de valuación de la reserva de riesgos en curso del seguro directo de los seguros de pensiones.**

Se refiere a las reservas de riesgos en curso de planes básicos o beneficios adicionales que haya suscrito la institución en forma directa con sus asegurados, clasificadas con base en las definiciones del FORMATO DE VALUACION CVAP-01 de las pólizas emitidas por la Institución de Seguros, de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

**RESUMEN DE VALUACION DE RESERVAS DE RIESGOS EN CURSO SEGUN ESTATUS FAMILIAR:**

Se refiere a la clasificación que le corresponde a una reserva de acuerdo al "estatus" del grupo familiar al momento de la valuación, entendiéndose por "estatus" la composición familiar del pensionado, inclusive, formada por los beneficiarios reconocidos de acuerdo a la LSS o la LISSSTE y a la condición de riesgo inherente a cada uno de ellos, clasificadas de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-06: Resumen de valuación de reservas de riesgos de trabajo del seguro directo según estatus familiar.**

Se reportan las pólizas emitidas por la Institución de Seguros de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

1. **Reservas de pensiones por Riesgos de Trabajo:** Se refiere al saldo de las reservas matemáticas de pensiones del seguro directo, que se hayan derivado de un riesgo profesional, o las reservas de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes. Las siguientes definiciones, se referirán exclusivamente a reservas por riesgos de trabajo.
  - 1.1 **Reserva de pensiones por Incapacidad Permanente Total:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes a las pólizas vigentes cuyo titular de la pensión tiene un grado de incapacidad de 100%, considerando lo correspondiente al seguro de sobrevivencia.
  - 1.2 **Reserva de pensiones por Incapacidad Permanente Parcial:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes a las pólizas vigentes cuyo titular de la pensión tiene un grado de incapacidad inferior al 100%.
2. **Reservas de pensiones por Muerte:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes a las pólizas vigentes de los beneficiarios del trabajador finado (seguro de vida), en el momento de la valuación y que serán clasificados de acuerdo a quienes sean estos beneficiarios.
  - 2.1 **Reserva de pensiones por Viudez sin Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre la viuda(o), concubina o concubinario, en el momento de la valuación.
  - 2.2 **Reserva de pensiones por Viudez y Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, simultáneamente sobre la viuda(o), concubina o concubinario y huérfano(s), en el momento de la valuación.

- 2.3 Reserva de pensiones por Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre el(los) huérfano(s), en el momento de la valuación, ya sea orfandad sencilla o doble. Se entenderá por orfandad sencilla cuando, a pesar de estar vivo uno de los progenitores, éste no tiene derecho a la pensión, y la orfandad doble se presenta cuando el huérfano lo es de padre y madre.
- 2.4 Reserva de pensiones por Ascendencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre los ascendientes, en el momento de la valuación.
- 3. Reservas de pensiones derivadas del seguro de sobrevivencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes a las pólizas vigentes de los beneficiarios del pensionado fallecido (pensiones derivadas de la aplicación del seguro de sobrevivencia), en el momento de la valuación y que serán clasificados de acuerdo al parentesco que guarden con el asegurado.
- 3.1 Reserva de pensiones por Viudez sin Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre la viuda(o), concubina o concubinario, en el momento de la valuación.
- 3.2 Reserva de pensiones por Viudez y Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, simultáneamente sobre la viuda(o), concubina o concubinario y huérfano(s), en el momento de la valuación.
- 3.3 Reserva de pensiones por Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre el(los) huérfano(s), en el momento de la valuación, ya sea orfandad sencilla o doble. Se entenderá por orfandad sencilla cuando, a pesar de estar vivo uno de los progenitores, éste no tiene derecho a la pensión, y la orfandad doble se presenta cuando el huérfano lo es de padre y madre.
- 3.4 Reserva de pensiones por Ascendencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre los ascendientes, en el momento de la valuación.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-07: Resumen de valuación de reservas de Riesgos de Trabajo de reaseguro tomado según estatus familiar.**

Se refiere a las reservas de riesgos en curso tomadas en reaseguro, clasificadas con base en las definiciones del FORMATO DE VALUACION CVAP-06 de las pólizas emitidas por la Institución de Seguros y de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-08: Resumen de valuación de reservas de Riesgos de Trabajo cedidas según estatus familiar.**

Se refiere a las reservas de riesgos en curso cedidas en reaseguro, clasificadas con base en las definiciones del FORMATO DE VALUACION CVAP-06 de las pólizas emitidas por la Institución de Seguros, de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-09: Resumen de valuación de reservas de Invalidez y Vida del seguro directo según estatus familiar.**

Se reportan las pólizas emitidas por la Institución de Seguros.

- 1. Reservas de pensiones por Invalidez y Vida:** Se refiere al saldo de las reservas matemáticas de pensiones del seguro directo, que se hayan derivado de un riesgo no profesional, o las reservas de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes. Las siguientes definiciones, se referirán exclusivamente a reservas por Invalidez y Vida.
- 1.1 Reserva de Pensiones por Invalidez:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes a las pólizas vigentes cuyo titular sea el inválido, en el momento de la valuación, considerando lo correspondiente al seguro de sobrevivencia.

2. **Reservas de Pensiones por Muerte:** Se refiere al saldo de las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes a las pólizas vigentes de los beneficiarios del trabajador finado (seguro de vida), en el momento de la valuación y que serán clasificados de acuerdo a quienes sean estos beneficiarios.
  - 2.1 **Reserva de pensiones por Viudez sin Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre la viuda(o), concubina o concubinario, en el momento de la valuación.
  - 2.2 **Reserva de pensiones por Viudez y Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, simultáneamente sobre la viuda(o), concubina o concubinario y huérfano(s), en el momento de la valuación.
  - 2.3 **Reserva de pensiones por Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre el(los) huérfano(s), en el momento de la valuación, ya sea orfandad sencilla o doble. Se entenderá por orfandad sencilla cuando, a pesar de estar vivo uno de los progenitores, éste no tiene derecho a la pensión, y la orfandad doble se presenta cuando el huérfano lo es de padre y madre.
  - 2.4 **Reserva de pensiones por Ascendencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre los ascendientes, en el momento de la valuación.
3. **Reservas de pensiones derivadas del seguro de sobrevivencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes a las pólizas vigentes de los beneficiarios del pensionado fallecido (pensiones derivadas de la aplicación del seguro de sobrevivencia), en el momento de la valuación y que serán clasificados de acuerdo a quienes sean estos beneficiarios.
  - 3.1 **Reserva de pensiones por Viudez sin Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre la viuda(o), concubina o concubinario, en el momento de la valuación.
  - 3.2 **Reserva de pensiones por Viudez y Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, simultáneamente sobre la viuda(o), concubina o concubinario y huérfano(s), en el momento de la valuación.
  - 3.3 **Reserva de pensiones por Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre el(los) huérfano(s), en el momento de la valuación, ya sea orfandad sencilla o doble. Se entenderá por orfandad sencilla cuando, a pesar de estar vivo uno de los progenitores, éste no tiene derecho a la pensión, y la orfandad doble se presenta cuando el huérfano lo es de padre y madre.
  - 3.4 **Reserva de pensiones por Ascendencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre los ascendientes, en el momento de la valuación.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-10: Resumen de valuación de reservas de Invalidez y Vida de reaseguro tomado según estatus familiar.**

Se refiere a las reservas de riesgos en curso tomadas en reaseguro, clasificadas con base en las definiciones del FORMATO DE VALUACION CVAP-09 de las pólizas emitidas por la Institución de Seguros y de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-11: Resumen de valuación de reservas de Invalidez y Vida cedidas según estatus familiar.**

Se refiere a las reservas de riesgos en curso cedidas en reaseguro, clasificadas con base en las definiciones del FORMATO DE VALUACION CVAP-09 de las pólizas emitidas por la Institución de Seguros y de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-12: Resumen de valuación de reservas de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez del seguro directo según estatus familiar.**

1. **Reservas de pensiones del Seguro de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez:** Se refiere al saldo de las reservas matemáticas de pensiones del seguro directo, que se hayan derivado de la jubilación del trabajador, o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes. Las siguientes definiciones, se referirán exclusivamente a reservas de riesgos en curso de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez.
  - 1.1 **Reserva de Pensiones por Retiro:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes a las pólizas vigentes en el momento de la valuación, considerando lo correspondiente al seguro de sobrevivencia.
  - 1.2 **Reserva de Pensiones por Cesantía en Edad Avanzada:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes a las pólizas vigentes en el momento de la valuación, considerando lo correspondiente al seguro de sobrevivencia, así como las pensiones a que se refiere el artículo 172 A de la LSS y el artículo 95 de la LISSSTE.
  - 1.3 **Reserva de Pensiones por Vejez:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes a las pólizas vigentes en el momento de la valuación, considerando lo correspondiente al seguro de sobrevivencia, así como las pensiones a que se refiere el artículo 172 A de la LSS y el artículo 95 de la LISSSTE.
2. **Reservas de pensiones derivadas del seguro de sobrevivencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales correspondientes a las pólizas vigentes de los beneficiarios del pensionado fallecido (pensiones derivadas de la aplicación del seguro de sobrevivencia), en el momento de la valuación y que serán clasificados de acuerdo a quienes sean estos beneficiarios.
  - 2.1 **Reserva de pensiones por Viudez sin Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre la viuda(o), concubina o concubinario, en el momento de la valuación.
  - 2.2 **Reserva de pensiones por Viudez y Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, simultáneamente sobre la viuda(o), concubina o concubinario y huérfano(s), en el momento de la valuación.
  - 2.3 **Reserva de pensiones por Orfandad:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre el(los) huérfano(s), en el momento de la valuación, ya sea orfandad sencilla o doble. Se entenderá por orfandad sencilla cuando, a pesar de estar vivo uno de los progenitores, éste no tiene derecho a la pensión, y la orfandad doble se presenta cuando el huérfano lo es de padre y madre.
  - 2.4 **Reserva de pensiones por Ascendencia:** Se refiere a las reservas matemáticas de pensiones de beneficios básicos o reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales de las pólizas vigentes, exclusivamente sobre los ascendientes, en el momento de la valuación.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-13: Resumen de valuación de reservas de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez de reaseguro tomado según estatus familiar.**

Se refiere a las reservas de riesgos en curso tomadas en reaseguro, clasificadas con base en las definiciones del FORMATO DE VALUACION CVAP-12 y de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-14: Resumen de valuación de reservas de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez cedidas según estatus familiar.**

Se refiere a las reservas de riesgos en curso cedidas en reaseguro, clasificadas con base en las definiciones del FORMATO DE VALUACION CVAP-12 y de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-15: Formato de Valuación y Certificación de la reserva para obligaciones pendientes de cumplir y beneficios adicionales.**

Resumen trimestral de la reserva para obligaciones pendientes de cumplir, de beneficios básicos y adicionales, clasificada conforme a la Ley de Origen y a las siguientes definiciones:

1. **Reserva al trimestre anterior:** Se refiere al monto de la reserva para obligaciones pendientes de cumplir, al trimestre anterior a la valuación.
2. **Reserva al trimestre actual:** Se refiere al monto de reserva para obligaciones pendientes de cumplir que tiene la institución al cierre del trimestre de valuación.
3. **Saldos Liberados:** Se refiere a los saldos parciales o totales que habiéndose reservado en la gestión del trimestre en cuestión, fueron liberados por la causa que corresponda.
4. **Pagos No Cobrados:** Se refiere al monto correspondiente a las rentas, y finiquitos no cobrados, descontando los pagos vencidos considerados en el Monto Constitutivo, con excepción de los pagos suspendidos referidos en el punto 5 siguiente.
5. **Suspensiones:** Se refiere al monto constituido por rentas y aguinaldos originados por suspensiones aplicadas por la institución, como por ejemplo las que corresponden a los hijos o huérfanos de entre 16 y 25 años que no se encuentran estudiando, las derivadas de los procesos de verificación de la supervivencia, las generadas a partir del matrimonio de la viuda, etc.
6. **Pagos Vencidos:** Se refiere al monto de pagos vencidos considerados en el Monto Constitutivo.
7. **Aguinaldo:** Se refiere al monto correspondiente a aguinaldos no cobrados. En caso de reservar una provisión por aguinaldo se deberá incluir en este concepto.
8. **Cuotas y Aportaciones RCV:** Se refiere a las cuotas y aportaciones correspondientes al seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez que no hayan sido depositadas en la cuenta individual de los trabajadores, conforme a los artículos 63 y 123 de la LISSSTE.
9. **Otros conceptos:** Se refiere a todos aquellos montos contenidos en la Reserva para Obligaciones Pendientes de Cumplir que no se encuentren descritos en los conceptos anteriores.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-16: Formato de valuación y certificación de la reserva matemática especial para beneficios básicos.**

Resumen de la Reserva Matemática Especial correspondiente a la Generación Anterior.

1. **Siniestralidad Esperada Máxima Acumulada:** Se refiere a la siniestralidad esperada máxima acumulada, calculada conforme a la Trigésima Segunda de las ROSP 97.
2. **Siniestralidad Esperada Mínima Acumulada:** Se refiere a la siniestralidad esperada mínima acumulada, calculada conforme a la Trigésima Segunda de las ROSP 97.
3. **Siniestralidad Favorable Excedente Acumulada:** Se refiere a la siniestralidad favorable excedente acumulada, calculada conforme a la Trigésima Segunda de las ROSP 97.
4. **Rendimiento Mínimo Acreditable a la RME Acumulado:** Se refiere al rendimiento mínimo acreditable acumulado a la reserva matemática especial, de acuerdo a la Trigésima Cuarta de las ROSP 97.
5. **Reserva Matemática Especial:** Se refiere al saldo de la reserva matemática especial, que resulte conforme al procedimiento establecido en la Trigésima Primera y Trigésima Cuarta, de las ROSP 97.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-16.1: Formato de determinación del rendimiento mínimo acreditable a la reserva matemática.**

Resumen de la información relativa al cálculo del rendimiento mínimo acreditable sobre riesgos distintos al de invalidez o incapacidad, clasificada de acuerdo a la generación a la que pertenece y a la Ley de Origen.

1. **UDI:** Se refiere al valor de la Unidad de Inversión (UDI) del último día del mes en cuestión, el cual se debe reportar con todos los decimales publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF).
2. **Incremento a la UDI:** Se refiere al resultado de dividir el valor de la UDI del cierre del mes de reporte entre el valor de la UDI al cierre del mes inmediato anterior, el cual se debe reportar con 6 decimales.
3. **Reserva Matemática:** Se refiere al saldo de la reserva matemática de pensiones, de planes básicos sobre riesgos distintos al de invalidez o incapacidad, en cumplimiento con la Trigésima de las ROSP 97 para la Generación Anterior y conforme a la disposición Vigésima Primera de las ROSP 09 para la Generación Actual. Dicho importe deberá incluir el saldo de las reservas por Seguro de Supervivencia al mes de valuación.

4. **Reserva de Supervivencia o Prima de riesgo de Supervivencia:** Se refiere al saldo de la reserva de supervivencia al mes inmediato anterior a la valuación en cuestión o a la prima de riesgo de supervivencia, de las pólizas cuyo Seguro de Supervivencia haya iniciado su vigor en el mes de reporte calculada, de conformidad con el criterio técnico Décimo Séptimo de la Circular S-22.12 vigente. Este concepto debe ser registrado en el renglón correspondiente al mes de reporte.
5. **Prima de Riesgo Mensual:** Se refiere a la prima de riesgo mensual de beneficios básicos de pensiones, entendiéndose como tal la prima emitida descontada de los recargos que se hayan establecido en la nota técnica correspondiente, menos pagos vencidos, sobre riesgos distintos al de invalidez o incapacidad, deducida de las devoluciones de la reserva matemática de pensiones en cumplimiento con las ROSP 97 para la Generación Anterior y a la Circular de Reservas Técnicas para la Generación Actual. Este concepto deberá incluir la prima de riesgo por concepto de cambios en el estatus del grupo familiar, para pólizas emitidas con anterioridad sobre riesgos distintos al de invalidez o incapacidad.
6. **Siniestralidad Real (sin provisión de aguinaldo):** Se refiere a los pagos que se efectuaron en el mes por pensiones sobre riesgos distintos al de invalidez o incapacidad, en cumplimiento con la Trigésima y Trigésima Segunda de las ROSP 97 para la Generación Anterior y a las disposiciones Décima y Décima Primera de la Circular de Reservas Técnicas para la Generación Actual. Dichos pagos deberán incluir rentas, aguinaldo y finiquitos. No se debe considerar la provisión de aguinaldos.
7. **Siniestralidad Real (sólo provisión de aguinaldo):** Se refiere a la provisión total de aguinaldo correspondiente al beneficio básico para aquellas pólizas cuyo tipo de pensión sea distinto a invalidez o incapacidad.
8. **Devolución de Reserva Matemática:** Se refiere al monto de la reserva matemática de pensiones de beneficios básicos que se hayan devuelto al Instituto Mexicano del Seguro Social o al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado en el mes de reporte y cuyo tipo de pensión sea distinto a invalidez o incapacidad, previo a cualquier deducción.
9. **Rendimiento Mínimo Acreditable a Reservas Matemáticas:** Se refiere al rendimiento mínimo acreditable a la reserva matemática de pensiones sobre riesgos distintos al de invalidez o incapacidad, incluyendo supervivencia, en cumplimiento con la Trigésima Segunda de las ROSP 97 para la Generación Anterior y a la disposición Décima Primera de la Circular de Reservas Técnicas para la Generación Actual.

#### **FORMATO DE VALUACION CVAP-17: Certificación de la Reserva de Contingencia.**

Se reportarán las reservas de Contingencia correspondientes a las pólizas emitidas por la Institución de Seguros clasificadas de acuerdo a la generación a la que pertenecen y a la Ley de Origen.

#### **FORMATO DE VALUACION CVAP-17.1: Formato para la determinación del resultado técnico por siniestralidad.**

Resumen de la información relativa al Resultado Técnico, clasificada de acuerdo a la generación a la que pertenece y a la Ley de Origen.

1. **Tasa de Interés Promedio:** Se refiere al promedio de la tasa de descuento implícita en la Pensión a que hace referencia la Décima Cuarta de las ROSP 09. La tasa de interés promedio se calculará sobre todas las pólizas vigentes correspondientes a la Generación Actual, como la suma en  $k$  del producto de  $i_k$  por  $RMP_k$  dividido entre el saldo total de la reserva matemática de pensiones, donde  $i_k$  corresponde a la tasa de descuento implícita en la Pensión de la póliza  $k$  y  $RMP_k$  corresponde a la reserva matemática de pensiones de la póliza  $k$  a la fecha de valuación.
2. **Reserva Matemática Total:** Se refiere al saldo de la reserva matemática de pensiones de beneficios básicos.
3. **Prima de Riesgo:** Se refiere a la prima de riesgo mensual de beneficios básicos de pensiones, entendiéndose como tal la prima emitida descontada de los recargos que se hayan establecido en la nota técnica correspondiente, menos pagos vencidos, deducida de las devoluciones de la reserva matemática de pensiones en cumplimiento con la Cuadragésima Sexta de las ROSP 97 para la Generación Anterior y a la disposición Décima Sexta de la Circular de Reservas Técnicas para la Generación Actual. Este concepto deberá incluir la prima de riesgo por concepto de cambios en el estatus del grupo familiar para pólizas emitidas con anterioridad.

4. **Siniestralidad Real (sin provisión de aguinaldo):** Se refiere a los pagos efectuados en el mes, correspondientes a los beneficios básicos, de conformidad con lo establecido en la Cuadragésima Sexta de las ROSP 97 para la Generación Anterior y en la disposición Décima Sexta de la Circular de Reservas Técnicas para la Generación Actual. Dichos pagos deberán incluir rentas, aguinaldo y finiquitos. No se debe considerar la provisión de aguinaldos.
5. **Siniestralidad Real (Sólo provisión de aguinaldo):** Se refiere a la provisión total de aguinaldo correspondiente al beneficio básico.
6. **Rendimiento Mínimo Acreditable Mensual a la Reserva Matemática:** Se refiere al rendimiento mínimo acreditable mensual correspondiente a la reserva matemática de pensiones de beneficios básicos, de acuerdo a la Cuadragésima Sexta de las ROSP 97 para la Generación Anterior y a la disposición Décima Sexta de la Circular de Reservas Técnicas para la Generación Actual. La reserva matemática al mes anterior deberá incluir a la generada por el seguro de sobrevivencia.
7. **Siniestralidad Esperada Máxima Acumulada:** Se refiere a la siniestralidad esperada máxima acumulada, calculada conforme a la Cuadragésima Sexta de las ROSP 97 para la Generación Anterior y a la disposición Décima Sexta de la Circular de Reservas Técnicas para la Generación Actual.
8. **Devolución de Reserva Matemática Mensual:** Se refiere al monto de la Reserva Matemática de Pensiones devuelto al Instituto Mexicano del Seguro Social o al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado en el mes de que se trate, previo a cualquier deducción.
9. **Resultado Técnico Acumulado:** Se refiere al resultado técnico acumulado calculado conforme a la Cuadragésima Sexta de las ROSP 97 para la Generación Anterior y a la disposición Décima Sexta de la Circular de Reservas Técnicas para la Generación Actual.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-17.2: Formato de valuación del flujo de liberación de la reserva de Contingencia.**

Resumen de la información de la valuación del flujo de liberación de la reserva de contingencia, clasificada de acuerdo a la generación a la que pertenece y a la Ley de Origen.

1. **Reserva de Contingencia:** Se refiere al saldo de la reserva de Contingencia de beneficios básicos correspondiente al mes de valuación.
2. **Prima de Riesgo Mensual:** Se refiere a la prima de riesgo mensual de beneficios básicos de pensiones, entendiéndose como tal la prima emitida descontada de los recargos que se hayan establecido en la nota técnica correspondiente, menos pagos vencidos, deducida de las devoluciones de la reserva matemática de pensiones. Este concepto deberá incluir la prima de riesgo por concepto de cambios en el estatus del grupo familiar para pólizas emitidas con anterioridad.
3. **Rendimiento Mínimo Acreditable Mensual a Reserva de Contingencia:** Se refiere al rendimiento mínimo acreditable mensual a la reserva de Contingencia de beneficios básicos, de acuerdo a la disposición Décima Séptima de la Circular de Reservas Técnicas.
4. **Pagos vencidos:** Los que se señalan las metodologías de cálculo aprobadas por el Comité a que se refiere el artículo 81 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el retiro, o las rentas atrasadas por concepto de la aplicación de casos de cambios en el estatus del grupo familiar. No se considerarán para este efecto aquellos originados por la aplicación del Seguro de Sobrevivencia.
5. **Flujo de Liberación Mensual:** Se refiere al flujo de liberación mensual de la reserva de Contingencia, calculado de acuerdo a la Cuadragésima Novena de las ROSP 97 para la Generación Anterior y a la disposición Décima Séptima de la Circular de Reservas Técnicas para la Generación Actual.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-17.3: Formato de Certificación y Valuación de la Reserva de Riesgos en Curso y de Contingencia de Beneficios Adicionales.**

Resumen mensual de la información de la valuación de la reserva de riesgos en curso y de contingencia de beneficios adicionales clasificada de acuerdo a la generación a la que pertenece y a la Ley de Origen.

1. **Reserva de Riesgos en Curso:** Se refiere al saldo de la reserva de riesgos en curso de los beneficios adicionales del mes en cuestión.
2. **Reserva de Contingencia:** Se refiere al saldo de la reserva de Contingencia de beneficios adicionales correspondiente al mes en cuestión.
3. **Prima de Riesgo Mensual:** Se refiere a la prima de riesgo de pólizas emitidas en el mes, correspondiente a beneficios adicionales. En este caso, la institución establecerá su propio procedimiento para la determinación de dicha prima.
4. **Pagos del Mes:** Se refiere a los pagos realizados en el mes, correspondientes a beneficios adicionales.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-17.4: Formato de Determinación de los Rendimientos Mínimos Acreditables para Beneficios Adicionales.**

Se refiere al rendimiento mínimo acreditable a la reserva de riesgos en curso de beneficios adicionales, en cumplimiento con la Vigésima de las ROSP 97 para la Generación Anterior y a la disposición Octava de la Circular de Reservas Técnicas para la Generación Actual.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-18: Formato de Certificación y Valuación de la Reserva para Fluctuación de Inversiones.**

Resumen de la Reserva para Fluctuación de Inversiones, clasificada de acuerdo a la Ley de Origen.

1. **Tasa de Rendimiento Promedio:** Se refiere a la tasa de rendimiento promedio de las inversiones afectas a la cobertura de reservas técnicas al mes de que se trate, de acuerdo a la disposición Vigésima Primera de la Circular de Reservas Técnicas.
2. **Rendimientos Reales:** Se refiere al rendimiento real mensual que obtenga la compañía por concepto de la inversión de los activos que respaldan sus reservas técnicas de acuerdo a la disposición Décima Novena de la Circular de Reservas Técnicas.
3. **Rendimiento Mínimo Acreditable:** Se refiere al rendimiento mínimo acreditable a las reservas técnicas, de acuerdo a la disposición Décima Novena de la Circular de Reservas Técnicas.
4. **Aportación Mensual:** Se refiere a la aportación mensual que haya hecho la institución a la reserva para fluctuación de inversiones, sin tomar en cuenta el rendimiento mínimo acreditable a esta reserva de conformidad con la disposición Décima Novena de la Circular de Reservas Técnicas.
5. **Rendimiento Mínimo Acreditable a la Reserva para Fluctuación de Inversiones:** Se refiere al rendimiento acreditable a la reserva para fluctuación de inversiones de acuerdo a la disposición Vigésima Primera de la Circular de Reservas Técnicas.
6. **Reservas Técnicas de Beneficios Básicos:** Se refiere al saldo de las reservas técnicas de beneficios básicos, establecidas en las ROSP 09.
7. **Límite Máximo de la Reserva:** Se refiere al límite de la reserva para fluctuación de inversiones, establecido en la disposición Vigésima Tercera de la Circular de Reservas Técnicas.
8. **Reserva para Fluctuación de Inversiones:** Se refiere al saldo de la reserva para fluctuación de inversiones, calculada conforme a la disposición Vigésima de la Circular de Reservas Técnicas.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-19: Formato de determinación de la contribución mensual al Fondo Especial de los Seguros de Pensiones.**

Se reportan los diferentes conceptos que integran la aportación al Fondo Especial al que se refiere el artículo 52 bis-1 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros clasificados de acuerdo a la Ley de Origen.

1. **Flujo de Liberación de la Reserva de Contingencia:** Se refiere al flujo de liberación definido en el numeral 5, del FORMATO DE VALUACION CVAP-17.2.
2. **Ajuste por Reconstitución de la Reserva de Contingencia:** Se refiere al flujo de liberación de la reserva de Contingencia destinado a la reconstitución de esta reserva derivado de su aplicación, de acuerdo a lo previsto en la disposición Décima Octava de la Circular de Reservas Técnicas.
3. **Contribución Mensual al Fondo Especial:** Se refiere a la aportación mensual que debe hacer la institución al fondo especial al que se refiere el artículo 52 bis-1 de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros. Dicha aportación deberá ser igual al flujo de liberación de la reserva de Contingencia (numeral 1 anterior), menos el ajuste por reconstitución de la reserva de Contingencia (numeral 2 anterior).

**FORMATO DE VALUACION CVAP-20: Formato de información complementaria de los Seguros de Pensiones derivados de la LSS.**

La información a reportar será con base en la estadística acumulada de todas las pólizas en vigor que hayan sido emitidas del 1 de enero del ejercicio de que se trate a la fecha de reporte otorgadas por la LSS.

1. **Integrante del Grupo Familiar:** Se refiere tanto al titular de la pensión como a cada uno de sus beneficiarios.
  - 1.1.- **Titular de la pensión:** Persona cuyo nombre aparece en el Documento de Resolución emitido por el Instituto Mexicano del Seguro Social bajo el rubro "Nombre del asegurado". Esta persona podrá estar recibiendo una pensión, haber fallecido como pensionado o haber muerto como trabajador activo.
  - 1.2.- **Beneficiario:** Cada una de las personas que aparecen bajo el rubro de "Beneficiarios legales" en el Documento de Resolución último conocido.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-20 Bis: Formato de información complementaria de los Seguros de Pensiones derivados de la LISSSTE.**

La información a reportar será con base en la estadística acumulada de todas las pólizas en vigor que hayan sido emitidas del 1 de enero del ejercicio de que se trate a la fecha de reporte otorgadas por la LISSSTE.

Los conceptos que integran este formato corresponden con las definiciones expuestas en el FORMATO DE VALUACION CVAP-20.

**FORMATO DE VALUACION CVAP-21: Formato para la determinación del índice de cobertura de pasivos.**

Se reportan los flujos de activos y los flujos de pasivos definidos en la Circular de Reservas Técnicas para todos los tramos de medición anual utilizados para la determinación del índice de cobertura de pasivos.

1. **Tramo de Medición:** Se refiere al año de proyección de los flujos.
2. **Flujo de Activos:** Se refiere al flujo definido en la disposición Séptima bis de la Circular de Reservas Técnicas, para cada tramo de medición anual, correspondientes a los flujos de los activos elegibles para la cobertura de reservas técnicas.
3. **Flujo de Pasivos:** Se refiere a los flujos definidos en la disposición Séptima bis de la Circular de Reservas Técnicas para cada tramo de medición anual, correspondientes a las obligaciones contractuales.
4. **Índice:** Se refiere al índice de cobertura de pasivos de cada tramo de medición anual definido en la disposición Séptima bis de la Circular de Reservas Técnicas.

**Formato de observaciones generales**

En este formato, esas instituciones podrán manifestar cualquier aclaración u observación que consideren pertinente con relación a la valuación de reservas técnicas.

**SEPTIMA.-** Se podrá omitir la entrega de los formatos CVAP-02 al CVAP-05, CVAP-07, CVAP-08, CVAP-10, CVAP-11, CVAP-13 y CVAP-14, siempre y cuando la Institución de Seguros de que se trate no participe en operaciones de reaseguro respectivas a estos formatos y así lo manifieste en los propios anexos.

El CVAP-21 y las Bases de Datos, señaladas en los incisos c) y d) de la disposición Tercera de la presente Circular, se entregarán únicamente por aquellas instituciones de seguros que cuenten con la autorización a que se refiere la Décima Cuarta Bis de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, Derivados de las Leyes de Seguridad Social.

**OCTAVA.-** La información a que se refiere esta Circular deberá ser entregada a esta Comisión mediante un sistema de captura que opera en Microsoft Excel y está contenido en el archivo denominado "SC\_CVAP", el cual deberá ser extraído de la página Web de esta Comisión ([www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx)).

El actuario responsable de la valuación de reservas técnicas deberá firmar electrónicamente un documento en formato PDF (Portable Document Format) elaborado mediante el software denominado Adobe Acrobat, con los formatos de certificación a los que se refiere esta Circular, mismos que se generan a partir del sistema al que se refiere el párrafo anterior. La información contenida en el archivo "SC\_CVAP.XLS" deberá coincidir con el documento PDF, en caso contrario, se considerará como información incorrecta.

Los documentos señalados en los incisos a) y b) de la disposición Tercera de la presente Circular se deberán presentar en formato PDF, mismo que se genera a partir del sistema al que se refiere la presente disposición.

Adicionalmente, las bases de datos señaladas en los incisos c) y d) de la disposición Tercera de la presente Circular se deberán presentar en formato txt conforme a la estructura presentada en los Anexos C y D, que se acompañan en la presente Circular, y deberán nombrarse de la manera siguiente:

Nombre del archivo	contenido
FPASIVOS_mm_aaaa.txt	Estructura del archivo de los flujos de Pasivos (ANEXO D)
FACTIVOS_mm_aaaa.txt	Estructura del archivo de los flujos de Activos (ANEXO D)

ASEGSIMSS_mm_aaaa.txt	Estructura de Asegurados del IMSS (ANEXO E)
ASEGISSTE_mm_aaaa.txt	Estructura de Asegurados del ISSSTE (ANEXO E)
BENEFIMSS_mm_aaaa.txt	Estructura de Beneficiarios del IMSS (ANEXO E)
BENEFISSTE_mm_aaaa.txt	Estructura de Beneficiarios del ISSSTE (ANEXO E)

Donde mm y aaaa corresponde al mes y año de valuación, respectivamente.

Los archivos antes referidos deberán empacarse de acuerdo al "Procedimiento para empacar un archivo en un ZIP" que se encuentra disponible en la página Web de esta Comisión, y enviarse a través del Sistema de Entrega de Información Vía Electrónica, dado a conocer a través de la Circular S-20.11 vigente.

Aquella información recibida que no hubiere sido preparada y enviada conforme a lo señalado en la presente Disposición, o bien, que no cumpla con las validaciones de recepción establecidas por esta Comisión para su reporte, se considerará como no presentada.

La firma electrónica referida en la presente Disposición, deberá conformarse utilizando las herramientas informáticas que proporciona el programa denominado Adobe Acrobat, conforme al "Instructivo para la creación y Firma de los documentos en formato PDF", disponible en la liga "Actualización de Catálogos" de la sección "Atención al Sector" contenida en la página Web de esta Comisión.

El actuario facultado para firmar la valuación de reservas técnicas, así como el funcionario de nivel jerárquico inmediato inferior al del Director General encargado de la función financiera de la institución de seguros, deberán hacer entrega de las llaves públicas asociadas a sus firmas electrónicas en un disquete de alta densidad o disco compacto, acompañadas del formato establecido en el Anexo C de la presente Circular. Conjuntamente con lo anterior, el actuario facultado para firmar la valuación de reservas técnicas deberá presentar constancia o certificado vigente emitido por el colegio profesional de la especialidad o, en su caso, el documento en el que conste la acreditación de conocimientos ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para la valuación de reservas técnicas.

**NOVENA.-** La presentación incorrecta, incompleta o inadecuada de la información a que se refiere la presente Circular, o su omisión, se considerará causa de infracción y la Institución de que se trate podrá hacerse acreedora a una o más de las sanciones establecidas en la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

**DECIMA.-** La presentación de la información fuera del plazo establecido, a que se refiere la presente Circular, se considerará causa de infracción de conformidad a lo dispuesto por el artículo 139 fracción XVIII de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

#### **TRANSITORIAS**

**PRIMERA.-** La presente Circular sustituye y deja sin efectos a la Circular S-22.7 de 13 de agosto de 2009 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 del mismo mes y año, y entrará en vigor al día siguiente de su publicación en dicho Diario.

**SEGUNDA.-** La primera entrega de información conforme a la presente Circular, será la correspondiente a la valuación inmediata siguiente a la fecha de su publicación.

Lo anterior se hace de su conocimiento con fundamento en el artículo 108 fracción IV de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y de conformidad con el Acuerdo por el que la Junta de Gobierno de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas delega en el presidente la facultad de emitir las disposiciones necesarias para el ejercicio de las facultades que la ley le otorga a dicha Comisión y para el eficaz cumplimiento de la misma y de las reglas y reglamentos, emitido el 2 de diciembre de 1998 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 1999.

Atentamente

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 19 de noviembre de 2009.- El Presidente de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas,  
**Manuel S. Aguilera Verduzco.-** Rúbrica.

**ANEXOS****Anexo A****INSTRUCCIONES RELATIVAS AL REGISTRO DE LOS ACTUARIOS COMO SIGNATARIOS DE LOS FORMATOS DE VALUACION Y DEL FUNCIONARIO ENCARGADO DE LA FUNCION FINANCIERA DE LA INSTITUCION DE SEGUROS**

1. Las instituciones de seguros autorizadas para la práctica de los Seguros de Pensiones derivados de las Leyes de Seguridad Social, deberán designar ante esta Comisión los actuarios responsables de firmar la valuación de reservas técnicas, así como al funcionario encargado de la función financiera de dicha institución, responsable de certificar los activos utilizados para la verificación de calce, en su caso, mediante la presentación de una solicitud suscrita por su director general o equivalente, que acompañe a la relación de los responsables de firmar los cuadernos de valuación, y a quienes la institución de seguros faculta para tal efecto por cumplir éstos con los requisitos establecidos en la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y en las demás disposiciones administrativas aplicables.

La solicitud a que se refiere el párrafo anterior, se hará mediante la presentación del formato establecido en el Anexo B de la presente Circular debidamente cumplimentado, y deberá entregarse en la Dirección General de Informática de esta Comisión, sita en avenida Insurgentes Sur 1971, torre 2 Norte, primer piso, Col. Guadalupe Inn, 01020, México, D.F., en horario de 9:00 a 14:00 horas y de 15:00 a 18:00 horas, en días hábiles.

2. El uso de firmas electrónicas y otros medios de identificación que se establezcan conforme a lo previsto en la presente Circular, en sustitución de la firma autógrafa, producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a ésta y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio.
3. Cada una de las personas facultadas para firmar la valuación de las reservas técnicas así como la certificación de los activos utilizados para la verificación de calce, deberán hacer entrega de las llaves públicas asociadas a sus firmas electrónicas en un disquete de alta densidad o disco compacto, acompañadas del formato establecido en el Anexo C de la presente Circular, mediante el cual reconocen su responsabilidad en la utilización de dichas firmas.

Las llaves públicas asociadas a las firmas electrónicas tendrán una vigencia de 5 años contados a partir de su fecha de expedición, por lo que cumplido ese plazo, deberán entregar una nueva llave pública en los términos de la presente Circular.

Los actuarios facultados para firmar la valuación de reservas técnicas, deberán presentar adicionalmente, el certificado vigente emitido por el colegio profesional de la especialidad que los faculte para la elaboración y firma de la valuación de reservas técnicas o, en su caso, el documento en el que conste la acreditación de conocimientos ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para tal efecto.

La entrega de las llaves públicas y demás documentos señalados en este numeral, deberá hacerse en la Dirección General de Informática de esta Comisión, sita en avenida Insurgentes Sur 1971, torre 2 Norte, primer piso, Col. Guadalupe Inn, 01020, México, D.F., en horario de 9:00 a 14:00 horas y de 15:00 a 18:00 horas, en días hábiles.

Los interesados podrán solicitar generar las llaves públicas referidas al momento de realizar la entrega de sus documentos, en la Dirección General señalada en el párrafo anterior.

Las llaves públicas correspondientes a los actuarios signatarios de las notas técnicas que a la fecha de entrada en vigor de la presente Circular se encuentren registradas ante esta Comisión, podrán ser utilizadas por el actuario para efecto de firmar la valuación de reservas técnicas, siempre y cuando éste presente ante esta Comisión el certificado vigente emitido por el colegio profesional de la especialidad o, en su caso, el documento en el que conste la acreditación de conocimientos ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para la valuación de reservas técnicas.

4. Para efectos de inspección y vigilancia, las instituciones de seguros deberán mantener respaldados los archivos de los documentos PDF correspondientes a la certificación de reservas técnicas.
5. La autenticidad de los formatos de certificación de las reservas técnicas deberá acreditarse con los documentos que cumplan con las validaciones propias del Adobe Acrobat, relativas a las firmas electrónicas, y que no presenten alteraciones.

## ANEXO B

Lugar y fecha

**Comisión Nacional de Seguros y Fianzas****Presente****AT'N: Director General de Informática**

De conformidad con la Circular S-22.7 emitida por esa Comisión, en mi carácter de (*Director General o equivalente*) de (*Nombre de la Institución de Seguros autorizada para la práctica de los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social*), me permito solicitar que esa Comisión se sirva efectuar los movimientos que se describen a continuación, relativos a la designación como (opción a): *actuario responsable de firmar la valuación de reservas técnicas* / (opción b): *funcionario de nivel jerárquico inmediato inferior al del director general, encargado de la función financiera de la institución de seguros que certifique que los activos que sirvieron de base para efectuar la verificación del calce entre los flujos de activos y de pasivos para efecto de la valuación de la reserva de riesgos en curso conforme a la Décima Cuarta Bis de las Reglas de Operación para los Seguros de Pensiones, derivados de las Leyes de Seguridad Social* en nombre y representación de esta Institución:

<b>Movimiento (Alta, Baja)</b>	<b>Nombre del (actuaria, funcionario encargado de la función financiera)</b>	<b>RFC</b>

Atentamente,

Nombre:

Puesto:

Nombre de la Institución de Seguros:

## ANEXO C

**Formato de Aceptación de Responsabilidad de los (Actuarios responsables de firmar la Valuación o del funcionario de nivel jerárquico inmediato inferior al del director general, que certifique los flujos de activos y pasivos)**

**Comisión Nacional de Seguros y Fianzas:****Presente**

El que suscribe, en su carácter de (actuaria facultado o encargado de la función financiera de la institución de seguros) conforme a lo establecido en la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y demás disposiciones aplicables, para la valuación de las reservas técnicas (o la certificación de los activos que sirvieron de base para efectuar la verificación del calce entre los flujos de activos y de pasivos para efecto de la valuación de la reserva de riesgos en curso), bajo protesta de decir verdad, manifiesto lo siguiente:

1. Reconozco como propia la firma electrónica asociada al certificado digital cuyos datos de identificación son los siguientes:

Número de serie: \_\_\_\_\_

Huella Digital (MD5): \_\_\_\_\_

Vigencia: del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

Llave pública:

---

---

---

---

2. Reconozco que la utilización de la firma electrónica referida en el punto anterior, en sustitución de mi firma autógrafa, producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a ésta y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio, por lo que la utilización de mi firma electrónica por persona distinta, quedará bajo mi estricta responsabilidad.
3. Asimismo, acepto plena responsabilidad en caso de que se presente cualquier situación que pudiera implicar la reproducción o uso indebido de mi firma electrónica, en tanto ésta no se inhabilite.
4. Estoy de acuerdo en reenviar a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, cuando ésta lo solicite, el certificado digital a que se refiere el punto 1 anterior, cuando el archivo enviado contenga virus informáticos o que no pueda utilizarse debido a problemas técnicos.

Atentamente,

\_\_\_\_\_

-Nombre, firma y número de cédula profesional.

- En caso del actuaria facultado, clave de la certificación vigente emitida por el colegio profesional de la especialidad, o de la acreditación de conocimientos ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas que lo faculte para firmar la valuación de las reservas técnicas.

-Cargo, en el caso de funcionarios de la institución de seguros.

- RFC: \_\_\_\_\_

-Domicilio, teléfono y dirección de correo electrónico para recibir notificaciones.

- Lugar y fecha

## ANEXO D

**Estructura de los flujos de activos y los flujos de pasivos para cada uno de los tramos de medición anual****Estructura del archivo de los flujos de Pasivos.**

La información contenida en cada uno de los campos deberá ajustarse a los siguientes criterios:

1. Los montos reportados no deberán contener comas y no contemplarán el punto decimal.
2. En aquellos campos que requieran caracteres alfabéticos, éstos deberán ser reportados con letras mayúsculas.
3. El campo de los flujos de efectivo se reportará desde  $t=0$  a 110, colocando cero cuando no exista flujo en el momento  $t$ .
4. Se considerarán 2 renglones por cada número de seguridad social, diferenciando los flujos correspondientes al beneficio básico y al beneficio adicional.
5. El campo 6 "tasa equivalente" se refiere a la opción establecida en la Disposición Séptima Bis-1 de la Circular S-22.1.2 vigente, y deberá llenarse con ceros en caso de que la institución no contemple este parámetro en la valuación para el cálculo de reservas.

No.	Campo	Tipo	Longitud
1	Número de póliza	Alfanumérico	15
2	Número de seguridad social	Numérico	11
3	Régimen (1: IMSS, 2: ISSSTE)	Numérico	1
4	Beneficio (B: Básico, A: Adicional)	Alfanumérico	1
5	Tasa de postura	Numérico	5
6	Tasa equivalente	Numérico	5
7	Monto Reserva	Numérico	13
8	Flujos de Efectivo en $t$	Numérico	13

**Estructura del archivo de los flujos de Activos.**

La información contenida en cada uno de los campos deberá ajustarse a los siguientes criterios:

1. Los montos reportados no deberán contener comas y no contemplarán el punto decimal.
2. En aquellos campos que requieran caracteres alfabéticos, éstos deberán ser reportados con letras mayúsculas.
3. El campo de los flujos de efectivo se reportará desde  $t=0$  a 50, colocando cero cuando no exista flujo en el momento  $t$ .

No.	Campo	Tipo	Longitud
1	Emisor	Alfanumérico	30
2	Serie	Alfanumérico	30
3	Tipo Valor	Alfanumérico	30
4	Tasa Cupón	Numérico	5
5	Periodicidad Cupón Meses	Numérico	3
6	Valor Nominal	Numérico	13
7	Fecha de vencimiento	Fecha	8
8	Monto afecto a Reservas Técnicas	Numérico	13
9	Flujos de efectivo en " $t$ "	Numérico	13

Ejemplos:

- a) Si se requiere reportar un flujo en el momento  $t$  por 1,000,523.25, ésta deberá aparecer como:

0000100052325

- b) Si se requiere reportar en un campo la fecha 25 de septiembre de 2009, ésta deberá aparecer como:

20090925

- c) Si se requiere reportar en un campo la tasa 3.8%, ésta deberá aparecer como:

380

**ANEXO E****Estructuras de Bases de Asegurados y Beneficiarios por Institución para determinar la reserva matemática y la reserva de riesgos en curso**

La información contenida en cada uno de los campos deberá ajustarse a los siguientes criterios:

1. Los montos reportados no deberán contener comas y no contemplarán el punto decimal.
2. El formato para los campos de fecha será aaaammdd
3. En aquellos campos que requieran caracteres alfabéticos, éstos deberán ser reportados con letras mayúsculas.

Ejemplos:

- a) Si se requiere reportar una cuantía básica de la pensión por 2,525.30, ésta deberá aparecer como:

000000252530

- b) Si se requiere reportar en un campo la fecha 25 de septiembre de 2009, ésta deberá aparecer como:

20090925

- c) Si se requiere reportar en un campo la tasa 3.8%, ésta deberá aparecer como:

380

- d) Si se requiere reportar un porcentaje de incapacidad parcial de 90%, éste deberá aparecer como:

9000

La lista de campos que deberán contener los archivos de información solicitados se detallan a continuación.

**Lista de campos del archivo de información Asegurados IMSS.**

No.	Campo	Tipo	Longitud
1	Fecha de alta en la base de datos	Fecha	8
2	Fecha de elaboración	Fecha	8
3	Tipo de registro	Numérico	1
4	Nombre del Asegurado	Alfanumérico	60
5	Número de seguridad social	Numérico	11
6	Número de solicitud	Numérico	2
7	Fecha de Nacimiento	Fecha	8
8	Sexo (M/F)	Alfanumérico	1
9	CURP	Alfanumérico	18
10	Delegación	Numérico	2
11	Subdelegación	Numérico	3
12	Fecha de inicio de pagos	Fecha	8
13	Fecha de inicio de derechos	Fecha	8
14	PIP	Numérico	5
15	Ramo (RA,CE,VE,RT,IM)	Alfanumérico	2
16	Tipo (RA,CE,VE,IP,IN,VI,VO,OR,AS)	Alfanumérico	2
17	Semanas reconocidas	Numérico	4
18	Salario Diario RT	Numérico	13
19	Salario Diario IV	Numérico	13
20	Cuantía Básica de la pensión LSS-97	Numérico	13

21	Ayuda Asistencial LSS-97	Numérico	5
22	Importe mensual de la pensión LSS-97	Numérico	13
23	Nombre del solicitante	Alfanumérico	60
24	Fecha de solicitud	Fecha	8
25	Domicilio	Alfanumérico	60
26	Fecha de proceso	Fecha	8
27	Folio Identificador (Lo asignará el SAOR)	Numérico	11
28	PMG LSS-97	Numérico	13
29	Saldo Cuenta Individual	Numérico	13
30	Saldo SAR 92	Numérico	13
31	Saldo Vivienda 92	Numérico	13
32	Saldo Retiro 97	Numérico	13
33	Saldo Aportaciones Voluntarias	Numérico	13
34	Portabilidad (S/N)	Alfanumérico	1
35	Derecho a elección LSS-73 (S/N)	Numérico	1
36	Importe mensual de la pensión LSS-73	Numérico	13
37	UMF	Numérico	3
38	Aguinaldo anual según LSS 73	Numérico	13
39	Tasa de postura	Numérico	5
40	Cambio de modalidad RP a RV (S/N)	Alfanumérico	1
41	Modalidad RP/RV	Alfanumérico	2
42	Monto Reserva Beneficio Básico	Numérico	13
43	Monto Reserva Beneficio Adicional	Numérico	13
44	Renta Beneficio Básico	Numérico	13
45	Renta Beneficio Adicional	Numérico	13

**Lista de campos de los archivos de información Beneficiarios IMSS e ISSSTE** (uno por cada Régimen de Seguridad Social)

No.	Campo	Tipo	Longitud
1	Fecha de alta en la base de datos	Fecha	8
2	Fecha de elaboración	Fecha	8
3	Tipo de registro	Numérico	1
4	Nombre del Asegurado	Alfanumérico	60
5	Número de seguridad social	Numérico	11
6	Número de solicitud	Numérico	2
7	Fecha de Nacimiento	Fecha	8
8	Sexo (M/F)	Alfanumérico	1
9	CURP	Alfanumérico	18
10	Delegación	Numérico	2
11	Fecha de inicio de pagos	Fecha	8
12	Fecha de inicio de derechos	Fecha	8
13	PIP	Numérico	5

14	Ramo (RA,CE,VE,RT,IM)	Alfanumérico	2
15	Tipo (RA,CE,VE,IP,IN,VI,VO,OR,AS)	Alfanumérico	2
16	Salario Diario RT	Numérico	13
17	Salario Diario IV	Numérico	13
18	Cuantía Básica de la pensión LSS-97	Numérico	13
19	Importe mensual de la pensión LSS-97	Numérico	13
20	Nombre del solicitante	Alfanumérico	60
21	Fecha de solicitud	Fecha	8
22	Domicilio	Alfanumérico	60
23	Fecha de proceso	Fecha	8
24	Folio Identificador (Lo asignará el SAOR)	Numérico	11
25	PMG IMSS	Numérico	13
26	Saldo Cuenta Individual	Numérico	13
27	Saldo SAR 92	Numérico	13
28	Saldo Fovissste 92	Numérico	13
29	Saldo Aportaciones Voluntarias	Numérico	13
30	Portabilidad (S/N)	Alfanumérico	1
31	Antigüedad	Numérico	2
32	Años reconocidos (Años cotizados) a fecha de proceso	Numérico	2
33	Tipo de régimen (Bono S/N)	Alfanumérico	1
34	Tasa de postura	Numérico	5
35	Cambio de modalidad RP a RV (S/N)	Alfanumérico	1
36	Modalidad RP/RV	Alfanumérico	2
37	Subdelegación	Numérico	3
38	Monto Reserva Beneficio Básico	Numérico	13
39	Monto Reserva Beneficio Adicional	Numérico	13
44	Renta Beneficio Básico	Numérico	13
45	Renta Beneficio Adicional	Numérico	13

**Lista de campos del archivo de información Beneficiarios IMSS e ISSSTE**

No.	Campo	Tipo	Longitud
1	Número de seguridad social	Numérico	11
2	Número de solicitud	Numérico	2
3	Nombre	Alfanumérico	60
4	Parentesco	Alfanumérico	2
5	Sexo (M/F)	Alfanumérico	1
6	Fecha de nacimiento	Fecha	8
7	Fecha de inicio de derechos	Fecha	8
8	Fecha de vencimiento	Fecha	8
9	Orfandad (N/S/D)	Alfanumérico	1
10	Fecha de inicio de pagos	Fecha	8
11	Folio Identificador	Numérico	11

**CIRCULAR CONSAR 55-3 Adiciones a las Reglas prudenciales en materia de inversiones a las que deberán sujetarse las administradoras de fondos para el retiro y las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

**CIRCULAR CONSAR 55-3**

**ADICIONES A LAS REGLAS PRUDENCIALES EN MATERIA DE INVERSIONES A LAS QUE DEBERAN SUJETARSE LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS PARA EL RETIRO Y LAS SOCIEDADES DE INVERSION ESPECIALIZADAS DE FONDOS PARA EL RETIRO.**

El Presidente de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, con fundamento en los artículos 5o. fracciones II, III y VI bis, 12 fracciones I, VIII y XVI y 42 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, ha tenido a bien expedir las siguientes:

**ADICIONES A LAS REGLAS PRUDENCIALES EN MATERIA DE INVERSIONES A LAS QUE DEBERAN SUJETARSE LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS PARA EL RETIRO Y LAS SOCIEDADES DE INVERSION ESPECIALIZADAS DE FONDOS PARA EL RETIRO.**

**UNICA.-** Se **ADICIONAN** la fracción XVII bis a la regla segunda; la fracción VI bis a la regla tercera; la regla tercera bis; el capítulo IV bis "DE LAS PRUEBAS DE COMPORTAMIENTO DE LAS CARTERAS DE INVERSION" que comprende la regla décima segunda bis; el capítulo IV ter "DE LA INVERSION EN INSTRUMENTOS ESTRUCTURADOS" que comprende las reglas décima segunda ter y décima segunda quáter, y las fracciones III bis y III ter a la regla décima cuarta de la Circular CONSAR 55-2 "Reglas prudenciales en materia de inversiones a las que deberán sujetarse las administradoras de fondos para el retiro y las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de junio de 2004, para quedar en los siguientes términos:

**"SEGUNDA.- ...**

I. a XVII. ...

XVII bis. Instrumentos Estructurados, a los activos a los que se refiere la regla segunda fracción XXXIII Bis de la Circular CONSAR 15-19, con sus respectivas adiciones y modificaciones;

XVIII. a XXX. ..."

**"TERCERA.- ...**

I. a VI. ...

VI bis. Aprobar la inversión en Instrumentos Estructurados, para lo cual deberán contar previamente con un análisis sobre las características y riesgos inherentes a cada Instrumento Estructurado que se pretenda adquirir de conformidad con lo dispuesto por el Capítulo IV Ter de las presentes reglas;

VII. a IX. ..."

**"TERCERA BIS.-** Los Comités de Inversión de las Sociedades de Inversión deberán hacer constar de manera expresa en las actas de sus sesiones, los conflictos de interés actuales y potenciales que en su caso existan entre la Administradora que las opere y las personas con que tengan Nexo Patrimonial, en caso de aprobar la adquisición y conservación de Instrumentos y Valores Extranjeros que hubieren sido colocados o estructurados por personas con que tengan Nexo Patrimonial o bien cuando los flujos de recursos derivados de la inversión puedan ser recibidos por dichas personas."

**"CAPITULO IV BIS**

**DE LAS PRUEBAS DE COMPORTAMIENTO DE LAS CARTERAS DE INVERSION**

**DECIMA SEGUNDA BIS.-** Las Sociedades de Inversión deberán considerar para sus decisiones de inversión en Instrumentos Estructurados los resultados de las pruebas a que se refiere la regla Vigésima Primera de la Circular CONSAR 62-1. A efecto de lo anterior, las pruebas referidas deberán efectuarse con una periodicidad anual.

Los resultados de dichas pruebas se deberán presentar al Comité de Inversión para que las considere en sus decisiones de inversión, hacerse del conocimiento del Consejo de Administración de la Sociedad de Inversión en la sesión siguiente a su elaboración y mantenerse a disposición de la Comisión.

**CAPITULO IV TER**

**DE LA INVERSION EN INSTRUMENTOS ESTRUCTURADOS**

**DECIMA SEGUNDA TER.-** Las Sociedades de Inversión deberán someter a la aprobación de su Comité de Inversión, la adquisición de Instrumentos Estructurados.

A efecto de lo anterior, se deberá realizar previamente un análisis sobre las características y riesgos inherentes a cada Instrumento Estructurado que se pretenda adquirir, el cual deberá abarcar por lo menos, los siguientes aspectos:

I. Valoración de la información hecha del conocimiento público por el emisor del Instrumento Estructurado y cualquier otra que se difunda en el mercado;

II. Análisis específico de cada uno de los activos que en su caso integren el Instrumento Estructurado, excepto en el caso de activos que integren el Instrumento Estructurado que no puedan ser conocidos antes de la colocación pública en el mercado del Instrumento Estructurado en cuestión. En este caso el análisis se deberá referir al plan de inversión y experiencia del administrador del patrimonio del Instrumento Estructurado;

III. Resultados de las pruebas de comportamiento referidas en la regla Décima Segunda Bis del presente ordenamiento, que se realicen al Instrumento Estructurado y, en su caso, a cada uno de los activos que lo integren utilizando metodologías que consideren la información disponible a la fecha de las pruebas;

IV. Análisis del tipo de Instrumento Estructurado de que se trate, en el que se verifique que la información hecha del conocimiento público es consistente con su estructura efectiva y en el que se identifique los tipos de riesgo asociados al instrumento. Asimismo, se deberá realizar un análisis detallado de los costos y comisiones a favor del administrador de la estructura, del estructurador y demás participantes en la operación;

V. Análisis legal en el cual conste que la estructura legal del Instrumento Estructurado es consistente con las obligaciones previstas en el prospecto de información para con los tenedores y que cada uno de los actos jurídicos a celebrarse para la operación del Instrumento Estructurado se ajustan a la normatividad que les resulte aplicable;

VI. Análisis de cada una de las fuentes de flujos de dinero destinados al Instrumento Estructurado, así como de los riesgos asociados a dichas fuentes;

VII. Análisis de la fuente de recursos destinados al pago de los tenedores del Instrumento Estructurado y de la prelación en el pago que les corresponda a cada clase de tenedores o respecto a otras personas con derecho a recibir recursos por cualquier concepto, relacionados con el Instrumento Estructurado;

VIII. Análisis de la valuación del Instrumento Estructurado y su sensibilidad a los riesgos identificados conforme a lo dispuesto en la fracción VI de la presente regla;

IX. Información completa de la metodología, parámetros y bases sobre las cuales se haya realizado el análisis.

Las aprobaciones que otorgue el Comité de Inversión, para que las Sociedades de Inversión inviertan en Instrumentos Estructurados deberán acordarse de manera expresa, contar con el voto favorable de los Consejeros Independientes que sean miembros de dicho comité y constar en actas que en la sesión del comité que corresponda se presentó el análisis descrito en la presente regla.

**DECIMA SEGUNDA QUATER.-** Las Sociedades de Inversión deberán dar seguimiento al Instrumento Estructurado y a los activos que en su caso lo integren y entregar al Comité de Inversión los resultados de dicho análisis cuando menos una vez al año o en la sesión siguiente a que se verifique cualquier modificación al Instrumento Estructurado. Asimismo, el análisis deberá estar a disposición de la Comisión.”

“**DECIMA CUARTA.-** ...

...

I. a III. ...

III bis. La metodología que se deberá seguir a efecto de realizar el análisis de las carteras de inversión referidas en la regla Décima Segunda Bis de las presentes reglas;

III ter. La metodología que se deberá seguir a efecto de realizar los análisis de los Instrumentos Estructurados a que se refiere la regla Décima Segunda Ter;

IV. a X. ...”

#### TRANSITORIAS

**PRIMERA.-** Las presentes reglas entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDA.-** Las primeras pruebas de comportamiento de las carteras de inversión a que hace referencia la Regla Décima Segunda Bis, se deberán realizar con base a la información al cierre del 31 de diciembre de 2009.

**TERCERA.-** Las Administradoras deberán presentar a la aprobación de la Comisión sus manuales de inversión, que incluyan las adiciones a que haya lugar derivado de las presentes Reglas, dentro de los noventa días naturales siguientes a la entrada en vigor de las presentes Reglas.

**CUARTA.-** Las Sociedades de Inversión que pretendan invertir en Instrumentos Estructurados, previamente a que se aprueben los manuales de inversión a que se refiere la regla anterior, podrán hacerlo, siempre y cuando previamente lo aprueben sus comités de inversión y de riesgos. A efecto de lo anterior, deberán utilizar la información y los análisis que consideren pertinentes para obtener una evaluación previa acerca de los Instrumentos Estructurados que pretendan adquirir.

México, D.F., a 13 de noviembre de 2009.- Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 11 y 12 fracciones VIII y XIII de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, el Presidente de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, **Moisés Schwartz Rosenthal.**- Rúbrica.

**OFICIO mediante el cual se revoca la autorización para el establecimiento en territorio nacional de la oficina de representación de Japan Bank for International Cooperation.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Comisión Nacional Bancaria y de Valores.- Vicepresidencia Jurídica.- Vicepresidencia de Supervisión de Grupos e Intermediarios Financieros B.- Dirección General de Autorizaciones al Sistema Financiero.- Dirección General de Supervisión de Intermediarios Especializados.- 312-2/82101/2009.- Expediente CNBV.312.211.23 (4413).

**ASUNTO:** Cierre y revocación de la autorización para su establecimiento en México.

Japan Bank for International Cooperation  
Oficina de Representación en México  
Andrés Bello, No. 45, Piso 24  
Col. Chapultepec Polanco,  
11560, México D.F.

At'n.: Sr. Tomoyuki Ochiai  
Representante autorizado

Hacemos referencia a su escrito de fecha 30 de octubre de 2008 y diversos complementarios, mediante los cuales solicitan a esta Comisión, entre otros actos, autorización para el cierre de esa Oficina de Representación.

**ANTECEDENTES**

1. Mediante oficio 101-1129 emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el 13 de julio de 2000, se autorizó a Japan Bank for International Cooperation el establecimiento de una Oficina de Representación en México.
2. Conforme a la Ley de la Corporación de Finanzas del Japón del 25 de mayo de 2007, Japan Bank for International Cooperation se disuelve y todos sus derechos y obligaciones son asumidos por Japan Finance Corporation y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, correspondiendo a la primera las operaciones financieras internacionales.
3. Mediante oficio S53/14-09 de fecha 3 de marzo de 2009, el Banco de México manifestó no tener inconveniente en que se autorice la revocación de esa Oficina.

Sobre el particular, atendiendo a los antecedentes expuestos y considerando que la solicitud de que se trata cumple con las disposiciones aplicables al caso que nos ocupa, con fundamento en lo dispuesto por la Décima Tercera, fracción VI de las "Reglas aplicables al establecimiento y operación de oficinas de representación de entidades financieras del exterior a que se refiere el artículo 7o. de la Ley de Instituciones de Crédito", esta Comisión tiene a bien autorizar el cierre de esa Oficina de Representación.

Asimismo, la Junta de Gobierno de esta Comisión, en sesión celebrada el 27 de octubre del año en curso, acordó:

**UNICO.-** Revocar la autorización para el establecimiento en México de la Oficina de Representación de Japan Bank for International Cooperation, otorgada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante oficio 101-1129 de fecha 13 de julio de 2000, con fundamento en la Décima Tercera, fracción VI de las "Reglas aplicables al establecimiento y operación de oficinas de representación de entidades financieras del exterior a que se refiere el artículo 7o. de la Ley de Instituciones de Crédito".

El presente oficio se emite con fundamento en los artículos 12, 20, fracciones I, inciso b) y III y último párrafo y 40, fracción I del Reglamento Interior de esta Comisión, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de agosto de 2009; 12, fracciones I, incisos 1) y 3) y II, inciso 3) y 31 fracción I, inciso 1) del Acuerdo por el que el Presidente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores delega facultades en los Vicepresidentes, Directores Generales y Directores Generales Adjuntos de la misma Comisión, publicado en el citado Diario el 2 de octubre de 2009.

Atentamente

México, D.F., a 30 de octubre de 2009.- El Director General de Autorizaciones al Sistema Financiero, **José Antonio Bahena Morales**.- Rúbrica.- El Director General de Supervisión de Intermediarios Especializados, **Fernando Rodríguez Antuña**.- Rúbrica.