



Metodología de Calificación para Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro (SIEFORES)

México

Marzo 2008

Este manual es propiedad exclusiva de HR
Ratings de México S.A. de C.V. y el
contenido del mismo es confidencial



Índice

Introducción	3
Entorno y Situación Actual	3
Elementos de la Calificación	5
Proceso de Calificación.....	7
Riesgo Crediticio del Portafolio	8
Proceso General de Calificación.....	8
Riesgo de Crédito Específico.....	8
Matriz de Factores de Riesgo	11
Plazo y Riesgo Soberano.....	12
Riesgo de Concentración.....	12
Operaciones con Derivados.....	13
Escala de Calificación Crediticia de HR Ratings.....	15
Calidad de la Administración	16
Riesgos Cualitativos.....	16
Riesgos Cuantitativos	17
Riesgo de Mercado	21
Riesgo de Mercado Específico	21
Revisión actual de los controles, vigilancia y retiro de las calificaciones.....	35
Escala de Calificación de Riesgo de Mercado de Activos de HR Ratings.....	36



Introducción

Entorno y Situación Actual

El nuevo sistema de pensiones mexicano nace como respuesta a la necesidad del país de contar con una plataforma estable y sólida de ahorro interno. Lo anterior, junto con la necesidad del gobierno federal de proveer alternativas de fondeo a empresas industriales, comerciales y de servicios, instituciones financieras y bancos, con plazos de mediano y largo plazo. Todo esto beneficia a las finanzas públicas federales, ya que el sistema de pensiones deja de representar una carga extraordinaria a las mismas.

En la actualidad cada Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE) administra cinco SIEFORES, las cuales están claramente identificadas en cuanto a los límites de inversión. Estos límites corresponden a grupos de edad de los trabajadores específicos, con lo cual se intenta identificar los diferentes perfiles de riesgo.

Un alto porcentaje del portafolio total de las SIEFORES se encuentra invertido en emisiones de deuda de renta fija. Los instrumentos de deuda privada representan poco más del 21%, mientras que los valores gubernamentales alrededor de un 68%; el resto, equivalente a un 11% de las inversiones del sistema de pensiones mexicano, se encuentra en valores de renta variable.

Adicional a las sociedades de inversión ya existentes -las Básicas Uno y Dos- aparecen tres nuevas opciones que convendrán a trabajadores de menor edad o en etapas más lejanas al retiro. Las Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro, mejor conocidas como Siefores, son sociedades anónimas que invierten una canasta de valores o instrumentos financieros diversos.

Desde 2006, la Condusef había propuesto ampliar el número de fondos de inversión, debido a que los entonces existentes, serían insuficientes. Por tal motivo, la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro anunció en el mes de septiembre de 2007, la aparición de tres nuevas Siefores modificando sus regímenes de inversión. Este anuncio se hizo como complemento de las



reformas aprobadas por el Congreso en abril del mismo año, y que entraron en vigor el pasado 15 de marzo de 2008.

Cabe recordar que las dos Siefos originales correspondían a: la Básica Uno para trabajadores de 56 años en adelante y la Básica Dos, para personas menores de 56 años. Ahora, las Siefos adicionales van dirigidas a perfiles más lejanos al retiro: la Básica Tres, para personas entre 34 y 47 años; Básica Cuatro, entre 27 y 36, así como Básica Cinco, para personas de 26 años y menores.

Es oportuno mencionar que el concepto de renta fija no implica necesariamente instrumentos a tasa fija, el concepto va encaminado al universo de emisiones de deuda en sus diferentes modalidades de frecuencia de cálculo de interés, plazo y tipo de emisor pudiendo ser estas a tasa fija o a tasa variable.

Con un portafolio total administrado de más de \$894 mil millones de pesos al cierre del año pasado el sistema de pensiones mexicanos se ha convertido en una importante fuente de financiamiento para las empresas mexicanas.

Nuestra metodología para la calificación de Sociedades de inversión Especializadas en Fondos para el Retiro se fundamenta en nuestra metodología para la calificación de Sociedades de Inversión en Instrumentos de Deuda, haciendo especial énfasis en temas de volatilidad y minusvalías, así como de horizonte de inversión, el cual dada la naturaleza de este tipo de sociedades de inversión tendría que ser de largo plazo.

Respecto al tema de volatilidad y minusvalías, nuestra visión y análisis tiene más que ver con el punto de vista de la definición para el cálculo del precio de un bono, en términos generales, donde podemos asegurar que un incremento en la tasa de interés de referencia provocará, de manera proporcional e inversa, una caída en su precio desde el punto de vista de la valuación a mercado.

A diferencia de una Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda (SIID) tradicional, en una SIEFORE la caída del precio del bono, con la consecuente caída del precio del portafolio, no significa necesariamente una pérdida de valor de la inversión, salvo el caso en que en ese momento se tenga que realizar la inversión y reconocer por ende en ese momento la pérdida. Dado el horizonte de inversión de los sistemas de pensiones, el cual tiende en general a ser de muy largo



plazo, una caída del precio sólo se traduce como un elemento de valuación más no de pérdida real de inversión, toda vez que se considera que se tendrá que mantener el bono hasta su vencimiento.

Considerando solamente el efecto de la variación en las tasas de interés de referencia para el inversionista, la única afectación potencial sería sobre el nivel de intereses y no sobre el valor del capital invertido por los trabajadores.

Este documento proveerá a la comunidad financiera de una visión general acerca de los criterios utilizados por HR Ratings S.A. de C.V. en los procesos de calificación de Sociedades de inversión Especializadas en Fondos para el Retiro.

Elementos de la Calificación

La calificación para las SIEFORES tiene dos elementos principales: Riesgo Crediticio y Riesgo de Mercado. El Riesgo Crediticio considera la calidad crediticia de los activos que forman la cartera de inversión de la sociedad especializada en fondos para el retiro. Mientras que el Riesgo de Mercado medirá la volatilidad y las minusvalías en la valuación de la sociedad, como consecuencia de los cambios en las tasas de interés del mercado y otros variables tales como tipo de cambio e inflación. Dentro de la Metodología de Calificación para SIEFORES de HR Ratings, se incorpora un elemento adicional, el cual es la evaluación de la Calidad de Administrativa de la sociedad.

Con relación al Riesgo Crediticio, la calificación final representa la suma del cálculo del Riesgo Crediticio Específico más la evaluación de la Calidad de la Administración del portafolio de activos de la sociedad. Asimismo, el Riesgo de Mercado está formado por el Riesgo de Mercado Específico y la Calidad de la Administración.

La calificación del Riesgo Crediticio Especifico se determina exclusivamente en función de los activos del portafolio que constituye la sociedad. En este rubro, la calificación crediticia actual de los activos en el mercado, que forman parte de la cartera, sufrirá un castigo con base en el plazo del instrumento. Dicho castigo considera el supuesto metodológico de que, a lo largo del tiempo, la calificación de cada instrumento puede experimentar una caída y la magnitud de tal caída dependerá de la calificación crediticia inicial del instrumento.



En relación con los instrumentos emitidos por el Gobierno Federal, denominados en pesos, estos típicamente tienen una calificación AAA. Dichos instrumentos también sufren un castigo por el plazo al que son emitidos; no obstante, el nivel de riesgo crediticio se ubica a la mitad del nivel de riesgo que tienen aquellos activos que no son emitidos por el Gobierno Federal.

Por otro lado, la Calidad de la Administración incluye factores cualitativos y cuantitativos. Esta parte del Riesgo Crediticio Final pretende medir la experiencia del equipo de administración, la calidad de sus procesos internos y, otros factores cuantitativos, tales como la historia de los portafolios en términos de volatilidad y el riesgo de contraparte con la que operan.

Para el Riesgo de Mercado, la evaluación de HR Ratings comprende un proceso similar. En primer lugar, calculamos el Riesgo de Mercado Específico; mientras en segundo lugar calculamos la Calidad de la Administración. El Riesgo de Mercado Específico se mide a través del concepto de duración. En caso de instrumentos de largo plazo con tasa variable hacemos un ajuste especial, tomando como duración la medida de duración ajustada. Adicionalmente, aplicamos un factor de castigo sobre aquellos instrumentos que no son emitidos por el Gobierno Federal. Dicho ajuste se realiza bajo el supuesto de que en periodos de estrés y turbulencia económica y financiera, el movimiento en tasas de mercado provoca mayor volatilidad en instrumentos con menor calificación, lo anterior como consecuencia de la aversión al riesgo por parte de inversionistas. Este efecto puede ocurrir, independientemente, si los instrumentos están asociados a una tasa fija o variable. También aplicamos un ajuste en la medición de la duración para instrumentos denominados en unidades de inversión (UDI's), dado que son menos sensibles a movimientos en la tasa de mercado o a la inflación, en comparación a los activos denominados en pesos.

Cabe aclarar, que la calificación crediticia que resulte de este proceso de análisis no representa una recomendación para comprar o vender cierto activo. Ni hace referencia a las expectativas de rendimiento de alguna sociedad de inversión. Más aún, la calificación asignada por HR Ratings no resalta la capacidad de la sociedad de inversión para hacer frente a sus obligaciones de pago, lo cual podría ser afectada por falta de liquidez en el mercado. En este sentido, la metodológica de HR Ratings no incorpora algún tipo de riesgo por la necesidad de vender activos en circunstancias desfavorables.



Proceso de Calificación

La calificación crediticia de una SIEFORE se inicia con el envío de una solicitud de calificación por parte del cliente a HR Ratings. Una vez que la solicitud es recibida por HR Ratings, el requerimiento de información es enviado al representante de la sociedad de inversión. Basándonos en el total de la información recibida del cliente, el analista asignado realiza el análisis cuantitativo y cualitativo para determinar la calificación. Finalmente, el Comité de Análisis de HR Ratings otorga una calificación crediticia.

Una vez emitida la calificación de la sociedad de inversión, HR Ratings se compromete, de acuerdo a lo establecido en el contrato, a revisar de manera periódica los posibles cambios en las condiciones que pueda sufrir la sociedad de inversión.



Riesgo Crediticio del Portafolio

Proceso General de Calificación

El proceso general de calificación inicia con la evaluación de la cartera para determinar el Riesgo de Crédito Específico.

Riesgo de Crédito Específico

El primer paso es determinar las características principales de cada instrumento dentro del portafolio. Esto consiste en identificar: 1) su calificación crediticia dada por el mercado, 2) su porcentaje dentro del portafolio y 3) su fecha de vencimiento. La categorización de las calificaciones se lleva a cabo con base en las etiquetas de largo plazo (HR AAA, HR AA, HR AA+, HR AA-, HR A, HR A+, HR A-, HR BBB, HR BBB+, HR BBB-, HR BB, HR BB+, HR BB-, HR B, HR B+, HR B-, HR C, HR C+, HR C-, HR D). Cuando la cartera incluye instrumentos de corto plazo convertimos sus calificaciones en términos de aquellas de largo plazo, según la tabla de equivalencias que se muestra a continuación.

Tabla de Equivalencias de Calificaciones	
Corto Plazo	Largo Plazo
HR+1	HR AAA
HR1	HR AA
HR2	HR A
HR3	HR BBB
HR4	HR BB
HR5	HR B

Después otorgamos a cada instrumento su respectiva puntuación de riesgo. En términos generales la puntuación de riesgo de crédito específico está en función de: 1) el número de días por vencer y 2) su ponderación en el portafolio.¹ La puntuación de riesgo otorgada a cada instrumento está relacionada con la probabilidad de incumplimiento de acuerdo a su calificación crediticia. Aquí es

¹ Este proceso se explica a detalle más adelante.



posible distinguir un par de elementos que impactan en el resultado final: 1) mientras menor sea la calificación, mayor es su puntuación asociada a la probabilidad de incumplimiento y 2) mientras mayor sea el número de días por vencer del instrumento, mayor será la puntuación por el nivel de riesgo.

El tercer paso es convertir el puntaje obtenido para el Riesgo de Crédito Específico a una calificación numérica inicial. Sumamos las puntuaciones individuales de riesgo de todos los activos de la sociedad y dicho resultado (dividido entre 100) representa la probabilidad de incumplimiento ponderada del portafolio. Después, para determinar una calificación alfabética inicial, HR Ratings ubica esta probabilidad de incumplimiento dentro de la tabla de bandas y otorga la calificación correspondiente.²

Posteriormente, convertimos esta puntuación numérica inicial (relacionada con la probabilidad de incumplimiento) a una calificación final numérica, la cual usa HR Ratings para sus diferentes metodologías. Esta calificación final tiene un rango de 0 a 1.00; de tal manera que mientras más alta sea calificación final mejor será la calificación alfabética.

Como hemos mencionado hasta ahora el puntaje de riesgo ponderado y las calificaciones están relacionadas con la probabilidad de incumplimiento. El modelo supone que el nivel de riesgo aumenta exponencialmente entre las diferentes escalas de calificación (con base en la experiencia nacional e internacional).

Eventos Extraordinarios

Con el objetivo de disminuir la probabilidad de incumplimiento, las diferentes Siefors tienen un régimen de inversión bien establecido, por lo que no pueden incluir en sus carteras instrumentos con calificación inferiores al grado de inversión. No obstante, tenemos que contemplar la posibilidad de que los fondos incluyan activos que originalmente contaban con grado de inversión pero por eventos extraordinarios sufran una degradación en su calificación. Cuando dicha situación ocurra y, por alguna razón, la agencia calificadora contratada por el emisor no refleje las nuevas condiciones adversas, generadas por el propio emisor o por del mercado, en la calificación; sólo en

² La calificación alfabética correspondiente a una banda está basada en la experiencia a nivel nacional e internacional.



circunstancias especiales HR Ratings se reserva el derecho a hacer calificaciones sombra de estos instrumentos. Esta acción contempla la posibilidad de emitir un aviso de cambio en la perspectiva de la Siefore o incluso en su calificación.

Sin embargo y a pesar de la existencia de esta calificación sombra, la Siefore podrá continuar con el activo en cuestión dentro de su portafolio de instrumentos. Pero la calificación de la sociedad de inversión podrá reflejar de manera real el nivel de riesgo de los activos del portafolio, por lo menos con base en las consideraciones hechas por HR Ratings. Consideramos que este aspecto de la metodología, ofrece una visión conservadora que genera mayor protección al gran público inversionista.

Durante eventos extraordinarios, similar a la degradación repentina de la calificación de un instrumento, es de esperarse que el valor de mercado o contable del activo caiga de manera pronunciada (incluso pudiera llegar a cero) y aún así seguir en la cartera del fondo. Dado que en esta situación, se esperaría que fuera muy complicada la venta del activo por parte de la Siefore, HR Ratings evaluaría la cartera dándole un precio al activo en cuestión igual al que tuvo antes de que el precio cayera. Sin embargo, esta situación tendría un efecto negativo sobre la calificación de la sociedad posterior al evento, ya que cambiaría el peso del activo dentro de la cartera y su factor de riesgo crediticio individual.

No obstante, la calificación del fondo podría recuperarse una vez que se incluya y se publique en los reportes financieros mensuales de la Siefore, que el precio del activo con evento extraordinario es igual a cero y su peso en la cartera es nulo. De esta manera, existiría una calificación intermedia que refleja el efecto negativo del evento extraordinario y una calificación definitiva que refleja la recomposición del fondo.

Conversión de la calificación numérica inicial a la calificación numérica final

La tabla de bandas de calificación antes mencionada se relaciona con la probabilidad de incumplimiento ponderada de la Siefore. No obstante, para obtener la calificación final hay que



convertir la puntuación inicial en el puntaje usado por HR Ratings en todas sus metodologías. Esto significa calcular una calificación numérica final para el Riesgo de Crédito Específico.³

Para realizar la conversión de la banda de calificación inicial a la banda de calificación final, la metodología de HR Ratings toma en consideración la proporción dentro del rango de la banda inicial y asigna una calificación con la misma ponderación dentro de la banda final. Esto con el objetivo de reflejar de manera más real el riesgo de crédito dentro de una misma calificación.

Es sumamente importante comentar que para el cálculo de la Calidad Administrativa, en donde un resultado alfabético se tiene que convertir en una puntuación numérica para ser ponderado en nuestra calificación final, HR Ratings considera como puntuación el promedio entre la banda superior y la banda inferior.

Matriz de Factores de Riesgo

Como mencionamos anteriormente, la puntuación de riesgo de cada instrumento está en función de su calificación crediticia, de sus días al vencimiento y de su porcentaje dentro de la cartera total. Para calcular la puntuación de riesgo y establecer su relación con el concepto de riesgo de incumplimiento, utilizamos dos matrices que miden el riesgo acumulado de incumplimiento asociado a cierto periodo de tiempo y el riesgo incremental de incumplimiento por el número de días por vencer (medido en años o fracciones de años).

La Matriz de Factores de Riesgo Incremental se construye a partir de la experiencia internacional de riesgo crediticio, en donde el riesgo aumenta exponencialmente al plazo del instrumento y bajo consideración de los diferentes niveles de calificación. Esto refleja que los ajustes que realiza HR Ratings a las calificaciones son más conservadoras. En ambas se muestra la relación entre los factores de riesgo acumulado, el plazo de los instrumentos y las calificaciones crediticias de HR Ratings.

³ No hay que olvidar que, esta calificación numérica se sumará a la calificación obtenida del proceso de evaluación de la Calidad Administrativa, para determinar con ello la calificación final para el Riesgo de Crédito de la Siefore.



Plazo y Riesgo Soberano

Para incorporar la puntuación de instrumentos gubernamentales (denominados en pesos o en UDI's) dentro de la Calificación de Crédito Específica, también se establece una probabilidad de incumplimiento. Este supuesto considera que mientras más largo es su plazo al vencimiento, esta probabilidad aumentará. Sin embargo, el incremento en sus factores de riesgo representa sólo la mitad del incremento que sufren otros instrumentos, como los corporativos.

Riesgo de Concentración

HR Ratings considera dentro de su metodología, la posibilidad de poder agregar un elemento adicional a la puntuación del Riesgo de Crédito Específico. Si en opinión del analista encargado de la evaluación de la Siefore, la cartera tiene una concentración importante en instrumentos de un sector o de una emisora en particular, la puntuación podrá sufrir un ajuste. Este probable ajuste tendrá que ser argumentado y avalado por el mismo analista ante el Comité de Análisis de HR Ratings, el cual al final deliberará sobre este asunto y tomará una decisión a favor o en contra. Claramente, este elemento adicional tiene una fuerte base subjetiva, ya que se sustenta en la opinión del analista encargado. Por tal motivo, no se pueden aplicar reglas cuantitativas generales para determinar si existe o no una concentración de la cartera.

A pesar de que la ocurrencia de este evento es mucho menos probable en las Siefores que en el caso de las sociedades de inversión en general, ya que están definidos por ley ciertos regímenes de inversión para las primeras, HR Ratings considera prudente no descartar su ocurrencia.⁴ En este sentido, el concepto de una calificación sombra es relevante y es incorporado en la metodología, pero sobre todo, le da a HR Ratings la oportunidad, cuando se percibe este tipo de riesgo, de ajustar la puntuación de Riesgo de Crédito Específico que tenga cierta emisión.

Dependiendo de la percepción del analista y de la presentación que haga al Comité de Análisis de HR Ratings, se determinará la aplicación de un factor de riesgo por concentración sobre la puntuación final. Esta situación podrá modificar la calificación crediticia final de la Siefore. El castigo

⁴ La explicación de los diferentes regímenes de inversión de los portafolios que administran las diferentes Siefores dentro del mercado, se expondrán con mucho más detalle en la parte de riesgo de mercado.



correspondiente a cada nivel de riesgo serán los siguientes. La manera de aplicar dicho castigo será multiplicando la puntuación de riesgo del activo por el factor de respectivo.

Operaciones con Derivados

Los instrumentos derivados son una opción de inversión de las Siefores de acuerdo a los lineamientos legales contenidos en la Circular CONSAR 15. Sin embargo, al día de hoy no representan un monto importante dentro del total de su cartera de activos.⁵ Para la evaluación de los instrumentos derivados, con la finalidad de conocer el riesgo de crédito ponderado de la cartera de la Siefore, HR Ratings evalúa de manera particular el activo subyacente de cada tipo de derivado. El objetivo es determinar su riesgo de crédito y establecer una calificación sombra (en una escala de HR AAA a HR D) que sea comparable con las calificaciones crediticias del resto de los instrumentos de la cartera. La calificación sombra que establezca HR Ratings no será oficial ni será difundida, bajo ninguna circunstancia, entre el público inversionista.

Determinar la calificación de los activos del portafolio

Para determinar la calificación de cada instrumento del portafolio, HR Ratings utilizará uno de los métodos o una combinación de los mismos que se mencionan a continuación.

1. Calificaciones previamente publicadas por HR Ratings.
2. En casos en que HR Ratings no cuente con la calificación crediticia de dicho instrumento, la empresa podrá utilizar una calificación otorgada por una agencia calificadora externa. La calificación crediticia que utilizará HR Ratings de la agencia calificadora externa será la de escala local, esto debido a que HR Ratings es una agencia calificadora local.
3. En caso de existir dos calificaciones por parte de agencias calificadoras externas, HR Ratings utilizará la menor calificación crediticia para realizar el análisis de Riesgo Crediticio Específico de la sociedad de inversión.

⁵ De acuerdo, con las cifras publicadas por Banco de México, el monto contratado en el mercado extrabursátil (OTC) por las Siefores se concentra en derivados sobre tasas de interés en moneda nacional: futuros, forwards y swaps.



4. Para las calificaciones con etiquetas de corto plazo, HR Ratings usará la tabla de equivalencias, presentada al inicio de este apartado, para asignar una calificación comparable con el resto de los instrumentos.
5. HR Ratings podrá asignar una calificación sombra al instrumento, en caso de que la calificación de la agencia calificadora externa no refleje las condiciones de riesgo crediticio del instrumento. La calificación sombra constará siempre de dos características: 1) estará basada en información pública y 2) es una calificación no oficial.
6. La calificación sombra, usada por HR Ratings, no deberá ser publicada, bajo ninguna circunstancia, por la Siefore.



Escala de Calificación Crediticia de HR Ratings

HR AAA	Indica la calificación más alta en cuanto a la calidad crediticia para un fondo y tiene un riesgo de crédito similar al de un instrumento con riesgo de crédito mínimo .
HR AA	Indica una calificación alta en cuanto a la calidad crediticia para un fondo y tiene un riesgo de crédito similar al de instrumentos con riesgo de crédito muy bajo .
HR A	Indica una calificación adecuada en cuanto a la calidad crediticia para un fondo y tiene un riesgo crediticio similar al de instrumentos con riesgo de crédito bajo .
HR BBB	Indica una calificación moderada en cuanto a la calidad crediticia para un fondo y tiene un riesgo de crédito similar al de instrumentos con riesgo de crédito moderado .
HR BB	Indica una calificación inadecuada en cuanto a la calidad crediticia para un fondo y tiene un riesgo de crédito similar al de instrumentos con riesgo de crédito alto .
HR B	Indica una calificación de seguridad baja en cuanto a la calidad crediticia para un fondo y tiene un riesgo de crédito similar al de instrumentos con riesgo de crédito muy alto .
HR C	Indica una calificación muy baja en cuanto a la calidad crediticia de un fondo y tiene un riesgo de crédito similar al de instrumentos con riesgo de crédito extremadamente alto .
HR D	Indica la calificación más baja en cuanto a la calidad crediticia para un fondo y tiene un riesgo de crédito similar al de un instrumento en no pago .



Calidad de la Administración

Para la evaluación del administrador de la Siefore, HR Ratings considera cuatro factores cualitativos y dos factores cuantitativos. Dentro de la calificación de las Siefores, únicamente es oficial la parte de Riesgo Crediticio y la de Riesgo de Mercado; no obstante, debido a la importancia de medir la calidad de la administración, ésta se incluye dentro de ambos análisis.

Como mencionamos, HR Ratings considera para la calificación de la calidad administrativa: 1) cuatro factores cualitativos, y 2) dos factores cuantitativos. Para evaluar los factores cualitativos, el analista de HR Ratings asignará una etiqueta que va de “muy bueno” a “malo” para obtener la calificación final. Las etiquetas asignadas para cada uno de los factores cualitativos dependerán de manera directa del analista encargado de la Siefore.

Dichas etiquetas a su vez estarán ligadas a una calificación alfabética, la cual para el propósito de calcular el promedio ponderado de la calificación final, será convertida en una calificación numérica. Esta calificación numérica será el promedio de los rangos de calificación ya establecidos por HR Ratings. Los factores de riesgo para evaluar la calidad administrativa se detallan a continuación.

Riesgos Cualitativos

- a. **Historial y perfil de los altos ejecutivos** de la administradora de fondos, incluyendo el Director General de la Siefore y personal encargado de definir e implementar la estrategia de inversión. Su preparación e historial en cuanto a puestos laborales anteriores serán de suma importancia para identificar las debilidades y el manejo de la administración en situaciones de alta volatilidad en los mercados financieros.
- b. HR Ratings evalúa los **mecanismos de control interno** para reducir los riesgos operativos de la sociedad. Esto incluye sistemas de información, tecnología en la operación de instrumentos, manejo de información, número de personas encargadas de la administración por el número de fondos administrados y proceso de operación del *back office*.



- c. HR Ratings evalúa la **estructura y proceso de toma de decisiones**. Si la estrategia de inversión se establece de manera individual o por medio de un comité de inversión, quienes son los miembros que forman el comité y el periodo de revisión de dicha estrategia. Hay que mencionar la flexibilidad en cuanto al establecimiento de estrategias temporales que se ajusten a las condiciones del mercado en general y el rendimiento de la sociedad. HR Ratings evalúa los procedimientos en la toma de decisiones y premia la existencia de manuales de conducta en situaciones de alta volatilidad y estrés de los mercados financieros. Analiza si la sociedad cuenta con parámetros de diversificación y límites en su régimen de inversión, adicionales a los que la ley le marca, y si además los cumple. Adicionalmente, es importante verificar si existe un proceso formal de vigilancia y seguimiento de la política de inversión en cuanto a la posición diaria y semanal del fondo. La posición en instrumentos no debe de cambiar por razones especulativas, sino acorde al horizonte de inversión establecido por cada Sifore.
- d. Evaluar la **política de remuneración** para el administrador del fondo. Si la remuneración se basa en el rendimiento de la sociedad; en el rendimiento ajustado por riesgo (característica que mejora la calificación otorgada por HR Ratings); por monto de activos administrados o, finalmente, por operación (característica que impactaría negativamente en la calificación, en caso de ser muy alto con relación al personal de la administradora de fondos). Junto con todo esto, se evalúa la transparencia en la administración, en términos de la operación del fondo, así como los costos relativos a la misma.

Riesgos Cuantitativos

- e. **Riesgo de Contraparte**. Para la evaluación del riesgo de contraparte analizamos a los intermediarios de mercado con los que la Sifore opera, su proporción, en términos de monto, y su calificación individual. La evaluación consiste en tomar la calificación individual de los contrapartes (sea calificación de HR Ratings o la calificación menor de alguna otra agencia calificadora), otorgarle una calificación numérica equivalente en un rango establecido y multiplicarlo por el porcentaje del total operado por la sociedad. El riesgo de contraparte es uno de los elementos clave en la evaluación de riesgos de la



administración, dado que refleja la probabilidad de liquidación y entrega de instrumentos por parte del contraparte a la Siefore.

En caso de que la Siefore opere con más de 5% con una contraparte relacionada corporativa o patrimonialmente con ella, HR Ratings otorgará únicamente el 50% de la calificación numérica del contraparte a la calificación final ponderada.⁶

- f. Como segundo factor cuantitativo, HR Ratings mide la **volatilidad de los rendimientos de las Siefores ajustado por el rendimiento** (Sharpe ratio). Para elaborar la calificación HR Ratings compara el Sharpe ratio de cierta Siefore contra las razones de una muestra similar de Siefores, dependiendo del régimen de inversión y de acuerdo al horizonte de inversión de los trabajadores. A continuación presentamos los pasos de este proceso.
- i. Se categorizan las sociedades de inversión con base a la liquidez establecida en su prospecto. Dentro del mercado, sólo existen cinco tipos de Siefores: 1) Básica 1, caracterizado por un valor en riesgo máximo (VaR máx.) igual de 0.6% y para un grupo de personas con edad mayor e igual a 56 años; 2) Básica 2, con un VaR máx. de 1.0% y un promedio de edad entre 46 a 55; 3) Básica 3, con un VaR máx. de 1.3% y un rango de edad entre 37 a 45; 4) Básica 4, con un VaR máx de 1.6% y un rango de edad entre 27 a 36; y 5) Básica 5, con un VaR máx. de 2.0% y para personas menores de 26 años.
 - ii. La volatilidad se calcula con base en rendimientos semanales por periodo de seis meses, los cuales se obtienen de la base de datos histórica de los precios diarios de la Siefores.

$$\sigma = +STDEV(6m RS) * (52^{0.5})$$

donde σ = Volatilidad Anualizada y $STDEV(6m RS)$ = Desviación estándar de los retornos semanales durante un periodo de seis meses.

⁶ Este tipo de restricciones se establecen en la Circular 15-21, 28 de octubre de 2008. El porcentaje y la forma de penalización son parte de la metodología de HR Ratings.

- iii. El retorno de las Siefores se realiza sobre una base semestral, pero estos se anualizan para poder aplicar la fórmula y poder comparar la información.
- iv. Se obtiene el retorno anualizado de los Cetes 28 días y se utiliza como instrumento libre de riesgo.
- v. En el siguiente paso, HR Ratings calcula el rendimiento semestral marginal, el cual es la diferencia entre el rendimiento anualizado de la Siefore y el rendimiento durante el mismo periodo (anualizado) del instrumento libre de riesgo. El Sharpe ratio es el resultado de dividir el “spread” de retorno entre la volatilidad de los rendimientos de la sociedad.⁷

$$\text{Sharpe Ratio} = \frac{R_i - R_l}{\sigma_i - \sigma_l}$$

donde R_i = Rendimiento de un instrumento con riesgo; R_l = Rendimiento de instrumento libre de riesgo; σ_i = Volatilidad del retorno del instrumento con riesgo y σ_l = Volatilidad del retorno de un instrumento libre de riesgo (no obstante, se supone que un activo libre de riesgo tiene volatilidad igual a cero).

- vi. Usando el mismo procedimiento, se calcula el Sharpe ratio para la muestra de Siefores que tiene características similares. Ordenamos los fondos de la muestra de mayor a menor Sharpe ratio y la dividimos en 8 grupos, cada grupo representando 12.5% de la muestra. Determinamos el Sharpe ratio promedio de cada grupo y ubicamos en cuál de ellos se encuentra la sociedad sujeta a calificación.
- vii. Si la sociedad se ubica en el grupo con el mayor Sharpe ratio, recibirá una calificación de HR AAA ó 1 (para propósitos de cálculo del Sharpe ratio que también se usará en el análisis de Riesgo de Mercado que explicaremos a

⁷ El Sharpe ratio divide el rendimiento adicional de un instrumento con riesgo contra el rendimiento de un instrumento libre de riesgo, entre su volatilidad adicional.



continuación). Si se ubica en el tercer grupo, su calificación será de HR AA ó 3.⁸

⁸ Pudieran existir circunstancias en donde la Sharpe ratio no necesariamente de resultados adecuados. Por ejemplo, cuando la diferencia entre el retorno de un instrumento y la tasa libre de riesgo sea negativo. En tal circunstancia HR Ratings usará el retorno del instrumento dividido entre su volatilidad como razón fundamental.



Riesgo de Mercado

En la tercera etapa de calificación HR Ratings incorpora el análisis de Riesgo de Mercado, en donde se incluye el Riesgo de Mercado Específico y una calificación para la Calidad de la Administración.

Riesgo de Mercado Específico

El análisis del Riesgo de Mercado Específico representa la sensibilidad de los activos de la Siefore con relación a su plazo y ante posibles cambios en la tasa de interés del mercado. En contraste a la calificación de Riesgo Crediticio Específico, la calificación del Riesgo de Mercado se mide con un rango de 1 a 7.

Medimos la sensibilidad del portafolio básicamente utilizando la duración Macaulay o simplemente llamada duración. Este tipo de duración supone que el valor del bono será cubierto por los flujos periódicos que paga y la tasa a la cual se descuentan la totalidad de estos flujos (incluyendo el valor nominal) es el rendimiento al vencimiento del instrumento (*Yield to Maturity* o YTM).

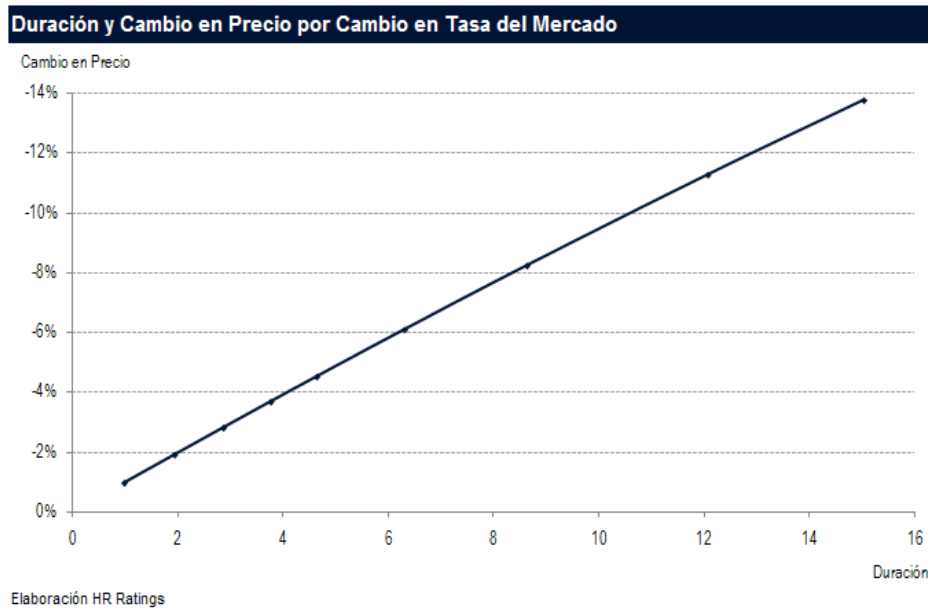
Para obtener la duración primero calculamos el valor presente de cada flujo. Después calculamos la contribución del valor presente de cada pago al valor presente total del instrumento (equivalente a su precio sucio). Finalmente, ponderamos estas contribuciones por el tiempo, multiplicando cada uno por el número de días (o fracciones de años) faltantes por recibir el pago. La suma de estos es el número de años en lo cual se recibirá el valor presente del bono. En este sentido, normalmente se preferiría un bono con menor duración.⁹

La duración tiene la ventaja de reflejar la sensibilidad del precio de un activo ante su plazo y a ante el tipo de tasa de mercado al que está asociado. Dicho en otras palabras, este tipo de duración nos proporciona una medida de la sensibilidad del precio de un título ante una variación en la rentabilidad en un periodo de tiempo (años).

⁹ A diferencia de la duración de Macaulay, la duración modificada o ajustada no se mide en años, aunque es frecuente que la gente añada la palabra «años» erróneamente. Duración modificada = duración Macaulay / (1 + tipo periódico), donde el tipo periódico es el tipo de descuento anual (o rendimiento) dividido por el número asumido de veces que se aplique el interés compuesto.

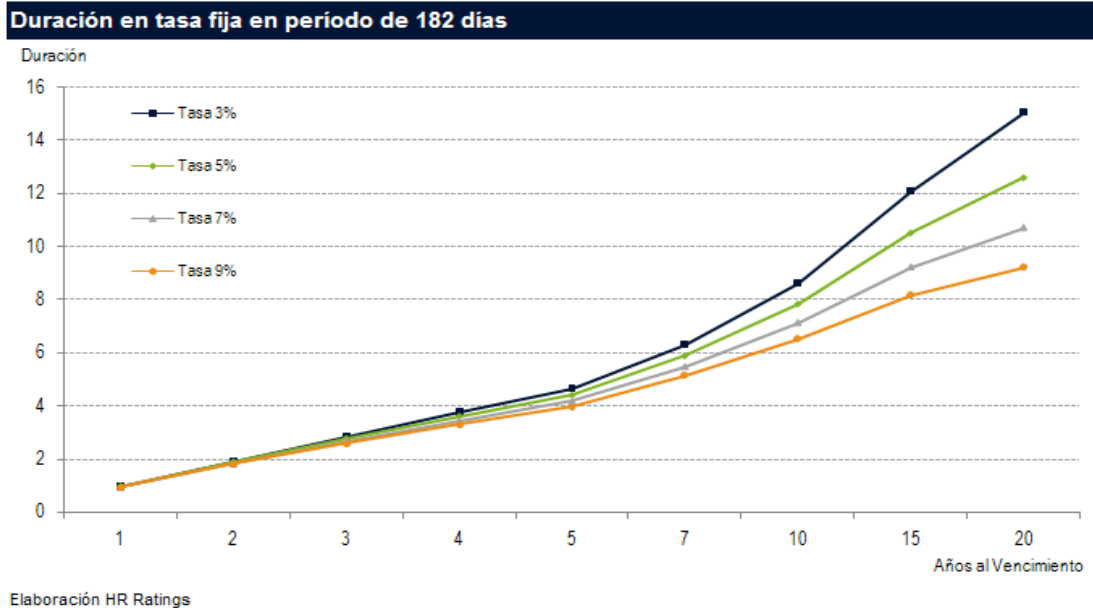
El cálculo de la duración de una cartera se realiza a partir de la duración de cada uno de los instrumentos que la conforman. Al final se calcula, entonces, una duración promedio ponderada de una cartera.¹⁰ En este sentido, mientras mayor sea la duración de la cartera, peor será la calificación (en términos de nivel de riesgo).

En instrumentos de tasa fija, la relación entre duración y cambio de cien puntos base en la tasa de mercado es cercana a uno, es decir, ante un incremento de 100 puntos base en el YTM, el cambio en el precio del instrumento caerá en un monto porcentual similar a la duración del instrumento. Esta relación la podemos observar en la siguiente gráfica.



Por otro lado, mientras menor sea la tasa cupón de un bono de tasa fija, mayor será su duración, para instrumentos con vencimientos iguales, por lo tanto mayor será la sensibilidad del activo ante un cambio en la tasa de interés de mercado. De tal forma que la relación entre duración y tasa cupón es inversa, como se ve en la siguiente gráfica. Mientras que la relación entre la duración y el precio sería constante.

¹⁰ El término de “ponderada” supone la aplicación de un factor de castigo, el cual se expondrá más adelante en la metodología.



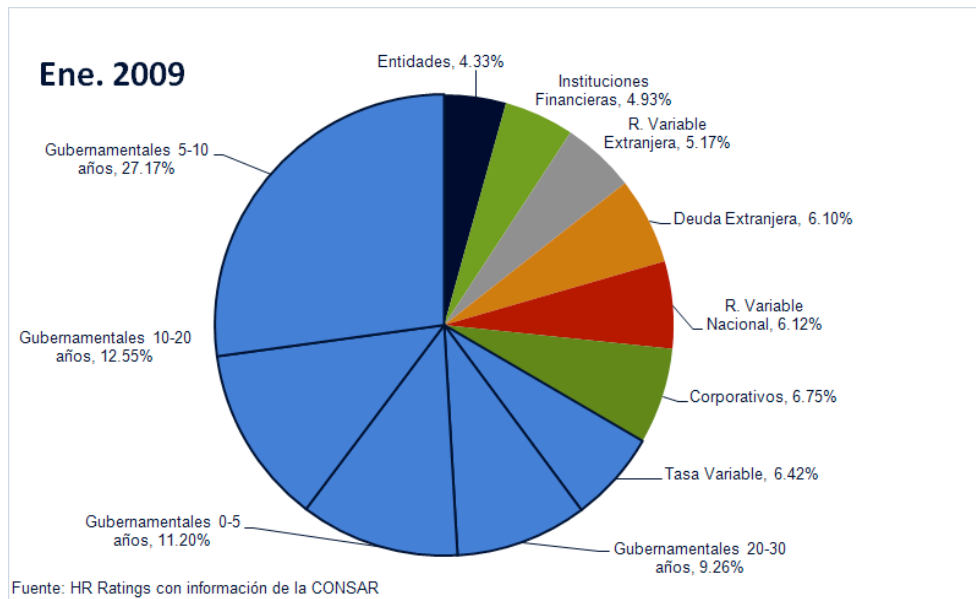
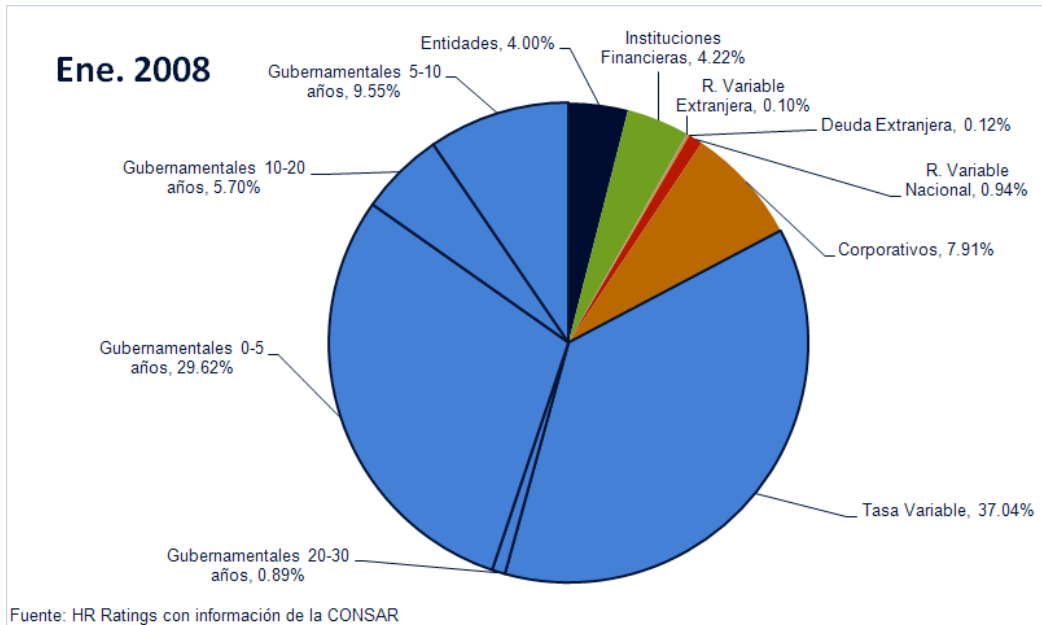
Finalmente, los rangos para establecer la calificación de Riesgo de Mercado Específico a partir de la duración promedio ponderada de un portafolio se pueden observar a continuación. El rango cambia dependiendo del nivel de la duración y del horizonte de inversión, que en este mercado en particular se supone que es siempre de largo plazo.

Límites del Régimen de Inversión

De acuerdo a la Circular CONSAR 15, se establecen los límites contenidos en el régimen de inversión para las sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro (Siefores).¹¹

En gran medida, gracias a la flexibilidad de los diferentes regímenes de inversión y a la sofisticación adquirida por las administradoras, las Siefores mantienen una cartera cada vez más diversificada. Como podemos ver en las siguientes gráficas, no sólo bajó la concentración en valores gubernamentales, al permitir la posesión de nuevas clases de activos como renta variable y deuda extranjera, sino que al interior de los valores gubernamentales existe una mayor diversificación en plazos y tipos de activos.

¹¹ Por lo tanto, la norma puede sufrir modificaciones que pueden no verse reflejadas aquí. Así que esta parte de la metodología no sustituye ni complementa circular o norma alguna.





Todos y cada uno de los límites representan porcentajes máximos, salvo el de la protección inflacionaria, respecto a los activos netos de las Siefores.

1. **Riesgo de Crédito.** La escala de calificaciones en local para instrumentos nacionales y calificación global para el resto. La emisión debe contar con al menos calificaciones y en ese sentido HR Ratings siempre tomará como referencia la calificación crediticia más baja.
2. **Riesgo de concentración.** La medición de la concentración está en función de la proporción que cada emisor o aval tenga dentro del portafolio de activos total de cada Siefore. El consumo del límite en operaciones de reportos y derivados se acumula al consumo de valores. Con relación al concepto presentado en el último renglón, la concentración sobre una sola emisión es igual a porcentaje referido al monto de la colocación incluida en el prospecto, ajustada posteriormente por recompras, amortizaciones o reaperturas.
3. **Otros límites.** En el caso de los instrumentos bursatilizados si cumplen con el anexo K de la Circular 15 pueden considerarse como un emisor independiente al originador, los instrumentos estructurados deben cumplir con el anexo L y las obligaciones subordinadas deberán cumplir los requisitos de dicha circular. Con respecto al rubro de protección inflacionaria nos referimos al límite inferior en papel que asegure un rendimiento igual o superior a la inflación nacional.
4. **Conflictos de intereses.** El límite para entidades con nexo patrimonial con la Afore se encuentra en la Ley de los Sistemas de Ahorro para el retiro (art. 48, fracc. X). En caso de que la entidad con nexo patrimonial sea financiera el límite es igual a 0.0%, lo cual aparece explícitamente en la Circular 15.

Ajustes y penalizaciones en el proceso de cálculo del Riesgo de Mercado Específico

Aunque la duración es el principal factor que HR Ratings toma en consideración para determinar la calificación de Riesgo del Mercado Específico es importante notar algunos ajustes que se hacen en su cálculo.

1. **Bondes e instrumentos de tasa variable cuponados.** Los Bondes y cualquier otro instrumento de tasa variable son activos que ajustan su precio en función del cambio en tasas de interés, por lo que la relación entre duración y cambio en precio del activo ante variaciones

en tasa de interés (definida anteriormente para instrumentos de tasa fija) no tiene validez. Manteniendo todas las variables constantes, un cambio en la tasa de interés de mercado únicamente afecta el valor presente del próximo pago de cupón; sin embargo los flujos adicionales ajustarán su valor presente ante el cambio de tasas.

Cuando se habla de cambios en la tasa suponemos cambios en la tasa de mercado, la cual se refiere a una tasa libre de riesgo. Por todo lo anterior, la duración considerada por HR Ratings se ajustará de acuerdo a una tasa de castigo, con lo cual se considerará dentro del modelo esta situación.

- 2. Ajuste por Cambios en el Aversión al Riesgo.** Junto con el ajuste anterior, la metodología de HR Ratings supone que un cambio en la tasa de interés de mercado tiene distintos impactos en instrumentos con calificaciones crediticias distintas. Es decir, debido a la diferencia en calificaciones puede existir un riesgo por “spread” de tasas. Este riesgo puede ser algo subjetivo, pues mientras los instrumentos con tasa variable se ajustan ante estos cambios, no ocurre así con otro tipo de activos. Empíricamente se puede observar que un cambio en la tasa libre de riesgo puede tener un mayor impacto en la tasa de descuento requerida por el mercado para activos con menores calificaciones crediticias.

Este fenómeno (en situaciones de estrés financiero) se conoce como aversión al riesgo o *fly to quality*. Si la tasa libre de riesgo (un bono del gobierno federal, por ejemplo) subiera 100 puntos base es muy probable que la tasa de descuento para un bono corporativo con calificación “A” sufriera un incremento de 250 puntos base. Inclusive, en periodos de estrés es previsible que la tasa libre de riesgo cayera 100 puntos base y la tasa de algunos instrumentos con cierto riesgo subiera considerablemente. De esta manera, el riesgo de mercado (cambios en el precio por un cambio en la tasa de mercado) está en función no únicamente de la duración de un instrumento sino también de su calidad crediticia.

La metodología de HR Ratings toma este factor en consideración multiplicando la duración de cierto activo por un factor de castigo, el cual incrementa conforme va disminuyendo la calificación crediticia. Además, se hace una segunda distinción de acuerdo con el tipo de



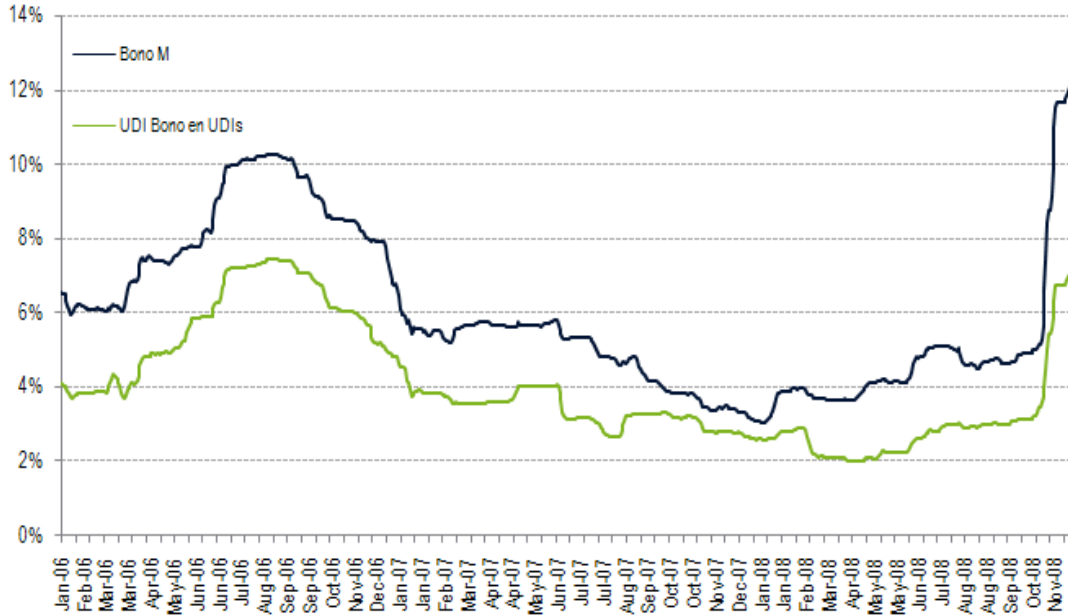
instrumento con el cual estemos trabajando: instrumentos sujetos a una tasa fija o una tasa variable (flotante).

Tabla de Equivalencias de Calificaciones	
Corto Plazo	Largo Plazo
HR+1	HR AAA
HR1	HR AA
HR2	HR A
HR3	HR BBB
HR4	HR BB
HR5	HR B

- Ajuste por Udibonos.** Los Udibonos usualmente cotizan a una tasa cupón inferior a la tasa cupón de bonos con características similares denominados en pesos. Con mediciones tradicionales de duración, este factor refleja mayor riesgo para un Udibono que para un bono denominado en pesos. Los Udibonos tienen una tasa cupón inferior por el hecho de que cotizan en tasa real, excluyendo la inflación. Por lo tanto, la duración del Udibono con tasa real es mayor y, en consecuencia, tendrá un riesgo aparentemente superior.

Sin embargo, este resultado no necesariamente refleja el riesgo real para el inversionista. Para corregir este defecto en el cálculo, HR Ratings agrega a la tasa cupón de un Udibono la tasa de inflación esperada por el mercado en el largo plazo (dato obtenido de la encuesta mensual publicada por Banxico). Una tasa cupón mayor daría una duración menor. En la siguiente gráfica mostramos la volatilidad histórica mostrada por un bono M con vencimiento en 2014 y un Udibono para el mismo plazo al vencimiento. Se puede apreciar la menor volatilidad del último.

Volatilidad Promedio de Seis Meses: Bonos Vencimiento en 2014



Fuente: HR Ratings

- Tipo de Siefores.** De acuerdo con lo dispuesto en la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y, en particular, en la Circular CONSAR 15-21; 28 de octubre de 2008, existen cinco tipos de Siefores Básicas. Dada la expansión de la familia de Siefores (de 2 a 5), cada tipo de fondo podrá invertir en proporciones diferentes en los distintos tipo de instrumentos permitidos, dado el horizonte de inversión de los trabajadores.

Los límites vigentes que definen los diferentes regímenes de inversión pueden verificarse en la composición de los portafolios que administran las Siefores. De hecho, partiendo de una muestra representativa de estas sociedades de inversión, para el mercado mexicano, podemos darnos cuenta que en promedio las Siefores Básicas 1 tiene un porcentaje de 80% de sus activos en instrumentos gubernamentales, las Siefores Básicas 3 tiene un 65% en estos mismos archivos, mientras que las Siefores Básicas 5 poseen dentro de sus portafolios de alrededor de un 60%.

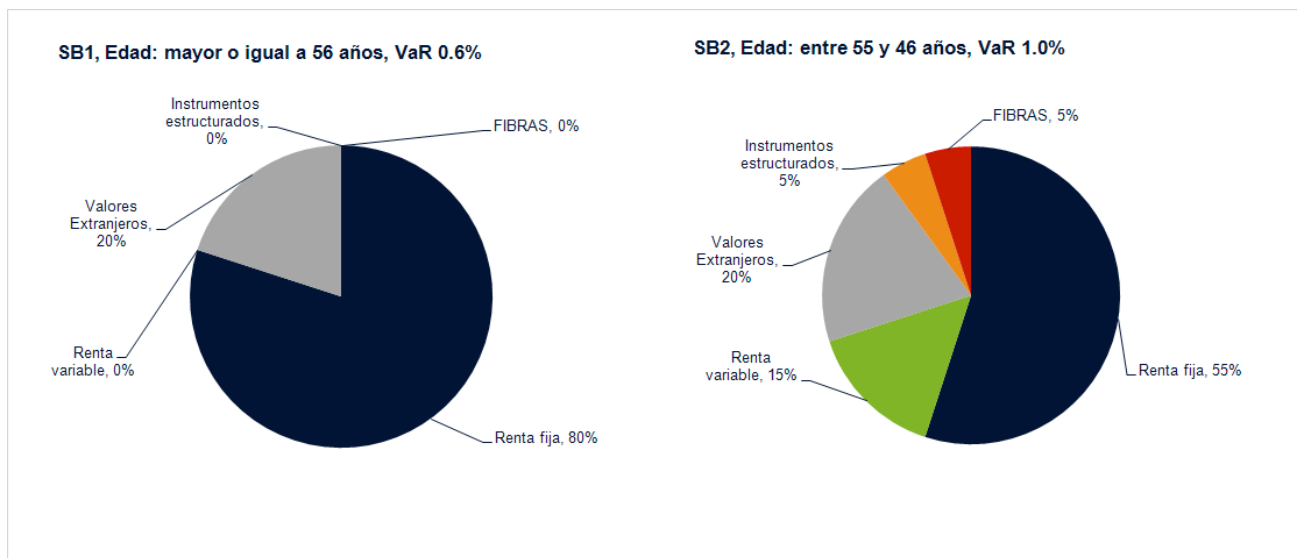
Esto nos permite establecer un ajuste en el riesgo de mercado específico según sea la Siefore que estemos evaluando. En promedio, podemos constatar que los porcentajes anteriores se mantienen constantes a lo largo de tiempo, de tal forma que el impacto de un

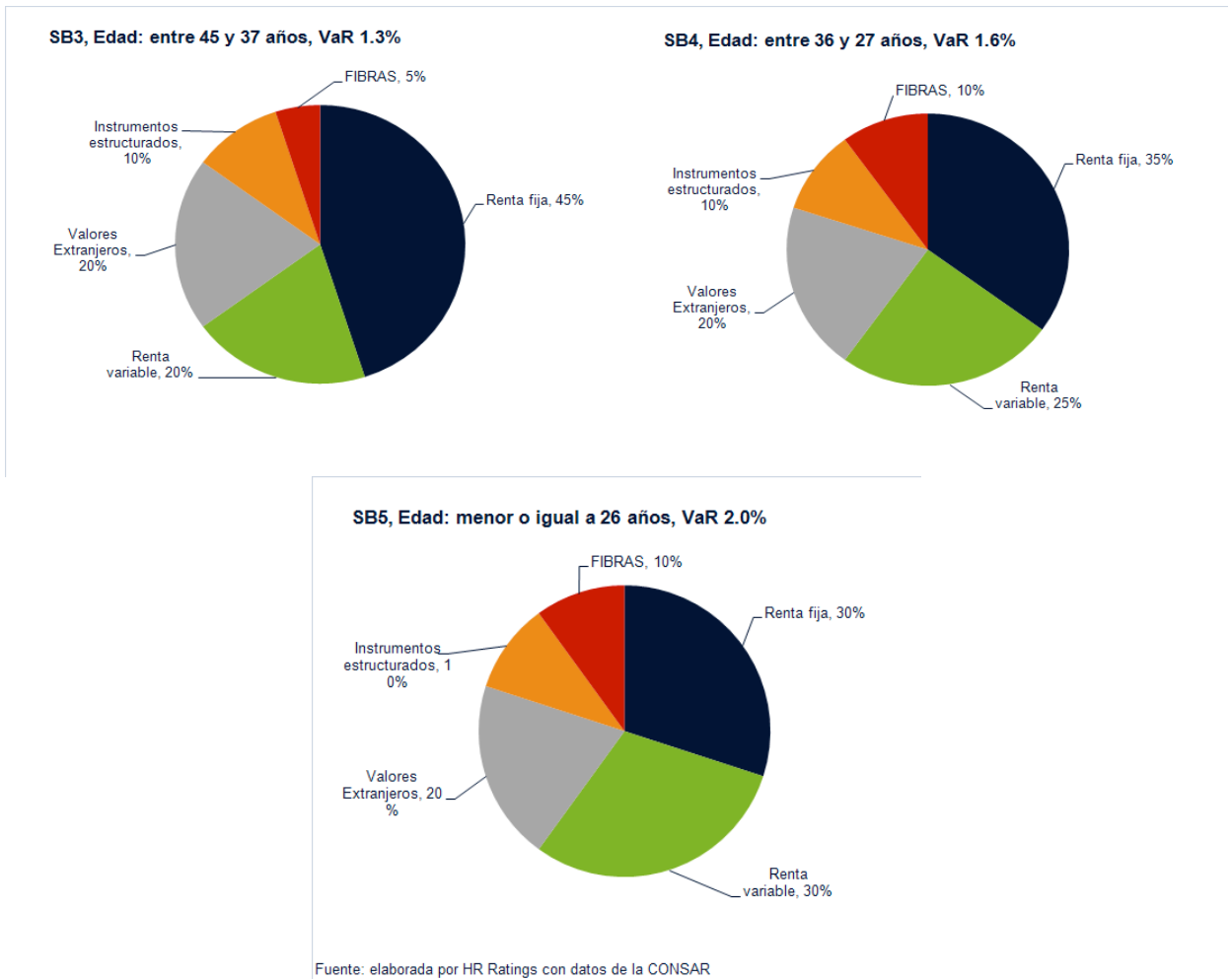
cambio adverso en las condiciones del mercado tienen un efecto negativo mucho menor en comparación con las sociedades de inversión que no están especializadas en fondos de retiro. Su impacto es menor debido a dos factores: 1) un menor dinamismo entre la compra y venta de activos dentro del portafolio global y 2) el plazo al cual están atadas son de largo plazo o muy largo plazo.

El ajuste considerado por HR Ratings, dado el tipo de Siefore, se establece según el promedio simple de la duración del portafolio. Ya que estamos hablando de la duración Macaulay, el resultado se puede interpretar en años.

A pesar de que el porcentaje de activos de renta fija incluye valores gubernamentales, su diversificación ha aumentado con relación a los plazos y tipos de activos. Por ejemplo, de enero de 2008 a enero de 2009, los activos gubernamentales a un plazo de 20 a 30 años aumentaron de 0.89% a 9.26% del total de la tenencia dentro de los portafolios de las Siefores en su conjunto.

Finalmente, dada la expansión en la familia de las Siefores, cada tipo de fondo puede invertir en proporciones diferentes en los distintos tipos de instrumentos permitidos, de acuerdo al horizonte de inversión de los trabajadores.





5. **Ajuste para reportos e instrumentos con plazo al vencimiento a un día.** Otro ajuste hecho al proceso de cálculo del Riesgo de Mercado Específico es que cuando existen reportos o cualquier otro instrumento con plazo al vencimiento de un día (por ejemplo, un pagaré con rendimiento liquidable al vencimiento (PRLV) a un día), HR Ratings considera que es inadecuado considerar el concepto de duración como lo hemos estado haciendo hasta ahora, de hecho se considera que la duración para este tipo de activos y/o instrumentos financieros es igual a un día ($1/365=0.0027$).¹² Esta idea no es restrictiva a instrumentos con vencimiento a un día, ya que si dentro de la cartera un reperto vence en n días ($n = 1, 2, 3, \dots$), nuestra fórmula es igual a $n/365$.

¹² Según las reglas vigentes desde el 18 de enero de 2007, las sociedades de inversión podrán celebrar operaciones de reperto con los valores que les permita su ley y las disposiciones que de ella emanen, siempre que estén previstos en su régimen de inversión.

6. **Instrumentos referenciados a una divisa extranjera.** HR Ratings reconoce que la duración de este tipo de instrumentos se modifica significativamente debido al impacto (positivo o negativo) del tipo de cambio vigente en el momento de su valuación. Por supuesto, que esta situación también se ve reflejada en el cálculo del Riesgo de Mercado Específico del portafolio que los contiene. Sin embargo, es importante aclarar que no todos los instrumentos referenciados a una moneda extranjera tienen el mismo trato dentro de nuestra metodología. De hecho, la duración y el ajuste dado el plazo y el efecto del tipo de cambio serán diferentes para cada uno de ellos.

En general, HR Ratings considera que la incorporación de instrumentos en moneda extranjera sirve para mitigar el efecto de variaciones en el tipo de cambio, en otras palabras, sirve de cobertura. No obstante, la volatilidad del tipo de cambio puede en algunos casos ser perjudicial o contraproducente a este principio. Por lo tanto, es importante considerar su efecto en aquellos portafolios que incluyan dentro de sus activos, instrumentos con estas características.

a) **Chequeras en moneda extranjera.** El cálculo de la duración para este tipo de instrumentos es diferente al que hemos realizado hasta este momento. Para determinarla, HR Ratings considera dos elementos: el plazo por vencer del instrumento y su porcentaje de participación dentro del portafolio.

En el caso de que el instrumento venza en el corto o mediano plazo, la duración será de seis meses si además participa con menos del 50% dentro del portafolio. Si es mayor el porcentaje será igual a un año. Para el largo plazo, la duración será dos o tres años dependiendo del porcentaje de participación del instrumento.

Junto al valor de esta nueva duración, se realiza un ajuste por el efecto potencial que variaciones del tipo de cambio puedan tener sobre la duración ponderada final del portafolio. El ajuste por tipo de cambio dependerá también del tipo de instrumento del

cual estemos hablando.¹³ Por último, para las chequeras no aplicaremos un castigo por tasa de interés.

- b) **Reporto de instrumentos de deuda en moneda extranjera.** Para estos instrumentos, HR Ratings determina la duración de la misma forma que el inciso anterior. Sin embargo, existe una diferencia en el ajuste por riesgo de mercado aplicado. El ajuste debido al tipo de cambio, seguirá dependiendo del plazo al vencimiento, pero ahora sí se les aplicará el castigo dependiendo del tipo de tasa de interés a la cual estén referenciados.

La razón por la cual se hace este doble ajuste, se debe a que el precio y el rendimiento del instrumento lo determinarán dos factores de riesgo, a saber, la tasa de interés y el tipo de cambio. La convivencia de estos dos factores puede generar un efecto multiplicativo sobre el riesgo del mercado del portafolio.

- c) **Instrumentos de deuda en moneda extranjera.** Para instrumentos con un tipo de valor FSP (CEDES sujetos al tipo de cambio spot), D1SP (Bonos del Gobierno Federal colocados en el exterior UMS sujetos al tipo de cambio spot) o D2SP (Eurobonos de empresas privadas sujetos al tipo de cambio spot), entre otros, es posible calcular su duración de acuerdo al concepto que se estableció al principio de este apartado. Sin embargo, al igual que en los reportos, existe un doble ajuste. El primero, corresponde al castigo de la tasa de interés y, el segundo, al efecto del tipo de cambio.

Los diferentes intervalos de castigo tienen que ver con el análisis de la volatilidad histórica de estos tipos de cambio, así como de la comparación con los diferentes pronósticos generados por HR Ratings. Este tipo de ejercicio hace posible determinar el impacto esperado de este tipo de variables, sobre el Riesgo de Mercado Específico del portafolio.

Por otra parte, HR Ratings reconoce que la volatilidad del tipo de cambio es muy alta en situaciones de estrés y, relativamente, constante en momentos de estabilidad

¹³ Véase la tabla que se presenta en la página siguiente.



económica y financiera. De tal forma que nuestros intervalos permiten a nuestros analistas ser mucho más conservadores en sus cálculos, evitando con ellos modificaciones continuas en las calificaciones crediticias otorgadas a una SIEFORE en particular.

Finalmente, también debemos recordar que la determinación del castigo sobre la duración debido a la tasa de interés, necesita como insumo la calificación crediticia del instrumento. La forma en que se determina esta calificación sigue el proceso que se expone en la página 20. Sólo en caso de que el instrumento no cuente con una calificación crediticia o que dicha no ilustre fielmente la condición de riesgo de crédito real del instrumento, HR Ratings podría asignar una calificación sombra al instrumento.



Determinar la calificación de los activos del portafolio

Para determinar la calificación de cada instrumento del portafolio, HR Ratings utilizará uno de los métodos o una combinación de los mismos que se mencionan a continuación.

1. Calificaciones previamente publicadas por HR Ratings.
2. En casos en que HR Ratings no cuente con la calificación crediticia de dicho instrumento, la empresa podrá utilizar una calificación otorgada por una agencia calificadora externa. La calificación crediticia que utilizará HR Ratings de la agencia calificadora externa será la de escala local, esto debido a que HR Ratings es una agencia calificadora local.
3. En caso de existir dos calificaciones por parte de agencias calificadoras externas, HR Ratings utilizará la menor calificación crediticia para realizar el análisis de Riesgo Crediticio Específico de la sociedad de inversión.
4. Para las calificaciones con etiquetas de corto plazo, HR Ratings usará la tabla de equivalencias, presentada al inicio de este apartado, para asignar una calificación comparable con el resto de los instrumentos.
5. HR Ratings podrá asignar una calificación sombra al instrumento, en caso de que la calificación de la agencia calificadora externa no refleje las condiciones de riesgo crediticio del instrumento. La calificación sombra constará siempre de dos características: 1) estará basada en información pública y 2) es una calificación no oficial.
6. La calificación sombra, usada por HR Ratings, no deberá ser publicada, bajo ninguna circunstancia, por la Siefore.



Revisión actual de los controles, vigilancia y retiro de las calificaciones

- a. HR Ratings revisará información relevante a los activos de la cartera de inversión. HR Ratings se basará en información obtenida por la administración de la sociedad de inversión y por las fuentes públicas disponibles.
- b. HR Ratings solicitará reportes mensuales de la Sociedad de Inversión especificando el último esquema del portafolio. Además, se hará una revisión anual detallando la fuente de los recursos de la sociedad y que los instrumentos contenidos en la sociedad sean congruentes con los Activos Objetos de Inversión establecidos por la sociedad.
- c. HR Ratings se asegurará de manera periódica que la puntuación de riesgo de los activos que se encuentren dentro de la cartera se mantengan dentro de las bandas de calificación inicial establecidas para la calificación que tiene la Sociedad de Inversión.
- d. En caso de que la sociedad obtenga un puntaje de riesgo que no se encuentre dentro de las bandas de su calificación pero el analista encargado considere que no hay factores de riesgo adicionales para cambiar la calificación, el administrador tendrá un mes para balancear los activos de su cartera y así regresar su puntaje de riesgo a las bandas de calificación correspondientes. En caso contrario, la calificación de dicha sociedad se pondrá bajo el estatus de “revisión” y el analista encargado realizará una evaluación profunda para establecer si la calificación puede subir o bajar, dependiendo del caso en el que se encuentre la sociedad de inversión.
- e. La calificación puede ser suspendida al no contar con la información suficiente o por la falta de pago de comisiones. La Sociedad de Inversión puede pedir la suspensión de la calificación con un aviso previo un año.



Escala de Calificación de Riesgo de Mercado de Activos de HR Ratings

1	Extremadamente baja sensibilidad de la cartera de activos ante cambios en las condiciones de mercado.
2	Baja sensibilidad de la cartera de activos ante cambios en las condiciones de mercado.
3	Entre Baja y Moderada sensibilidad de la cartera de activos ante cambios en las condiciones de mercado.
4	Moderada sensibilidad de la cartera de activos ante cambios en las condiciones de mercado.
5	Entre Moderada y Alta sensibilidad de la cartera de activos ante cambios en las condiciones de mercado.
6	Alta sensibilidad de la cartera de activos ante cambios en las condiciones de mercado.
7	Muy Alta sensibilidad de la cartera de activos ante cambios en las condiciones de mercado.