

## Contactos

**Paola Rubial**Analista  
paola.rubial@hrratings.com**Roberto Ballínez**Director Senior de Finanzas  
Públicas/Infraestructura  
roberto.ballínez@hrratings.com**Ricardo Gallegos**Director Ejecutivo Senior de Finanzas  
Públicas / Infraestructura  
ricardo.gallegos@hrratings.com**HR Ratings considera que los sistemas estatales de pensiones continuarán siendo un reto importante dentro de la calidad crediticia de los estados mexicanos.**

Enmarcado dentro de las reformas realizadas y cambios recientes propuestos a los sistemas de seguridad social federal; los Estados Mexicanos en la opinión de HR Ratings continuarán con presiones dentro de sus finanzas derivado de las obligaciones por concepto de pensiones.

El presente reporte sectorial se enfoca en la situación actual de los sistemas de pensiones, particularmente en los calificados por HR Ratings. En una primera sección se plantea cuál es la situación de los sistemas estatales de pensiones, refiriéndose a cuáles de ellos han realizado reformas a sus sistemas de pensiones, periodo de suficiencia, que entidades no cuentan con un sistema formal y la calificación obtenida durante 2015. En la segunda parte presentamos un breve resumen de la evolución de la seguridad social en México y en particular abordamos, desde el punto de vista económico, las características de cada uno de este tipo de esquemas y el porqué de la tendencia a realizar reformas de los sistemas de pensiones en los Estados Mexicanos.

En México, se han realizado importantes cambios en materia de seguridad social, donde los primeros de ellos se realizaron a nivel federal tanto en el IMSS como en el ISSSTE. En el caso del primero a través de la reforma a la Ley de Seguridad Social de 1997 comenzó la transición de un esquema de Beneficios Definidos a uno de cuentas individualizadas, permitiendo mejorar la sustentabilidad financiera del Instituto.

En su momento, este tipo de reformas no abarcó a los sistemas estatales de pensiones, los cuales en su mayoría tienen una estructura de beneficios definidos, con desequilibrios entre las aportaciones y los beneficios. Estos dos elementos aunados al envejecimiento de los trabajadores, han provocado que los sistemas estatales de pensiones se conviertan en una asignatura pendiente a nivel nacional, ya que cada vez es más recurrente que los estados estén obligados a destinar recursos extraordinarios al pago de pensiones no fondeadas.

Como se aprecia en este documento, existe una relación muy importante entre la sustentabilidad financiera de las pensiones y la calidad crediticia de los Estados Mexicanos. Si bien algunos de los estados calificados por HR Ratings recientemente han realizado algún tipo de reforma a sus sistema de pensiones como Tamaulipas, Veracruz, Yucatán, Nuevo León y Chihuahua por citar algunos ejemplos, sigue siendo un aspecto que por su complejidad financiera y socio-demográfica continuará ofreciendo retos importantes a las finanzas de los estados mexicanos y en algunos de ellos podría verse reflejado en reducciones en la calidad crediticia.

**Sistemas Estatales de Pensiones**

Según un estudio sobre las características de 29 sistemas de pensiones estatales, en 2008 el total del pasivo contingente ascendía a P\$1,958.0m, cantidad que representa alrededor de 25.0% del Producto Interno Bruto (PIB). En 11 de las entidades federativas, el periodo de la suficiencia de la reserva actuarial era menor a siete años, es decir, las valuaciones actuariales situaban 2015 como el año en el cual los sistemas de pensiones no podrían pagar la nómina de las pensiones en curso de pago y agotarían el capital de la reserva actuarial. En estos casos algunos de las entidades sí enfrentaron gastos extraordinarios por este concepto como por ejemplo el Estado de Chihuahua y Chiapas.

Algunos otros, gracias a ciertas medidas de ajuste o reformas paramétricas lograron ampliar el periodo de reserva.

Únicamente en 11 casos los sistemas estatales tienen hasta después de 2025 para buscar alguna solución para ser viables. En 2008, el déficit actuarial de las entidades en el estudio se estimó en P\$1,958,112.0m lo que equivale a casi 1.8 veces la suma de los ingresos totales de las 29 entidades. Para dimensionar la presión que ejerce el gasto en seguridad social sobre las haciendas estatales, el estudio estima que en 2007, el pago de las aportaciones al fondo de pensiones equivale 30.0% del Ramo 33 para salud y 5.6% para educación de éste fondo. En cuanto a inversión productiva, representa 20.0% de todo el gasto en obra pública estatal para ese mismo año.

A la fecha, 12 entidades han reformado sus sistemas de pensiones y de seguridad social, y cinco de ellas cambiaron a un sistema mixto. Las entidades antes mencionadas son: Aguascalientes, Coahuila, Estado de México, Hidalgo y Durango. Las entidades que realizaron cambios en sus sistemas de beneficios definidos fueron Guanajuato, Veracruz, Sonora y Jalisco. Únicamente Nuevo León y Sinaloa cambiaron a un sistema a cuentas individuales.

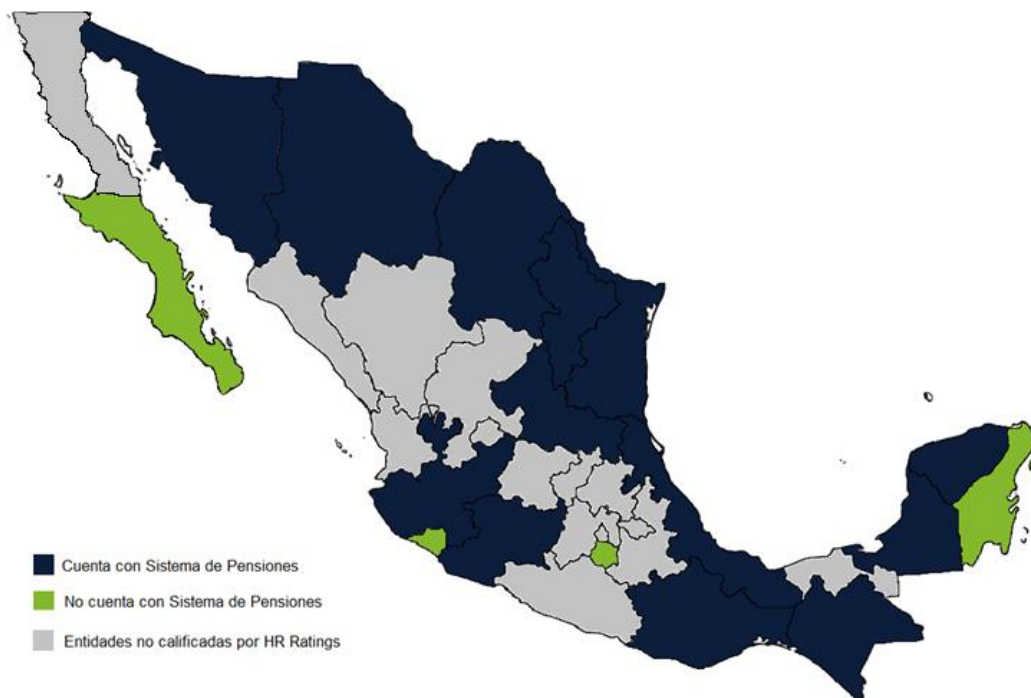
A continuación, se podrá encontrar un breve resumen sobre la situación actual en el tema de Seguridad Social de los Estados calificados por HR Ratings durante 2015. Cabe mencionar que estas descripciones están basadas en los últimos reportes publicados correspondientes a cada Entidad, así como en Estudios Actuariales realizados por despachos externos.

### **Situación Actual de los Sistemas de Pensiones de Estados Calificados por HR Ratings**

De las 17 Entidades calificadas actualmente por HR Ratings en 2015, cuatro no cuentan con un Sistema de Pensiones Estatal. Este es el caso del Estado de Baja California Sur, el Estado de Colima, el Estado de Morelos y el Estado de Quintana Roo. Lo anterior no significa que los trabajadores de estos estados no tengan cobertura en términos de Salud y Pensiones, ya que estos se encuentran sujetos al régimen federal que está considerado dentro de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

En la opinión de HR Ratings, poseer un sistema propio de pensiones favorece las finanzas de los gobiernos subnacionales al contar con reservas actuariales para el pago futuro de pensiones y no estar incorporados de manera directa al Gasto Corriente de la Entidad. Lo anterior influye en el Balance Financiero del Estado, y como consecuencia, en la calificación crediticia de la Entidad.

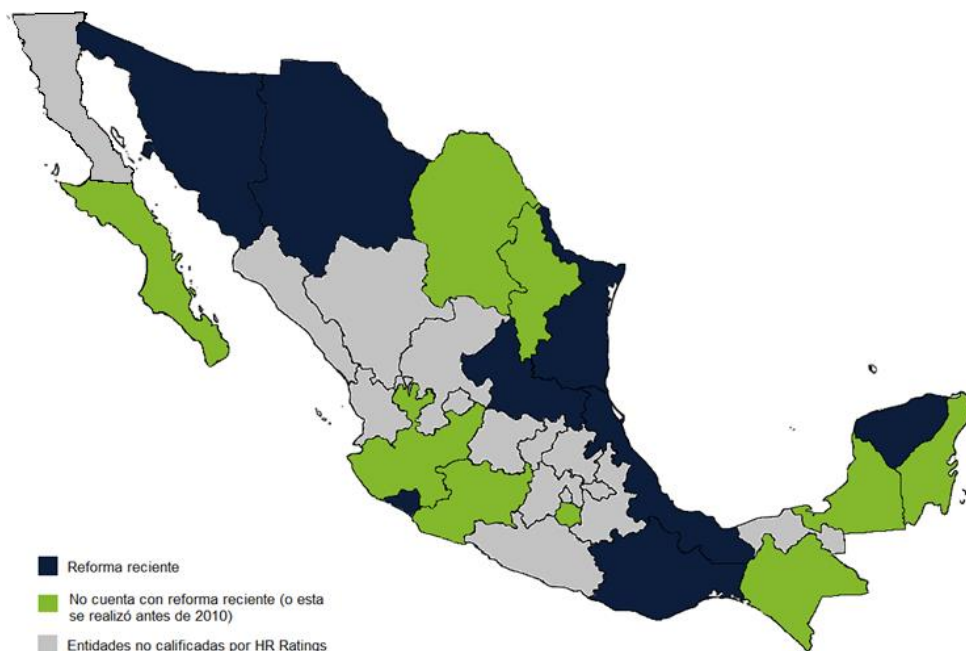
### Mapa 1. Sistemas de Pensiones en Entidades Calificadas por HR Ratings Sistemas Estatales de Pensiones



Fuente: HR Ratings

Por otra parte, una reforma basada en cuentas individualizadas es la mejor alternativa para disminuir los costos asociados al pago de pensiones. Algunas entidades han logrado reformas exitosas en sus sistemas de pensiones, lo cual ha extendido sus periodos de suficiencia. De las 13 entidades calificadas por HR Ratings en 2015 que cuentan con un Sistema de Pensiones propio, solo 8 Estados contaron con reformas entre 2010 y 2015. Cabe mencionar que hay Estados con reformas anteriores a 2010, como el Estado de Jalisco que la realizó en 2009, lo cual permitió evitar que el sistema se descapitalizara en el mediano plazo. Dicha reforma permitió fortalecer la viabilidad financiera a largo plazo, respetando los derechos adquiridos por las generaciones previas.

**Mapa 2. Sistemas de Pensiones en Entidades Calificadas por HR Ratings  
Reformas Recientes en Materia de Pensiones (de 2010 a la fecha)**



Fuente: HR Ratings

Entre los efectos que tiene una reforma a la ley de pensiones, es lograr extender el periodo de suficiencia del sistema. Lo anterior resulta en una carga menor sobre las finanzas estatales al no tener que realizar aportaciones extraordinarias a largo plazo. El Estado de Jalisco, por ejemplo, logró realizar una reforma al esquema de pensiones exitosa y por lo tanto, su sistema tiene una suficiencia perenne. Esto quiere decir, que si las condiciones planteadas no cambian de manera dramática, no habría necesidad de realizar aportaciones adicionales.

Entre los estados calificados por HR Ratings en 2015, tres presentan algún tipo de sistema agotado. En el caso del Estado de Chihuahua el periodo de suficiencia se encuentra ya agotado, por lo que en 2015 la Entidad tendrá aportaciones extraordinarias, y se mantendrán en un nivel similar durante los próximos dos ejercicios. Sin embargo, se espera que con la reforma realizada en 2013 comience a reducir esta carga. En este caso en particular, las aportaciones extraordinarias que tuvo que realizar el estado se vieron reflejados en el déficit en el Balance Financiero, sin embargo después de ajustes en el gasto y la reforma paramétrica realizada permitió estabilizar las finanzas del estado, por lo que no fue necesario un movimiento a la baja en la calificación. Actualmente éste sigue siendo un aspecto de monitoreo en la calidad crediticia de la entidad.

Por otra parte, en cuanto al Estado de Nuevo León, de acuerdo con la Valuación Actuarial más reciente, el año de descapitalización para el pago de jubilaciones bajo la Ley anterior fue en 2014. HR Ratings no cuenta con un estudio actuarial reciente para el periodo de suficiencia del pago bajo la nueva ley. Por otra parte, la reserva del Sistema de Pensiones del Estado de Chiapas se terminó en 2014. Adicionalmente, el Servicio Médico presentaba insuficiencia desde 2012. Esto se refleja en aportaciones extraordinarias a su sistema, lo

presentan una carga financiera considerable para las finanzas públicas. La solución es una reforma del Instituto Estatal, que permita un esquema sustentable.

Por otra parte, existen los sistemas de pensiones que tienen una reserva actuarial a mediano plazo fondeada (de los calificados por HR Ratings la mayor parte tienen un periodo de suficiencia entre 2026 y 2030, sin embargo continúan siendo sistemas bajo el esquema de beneficios definidos, por lo tanto en algún momento del tiempo será necesario proponer reformas que permitan migrar a un sistema de contribuciones definidas y/o ajustes paramétricas que permitan evitar un agotamiento del sistema.

**Mapa 3. Sistemas de Pensiones en Entidades Calificadas por HR Ratings**  
**Periodos de Suficiencia**



Fuente: HR Ratings

Nota: En algunos casos, HR Ratings no cuenta con un estudio actuarial reciente y por lo tanto no se ve reflejado el efecto de las reformas en el Periodo de Suficiencia.

En el caso del Estado de Chihuahua el periodo de suficiencia se encuentra ya agotado, por lo que en 2015 la Entidad tendrá aportaciones extraordinarias, y se mantendrán en un nivel similar durante los próximos dos ejercicios. Sin embargo, se espera que con la reforma realizada en 2013 comience a reducir esta carga. Por otra parte, en cuanto al Estado de Nuevo León, de acuerdo con la Valuación Actuarial más reciente, el año de descapitalización para el pago de jubilaciones bajo la Ley anterior fue en 2014. HR Ratings no cuenta con un estudio actuarial reciente para el periodo de suficiencia del pago bajo la nueva ley.

A continuación se presenta la situación del sistema de pensiones así como una breve descripción de las características de los institutos de cada estado calificados por HR Ratings.

**Tabla 1. Estados calificados por HR Ratings**  
**Sistemas Estatales de Pensiones y Características**

Entidad	Última Calificación Otorgada por HR Ratings	Sistema de Pensiones	Esquema de Pensiones	Tipo de Personal	Número de Trabajadores	Número de Jubilados	Periodo de Suficiencia, hasta:	Reforma Reciente (S/N)	Última Valuación Actuarial disponible
Baja California Sur	HR A, Perspectiva Positiva	No	Sujetos al régimen federal	Burócrata	4,664	89	n/a	No	n/a
Campeche	HR AA-, Perspectiva Estable	Si	Beneficios Definidos	Burócrata	10,804	1,376	2027	No	Julio 2013
Chiapas	HR A, Perspectiva Estable	Si	Beneficios Definidos	Burócrata	89,957	6,269	Agotado (2014)	No	Septiembre 2012
Chihuahua	HR A, Perspectiva Estable	Si	Beneficios Definidos y nuevas generaciones con cuenta individual	Burócrata, Magisterio, Universidad	41,482	13,839	2015	Si (2013)	Junio 2015
Coahuila	HR BBB, Perspectiva Estable	Si	Beneficios Definidos y cuenta individual	Burócrata	13,321	1,990	2025	No	Enero 2015
Colima	HR C, Revisión Especial	No	Mixto	Burócrata Magisterio	5,487 2,659	1,194 562	n/a	Si, parcial (2013)	n/a
Jalisco	HR A, Perspectiva Estable	Si	Beneficios Definidos	Burócrata y Magisterio	199,401	14,250	perenne	No	Junio 2013***
Michoacán	HR BBB+, Observación Negati	Si	Beneficios Definidos	Burócrata, Magisterio, otros	43,311	3,042	2025	No	Julio 2011
Morelos	HR A, Perspectiva Estable	No	Beneficios Definidos	n/d	n/d	n/d	n/a	No	n/a
Nuevo León	HR A-, Perspectiva Estable	Si	Contribución Definida, Pensiones en Curso de Pago y Pensiones Transitorias	Burócrata y Magisterio	45,072	14,078	Agotado (2014)*	No	2010
Oaxaca	HR A-, Perspectiva Negativa	Si	Beneficios Definidos	Burócrata	16,534	2,654	2022	Si (2012)	Marzo 2015
Quintana Roo	HR BB+, Perspectiva Estable	No	Sujetos al régimen federal	n/d	n/d	n/d	n/a	No	n/a
San Luis Potosí	HR A, Perspectiva Estable	Si	Beneficios Definidos	Burócrata Magisterio Maestros Telesecundaria Dirección de Pensiones	12,643 6,472 3,479 37	1,397 1,357 815 15	2026 2036 2024 2018	Si (2012)	Julio 2015
Sonora	HR A+, Perspectiva Estable	Si	Beneficios Definidos	Burócrata, Magisterio, Personal del ISSSTESON, otros	56,796	10,044	2028	Si (2010)	Julio 2010
Tamaulipas	HR AA-, Perspectiva Estable	Si	Mixto	Burócrata	40,278	6,122	2028	Si (2014)	Mayo 2015
Veracruz	HR A-, Perspectiva Estable	Si	Beneficios Definidos	Burócrata y Magisterio	96,920	24,807	2036	Si (2014)	Mayo 2012
Yucatán	HR A+, Perspectiva Estable	Si	Beneficios Definidos	Burócrata y Magisterio	30,456	2,011	2024	Si (2014)	Agosto 2013

Fuente: Reportes de Estados calificados por HR Ratings, así como valuaciones actuariales

n/a: no aplica

n/d: información no disponible

\* El año de descapitalización para el pago de Jubilaciones bajo la Ley anterior fue en 2014

\*\* HR Ratings no cuenta con un estudio actuarial reciente por lo tanto no se ve reflejado el efecto de la reforma en el Periodo de Suficiencia.

\*\*\* Estudio Actuarial elaborado por el Departamento de Planeación, Estudios Económicos y Actuariales del Inst. de Pensiones del Estado de Jalisco.

### Estado de Baja California Sur

**(HR A, Perspectiva Positiva. Publicada el 25 de mayo de 2015)**

El Estado de Baja California Sur no cuenta con un sistema propio relacionado al sistema de pensiones. Sin embargo, esto no significa que los trabajadores del Estado no tengan cobertura en términos de Salud y Pensiones, ya que estos se encuentran sujetos al régimen federal que está considerado dentro de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Al cierre de 2014, lo cual es la última información proporcionada por la Entidad, cuenta con 4,664 trabajadores de los cuales aproximadamente 28.3% son sindicalizados. Asimismo, durante 2014 se jubilaron 89 trabajadores.

### Estado de Campeche

**(HR AA-, Perspectiva Estable. Publicada el 30 de julio de 2015)**

La seguridad social de los trabajadores del Estado está a cargo del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Campeche (ISSSTECAM). En este sistema se abarca el sistema de pensiones y prestaciones económicas. El esquema de pensiones del ISSSTECAM es de beneficios definidos con solidaridad intergeneracional.

Según los datos del ISSSTECAM al cierre de 2012, la población asegurada estaba compuesta por 10,804 trabajadores y 1,376 pensionados, de los cuales el Instituto es responsable del pago de las pensiones de 889, mientras 478 están a cargo del Gobierno del Estado. De acuerdo con la última valuación actuarial, al cierre de 2012 el gasto por concepto de jubilaciones y pensiones (sin incluir seguros) ascendió aproximadamente a P\$96.8m, lo cual representó 8.4% del sueldo de los trabajadores activos. Se espera que el gasto total por pensiones se incremente a una tasa de por lo menos 11% anual durante los siguientes 10 años. Por otra parte, en el largo plazo el esquema de pensiones cuenta con un periodo de suficiencia financiera que puede abarcar hasta 2027.

### Estado de Chiapas

**(HR A, Perspectiva Estable. Publicado el 1 de abril de 2015)**

De acuerdo con el último diagnóstico de la Situación del Instituto de Seguridad Social de los Trabajadores del Estado de Chiapas<sup>1</sup> (ISSTECH), el periodo de suficiencia es 2014, es decir, la reserva del Sistema de Pensiones se termina. No obstante, el Servicio Médico presenta insuficiencia desde 2012. Es importante mencionar que a partir de 2012 se realizaron aportaciones extraordinarias de P\$300.0m y aproximadamente P\$444.8m en 2014, lo que empezará a representar una carga financiera al Estado. Sin embargo, la Entidad está en proceso de presentar una Reforma del ISSTECH con el fin de evitar el impacto en las finanzas y pasar a un esquema que permita un sistema sustentable. Con información a junio de 2012, la población afiliada al ISSTECH está compuesta por 85,957 derechohabientes, de los cuales 25,077 son Trabajadores Activos y 6,269 Pensionados.

### Estado de Chihuahua

**(HR A, Perspectiva Estable. Publicado 25 de noviembre de 2015)**

El Organismo Pensiones Civiles del Estado de Chihuahua se encarga de cubrir las obligaciones relacionadas con los Pasivos Laborales. En diciembre de 2013 se llevó a cabo una reforma al sistema de pensiones, la cual empezará a verse reflejada en las nuevas generaciones que se integren a partir de 2014. Con información del último Estudio Actuarial realizado por la Consultora Valuaciones Actuariales, S.C. con fecha del 08 de junio de 2015, se identifica que el Estado de Chihuahua cuenta con 41,482 trabajadores activos y 13,839 jubilados. Esto con información al 31 de diciembre de 2014.

El Estado de Chihuahua contaba con un esquema de pensiones de beneficios definidos y para las nuevas generaciones que ingresan a partir de 2014 cambian ahora a cuenta individual. De acuerdo con el último estudio, el periodo de suficiencia se encuentra ya agotado, por lo que en 2015 las aportaciones extraordinarias serán por P\$1,620.3m, y se mantendrán en un nivel similar durante los próximos dos ejercicios. Si bien con la reforma realizada en 2013 se espera que comience a reducirse esta carga, las transferencias continuarán impactando el Gasto Corriente del Estado.

### Estado de Coahuila

**(HR BBB, Perspectiva Estable. Publicado el 27 de febrero de 2015)**

El Estado de Coahuila cuenta con el Instituto de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado de Coahuila, el cual con información al cierre de 2014 cuenta con 13,321 Trabajadores Activos que representa una nómina anual de P\$945.5m, mientras que el número de Jubilados asciende a 1,990 con un costo anual de P\$142.7m. El año de suficiencia es 2025, es decir el año de descapitalización del Instituto es 2026.

El Instituto cuenta con los siguientes Sistemas:

- Esquema mixto.
- Solidaridad intergeneracional.
- Cuentas individuales virtuales.

<sup>1</sup> Cifras conforme al diagnóstico proporcionado por la Entidad con fecha septiembre de 2012 e información al cierre de junio de 2012.

### Estado de Colima

(HR C, Revisión Especial. Publicado el 2 de septiembre de 2015)

De acuerdo con la información de la última valuación actuarial del Estado realizada en octubre de 2014, la Entidad cuenta con un personal activo de 8,146 personas, de las cuales 5,487 pertenecen al personal burócrata y 2,659 al personal del magisterio. Asimismo, existen 1,756 personas jubiladas, de las cuales 1,194 corresponden a personal burócrata y 562 a personal del magisterio.

El Estado afronta el gasto por pensiones y jubilaciones a través del Gasto Corriente, el cual representó P\$399.2m en 2013. Al momento, las cuotas y aportaciones se realizan de la siguiente manera:

- Cuotas: Los trabajadores aportan 5.0% de sus sueldos para la constitución del Fondo de Institución y 2.0% para servicio médico.
- Aportaciones: El Estado, Organismos e Institutos aportan 2.5% de los sueldos para el Fondo de Institución.

Debido a la tendencia creciente que este gasto representa, en junio de 2013 se publicó una reforma que establecía una cuantía máxima de jubilación, el cual ningún trabajador de base o confianza podría rebasar. Asimismo, el límite de cualquier pensión no podría rebasar los dieciséis salarios mínimos diarios vigentes en la Entidad. Los cambios anteriores únicamente aplicaron a los trabajadores que cumplieran los requisitos para pensionarse después del 31 de diciembre de 2013. Para afrontar las obligaciones antes mencionadas, el Estado plantea realizar una reforma al sistema de pensiones a través de una nueva ley, en la que se propone la creación de un Instituto de Pensiones descentralizado y al mismo tiempo crear una Comisión de Vigilancia dentro del mismo.

### Estado de Jalisco

(HR A, Perspectiva Estable. Publicado el 14 de septiembre de 2015)

En el gobierno del Estado de Jalisco la seguridad social de los trabajadores está a cargo del Instituto de Pensiones de Jalisco (IPEJAL), el cual sustenta sus operaciones por la ley de pensiones del Estado.

En noviembre de 2009 se realizó una reforma a la ley del sistema de pensiones, lo cual permitió en términos generales evitar que el sistema se descapitalizara en el mediano plazo. Dicha reforma permitió fortalecer la viabilidad financiera a largo plazo, respetando los derechos adquiridos por las generaciones previas. Al 31 de diciembre de 2012, el IPEJAL cuenta con 199,401 trabajadores afiliados, de los cuales 102,325 corresponden a la generación anterior y 17,076 a la nueva generación, lo cual sería equivalente a 85.7% y 14.3% respectivamente.

De acuerdo tanto con el estudio interno del IPEJAL como con el realizado por un despacho externo, el sistema de pensiones en el Estado tiene una suficiencia perenne por lo que si las condiciones planteadas actualmente no cambian de manera dramática no habría necesidad de realizar aportaciones adicionales al sistema para el pago de las pensiones de los trabajadores del Estado.

### Estado de Michoacán

**(HR BBB+, Observación Negativa. Publicado el 14 de julio de 2015)**

El Estado de Michoacán cuenta con un esquema de Beneficios definidos, donde existe solidaridad intergeneracional. La Dirección de Pensiones Civiles del Estado de Michoacán (DPCEM) se encarga de cubrir las obligaciones relacionadas con los Pasivos Laborales. Con información del último Estudio Actuarial (diciembre 2011) el periodo de suficiencia es en 2025, lo que podría generar presiones en las finanzas estatales en el largo plazo. El déficit actuarial de la generación actual asciende a P\$45,584.4m.

Algunas de las características básicas del sistema de pensiones son: a) para la determinación de la jubilación o pensión se tomará el sueldo íntegro que perciba el trabajador a la fecha del acuerdo que la conceda, b) las aportaciones corresponden a 5.5% sobre la base de cantidades iguales al importe de las que correspondan a los servidores públicos.

### Estado de Morelos

**(HR A, Perspectiva Estable. Publicado el 30 de octubre de 2015)**

El Estado de Morelos no cuenta con un Sistema formal de Pensiones, es decir, las Pensiones y Jubilaciones se pagan a través de Gasto Corriente (Capítulo de Transferencias y Subsidios). Actualmente existen dos sistemas de jubilación que son por Beneficios Definidos y por Solidaridad Intergeneracional. Las principales características son las siguientes:

- Jubilación: trabajadores en general de 20 a 30 años de servicio (50% a 100%); las trabajadoras de 18 a 28 años de servicio (50% a 100%). No podrá ser menor a 40 veces el salario mínimo general vigente en la Entidad.
- Cesantía en edad avanzada: 55 años de edad y de 10 a 15 años de servicio (50% a 75%).
- Invalidez: por causa o motivo del desempeño de su cargo se pagará de acuerdo con el grado de invalidez; por causas ajenas al trabajo se cubrirá si el trabajador laboró por al menos un año y no podrá exceder 60% del salario que estaba percibiendo el trabajador. No podrá exceder de 300 veces el salario mínimo vigente en la Entidad.
- Por muerte.

### Estado de Nuevo León

**(HR A-, Perspectiva Estable. Publicado el 2 de junio de 2015)**

En 1983 se crea el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores de Nuevo León (ISSSTELEON). Actualmente coexisten tres sistemas de pensiones:

- Sistema de Certificado de Jubilaciones donde cada trabajador tiene una cuenta individual en la que se depositan las aportaciones y al jubilarse puede disponer del saldo de esta cuenta en forma de retiros programados o renta vitalicia.
- Sistema Patrimonial:
  - Pensiones en Curso de Pago, son las pensiones de los que ya se habían jubilado o tenían derecho a hacerlo antes de la reforma. El Gobierno paga estas pensiones y sus beneficios de su presupuesto.
  - Pensiones Transitorias, son las pensiones de los que ingresaron al servicio público con anterioridad a la reforma. Se les pensiona de acuerdo con su

antigüedad y último salario, se cubren con las cuotas de los trabajadores en esta categoría y cuando los fondos para soportar sus pensiones sean insuficientes, el Gobierno del Estado pondrá la diferencia.

De acuerdo con la Valuación Actuarial más reciente, la población afiliada asciende a 45,072 trabajadores activos y 14,078 jubilados. El año de descapitalización para el pago de Jubilaciones bajo la Ley anterior fue 2014, lo que representó una contingencia para el Estado. Adicionalmente, el año de descapitalización para el pago de Seguro de Vida y Muerte e Invalidez por causas ajenas al trabajo es 2018 y 2024 respectivamente, por lo que una solución en el mediano plazo sería incrementar las cuotas. De acuerdo con las estimaciones, en 2014 estas aportaciones ascendieron a aproximadamente P\$3,282.2m y se espera que continúen con una tasa de crecimiento interanual promedio de 8.0%.

### **Estado de Quintana Roo** **(HR BB+, Perspectiva Estable. Publicado el 17 de julio de 2015)**

El Estado de Quintana Roo no cuenta con un sistema propio relacionado con el sistema de pensiones. Sin embargo, esto no significa que los trabajadores del Estado no tengan cobertura en términos de Salud y Pensiones, ya que estos se encuentran sujetos al régimen federal que está considerado dentro de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

### **Estado de San Luis Potosí** **(HR A, Perspectiva Estable. Publicado el 8 de septiembre de 2015)**

El sistema de pensiones de los trabajadores del Estado de San Luis Potosí está compuesto por cuatro sistemas:

(a) El sistema que comprende a la burocracia, trabajadores de base y de confianza  
Trabajadores activos: 12,643 / Jubilados: 1,397 / Reserva actuarial: P\$4,104.5m  
Periodo de Suficiencia hasta: 2026

(b) El sistema del magisterio  
Trabajadores activos: 6,472 / Jubilados: 1,357 / Reserva actuarial: P\$817.9m  
Periodo de Suficiencia hasta: 2036

(c) El sistema de los maestros de la telesecundaria  
Trabajadores activos: 3,479 / Jubilados: 815 / Reserva actuarial: P\$1,879.6m  
Periodo de Suficiencia hasta: 2024

(d) El sistema del personal de la Dirección de Pensiones  
Trabajadores activos: 37 / Jubilados: 15 / Reserva actuarial: P\$21.2m  
Periodo de Suficiencia hasta: 2018

Los sistemas siguen un esquema de beneficios definidos, es decir, el monto de la pensión está establecido en la ley de pensiones y prestaciones sociales para los trabajadores del Estado de San Luis Potosí. HR Ratings considera que debido a que el periodo de suficiencia del sistema de seguridad social del Estado es hasta 2024, no se esperaría que se realicen transferencias extraordinarias por este concepto.

### Estado de Sonora

**(HR A+, Perspectiva Estable. Publicado el 19 de agosto de 2015)**

La seguridad social de los trabajadores está a cargo del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Sonora (ISSSTESON), bajo el marco legal de la Ley de ISSSTESON. El esquema del sistema de pensiones es de beneficios definidos con solidaridad intergeneracional. Es importante señalar que la última reforma a la Ley se llevó a cabo en 2010. De acuerdo con la última valuación actuarial, el periodo de suficiencia es en 2028. El ISSSTEON cubre a 56,796 trabajadores activos y 10,044 pensionados y sus beneficiarios de: Magisterio, Gobierno del Estado, Instituciones Educativas, Universidad de Sonora, Ayuntamientos, ISSSTESON y Otros Organismos.

### Estado de Tamaulipas

**(HR AA-, Perspectiva Estable. Publicado el 24 de agosto de 2015)**

En 2014 la Entidad realizó una reforma a su sistema de Pensiones, por lo que creo el Instituto de Previsión y Seguridad Social del Estado de Tamaulipas (IPSSSET). Los principales acuerdos derivados de esta reforma fueron los siguientes:

- La generación actual de trabajadores incrementará gradualmente el porcentaje de aportaciones de 6.0% a 10.5%, mientras que la nueva generación será de 10.5%.
- Las aportaciones del gobierno se incrementaran gradualmente para los trabajadores de la actual generación del 10.0% a 21.5%, mientras que las aportaciones del gobierno para la nueva generación serán de 21.5%.
- Se estableció una edad mínima de retiro a los 60 años para mujeres y 62 años para hombre.
- Se estableció un promedio para calcular el sueldo regulador, ya que anteriormente era con el salario del último año de aportación.

El principal beneficio de la reforma fue extender el periodo de suficiencia de 2018 a 2028. De acuerdo con la última valuación actuarial, al cierre de 2014 la Entidad contaba con 40,278 trabajadores activos y 6,122 jubilados.

### Estado de Veracruz

**(HR A-, Perspectiva Estable. Publicado el 3 de julio de 2015)**

En el Estado de Veracruz, la seguridad social de los trabajadores está a cargo del Instituto de Pensiones del Estado (IPE) en el marco legal de la Ley del IPE. Es importante señalar que de acuerdo con la Ley del Instituto, el sistema de seguridad principalmente abarca el servicio médico y el sistema de pensiones. La población de trabajadores activos y sus familiares están asegurados por el Seguro de Enfermedades y Maternidad del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y la población de pensionados y sus familiares están asegurados por Seguro de Salud para la Familia también del IMSS. En los dos casos el Gobierno del Estado cubre las cuotas correspondientes. El sistema de pensiones sigue un esquema de beneficios definidos.

De acuerdo con la última valuación actuarial proporcionada por el Estado, al cierre de 2013 la Población Activa es de 96,920 trabajadores y 24,807 pensionados. En 2014 se reformó la ley del IPE, en la cual los principales cambios se enfocan en la edad de jubilación anticipada, se establecieron límites para las pensiones y se incrementaron las aportaciones patronales.

### Estado de Yucatán

(HR A+, Perspectiva Estable. Publicado el 18 de mayo de 2015)

El sistema de pensiones y jubilaciones del Instituto de Seguridad Social de los Trabajadores del Estado de Yucatán (ISSTEY) continúa con el esquema de beneficios definidos y de solidaridad intergeneracional. El régimen de seguridad social abarca a los trabajadores públicos estatales, municipales y de organismos descentralizados del gobierno del Estado. De acuerdo con la valuación actuarial del 28 de mayo de 2014, la población de trabajadores activos es de 30,456 y la población de jubilados es de 2,011. Además se estima que la extinción del periodo de suficiencia se dé en 2024, año a partir del que se requerirá hacer aportaciones extraordinarias al fondo.

En julio de 2014, el H. Congreso del Estado de Yucatán aprobó la reforma al sistema de pensiones del Estado. Dentro de las principales características de esta reforma se encuentran el incremento de la contribución patronal con respecto a los salarios de 12.75% a 13.75%, lo cual se verá reflejado directamente en el incremento en el periodo de suficiencia en aproximadamente cinco años.

### Incidencia en las Finanzas Públicas

Un aspecto importante que hay que destacar es el impacto asociado con un sistema de pensiones inviable y su relación con la calificación crediticia otorgada. El efecto de tener un sistema de pensiones comprometido no se relaciona en estricto sentido con una situación de impago, más bien refleja cómo una entidad enfrentará dentro de su flujo de Ingresos y Egresos estas aportaciones extraordinarias. Por lo tanto, el impacto de la calificación se refiere a la eminente distracción de recursos destinados al pago de pensiones y su impacto en el Balance Financiero, y por ende, en la manera que la entidad ajustaría esta nueva necesidad financiera. En la mayor parte de los casos, estos recursos representan montos considerables para las entidades.

Para hacer viable los esquemas de pensiones de beneficios definidos, es necesario incrementar las aportaciones al fondo de pensiones y modificar la estructura de los beneficios y prestaciones. Actualmente existen tres tipos de reformas a los sistemas de pensiones<sup>2</sup>: (a) la paramétrica, (b) la sistémica o estructural y (c) la mixta.

- La reforma paramétrica consiste en hacer cambios en los requisitos para obtener la pensión, incrementar la aportación al fondo y cambiar la estructura de los beneficios.
- La reforma sistémica o estructural consiste en cambiar a un esquema de contribuciones definidas.
- La reforma mixta es una combinación de las dos, como puede ser de la reforma paramétrica del esquema de beneficios definidos para un grupo de trabajadores, como por ejemplo los de menor salario, y cambiar a un sistema de contribuciones definidas para los trabajadores activos de salarios elevados, así como para los trabajadores de las nuevas generaciones.

En cualquier caso, para las haciendas estatales, el proceso mismo de la reforma y el resultado de ella aumentan el gasto en Servicios Personales y generan una deuda implícita contingente de largo plazo. En cualquier tipo de reforma se tiene el costo derivado del reconocimiento de las pensiones en curso de pago del esquema de beneficio definido. Esta deuda concluye con la sobrevivencia de la generación actual de pensionados y/o de sus beneficiarios.

<sup>2</sup> Andrews, Emily (2006) 'Pension Reform and the Development of Pension Systems', The World Bank.

El común denominador de las reformas paramétricas es aumentar la aportación al sistema, así como los requisitos para tener derecho a la pensión, como por ejemplo, la edad mínima y el número de semanas cotizadas. Por lo tanto, aumenta el gasto de la nómina por el incremento en la participación del gobierno a la aportación al fondo de pensiones. El aumento de la edad mínima para solicitar la pensión incrementa el gasto en Servicios Personales por el lado de la atención médica. Esto es resultado del cambio en el perfil epidemiológico de la población debido a que, con la edad, aumenta la incidencia de enfermedades crónicas degenerativas.

Para medir el impacto del gasto en pensiones, es de utilidad descomponer en tres partes los pasivos y los activos en el balance actuarial: (a) la que corresponde a los pensionados actuales, (b) la que corresponde a las generaciones actuales de trabajadores activos y (c) la que corresponde a los trabajadores de nuevo ingreso o nuevas generaciones.

En el proceso de medir el impacto en las finanzas públicas de los pasivos laborales, consideramos útil calcular las siguientes estadísticas:

1. Estimar anualmente el monto de las pensiones en curso de pago.
2. En el caso de un esquema BD reformado<sup>3</sup>, calcular el valor presente del pasivo y el activo actuarial de la generación actual de trabajadores activos.
3. Estimar el incremento anual y el valor presente de la contribución del gobierno a la aportación al fondo de pensiones y con ello el aumento en el gasto en servicios personales.
4. En el caso de un esquema BD no reformado, estimar el valor presente de las aportaciones adicionales para hacer viable financieramente el sistema.
5. En el caso de un esquema BD reformado a CD<sup>4</sup>, estimar el valor presente del pago del bono reconocimiento

En términos de cada uno de los sistemas estatales de pensiones, dependerá de cuáles sean las decisiones de política pública de cada una de las entidades federativas, es decir, que decidan o no realizar una reforma al sistema de pensiones bajo el cual se rigen.

El efecto de realizarlo o no dependerá del periodo de suficiencia y del déficit actuarial en que se encuentre. La alternativa de no hacerla se traduce directamente en mayores necesidades financieras que implicarían, entre otros factores, dejar de gastar en otros rubros como por ejemplo Obra Pública. Asimismo, se vería seguramente en la adquisición de mayores financiamientos para solventar el funcionamiento de la entidad en detrimento de la calidad crediticia.

### Ejemplo

Supongamos la siguiente información del Estado X. Los resultados en su Balance Financiero<sup>5</sup> indican que presenta en el último año de Cuenta Pública (2014) un déficit de P\$1,500.0m, es decir un equivalente de 3.0% de sus Ingresos Totales. Esta situación podría parecer manejable y hasta por arriba del promedio de las entidades en el país.

Sin embargo, posee un sistema de pensiones bajo un esquema de beneficios definidos y de acuerdo con la última valuación actuarial cuenta con los siguientes cuadros de resultados:

<sup>3</sup> Con incrementos en la edad mínima para pensionarse y en la aportación al fondo de pensiones.

<sup>4</sup> Con bono de reconocimiento para aquellos trabajadores activos antes de la reforma que cambien al CD.

<sup>5</sup> Ingresos-Gastos, sin incluir ingresos por financiamiento.

# Sistemas de Pensiones Subnacionales

## Reporte Sectorial

Finanzas Públicas  
18 de diciembre de 2015

**Tabla 2. Estado X: Tipo de Esquema de Pensiones, Período de Suficiencia y Balance Actuarial, 2012  
(Cifras en Millones de Pesos Constantes\*)**

Tipo de Esquema	Activo		Pasivo		Déficit Actuarial	Período de Suficiencia
Beneficio Definido	Reserva Actuarial	3,012.0	Pensiones en curso de pago	10,200.0	A - B <b>(33,908.0)</b>	2017
	Aportaciones trabajadores activos	5,400.0	Prestaciones de los trabajadores activos	32,120.0		
	Activo total sin trabajadores nuevos (A)	8,412.0	Pasivo total sin trabajadores nuevos (B)	42,320.0		

Fuente: Datos hipotéticos generados por HR Ratings de México.

Si bien, el Estado X presenta un déficit equivalente a sus Ingresos Totales controlado, el esquema de pensiones bajo el cual se encuentra provocará presiones financieras importantes a corto plazo. El periodo de suficiencia estimado es al año 2017, es decir, en tan sólo dos años, el Estado X tendrá que realizar aportaciones adicionales al sistema de pensiones.

Si la Entidad decidiera, por la razón que fuera, mantenerse *ceteris paribus* para el año 2018, tendrá que hacer aportaciones que impactarían en términos de valor presente P\$309.0m, que de otra manera no hubieran sido contemplados y probablemente tampoco presupuestados.

La naturaleza y la importancia de las pensiones es que su comportamiento está relacionado con fenómenos demográficos, por lo que las aportaciones adicionales se irían incrementando de manera sostenida en el tiempo. Por ejemplo, para el año 2019 las aportaciones adicionales alcanzarían los P\$1,008.0m, lo cual representaría por sí solo en términos de valor presente 67.0% del déficit en 2014, situación que impactaría en el flujo financiero de la Entidad.

**Tabla 3. Estado X: Valor Presente de la Deuda Implícita de Pensiones  
(Cifras en millones de pesos constantes de 2012)**

Año	Aportaciones		Año	Valor Presente del Costo de Aportaciones Adicionales a partir de 2015*
	Bajo la Ley Actual	Adicionales		
2016	543	269	2011	309
2017	555	878	2012	1,008
2018	566	1,014	2013	1,164
2019	578	1,150	2014	1,320
2020	590	1,283	2015	1,472
2021	603	1,414	2016	1,623

Fuente: Datos hipotéticos generados por HR Ratings de México.

\*Suponiendo una tasa de rendimiento de 3.5%.

Más aún, las aportaciones adicionales al sistema de pensiones rondarían, para los próximos cuatro años, en P\$1,300.0m en promedio. Lo anterior, de manera continua, forzaría a la Entidad X a tomar acciones para paliar este efecto.

Las implicaciones a corto plazo cuando una entidad se encuentra en un periodo de insuficiencia financiera en su sistema de pensiones, son de manera natural las siguientes:

1. **Ajustar los Ingresos.** La Entidad buscaría incrementar la recaudación a través de procesos de fiscalización más agresivos con el objetivo de ampliar su base de contribuyentes o gestionar mayores recursos de orden federal que le permitan cerrar la brecha Ingreso-Gasto derivada de estas erogaciones extraordinarias.
2. **Ajustar los Egresos.** Generalmente, los principales rubros de ajuste no son necesariamente los de tipo corriente, sino más bien los de Transferencias a Organismos y en particular la ejecución de Obra Pública. Estos ajustes, evidentemente, no se traducen en mayor bienestar social.
3. **Endeudamiento.** Si desea mantener los ritmos de erogaciones forzosamente recurrirá a financiamientos en general de largo plazo que incidiría de manera directa en las razones de servicio de deuda y en los Ingresos de Libre Disposición.
4. **Reformas.** Ya sean de tipo paramétricas, estructurales o mixtas que aligeren la presión, pero que aun así generarían presiones adicionales naturales producto de la negociación de la misma reforma con los agentes involucrados, por ejemplo, sindicatos.

Todos los elementos anteriores son los que de una manera, ya sea directa o indirecta, inciden en la calidad crediticia de una entidad en México, y que por su naturaleza es un aspecto que se considera dentro de la calificación crediticia a otorgar.

Un reto importante en términos de finanzas, así como de política pública, serán las acciones que tomen los estados mexicanos para resolver los problemas contingentes de sus sistemas de pensiones, en particular aquellos que todavía no han instrumentado ningún tipo de reforma y que están basados sobre beneficios definidos.

## Seguridad Social en México

Los sistemas de pensiones formales en México fueron originalmente concebidos como un derecho en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 en el artículo 123, y es en 1925 cuando se promulgó la Ley General de Pensiones Civiles que protegía en ese momento a los trabajadores al servicio del Estado.

En 1929 se realizó una reforma constitucional en la cual se especificó la necesidad de una Ley de Seguridad Social, y es hasta 1942 cuando se aprobó la Ley del Seguro Social y la fundación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1943. El seguro de invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte (IVCM), seguía un esquema de beneficios definidos que era financiado bajo un sistema de reparto, en el cual las aportaciones de los trabajadores activos financiaban las pensiones de los jubilados. Con esto, los esquemas de beneficios definidos estarían fondeados en la medida en que el valor presente de los pasivos actuariales fuera menor o igual a los activos.

En 1959, se creó para los trabajadores al servicio del Estado el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) con funciones y prestaciones muy similares a las otorgadas por el IMSS. En tiempos más recientes fueron creados subsistemas que otorgan prestaciones de Seguridad Social, y algunas incluyen pensiones como el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM), creado en 1975. Otros subsistemas otorgan prestaciones de seguridad social, más no necesariamente pensiones, como por ejemplo el Seguro Popular creado en 2006. La población mexicana, en términos generales, puede acceder a una pensión por concepto de retiro si pertenece o está afiliado al IMSS, ISSSTE nacional o a un sistema estatal en caso de ser trabajador de un Estado o Municipio, a ISSFAM al pertenecer a las fuerzas armadas o pertenece a algún subsistema ocupacional, como por ejemplo el de Petróleos Mexicanos (PEMEX).

Gráfica 1.



Fuente: HR Ratings

En la década de los noventa el proceso de envejecimiento de la población mexicana se aceleró, donde la población de 60 años o más pasó de representar 5.8% del total en 1990 a 6.8% en 2000<sup>6</sup>. Este fenómeno también se vio reflejado entre la población de trabajadores afiliados al IMSS, en donde el número de pensionados creció a mayor ritmo que los trabajadores activos. Entre 1990 y 1995, los pensionados crecieron a una tasa promedio anual de 8.5%, mientras que los trabajadores lo hicieron a una de 3.1%. Por lo anterior, el número de trabajadores activos por pensionado disminuyó de 24 en 1985 a 17 en 1990 y 13 en 1994<sup>7</sup>.

En 1995, la insuficiencia de las aportaciones al IVCM debido al crecimiento de los pensionados y al aumento de los beneficios, provocó una reforma ante la inminente inviabilidad del sistema de pensiones más grande del país<sup>8</sup>. Mientras que el crecimiento de las aportaciones al IVCM fue bajo, la pensión mínima llegó a 100% en 1995. Por 46 años, la aportación al IVCM se mantuvo en 6% del salario base de cotización. Hasta 1990, la aportación al IVCM creció de manera paulatina hasta llegar, en 1996, a 8.5% del salario base de cotización<sup>9</sup>. Aun así, el Instituto pagaba en promedio una pensión por jubilación y vejez por un espacio de tiempo de 30 años; 18 años correspondía directamente al trabajador jubilado y 12 años a su viuda, cuando había casos en los que el trabajador solamente había cotizado 10 años al sistema.<sup>10</sup> El monto de la pensión se calculaba con base en el promedio del salario de los últimos cinco años dividido entre el salario mínimo vigente.

<sup>6</sup> Con datos de los Censos de Población y Vivienda de 1990 y 2000, INEGI.

<sup>7</sup> Con datos de la Memoria Estadística 2010 del IMSS.

<sup>8</sup> Solís, Fernando (2000) "Los Sistemas de Pensiones en México: la agenda pendiente". ITAM.

<sup>9</sup> Solís F. y Villagomez (1997) "Las pensiones en México". CIDE.

<sup>10</sup> M. Morales (2005) "El Sistema de Capitalización Individual en México". Scientific International Journal Vol. 2 No. 2.

La reforma realizada al IMSS en 1997 permitió pasar de un esquema de Beneficios Definidos a uno de Contribuciones Definidas, permitiendo mejorar la sustentabilidad financiera del instituto basado en:

1. Aportaciones tripartitas (Patrón-Trabajador-Gobierno).
2. Pensiones mínimas garantizadas a cuenta del Gobierno Federal.
3. Cuentas individualizadas.

En el caso del ISSSTE, se reformó el sistema de manera similar en 2007 al pasar de Beneficios Definidos a Contribuciones Definidas. Esto estuvo motivado, al igual que en el caso anterior, por transiciones demográficas y déficits en caja, lo cual colocaba a la institución en un importante dilema de sustentabilidad financiera. Las principales características de esta reforma fueron:

1. Esquema de Ahorro Solidario.
2. Creación de PENSIONISSSTE, órgano desconcentrado del instituto.
3. La existencia de un bono de reconocimiento de antigüedad para incentivar la migración de un sistema a otro.
4. Homologación del tipo de seguros con el IMSS.

Las reformas anteriores permitieron en ambos institutos otorgar mayor flexibilidad y sustentabilidad financiera, permitiendo frenar las presiones por concepto de pensiones que principalmente el cambio demográfico presentaba en los próximos años.

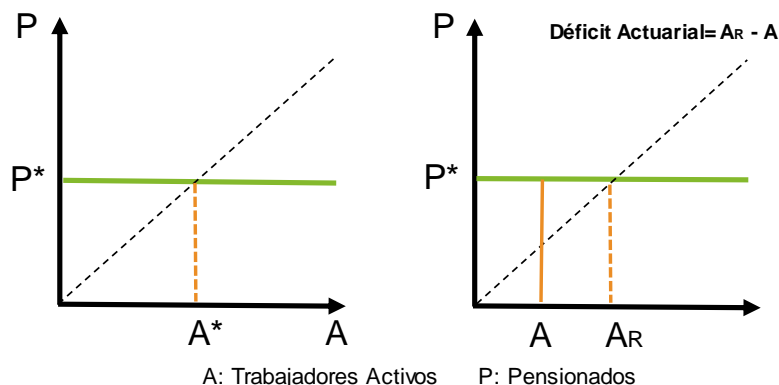
En el caso de los Estados Mexicanos, la mayor parte creó un sistema de características muy similares al IMSS antes de su reforma, por lo cual muchos de ellos presentan serios retos en términos de viabilidad financiera, algunos inclusive en el corto y mediano plazo. La importancia de este tema radica principalmente en que los sistemas estatales de pensiones que no se encuentren fondeados apropiadamente, experimentarán presiones adicionales por concepto del pago de pensiones, los cuales año con año serán factores que influyen de manera considerable las Haciendas Públicas de estas entidades. En la siguiente sección se mostrará a mayor detalle los tipos de esquemas de pensiones y sus implicaciones.

### Tipos de Esquemas de Pensiones

De acuerdo con el tipo de beneficio o contribución, los esquemas de pensiones se clasifican en: a) Beneficio Definido, b) Contribución Definida y c) Mixto.

**A) Beneficio Definido (BD).** En este esquema se tiene el derecho a la pensión con un monto que se establece desde el momento que el trabajador ingresa al sistema. El monto de la pensión se establece en función del salario promedio para un número de años y del tiempo que lleva el trabajador aportando al sistema. El peso relativo que representa el monto de la pensión respecto al salario promedio se le llama tasa de reemplazo. Comúnmente esta estadística es utilizada en el diseño de planes de pensiones.

Gráfica 2. Sistema de Beneficio Definido



En los Sistemas de Beneficio Definido (BD), si:

$$\frac{VPN \text{ Beneficios}}{VPN \text{ Contribuciones}} \leq 1, \text{ es un sistema fondeado}$$

Fuente: HR Ratings

El nivel de fondeo de los planes de beneficio definido es particularmente sensible al cambio demográfico. En la etapa de acumulación de este tipo de planes, el número de trabajadores activos aumenta a un ritmo mayor que los pensionados. En esta etapa es posible que el sistema esté incluso sobre-fondeado, es decir el cociente del valor presente de los activos entre el valor presente de los pasivos es mayor a uno. A medida que la población envejece y el plan entra en la etapa de madurez, el número de pensionados y los pasivos aumentan, de tal manera que la razón de activos y pasivos puede llegar a ser menor a la unidad. En ese momento el plan estará sub-fondeado y presenta lo que se llama un déficit actuarial.

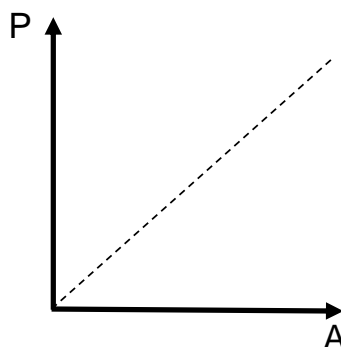
A lo largo de la vida del plan, es necesario estimar el valor presente de los beneficios definidos utilizando las probabilidades de sobrevivencia por edad y sexo del trabajador y de sus beneficiarios, como pudiesen ser su viuda y sus descendientes. Asimismo, es importante estimar el valor presente de los activos y de las aportaciones futuras esperadas, tanto de la generación actual como de las generaciones de trabajadores de nuevo ingreso. Con estas estimaciones se obtienen las bases para dar seguimiento al nivel de fondeo del plan y evaluar la necesidad de implementar cambios en las aportaciones y beneficios del plan.

**B) Contribución Definida (CD).** En éstos planes solamente se establece de antemano cual será la aportación al fondo; los beneficios dependerán del monto acumulado a lo largo del tiempo de cotización. El valor presente de los pasivos es igual al de los activos, por lo que debido a ésta razón estructural, estos planes siempre están fondeados.

En México, bajo la Ley del IMSS de 1997, los trabajadores tienen dos opciones al momento del retiro: (a) comprar una renta vitalicia en el mercado asegurador o (b) realizar con una Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE), un contrato de retiro programado por medio del cual recibirá su pensión. En general el monto de la pensión es mayor con el retiro programado que con la renta vitalicia. Sin embargo, es importante

hacer notar que en esta opción, el pensionado asume por su cuenta el riesgo de sobrevivir por un periodo de tiempo mayor a lo esperado.

**Gráfica 3. Sistema de Contribución Definida**



A: Trabajadores Activos P: Pensionados

En los **Sistemas de Contribución Definida (CD)**, el:

$$\frac{VPN \text{ Beneficios}}{VPN \text{ Contribuciones}} = 1$$

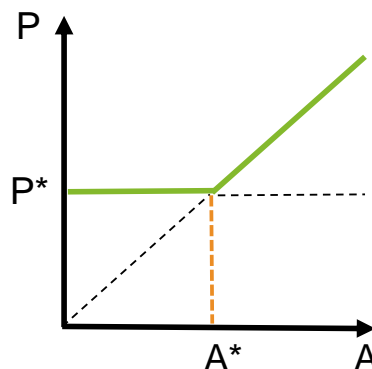
Fuente: HR Ratings

En los sistemas de contribuciones definidas, el monto de la pensión y el del precio de una renta vitalicia están en función de: (a) la rentabilidad garantizada del fondo de pensión que ofrece la aseguradora al trabajador a lo largo del periodo de desacumulación del fondo y (b) de la esperanza de vida del trabajador y sus beneficiarios al momento del retiro de la vida activa del primero. Es importante hacer notar que adquirir una renta vitalicia es conveniente para el trabajador, ya que al hacerlo transfiere a la aseguradora el riesgo financiero de la rentabilidad de las inversiones de su fondo. Asimismo, la aseguradora tiene el riesgo de que el asegurado y sus beneficiarios sobrevivan por un periodo de tiempo mayor a la estimación de esperanza de vida utilizada en los cálculos actuariales.

**C) Esquemas Mixtos.** Los esquemas mixtos son aquellos que combinan aspectos de los sistemas de beneficios definidos y de contribuciones definidas. Tal es el caso de los trabajadores activos afiliados al sistema vigente de pensiones del IMSS, el cual además de contar con dos componentes de contribución definida, tiene un pilar básico de Beneficio Definido. Este pilar consiste en la pensión mínima garantizada, la cual equivale a un salario mínimo del Distrito Federal. En la reforma a la Ley de Seguro Social se estableció que los trabajadores con derecho a la pensión<sup>11</sup> y que tengan un fondo acumulado que no sea suficiente para comprar un renta vitalicia o contratar el retiro programado, tienen derecho a la pensión mínima garantizada que equivale a un salario mínimo vigente en el Distrito Federal al momento del retiro.

<sup>11</sup> Entre los principales requisitos para tener derecho a la pensión son: a) 1,250 semanas de cotización, b) tener entre 60 y 64 años y c) trabajo remunerado.

Gráfica 4. Esquema Mixto



Fuente: HR Ratings

De acuerdo con la Ley del Seguro Social de 1997, la cuenta de los trabajadores afiliados al sistema de pensiones del IMSS está formada por tres subcuentas, la de retiro por cesantía en edad avanzada y vejez (RCV), la de vivienda y la de aportaciones voluntarias. La aportación total al seguro de RCV equivale a 6.5% del salario de cotización, formada por las contribuciones del trabajador, del patrón y del gobierno federal.

Tabla 4. Ley del Seguro Social  
Aportaciones Mensuales por Subcuenta

Seguro	Trabajador	Patrón	Estado	Total	Base	Límite
Retiro	-	2.0%	-	2.0%	Salario Base*	25 SMGDF**
Cesantía en Edad Avanzada y Vejez	1.125%	3.2%	-	4.5%	Salario Base	17 SMGDF
Cuenta Social	-	-	5.5%	5.5%	SMGDF	-
Vivienda	-	5.0%	-	5.0%	Salario Base	17 SMGDF

\* Salario Base de Cotización, formado por los pagos en efectivo que recibe el trabajador por cuota diaria, así como gratificaciones y otras percepciones.

\*\* Salario Mínimo vigente del Distrito Federal.

Fuente: Ley del Seguro Social

## HR Ratings Alta Dirección

### Presidencia del Consejo de Administración y Dirección General

#### Presidente del Consejo de Administración

Alberto I. Ramos +52 55 1500 3130  
alberto.ramos@hrratings.com

#### Vicepresidente del Consejo de Administración

Aníbal Habeica +52 55 1500 3130  
anibal.habeica@hrratings.com

#### Director General

Fernando Montes de Oca +52 55 1500 3130  
fernando.montesdeoca@hrratings.com

### Análisis

#### Dirección General de Análisis

Felix Boni +52 55 1500 3133  
felix.boni@hrratings.com

#### Dirección General de Operaciones

Pedro Latapí +52 55 1253 6532  
pedro.latapi@hrratings.com

#### Finanzas Públicas / Infraestructura

Ricardo Gallegos +52 55 1500 3139  
ricardo.gallegos@hrratings.com

Roberto Ballinez +52 55 1500 3143  
roberto.ballinez@hrratings.com

#### Instituciones Financieras / ABS

Fernando Sandoval +52 55 1253 6546  
fernando.sandoval@hrratings.com

#### Deuda Corporativa / ABS

Luis Quintero +52 55 1500 3146  
luis.quintero@hrratings.com

José Luis Cano +52 55 1500 0763  
joseluis.cano@hrratings.com

### Regulación

#### Dirección General de Riesgo

Rogelio Argüelles +52 181 8187 9309  
rogelio.arguelles@hrratings.com

#### Dirección General de Cumplimiento

Claudia Ramírez +52 55 1500 0761  
claudia.ramirez@hrratings.com

Rafael Colado +52 55 1500 3817  
rafael.colado@hrratings.com

### Negocios

#### Dirección de Desarrollo de Negocios

Francisco Valle +52 55 1500 3134  
francisco.valle@hrratings.com



Credit  
Rating  
Agency

# Sistemas de Pensiones Subnacionales

## Reporte Sectorial

Finanzas Públicas  
18 de diciembre de 2015

Avenida Prolongación Paseo de la Reforma #1015 torre A, piso 3, Col. Santa Fe, CP 01210, México, D.F. Tel 52 (55) 1500 3130.

*HR Ratings de México, S.A. de C.V. (HR Ratings), es una institución calificadoradora de valores autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), registrada ante la Securities and Exchange Commission (SEC) como una Nationally Recognized Statistical Rating Organization (NRSRO) para los activos de finanzas públicas según lo descrito en la cláusula (v) de la Sección 3(a)(62)(A) de la U.S. Securities Exchange Act de 1934 y certificada como una Credit Rating Agency (CRA) por la European Securities and Markets Authority (ESMA).*

La calificación antes señalada fue solicitada por la entidad o emisor, o en su nombre, y por lo tanto, HR Ratings ha recibido los honorarios correspondientes por la prestación de sus servicios de calificación. En nuestra página de internet [www.hrratings.com](http://www.hrratings.com) se puede consultar la siguiente información: (i) El procedimiento interno para el seguimiento a nuestras calificaciones y la periodicidad de las revisiones; (ii) los criterios de esta institución calificadoradora para el retiro o suspensión del mantenimiento de una calificación, y (iii) la estructura y proceso de votación de nuestro Comité de Análisis.

Las calificaciones y/u opiniones de HR Ratings de México S.A. de C.V. (HR Ratings) son opiniones con respecto a la calidad crediticia y/o a la capacidad de administración de activos, o relativas al desempeño de las labores encaminadas al cumplimiento del objeto social, por parte de sociedades emisoras y demás entidades o sectores, y se basan exclusivamente en las características de la entidad, emisión y/u operación, con independencia de cualquier actividad de negocio entre HR Ratings y la entidad o emisora. Las calificaciones y/u opiniones otorgadas o emitidas no constituyen recomendaciones para comprar, vender o mantener algún instrumento, ni para llevar a cabo algún tipo de negocio, inversión u operación, y pueden estar sujetas a actualizaciones en cualquier momento, de conformidad con las metodologías de calificación de HR Ratings, en términos de lo dispuesto en el artículo 7, fracción II y/o III, según corresponda, de las "Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores".

HR Ratings basa sus calificaciones y/u opiniones en información obtenida de fuentes que son consideradas como precisas y confiables, sin embargo, no valida, garantiza, ni certifica la precisión, exactitud o totalidad de cualquier información y no es responsable de cualquier error u omisión o por los resultados obtenidos por el uso de esa información. La mayoría de las emisoras de instrumentos de deuda calificadas por HR Ratings han pagado una cuota de calificación crediticia basada en el monto y tipo de emisión. La bondad del instrumento o solvencia de la emisora y, en su caso, la opinión sobre la capacidad de una entidad con respecto a la administración de activos y desempeño de su objeto social podrán verse modificadas, lo cual afectará, en su caso, a la alza o a la baja la calificación, sin que ello implique responsabilidad alguna a cargo de HR Ratings. HR Ratings emite sus calificaciones y/u opiniones de manera ética y con apego a las sanas prácticas de mercado y a la normativa aplicable que se encuentra contenida en la página de la propia calificadoradora [www.hrratings.com](http://www.hrratings.com), donde se pueden consultar documentos como el Código de Conducta, las metodologías o criterios de calificación y las calificaciones vigentes.

Las calificaciones y/u opiniones que emite HR Ratings consideran un análisis de la calidad crediticia relativa de una entidad, emisora y/o emisión, por lo que no necesariamente reflejan una probabilidad estadística de incumplimiento de pago, entendiéndose como tal, la imposibilidad o falta de voluntad de una entidad o emisora para cumplir con sus obligaciones contractuales de pago, con lo cual los acreedores y/o tenedores se ven forzados a tomar medidas para recuperar su inversión, incluso, a reestructurar la deuda debido a una situación de estrés enfrentada por el deudor. No obstante lo anterior, para darle mayor validez a nuestras opiniones de calidad crediticia, nuestra metodología considera escenarios de estrés como complemento del análisis elaborado sobre un escenario base. Los honorarios que HR Ratings recibe por parte de los emisores generalmente varían desde US\$1,000 a US\$1,000,000 (o el equivalente en otra moneda) por emisión. En algunos casos, HR Ratings calificará todas o algunas de las emisiones de un emisor en particular por una cuota anual. Se estima que las cuotas anuales varíen entre US\$5,000 y US\$2,000,000 (o el equivalente en otra moneda).