

| | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|--------------------|
| Fecha de emisión: Marzo 21, 2022 | Vigencia: Marzo 21, 2022 | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 1 de 23 |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|--------------------|



Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua)

| Concepto | Nombre y apellido – Cargo | Firma | Fecha de firma |
|---------------|---|--|----------------|
| Elaborado por | Mario Flores Coordinador de Metodologías |  | Marzo 20, 2022 |
| Revisado por | Paul Caro Director de Análisis |  | Marzo 21, 2022 |
| Aprobado | Oscar Jasauí Presidente Ejecutivo |  | Marzo 21, 2022 |

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 2/23 |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|

Índice

| | |
|---|-----------|
| 1. Objetivo | 3 |
| 2. Alcance..... | 3 |
| 3. Definiciones | 3 |
| 4. Condiciones básicas..... | 5 |
| 5. Condiciones específicas | 6 |
| Procedimientos generales de calificación..... | 7 |
| Calificación final..... | 18 |
| Grupos Financieros | 18 |
| 6. Anexos | 21 |
| Anexo A: Indicadores cuantitativos | 21 |

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 3/23 |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|

1. Objetivos

1.1 Objetivo de metodología

Describir los métodos y criterios de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales utilizados por PCR.

1.2 Objetivo de calificación

Medir la fortaleza financiera que tiene la compañía de seguros para cumplir con las obligaciones pendientes y futuras con sus asegurados, considerando para ello cambios predecibles en la compañía, en la industria a la que pertenece o en la economía.

2. Alcance

La presente metodología de calificación de riesgo es aplicada en la elaboración del perfil de riesgo para una compañía de seguros dedicada a seguros generales, personales o mixtas (incluidos seguros personales de vida cuando esta no es representativa) o perfil de riesgo de grupo empresarial dedicado principalmente a negocio asegurador (para grupos no se considera soporte). Se considera que la fortaleza financiera de una compañía de seguros se refleja en el adecuado manejo de activos y flujos de caja de modo que cubran las obligaciones asumidas. El resultado de este manejo se refleja en la capacidad de pago de la compañía de seguros de sus obligaciones con los asegurados, de manera oportuna. También, se considera como mejorador un potencial y extraordinario soporte o intervención patrimonial de un gobierno, sociedad o grupo empresarial. Es preciso considerar que la calificación final es otorgada a la sociedad y no a sus posibles emisiones de deuda, esta última calificada bajo la metodología PCR de instrumentos de deuda.

Se entenderá por obligaciones de compañías de seguros a aquellas obligaciones que se deriven de todo contrato de seguros, vigente a la fecha de clasificación, y por el cual las compañías de seguros tradicionales tengan obligación de constituir reservas técnicas. Contempla además aquellos contratos de seguros que, habiendo expirado su vigencia, representan eventuales obligaciones futuras para la compañía, de acuerdo con los términos pactados en ellos. La medición de la fortaleza financiera de las compañías se enfoca en la capacidad de la compañía de seguros para afrontar obligaciones que mantiene con los asegurados, sin dejar de tener en cuenta la capacidad de pago de obligaciones distintas de estas.

La presente metodología de calificación de seguros no diferencia por tipo de compañía, ya sea de seguros generales, personales, caución (fianza), prepago o mixtas, teniendo en cuenta que los productos se diferencian principalmente por el plazo al cual se administran.

La metodología analiza diferentes aspectos cualitativos y cuantitativos de la compañía, que no dependen del tipo de producto que ofrezca, sino de la gestión que realice la compañía de los diferentes componentes del negocio asegurador. Por lo tanto, aunque podamos tener compañías con productos de diferentes características, estos se analizan a través de los componentes principales del negocio de seguros.

Además, las compañías de seguros evaluadas pueden estar organizadas bajo distintos marcos jurídicos especiales dependiendo del modelo de negocio y país por lo que la evaluación deberá en todo aspecto respetar tales leyes y/o reglamentos.

Para cualquier información se puede contactar al correo electrónico metodologias@ratingspcr.com.

3. Definiciones

Accidente / siniestro

Un percance imprevisto, no planeado que produce daños en las personas o en las cosas. // Se produce cuando sucede la eventualidad prevista y cubierta por el contrato de seguros y que da lugar a la indemnización, obligando a la compañía de seguros a satisfacer total o parcialmente, al asegurado o a sus beneficiarios, el capital garantizado en el contrato.

E.i.: accident

Asegurado

La persona u organización que está cubierta por la póliza de seguro. *E.i.: insured*

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 4/23 |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|

La aseguradora

La compañía de seguros o reaseguros que suscribe contratos de seguros dentro de su mercado. *E.i.: insurer*

El beneficiario

La persona, personas, o entidad designada para recibir los beneficios por muerte estipulados en la póliza de seguro de vida o contrato de anualidades. *E.i.: beneficiary*

Caución

Prevención, precaución o cautela. // Fórmula mediante la cual una persona o entidad -generalmente una compañía de seguros- se compromete a cumplir las obligaciones contraídas por otra, dando fianza de ello para el caso de que ésta no las pudiera afrontar; representa, pues, una eventual transmisión del riesgo, que queda registrada en la propia póliza de seguro. *E.i.: caution, guarantee, collateral*

Cesión de derechos

La transferencia de todo o parte del título legal y de los derechos de la póliza del propietario a otra persona. Es posible hacer cambios posteriores a este tipo de transferencia. *E.i.: assignment*

Coaseguro / Copago

El porcentaje que una persona debe pagar de su bolsillo en cada factura de servicios de salud. Esta cantidad es además de los gastos que no ampara la póliza y los deducibles. *E.i.: co-insurance*

El deducible

La cantidad que al asegurado debe pagar antes de que la aseguradora pague. *E.i.: deductible*

Gastos de pérdida ajustada

Gastos por ajustes de pérdida que no pueden estar atados a la pérdida por una reclamación. *E.i.: unallocated Loss Adjustment Expense (ULAE)*

Pérdida

La cantidad que la compañía de seguros paga en una reclamación. *E.i.: loss*

Prepago

Es un tipo de seguro donde la compañía de seguro compromete la prestación de un servicio a favor de personas que aleatoriamente puedan requerirlo, contra el pago de un pago anticipado. *E.i.: pre-determined*

La prima

La cantidad que el asegurado paga a una compañía de seguros por obtener o mantener en vigor una póliza de seguro. *E.i.: premium*

Prima retribuida / Prima ganada

La porción de la prima de una póliza que ha sido utilizada para comprar una cobertura, o que la aseguradora "ganó" por el suministro del seguro. Por ejemplo, si usted tiene una póliza de seis meses que pagó por adelantado y la póliza ha estado en vigor por dos meses, la prima correspondiente a esos dos meses es la "prima retribuida". La prima de los cuatro meses restantes es la "prima no retribuida". *E.i.: earned premium*

Prima cedida

Monto de la prima usada para adquirir un reaseguro. *E.i.: ceded premium*

Póliza

El contrato que es expedido por la compañía de seguros al asegurado. *E.i.: policy*

Reaseguro

La transacción entre la aseguradora originadora del contrato y otra reaseguradora donde acuerdan cubrir todo o parte de la pérdida y gastos incurridos por la aseguradora principal bajo el pago de una prima. La indemnización puede ser total o proporcional. *E.i.: reinsurance*

Reasegurador

La compañía que asume el riesgo de reaseguro. *E.i.: reinsurer*

Reserva

La porción de la prima que es retenida para futuros pérdidas. *E.i.: reserve*

Mercado bursátil

Es un tipo de mercado de capitales de los que operan alrededor del mundo en el que se negocia la renta variable y la renta fija de una forma estructurada, a través de la compraventa de valores negociables. Permite la canalización de capital a corto, mediano y largo plazo de los inversores a los usuarios. *E.i.: securities and exchange market*

Mercado extrabursátil o negociación privada

Mercado *over-the-counter* (OTC), mercado paralelo no organizado o mercado de contratos a medida donde se

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 5/23 |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|

negocian instrumentos financieros directamente entre dos partes. Este tipo de negociación se realiza fuera del ámbito de los mercados organizados. *E.i.: over the counter*

Intermediación

Actividades que realizan los bancos, al tomar depósitos de clientes a un cierto plazo y con un determinado interés, y prestarlos a otros clientes a otro plazo y con otro tipo de interés, generalmente más altos. // Actividades desarrolladas en los mercados financieros bursátiles y de productos, por diversidad de agentes –*brokers, dealers, jobbers, marketmakers*, etc. – para conectar entre sí a compradores y vendedores. *E.i.: Intermediation*

Mercado financiero

Aquel en que se negocia dinero y otros activos financieros. Generalmente no están situados en un lugar concreto, sino que se llaman así al conjunto de participantes en la negociación, incluyendo los sistemas de reglas del funcionamiento. El objeto de transacción es en realidad el tiempo, pues se compra o se vende capacidad adquisitiva en el futuro. Sus cuatro núcleos fundamentales son: mercado monetario, mercado de deuda pública, mercado de capitales, y las instituciones de inversión colectiva. Dependiendo del modo en que se ha realizado la emisión de los activos financieros puede hablarse de mercado primario o mercado secundario. Dependiendo del modo en el que se producen las órdenes de compra y venta, existen mercados de comisionistas, de mediadores, y de subasta. *E.i.: financial market*

Riesgo crediticio

Es la probabilidad de que los intereses y el principal o ambos, de un crédito no sean repagados. Existen métodos para el estudio de este tipo de riesgo: análisis de funcionamiento, y análisis de liquidación. Para el caso de seguros se aplica también como el riesgo de perder un proveedor o intermediario que ha recibido pagos por adelantado, por ejemplo, una reaseguradora. *E.i.: credit risk*

Riesgo de cambio

Se refiere a la posible generación de pérdidas en el valor de los activos, pasivos, o compromisos, como resultado de fluctuaciones en la cotización de las divisas en que se denominen. *E.i.: exchange risk*

Riesgo de liquidez

Se refiere a la posibilidad de incurrir en pérdidas por no disponer de recursos líquidos suficientes para afrontar el cumplimiento de las obligaciones asumidas. En el caso de las entidades financieras, su importancia actual es menor que en el pasado, tanto por el desarrollo e integración de los mercados monetarios entre sí, como por el apoyo de los bancos centrales como prestamista de última instancia. *E.i.: liquidity risk*

Riesgo de mercado // riesgo sistemático

Surge cuando los tipos de interés o de cambio se mueven de manera inversa a la prevista en el momento de establecerse un contrato de permuta financiero. // Es el que se adquiere al poseer una acción, y que no desaparece al diversificarse la cartera con otras muchas acciones. También se llama riesgo no diversificable o riesgo de mercado. Es la causa de la volatilidad de los mercados. *E.i.: market risk // systematic risk*

4. Condiciones básicas

El propósito primario del negocio de seguros es diversificar el riesgo dado que el riesgo asociado a diferentes pólizas no está perfectamente correlacionado, por lo que el riesgo total del portafolio es menor que la suma de riesgo de las pólizas individuales. Inclusive, la acumulación de fondos por parte de las empresas de seguros les permite diversificar el riesgo de sus inversiones en beneficio de los accionistas y beneficiarios haciendo lo propio, es decir, invirtiendo en portafolios diversificados.

Las actividades mayormente conocidas de las compañías de seguros incluyen la suscripción de pólizas (considerando la determinación del apetito de riesgo, los términos de cobertura y el cálculo de la prima), la facturación y cobranza de las primas e investigar y responder ante cualquier reclamo del beneficio. Otras actividades de similar importancia son invertir los fondos recibidos (primas) y administrar el portafolio. En el caso de seguros generales, el nivel de fondos invertidos y su consecuente rentabilidad depende mucho del tiempo que sucede entre el pago de la prima y el pago del beneficio. Estas actividades de inversión contribuyen a la generación de utilidades y afectan la determinación de los precios de las pólizas.

El tiempo entre el pago de la prima y el pago del beneficio, que crea el fondo disponible para invertir llamado reserva disponible (*E.i.: Float*), consiste en cuatro componentes. El primero es el tiempo entre el pago de la prima y la ocurrencia del accidente o siniestro que, en muchos casos y dependiendo del producto, es un periodo corto porque la duración de

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 6/23 |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|

la póliza es también corta, mayormente menor a un año. Este componente se refleja en el pasivo de la hoja de balance como prima aún no retribuida o pérdida no pagada. Los otros tres componentes ocurren en el tiempo entre la ocurrencia del siniestro y el pago del beneficio (perdidas reportadas). La importancia de este tiempo variará según el tipo de producto. Un componente corresponde a pérdidas que son descubiertas tiempo después del accidente, otro componente es por casos donde el proceso de liquidación se extiende y el último porque el pago está extendido a través de un periodo de tiempo (este último se detalla mejor en la metodología de calificación de riesgo de seguros de vida). Estos tres componentes se reflejan en la hoja de balance como reservas para pérdida o gastos de pérdida ajustada que son devengados cuando el accidente o siniestro ocurre. Parte del análisis realizado en PCR se centra en la prima no retribuida y la reserva, principalmente.

Los contratos de seguros generales presentan significativo grado de incertidumbre porque la frecuencia y severidad de sus pólizas son de mayor volatilidad. También, las pérdidas por pólizas de seguros generales son altamente sensibles a eventos catastróficos como desastres naturales (e.g. huracanes, terremotos, etc.) o actos terroristas y su nivel depende del tipo de seguro y la pérdida específica ocasionada al asegurado (se consideran normalmente límites).

De igual forma, las reservas responden a un considerable suspenso, por lo que las compañías de seguros generales deben mantener amplia solvencia e invertir, de manera importante, en activos de bajo riesgo y alta liquidez. Inclusive, dado el corto tiempo de los contratos, las aseguradoras de póliza generales invierten en activos más líquidos y de corta duración, es decir, menos sensibles al riesgo de mercado. Otras compañías de seguro suelen buscar reasegurar porciones relevantes de su exposición, emitir títulos valores anexados a eventos de pérdida o mantener capital en exceso.

Para conseguir mayor negocio, algunas aseguradoras aprovechan convenios con bancos para conseguir pólizas atadas a productos financieros como complemento de préstamos hipotecarios o vehiculares, por ejemplo.

5. Condiciones específicas

La evaluación comienza con un análisis preliminar de la economía e industria de compañías de seguro del país. Entre los aspectos más relevantes para la evaluación de la economía, se analiza el desarrollo del entorno macroeconómico, la influencia de la supervisión gubernamental y la regulación del mercado financiero, considerando también los posibles apoyos de emergencia existentes para el sistema, como fondos, seguros de protección exigidos o prácticas de política monetaria ejercida por los bancos centrales¹. Por otro lado, para evaluar la industria de compañías de seguros se revisa su importancia en la economía doméstica, la estructura de la industria y la importancia de los corredores y agentes en la distribución de las pólizas. De manera complementaria, se analiza la posición competitiva de la compañía de seguros en la industria, se evalúan las fortalezas de su modelo de negocio en relación con sus principales competidores, considerando las perspectivas de crecimiento del negocio y sus objetivos de corto y largo plazo.

Luego, se evalúa el desempeño individual de la compañía de seguros y el nivel de riesgo que esta afronta. El proceso de clasificación de la fortaleza financiera de una compañía de seguros da altísima importancia a la capacidad futura del pago de obligaciones con los asegurados, por lo que se enfoca en el análisis de su solvencia a largo plazo. Las dimensiones de riesgo analizadas para evaluar el desempeño individual se subdividen las siguientes dimensiones de riesgo: rentabilidad y generación de ingresos, adecuación de capital, liquidez, siniestralidad, inversiones, reaseguro y gestión actuarial, administración y sensibilidad a riesgo de mercado. Éstos incorporan análisis de corte cuantitativo de indicadores contables, financieros² y cualitativo. En todos los aspectos a considerar se podrá analizar la situación pasada, la situación actual y la situación futura. Además, se podrán realizar comparaciones, en lo pertinente y posible,

¹Así, por ejemplo, estamos viendo en varios países que los bancos centrales compite por los recursos y generan el efecto *crowding out*, haciendo que las tasas de interés locales sean más altas y se perciba un mayor riesgo que es reflejado en la evaluación de la industria financiera.

²Cualquier comparación del desempeño de una compañía de seguros usando estados financieros que cruce jurisdicciones debe tomar en cuenta las diferencias contables de dichos estados, particularmente en términos de valoración de activos y pasivos, requerimiento de reservas, lineamientos de inversión y regulación del capital.

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 7/23 |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|

con los valores prevalecientes en el mercado. De esta forma, PCR formará también una opinión sobre la habilidad de la compañía de seguros para mantener adecuada liquidez en condiciones críticas o catastróficas.

La fuente principal para el análisis de los aspectos cuantitativos son los balances de las compañías de seguros. Entre los aspectos cualitativos algunos de los más importantes son la posición competitiva de la compañía, la capacidad de la administración, los intereses y características financieras de los propietarios, las políticas de inversiones y reaseguros, y el manejo de activos y pasivos de la compañía en general, que está implícito en el análisis y que permite a la calificadora formarse una opinión al respecto.

Finalmente, previo a obtener la calificación final de la compañía de seguros se considera nuestra opinión de un posible soporte³ patrimonial externo, por ejemplo, de un grupo empresarial, de una sociedad relacionada, o del gobierno. Para ello, se verifica que dicho soporte exista y pueda ser ejercido para determinar si es amplio, moderado o nulo.

Procedimientos generales de calificación

La evaluación comienza con los aspectos más relevantes para la evaluación de la economía, el desarrollo del entorno macroeconómico, la influencia de la supervisión gubernamental y la regulación del mercado financiero.

Respecto a la evaluación de la industria de compañías de seguros se revisa su importancia en la economía doméstica a través del grado de penetración y densidad; la estructura de la industria, que permite al analista formarse una perspectiva del nivel de competencia como la concentración del mercado o el nivel de participación de las compañías de seguros extranjeras; y la importancia de los corredores y agentes en la distribución de las pólizas, que puede revelar la significancia de los gastos de adquisición de las pólizas controladas por la aseguradora en relación a los precios y el grado de eficiencia de los canales de distribución intermediarios.

El impacto de las regulaciones estatales es también de suma relevancia. Las numerosas regulaciones estatales, su modificación, eliminación y reemplazo, tienen un indudable efecto benéfico o perjudicial, diferencial para unas u otras compañías de seguros. Por ejemplo, la obligatoriedad del seguro obligatorio de accidentes de tránsito, establecida por las autoridades, representa una oportunidad para las compañías. Esta oportunidad se ve influenciada por la intensidad con que las autoridades hagan respetar las disposiciones establecidas al respecto.

La calidad de la información que maneja la compañía de seguros debe ser adecuada y oportuna. Es un elemento diferencial en la posición competitiva de la compañía de seguros. La calificadora evaluará la calidad de la información que se maneja en el mercado. Por ejemplo, cuando se cuenta con información estadística pública de siniestros por sector y ramo de seguros.

De la empresa sujeto de calificación, PCR analiza la solvencia a largo plazo mediante la evaluación conjunta de los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- Sensibilidad frente al entorno macroeconómico, situación de la industria y perspectivas
- macroeconómico, situación de la industria y perspectivas
- Características de la propiedad
- Características de la administración y capacidad de la gerencia
- Posición competitiva de la compañía en la industria
- Política de inversiones
- Evaluación y gestión del riesgo
- Política de Reaseguro
- Análisis cuantitativo de indicadores contables y financieros

Se analiza cada dimensión de riesgo y como éstas podrían afectar en el pago de siniestros de la compañía. Del análisis de cada dimensión se concluirá si puede ser ubicada en 3 niveles de riesgo:

- Nivel 1 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la dimensión de riesgo bajo análisis son tales que representan un bajo riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

³En ocasiones esta relación de interdependencia es negativa.

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 8/23 |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|

- Nivel 2 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la dimensión de riesgo bajo análisis son tales que representan un riesgo medio para el pago de siniestros de la compañía.
- Nivel 3 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la dimensión de riesgo bajo análisis son tales que representan un alto riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

a. Sensibilidad frente al entorno macroeconómico, situación de la industria y perspectivas

En el análisis de sensibilidad hay que tener en cuenta las diferentes bases económicas de los distintos tipos de compañías de seguros. Las compañías de seguros generales, según su diversificación por ramo, están más o menos expuestas a las fluctuaciones económicas de corto plazo, en tanto que las compañías de seguro de vida y de retiro están más expuestas a fluctuaciones económicas de largo plazo (factores demográficos como mortalidad, composición por edades de la población, etc.).

Esta parte del análisis tiene por objeto determinar el impacto sobre el riesgo de pago de siniestros que podría tener la eventual ocurrencia de eventos desfavorables para la compañía, ya sea económico o de la industria. Las variables relevantes sobre las cuales se efectúa la evaluación son aquellas que la clasificadora determine en virtud de los resultados obtenidos. Entre las variables que podrían ser consideradas, y sin que este detalle resulte restrictivo se puede citar las siguientes:

- Perspectivas de las principales variables económicas y demográficas
- Efecto de un cambio permanente en la tasa de interés relevante.
- Pérdida por liquidación anticipada de las inversiones
- Crecimiento en la competencia en la industria
- Aumento de siniestralidad
- Baja de primas
- Baja de volúmenes
- Aumento en principales costos
- Concentración y especialización en la industria

Cada una de las variables incluidas en este análisis deberá tomar dos valores, distinguiéndose uno de otro por su probabilidad de su ocurrencia, y en el caso de eventos que producen efectos contrarios, se considera las variables que sean más críticas. Estas se agrupan como sigue:

- *Escenario N°1*: Conjunto de eventos desfavorables con mayor probabilidad de ocurrencia.
- *Escenario N°2*: Conjunto de eventos desfavorables con menor probabilidad de ocurrencia.

Con el conjunto de variables o eventos determinado para cada escenario, se evalúa en forma conjunta la potencialidad que tienen para afectar el riesgo en el pago de siniestros de la compañía. En el mejor escenario, la compañía podría seguir pagando los siniestros a pesar de una reducción del resultado técnico y el resultado de inversiones. En el peor escenario, la compañía podría generar pérdidas importantes que reduzcan de forma significativa el patrimonio y las reservas técnicas sean insuficientes para seguir pagando los siniestros.

Del análisis conjunto realizado se concluirá que el análisis de sensibilidad puede ser ubicado en 3 niveles de riesgo: Nivel 1 de riesgo bajo, Nivel 2 de riesgo medio y Nivel 3 de riesgo alto, de acuerdo con los siguientes criterios:

- *Nivel 1*: Del análisis conjunto desprende que el análisis de sensibilidad es tal que representa un bajo riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.
- *Nivel 2*: Del análisis conjunto se desprende que el análisis de sensibilidad es tal que representa un riesgo medio para el pago de los siniestros de la compañía.
- *Nivel 3*: Del análisis conjunto se desprende que el análisis de sensibilidad es tal que representa un alto riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

b. Características de la propiedad

Se analizará quiénes son los propietarios y que confianza inspiran en la industria, la dispersión de la propiedad, las características financieras de los principales accionistas, visión del negocio, objetivos y políticas, la influencia de los propietarios en la gestión de la empresa, las transacciones con personas relacionadas, los

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 9/23 |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------|

intereses de los principales dueños en relación con la compañía y la evolución del grupo empresarial al que pertenece, e importancia relativa de ésta para el grupo. Teniendo en cuenta la fortaleza financiera de los accionistas y del grupo económico al que pertenece, en consecuencia, una alta calificación de fortaleza financiera nos indicará un bajo riesgo.

Se analiza también la capacidad de generar nuevos negocios y de desarrollar la compañía, en especial con nuevos productos en mercados cambiantes; evaluando los nuevos lanzamientos y continuidad en el mercado, de por lo menos 5 años para considerarlo de bajo riesgo. Se analizará la política de dividendos (si se trata de una sociedad anónima) y la capacidad de manejo y de establecer y hacer cumplir las políticas empresariales por parte de los dueños, así como la relación con empresas vinculadas; evaluando si por lo menos existen estas políticas y su cumplimiento en los últimos 5 años.

Se tendrá especialmente en cuenta si la compañía depende como sucursal controlada de otra empresa, nacional o extranjera, que pueda ser un factor de protección ante circunstancias adversas para la solvencia de la compañía o ser un factor generador de riesgo adicional; se tomará como referencia la calificación de la empresa matriz y las políticas de riesgo globales que apliquen para reducir el riesgo.

Con este análisis se concluirá que las características de la propiedad pueden ser ubicadas en 3 niveles de riesgo, a saber, Nivel 1 de riesgo bajo, Nivel 2 de riesgo medio y Nivel 3 de riesgo alto, de acuerdo con los siguientes criterios:

- *Nivel 1* Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la propiedad son tales que representan un bajo riesgo para el pago de siniestros de la compañía.
- *Nivel 2* Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la propiedad son tales que representan un riesgo medio para el pago de siniestros de la compañía.
- *Nivel 3* Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la propiedad son tales que representan un alto riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

c. Características de la administración y capacidad de la gerencia

Las variables por considerar incluyen la preparación profesional de los administradores o gerentes para la toma de decisiones y para enfrentar los desafíos propios del negocio; la capacidad para identificar las probables fluctuaciones en las bases económicas fundamentales de las principales líneas de seguros de la compañía; y la capacidad para analizar y proponer modificaciones en la posición competitiva de la compañía. Un alto nivel de estudios profesionales y años de experiencia en el sector nos indicarán un riesgo bajo.

Las otras variables por analizar son la estructura organizacional, el sistema de administración y planificación, informatización, sistema de control, sistema de administración integral del riesgo, capacidad de adaptación al cambio, capacidad de generación de nuevos negocios y de hacer crecer los existentes. En estas variables se analizará la existencia y aplicación de políticas y/o manuales que permitan una mejor administración, lo cual nos indicará un riesgo bajo.

Antecedentes de la plana ejecutiva y directorio, su rotación y antigüedad en la industria y en la compañía, salarios, experiencia, compromiso con la empresa y la industria, cursos y estudios realizados referentes a la industria, políticas de personal, cuadros técnicos, profundidad de los cuadros gerenciales y técnicos, centro de poderes y conflictos internos, el sistema de operación utilizado por la compañía y la armonía en las decisiones con los propietarios.

Del análisis conjunto de estas variables se concluirá que las características de la administración y capacidad de la gerencia pueden ser ubicadas en 3 niveles de riesgo, a saber: Nivel 1 de riesgo bajo, Nivel 2 de riesgo medio y Nivel 3 de riesgo alto, de acuerdo con los siguientes criterios:

- *Nivel 1* Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la administración y capacidad de la gerencia son tales que representan un bajo riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 10/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

- *Nivel 2* Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la administración y capacidad de la gerencia son tales que representan un riesgo medio para el pago de siniestros de la compañía.
- *Nivel 3* Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la administración y capacidad de la gerencia son tales que representan un alto riesgo para el pago de siniestros de la compañía

d. Posición competitiva de la compañía en la industria

La posición competitiva de una compañía de seguros en la industria es afectada por un número importante de factores. Algunos como las características de la propiedad y de la administración ya han sido considerados y analizados por separado y en detalle por su importancia, por lo que no serán incluidos en este acápite. Para analizar la posición competitiva de la compañía en la industria se evaluará las siguientes variables:

- Las perspectivas de crecimiento de los diferentes ramos de seguros.
- La participación de mercado de la compañía por ramos de seguros.
- La capacidad relativa de la compañía en la introducción de nuevos productos y en el desarrollo y explotación de nuevos mercados.
- Existencia de mercados “cautivos” y el grado de dependencia de la compañía.

Los indicadores enumerados se clasificarán en 3 niveles de riesgo: Nivel 1 de riesgo bajo, Nivel 2 de riesgo medio y Nivel 3 de riesgo alto. A los efectos de la calificación de la posición competitiva de la compañía en la industria, si cualquiera de los indicadores calificó en Nivel 1 se le asigna 1 punto, si calificó en Nivel 2 se le asigna 2 puntos y si calificó en Nivel 3 se le asigna 3 puntos. La suma total de puntos máxima posible para los 4 indicadores es 12 y la mínima suma total posible es 4 puntos. Puesto que se clasifica la posición competitiva de la compañía en la industria en 3 niveles de riesgo, a saber: Nivel 1 de riesgo bajo, Nivel 2 de riesgo medio y Nivel 3 de riesgo alto), se debe realizar de acuerdo con los puntos obtenidos en la suma total según la siguiente tabla de calificación:

- *Nivel 1* Suma total menor o igual a 6.
- *Nivel 2* Suma total mayor o igual a 7 pero menor o igual a 9.
- *Nivel 3* Suma total mayor a 9.

1) Perspectivas de crecimiento de los diferentes ramos de seguros

El indicador por clasificar corresponde al análisis de la tendencia proyectada en el tiempo del primaje a alcanzar, según las perspectivas, en los diferentes ramos. Para su evaluación se considerará el análisis conjunto de la evolución de las tendencias en el futuro ponderadas por su peso relativo, para llegar a una tendencia única para toda la compañía que refleje las perspectivas de los diferentes ramos de seguro. Se clasificará de acuerdo con:

- *Nivel 1* Si la tendencia es positiva.
- *Nivel 2* Si la tendencia es neutra.
- *Nivel 3* Si la tendencia es negativa.

2) Participación de mercado de la compañía por ramos de seguros

La posición competitiva de una compañía está determinada en parte por la participación de mercado que ha alcanzado en los distintos ramos de seguros en los cuales compite y por la distribución de su producción entre ramos y su comparación con el resto del mercado asegurador.

PCR considera que la industria de seguros es altamente competitiva a nivel de precios y servicios complementarios y que para los seguros generales se venden productos normalmente homogéneos, existen modestas barreras de entrada, economías de escala limitadas y bajos niveles de concentración, aspectos que son evaluados para definir la sostenibilidad de la participación de mercado.

Por ejemplo, una compañía de seguros generales del mercado asegurador argentino con información a junio de 1993 ocupaba el cuarto lugar en producción con una participación de 3,54% en un mercado

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 11/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

sumamente atomizado. Distinta sería la posición competitiva si ese cuarto lugar fuere con una participación del 20% en un mercado concentrado. Esa empresa tenía sin embargo una estructura de producción por ramos más equilibrada en cuanto a los riesgos que la del propio mercado, caracterizado por una alta proporción de seguros de automotores. Este ramo de seguros implica un riesgo adicional por siniestralidad y alto nivel de prima retenida. La compañía analizada tenía un menor porcentaje de seguros de automotores que el promedio del mercado. En incendio, transporte y otros ha tenido una buena evolución, así como en la participación total.

A efectos de clasificar el indicador bajo análisis se estudia la evolución que la participación de mercado de los distintos ramos haya experimentado y su evolución futura. Se clasificará de acuerdo con:

- *Nivel 1* La compañía mantiene o incrementa su participación en el 50% o más de los ramos principales en que participa, adicionalmente mantiene o incrementa su participación total.
- *Nivel 2* La participación de la compañía en los diferentes ramos y como un todo fluctúa en porcentajes no significativos.
- *Nivel 3* La compañía pierde significativamente su participación en más del 50% de los rubros principales en que participa y adicionalmente en el mercado como un todo.

3) Capacidad relativa de la compañía en la introducción de nuevos productos y en el desarrollo y explotación de nuevos mercados

Teniendo en consideración la estrategia de la compañía, se analizar la experiencia y potencialidad de la compañía en relación con al desarrollo de su cartera de productos y respecto al crecimiento y estabilidad de nuevos mercados que pudiera haber desarrollado, se encuentre desarrollando o planifique desarrollar. Se clasifica de acuerdo con:

- *Nivel 1* La compañía es líder en la introducción, desarrollo y explotación de nuevos mercados o tiene la potencialidad para realizarlo.
- *Nivel 2* La compañía mantiene su posición de mercado y se adapta a los cambios que el mercado experimenta, tiene limitada potencialidad de desarrollo.
- *Nivel 3* La compañía pierde posición de mercado y demuestra incapacidad para implementar nuevos servicios de seguros.

4) Existencia de mercados “cautivos” y el grado de dependencia de la compañía respecto a ellos

Se analiza la existencia de éstos, ya sea por causa de convenios, contratos, competencia limitada u otras razones, estimándose la magnitud de los efectos sobre la compañía de una eventual desaparición de las causas que explican tales situaciones. Se clasificará de acuerdo con:

- *Nivel 1* La compañía no depende de mercados “cautivos”.
- *Nivel 2* La compañía tiene algún grado de dependencia de mercados “cautivos” pero podría prescindir de estos sin comprometer la solvencia de largo plazo.
- *Nivel 3* La solvencia de largo plazo de la compañía depende básicamente del mantenimiento de sus mercados “cautivos”, la pérdida de estos implicaría una seria crisis.

e. Política de inversiones (calidad de activos)

El activo de una compañía de seguros está formado por disponibilidades, inversiones, créditos, inmuebles, bienes muebles y otros. Todos estos rubros pueden ser analizados por su calidad. Sin embargo, por su importancia relativa en el activo y por sus características, para la determinación de la calidad de activos interesa particularmente el análisis de inversiones.

Se propone determinar en qué medida la diversificación (renta fija y variable), el riesgo de cada componente de la cartera de inversiones, la liquidez y rentabilidad de la cartera de inversiones, son adecuados con relación al monto y naturaleza de las obligaciones de la compañía de seguros. Los componentes de este análisis son:

- Riesgo de los componentes de la cartera de inversiones
- Liquidez de la cartera de inversiones
- Rentabilidad de la cartera de inversiones

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 12/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

- Riesgo de mercado (tasa de interés, tipo de cambio y derivados)

En seguros generales los riesgos asumidos implican contratos de corto plazo, ya que la ocurrencia de siniestros tiene la probabilidad de darse con mayor frecuencia. De esto se deduce que las inversiones que respaldan tales seguros deben ser de menor duración que para el caso de seguros de vida. El enfoque de inversiones es principalmente la liquidez de los activos.

Las compañías de seguros deben constituir reservas técnicas para hacer frente a obligaciones futuras, y que dichas reservas estén respaldadas por inversiones. La determinación de las distintas reservas técnicas es establecida por la Intendencia de Seguros, no obstante la compañía de seguros puede realizar reservas voluntarias.

Los indicadores enumerados se clasificarán en 3 niveles de riesgo: Nivel 1 de riesgo bajo, Nivel 2 de riesgo medio y Nivel 3 de riesgo alto. Finalmente, de acuerdo con la siguiente tabla se le asignará un nuevo nivel final:

- *Nivel 1* Si como máximo un indicador califica en Nivel 2 y ninguno en Nivel 3.
- *Nivel 2* Si dos o más indicadores califican en Nivel 2 y ninguno en Nivel 3.
- *Nivel 3* Si un indicador o más califica en Nivel 3.

1) Riesgo de cada componente principal de la cartera de inversiones

Este análisis al hacerse por componente soslaya el análisis de la diversificación de cartera por grupo de instrumento (renta fija y variable). Los componentes principales, por ejemplo, pueden ser: títulos públicos, acciones con cotización, acciones sin cotización, depósitos a plazo fijo, fondos, deudas de corto plazo, etc. Se analiza la probabilidad de pérdida en el valor de las inversiones ante dificultades económicas o financieras de sus emisores. El elemento por considerar es la pérdida esperada que se debe comparar con el monto del patrimonio neto de la compañía de seguros. Se considerará como Nivel 3, que la pérdida de un día de operación sobrepase el 10%.

2) Liquidez de la cartera de inversiones

Se analiza la pérdida que podría enfrentar la compañía producto de la liquidación anticipada y apresurada de su cartera de inversiones producto de la variabilidad de sus pasivos con los asegurados (riesgo de calce). Este análisis se realiza básicamente determinando los posibles descalces entre las inversiones y los pasivos con los asegurados. La liquidez y el calce entre activos y pasivos son factores importantes que afectan la capacidad para pagar siniestros de la compañía. A modo de síntesis, el principal indicador a considerar es:

$$\text{Liquidez a menos de un año} = \frac{\text{Inversiones de facil liquidación}}{\text{Pasivos exigibles a menos de un año}}$$

Se clasificará Nivel 1, de riesgo bajo, cuando el indicador sea mayor a 1.

Alternativamente se analizará los cambios en la posición de disponibilidades y en el vencimiento de las inversiones contra los cambios en los vencimientos de los pasivos o su probable ocurrencia en tiempo y monto.

3) Calificación de la rentabilidad de la cartera de inversiones

Se analizará conjuntamente el nivel de la rentabilidad y su tendencia. Se clasificará Nivel 1, un nivel superior al mercado y una tendencia positiva.

4) Riesgo de mercado

Se analiza el riesgo de mercado al que está expuesto el portafolio de inversiones de la compañía, a través del cálculo del VaR. Teniendo en cuenta principalmente para el análisis la volatilidad de la tasa de interés y la política de exposición al tipo de cambio. Asimismo, el uso de derivados para reducir el

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 13/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

riesgo de mercado. El elemento por considerar es la pérdida esperada que se debe comparar con el monto del patrimonio neto de la compañía de seguros. Se considerará como Nivel 3, que la pérdida de un día de operación sobrepase el 10%.

f. Evaluación y gestión de riesgo

El objetivo es determinar si la empresa realiza una evaluación y gestión de riesgo, para lo cual analizaremos los siguientes puntos:

- 1) Sistema de administración integral de riesgos. Se revisará la implementación de un sistema que permita a la alta dirección de la empresa tomar decisiones con conocimiento de riesgo. De acuerdo con el nivel de implementación del sistema, se calificará como nivel 1 cuando esté completamente implementado desde las Unidades de Negocio hasta el Directorio.
- 2) Evaluación y gestión de los riesgos, se analizará que se realice la evaluación, administración y monitoreo del riesgo, para lo cual se deberá tener informes de riesgo, políticas y manuales y comités de riesgo en los siguientes aspectos:
 - i. Técnico. Se deberá revisar los siguientes puntos como mínimo:
 - Riesgo de subestimación de reclamos y definición de tarifas insuficientes derivadas de poca experiencia o mala administración.
 - Riesgo de desviación de la frecuencia de los reclamos y montos reclamados.
 - Riesgos de provisiones técnicas insuficientes para atender las obligaciones contractuales.
 - Riesgos de pérdidas catastróficas o acumulación de grandes pérdidas por un solo evento.
 - ii. Administración de los activos que respaldan las provisiones técnicas, entre ellos de tasa de interés, de crédito, cambiario, concentración y descalce de plazos.
 - iii. De contraparte, asociados con el pago por parte de las compañías reaseguradoras y el uso de derivados.
 - iv. Operativo. Se deberá revisar los siguientes puntos como mínimo:
 - Los relacionados con la administración, el recurso humano, sistemas de control interno y tecnología de la información.
 - Riesgos de comercialización relacionados con el cobro de las primas, pago de reclamos, ajuste de pérdidas y manipulación de contratos por parte de los agentes o comisionistas de seguros.
 - Estructuras de tecnología de información.
 - v. Riesgos de grupos relacionados, cuando la entidad aseguradora sea parte de un grupo o conglomerado asegurador o financiero más amplio, ya sea doméstico o internacional, debe evaluarse la totalidad de la exposición al riesgo de la aseguradora y de la relación entre ambos.

De cumplirse la evaluación, administración y monitoreo del riesgo se considera de Nivel 1 el indicador. Para obtener la calificación del punto 2) en función a los indicadores i., ii., iii. iv., y v. se clasificará en 3 niveles de riesgo de acuerdo con:

- Nivel 1 Si como máximo un indicador clasifica en Nivel 2 y ninguno en Nivel 3.
- Nivel 2 Si dos o más indicadores clasifican en Nivel 2 y ninguno en Nivel 3.
- Nivel 3 Si un indicador o más clasifica en Nivel 3.

En el caso de la calificación del aspecto evaluación y gestión de riesgo, estará determinada por la menor calificación del punto 1) y 2).

g. Política de reaseguro

El objetivo es determinar en qué medida la política de reaseguro adoptada por la compañía proporciona adecuada protección con relación a la naturaleza y monto de los riesgos involucrados. Se evalúa la política de

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 14/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

retención de riesgo. En ésta existe el riesgo técnico, que consiste en que cuanto más se reasegura menos pérdidas netas se van a tener. Pero a su vez existe lo que se puede llamar “riesgo crediticio”, que consiste en que cuanto más se reasegura más pasivos se generan con los reaseguradores. Uno compensa al otro, alcanzándose un monto de reaseguro óptimo. Se evalúa los siguientes indicadores:

- Primas retenidas/Primas totales
- Primas reaseguradas por contratos/Primas totales
- Primas reaseguradas facultativamente/Primas totales
- Pérdidas máximas netas/Primas netas de reaseguros
- Pérdidas máximas netas/Patrimonio neto
- Pérdidas máximas netas/Disponibilidades más inversiones

Del análisis de los indicadores, se considera de Nivel 1, si el reaseguro ha reducido las pérdidas asumidas por la empresa en comparación a no tener reaseguro.

Se considerará la clasificación internacional de los reaseguradores ⁴. Se evalúa positivamente la existencia de un reaseguro de riesgos catastróficos. Una alta calificación de los reaseguradores se considera de Nivel 1.

h. Análisis cuantitativo de indicadores contables y financieros de la compañía de seguros

Inicialmente, se analizan los estados financieros en su conjunto, identificando tendencias y variaciones importantes, para poder explicarlas y conversarlas con la compañía. También se analiza la diversificación por ramos, la composición de activos, los resultados, el apalancamiento, la siniestralidad, la capitalización, la cobertura, la eficiencia y el crecimiento. Adicionalmente, PCR requiere calificar el grado de cumplimiento y suficiencia de las compañías respecto a la reglamentación existente, con respecto a:

- Margen de solvencia
- Requerimientos patrimoniales
- Constitución de reservas
- Inversiones financieras

Para cada indicador no es posible fijar un objetivo que nos indique en qué nivel de riesgo se encuentra la compañía, debido a que se tiene que analizar en conjunto los indicadores para que podamos determinar un nivel de riesgo. Los indicadores serán comparados inicialmente con los requerimientos exigidos por la reglamentación existente, para analizar el nivel de cobertura, a mayor cobertura un menor nivel de riesgo. Asimismo, los indicadores serán comparados con el mercado asegurador del país, analizando si se encuentran por debajo o por encima de la tendencia del mercado, un mejor indicador con respecto al mercado nos indicará menor nivel de riesgo.

1) Indicadores de diversificación por ramos

Se evalúa los siguientes indicadores:

- *Prima por ramo/Primas totales*
- *Prima por ramo/Prima retenida total*
- *Primas por póliza/Primas retenidas totales*

Una diversificación adecuada en una compañía de seguros es aquella en la que ningún ramo representa más del 30% de las primas retenidas y si el análisis se hace por póliza, ninguna póliza representa más del 5% de las primas retenidas.

⁴PCR puede realizar la homologación de una calificación local con diferente domicilio o internacionales con el fin de asignarle un factor de riesgo equivalente y valido para la localidad donde se tiene el portafolio de inversión, considerando en forma general riesgo país, probabilidades de default obtenidas y actualizadas de fuentes que PCR considera confiables. Sin embargo, podrían existir diversos factores cualitativos, como por ejemplo la vigencia, calificadora y categoría de calificación origen, que pudieran considerarse para realizar ajustes adicionales.

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 15/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

2) Composición de activos

Se analiza los siguientes indicadores:

- Créditos/Activos. Este indicador revela la gravitación de la cartera de créditos sobre el activo total. Está destinado a poner de manifiesto una excesiva política de financiamiento de las ventas, lo que contribuye a restar fluidez al activo, que en una compañía de seguros debe estar compuesto fundamentalmente por inversiones con las que se cubrirá el pago de los siniestros.
- Inversiones/Activos. Debe ser la parte principal del activo, ya que por naturaleza una compañía de seguros realiza inversiones para cubrir los siniestros.
- Inmuebles más bienes muebles de uso más otros/Activos. Revela el grado de inmovilización del activo.
- Disponibilidades/Activos. Refleja la porción más líquida del activo.

3) Indicadores de resultados

Se analiza los siguientes indicadores:

- Resultado de la estructura técnica/Primas y recargos netos
- Resultado de la estructura financiera/Primas y recargos netos
- Resultado de la estructura técnica por ramos/Primas y recargos netos por ramo
- Resultado del ejercicio/Primas y recargos netos

Se busca establecer cuánto de los resultados proviene de la operación de seguros y cuánto proviene de la operación financiera de la compañía. Otro análisis complementario que se realiza, y que resulta muy importante, es analizar la tendencia en los resultados, sus variaciones y causas, y la volatilidad (medida por el coeficiente de variación) y sus causas.

Un nivel de resultados técnicos comparado con las primas y recargos netos del 6% o mayor es considerado altamente aceptable, un nivel de entre 0% y 6% es promedio o estándar y un nivel por debajo de 0% está considerado como subestándar. Sin embargo, el promedio no dice cuál es el riesgo en el resultado por volatilidad, que puede ser alta, o puede ser un buen resultado y además estable. Una rentabilidad elevada y constante es importante para la capacidad de pagar siniestros y la solvencia de largo plazo. Se analiza, en la estructura técnica, cuánto en la variación en el resultado técnico es debido a la variación en los siniestros y cuanto es debido a la variación de los gastos de producción y explotación, como elementos de costos, y qué influencia es atribuible a variaciones en las primas y recargos netos, como elementos de beneficio (donde, por ejemplo, se refleja la competencia de precios).

También se evalúa la rentabilidad de acuerdo con los siguientes indicadores:

- Resultado de la estructura técnica/Activos
- Resultado de la estructura financiera/Activos
- Resultado del ejercicio/Activos
- Resultado de la estructura técnica/Patrimonio neto
- Resultado de la estructura financiera/Patrimonio neto
- Resultado del ejercicio/Patrimonio neto

Otra medida clave de rentabilidad es el resultado por la operación de seguros comparado con el patrimonio neto más las reservas de la compañía. Esto se mide con el siguiente indicador:

- Resultado de la estructura técnica/ (Patrimonio neto más reservas)

Todos los indicadores de rentabilidad deben ser usados en conexión con los indicadores de apalancamiento de la compañía, ya que se puede alcanzar una mayor rentabilidad con un mayor apalancamiento, pero a costa de un mayor riesgo.

4) Indicadores de apalancamiento

Se analiza los siguientes indicadores:

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 16/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

- Deudas/ (Patrimonio neto más reservas)
- Deudas/Patrimonio neto
- Primas y recargos netos/ (Patrimonio neto más reservas)
- Primas y recargos netos/Patrimonio neto
- Pasivos/Patrimonio neto

El patrimonio neto más reservas es un amortiguador contra desviaciones de los resultados financieros esperados. Como puede suceder con una inesperada alta tasa de mortalidad en una compañía de seguros de vida o una más alta tasa que la esperada de siniestros en una compañía de seguros generales o abundantes retiros de fondos en una compañía de seguros de retiro o resultados negativos en las inversiones realizadas en cualquier tipo de compañía de seguros.

Los dos primeros indicadores señalan qué relación tienen las deudas con el patrimonio neto más reservas y con el patrimonio neto. Los siguientes dos indicadores dan una idea de la exposición del patrimonio neto y las reservas al nivel del volumen de negocios que se está realizando. Si el negocio aumenta rápidamente y más rápido que el patrimonio neto más las reservas, existe una reducción proporcional en el monto de patrimonio neto y reservas disponibles para amortiguar a la compañía en situaciones difíciles.

Además, se analizan las deudas por tipo de deudores y el efecto de subsidiarias y parientes (grado de necesidad de dividendos), de acuerdo con su importancia en cada compañía.

5) **Indicadores de siniestralidad**

Se evalúa los siguientes indicadores:

- Siniestros y Gastos de Liquidación/Primas y Recargos
- Siniestros y gastos de liquidación por ramo/Primas y recargos netos por ramo
- Siniestros retenidos/Primas y recargos retenidos
- Siniestros retenidos por ramo/Primas y recargos retenidos por ramo
- Siniestros retenidos por ramo/Total siniestros retenidos

Entre los indicadores se considera los siniestros ocurridos, siniestros pagados (siniestros y gastos de liquidación) y los siniestros pendientes (deuda). Además, se considera la siniestralidad por ramos y el nivel de reservas para siniestros pendientes. Por ejemplo, para una compañía de primer nivel analizada, la siniestralidad total medida como siniestros netos sobre primas y recargos netos para un promedio de 3 años fue de 43.93% con la siniestralidad variando de acuerdo con los ramos entre un 19% y un 57%. Se analiza el nivel de siniestralidad, su tendencia y su volatilidad. También se considera los siniestros ocurridos y no reportados.

Se evalúa la política de reservas, las prácticas actuariales y de auditoría, en lo competente y cuando la compañía así lo amerite. Se analiza la política de juicios y de arreglos extrajudiciales.

6) **Indicadores de capitalización**

Se evalúa los siguientes indicadores:

- Excedente del capital mínimo exigido por el órgano regulador
- Patrimonio neto/Activos
- Margen de solvencia/Patrimonio neto
- Margen de solvencia/Patrimonio efectivo de acuerdo con las normas del regulador

PCR considera el margen de solvencia como la solvencia marginal que el asegurador debe poseer para poder hacer frente a situaciones de siniestralidad futura, que técnicamente no puedan estar totalmente previstas. En la medida que el margen de solvencia se acerque cada vez más al patrimonio, se podrá establecer la necesidad de un aumento patrimonial.

7) **Indicadores de cobertura**

Se evalúa los siguientes indicadores:

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 17/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

- IC:

$$\text{Indicador de cobertura} = \frac{(\text{Disponibilidades} + \text{Inversiones} + \text{Inmuebles})}{\text{Deuda con asegurados} + \text{Compromisos técnicos}}$$

- IF 1:

$$\text{Indicador financiero 1} = \frac{(\text{Disponibilidades} + \text{Inversiones})}{\text{Deudas por pagar con Asegurados} + \text{Reservas técnicas por siniestros}}$$

- IF 2:

$$\text{Indicador financiero 2} = \frac{(\text{Disponibilidades} + \text{Inversiones})}{\text{Deudas por pagar con Asegurados} + \text{Reservas técnicas por primas} + \text{Reservas técnicas por siniestros}}$$

El Indicador de Cobertura es un indicador patrimonial que evalúa la forma en que la compañía puede hacer frente a sus deudas con los asegurados más compromisos técnicos con el producto de sus disponibilidades, inversiones e inmuebles. Normalmente un valor de 100% es considerado de poco riesgo, un valor entre 100% y 90% es considerado de riesgo medio y un valor menor de 90% es considerado de riesgo alto.

El Indicador Financiero es un indicador patrimonial que evalúa la forma en que la compañía puede hacer frente a sus deudas con los asegurados con sus activos más líquidos (disponibilidades e inversiones).

8) Indicadores de eficiencia

Se evalúa los siguientes indicadores:

- Gastos de producción y explotación (técnica)/Primas y recargos netos
- Gastos de producción y explotación totales/Primas y recargos netos más rentas

El primer indicador de eficiencia evalúa cuáles son los gastos que se incurre para obtener un determinado primaje. Se considera como bajo riesgo un nivel menor al 50%, nivel medio de riesgo entre 50% y 65%, y nivel alto de riesgo un valor mayor a 65%. El segundo indicador de eficiencia evalúa los gastos totales para obtener un determinado primaje y rentas.

9) Indicadores de crecimiento

Se evalúa los siguientes indicadores:

- Crecimiento en patrimonio neto más reservas/Crecimiento en deudas
- Crecimiento en patrimonio neto/Crecimiento en deudas

Un cociente de 1 significa que el denominador crece igual al numerador. Un cociente inferior a 1 indica que se da un mayor crecimiento relativo de las deudas por lo que resulta en un grado mayor de riesgo, debido a un mayor apalancamiento.

Del análisis conjunto de estas variables se concluirá que el análisis cuantitativo puede ser ubicado en 3 niveles de riesgo: Nivel 1 de bajo riesgo, Nivel 2 de riesgo medio y Nivel 3 de riesgo alto, de acuerdo con los siguientes criterios:

- *Nivel 1* Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que el análisis cuantitativo es tal que representa un bajo riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.
- *Nivel 2* Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que el análisis cuantitativo es tal que representa un riesgo medio para el pago de los siniestros de la compañía.
- *Nivel 3* Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que el análisis cuantitativo es tal que representa un alto riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 18/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

Calificación final

A los efectos de la calificación final, si cualquiera de los aspectos enumerados de la a. la h. clasificó en Nivel 1 se le asigna 1 punto, si clasificó en Nivel 2 se le asigna 2 puntos y si clasificó en Nivel 3 se le asigna 3 puntos. La suma total de puntos máxima posible es 24 y la mínima suma total posible es 8 puntos. La categoría final de calificación se establecerá en general, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

| Categoría de Calificación | Sumatoria del Puntaje |
|---------------------------|-----------------------|
| AAA | 8 |
| AA | 9 |
| A | 10-11 |
| BBB | 12-13 |
| BB | 14-16 |
| B | 17-19 |
| CCC | 20-24 |

Si a juicio de la clasificadora, correspondiera hacer alguna excepción, se dejará expresa constancia de este y su sustentación en los dictámenes correspondientes.

Grupos Financieros

En PCR se denomina grupo financiero al conjunto de empresas ligadas entre sí por lazos económicos y financieros, principalmente a través de participaciones de capital; de modo que la entidad dominante tiene el control político de las filiales o subsidiarias. Para ser considerado grupo financiero, parte de ellas deberán realizar actividades de naturaleza financiera, primordialmente. Usualmente, existe en el vértice una empresa *holding* que concentra y coordina las participaciones en el resto de las empresas.

Como se mencionará en acápites anteriores, PCR considera el soporte y las estructuras de apoyo que existen entre subsidiaria y matriz, así como su importancia relativa dentro del grupo; de existir soporte y apoyo se considera positivo para la calificación.

Evaluación integral de riesgo de instituciones financieras



En caso se considere la existencia de soporte y apoyo del grupo, el grado de importancia de la filial o subsidiaria evaluada dentro del grupo, de la forma como PCR lo define, podrá ser moderado o estratégico. Dicho criterio permite reflejar el nivel de soporte y apoyo que podría recibir la filia o subsidiaria en caso ésta lo requiera.

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 19/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

Categorías de calificación

Las categorías de calificación de las compañías de seguros están basadas en su capacidad de pago de siniestros (claims paying ability-CPA). Los factores para considerar para determinarla surgen del presente manual de procedimientos. Las categorías de calificación de las compañías de seguros serán las siguientes:

- Obligaciones de compañías de seguros (CPA)⁵

| | | |
|----------------------------|-----|--|
| Nivel Sobresaliente | AAA | Corresponde a las compañías de seguros que presentan la más alta capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de riesgo son de muy poca consideración. |
| Alto | AA | Corresponde a las compañías de seguros que presentan una muy alta capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de protección son fuertes. El riesgo es muy moderado, pero puede variar levemente en el tiempo debido a las condiciones económicas, de la industria o de la compañía. |
| Bueno | A | Corresponde a las compañías de seguros que presentan una alta capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de protección están en el promedio y hay expectativas de variabilidad en el riesgo a lo largo del tiempo debido a las condiciones económicas, de la industria o de la compañía. |
| Satisfactorio | BBB | Corresponde a las compañías de seguros que presentan una adecuada capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de protección son adecuados. Existe considerable variabilidad en el riesgo a lo largo del tiempo debido a las condiciones económicas, de la industria o de la compañía. |
| No Califica para inversión | BB | Corresponde a las compañías de seguros que presentan una incierta capacidad de pago de sus siniestros y poseen una calidad que las hace estar por debajo del grado aceptable para inversión. Sin embargo, estas compañías posiblemente cumplan con sus obligaciones cuando les sean exigidas. Los factores de protección varían ampliamente con cambios en las condiciones económicas, de la industria o de la compañía. |
| | B | Corresponde a las compañías de seguros que presentan riesgo de no pago en tiempo y forma de sus siniestros. Los factores de protección varían ampliamente con cambios en las condiciones económicas, de la industria o de la compañía. |
| | CCC | Corresponde a las compañías de seguros que presentan un sustancial riesgo de no pago en tiempo y forma de sus siniestros. |
| Incumplimiento | DD | Corresponde a las compañías de seguros que están en liquidación o están próximas a entrar en liquidación. |
| | E | Corresponde a aquellas entidades que no poseen información suficiente o ésta no es representativa, lo que no permite emitir una opinión sobre su riesgo. |

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías AA y B inclusive. Adicionalmente, las escalas locales serán identificadas añadiendo un prefijo de acuerdo con la identificación asignada a cada mercado⁶.

⁵ En PCR se tiene establecidos código para cada metodología y categoría de calificación utilizada. Para Obligaciones de compañías de seguros (CPA) es PCR-MET-P-560.

⁶ La nomenclatura que se utiliza corresponde a la codificación internacional en base a la Norma ISO 3166-1 alfa-2, sistema de códigos de dos letras.

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 20/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

- Fortaleza Financiera de bancos y compañías de seguros (FF)⁷

| | |
|-----|--|
| AAA | Corresponde a aquellas entidades que cuentan con la más alta capacidad de pago de sus obligaciones en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada ante posibles cambios en la entidad, en la industria a que pertenece o en la economía. Los factores de riesgo son insignificantes. |
| AA | Corresponde a aquellas entidades que cuentan con una muy alta capacidad de pago de sus obligaciones en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada ante posibles cambios en la entidad, en la industria a que pertenece y en la economía. Los factores de protección son fuertes, el riesgo es modesto. |
| A | Corresponde a aquellas entidades que cuentan con una buena capacidad de pago de sus obligaciones en los términos y plazos pactados, pero ésta es susceptible de deteriorarse levemente ante posibles cambios en la entidad, en la industria a que pertenece o en la economía. Los factores de protección son satisfactorios. |
| BBB | Corresponde a aquellas entidades que cuentan con una suficiente capacidad de pago de sus obligaciones en los términos y plazos pactados, pero ésta es susceptible de debilitarse ante posibles cambios en la entidad, en la industria a que pertenece o en la economía. Los factores de protección son suficientes. |
| BB | Corresponde a aquellas entidades que cuentan con capacidad para el pago de sus obligaciones en los términos y plazos pactados, pero ésta es variable y susceptible de deteriorarse ante posibles cambios en la entidad, en la industria a que pertenece o en la economía, pudiendo incurrirse en retraso en el pago de sus obligaciones. Los factores de protección varían ampliamente con las condiciones económicas y/o de adquisición de nuevas obligaciones. |
| B | Corresponde a aquellas entidades que cuentan con el mínimo de capacidad de pago de sus obligaciones en los términos y plazos pactados, pero ésta es muy variable y susceptible de deteriorarse ante posibles cambios en la entidad, en la industria a que pertenece o en la economía, pudiendo incurrirse en pérdida de sus obligaciones. Los factores de protección varían muy ampliamente con las condiciones económicas. |
| C | Corresponde a aquellas entidades que no cuentan con una capacidad de pago suficiente para el pago de sus obligaciones en los términos y plazos pactados, existiendo alto riesgo de pérdida de éstos. Existe un riesgo substancial de que las obligaciones contractuales no sean pagadas a tiempo. |
| D | Corresponde a aquellas entidades que no cuentan con una capacidad para el pago de sus obligaciones en los términos y plazos pactados, y que presentan incumplimiento efectivo de éstos, o requerimiento de disolución, liquidación o quiebra en curso. |
| E | Corresponde a aquellas entidades que no poseen información suficiente o ésta no es representativa, lo que no permite emitir una opinión sobre su riesgo. |

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías AA y B inclusive. Adicionalmente, las escalas locales serán identificadas añadiendo un prefijo de acuerdo con la identificación asignada a cada mercado⁸.

⁷ El código para Fortaleza Financiera de bancos y compañías de seguros (FF) es PCR-MET-P-570.

⁸ En base a la Norma ISO 3166-1 alfa-2, sistema de códigos de dos letras.

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 21/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

6. Anexos

Anexo A: Indicadores cuantitativos

| Dimensiones de riesgo / Indicadores | Definiciones | Fórmulas |
|---|---|---|
| Adecuación del capital | | |
| Prima neta / Capital | Este ratio señala la capacidad de cobertura a la suscripción respecto del total disponible. Es decir, la prima neta capta los beneficios y gastos por asegurar; estos son comparados con el capital que dispone la entidad. | $\frac{\text{Prima neta}}{\text{Capital}}$ |
| Capital / Activos totales | La relación señala la capacidad de cobertura a los activos riesgosos. Es decir, indica la capacidad de cobertura ante la volatilidad de los activos. | $\frac{\text{Capital}}{\text{Activos totales}}$ |
| (Capital - 10% de activos de alto riesgo) / (Activos totales - 10% de activos de alto riesgo) | Es el ratio usado para medir cuánta amortización de capital tiene disponible la entidad para cumplir con sus obligaciones con los asegurados. | $\frac{(\text{Capital} - 10\% * \text{activos de alto riesgo})}{(\text{Activos totales} - 10\% * \text{activos de alto riesgo})}$ |
| Calidad de activos | | |
| (Bienes inmuebles + acciones sin cotización + deudores) / Activos totales | Este ratio determina cuánto porcentaje constituyen los activos menos saludables de una empresa respecto al total de activos. | $\frac{(\text{Bienes inmuebles} + \text{acciones sin cotización} + \text{deudores})}{\text{Activos totales}}$ |
| Cuentas por cobrar / (Prima bruta + recuperaciones de reaseguros) | Este ratio determina cuánto porcentaje constituyen las cuentas por cobrar del total de ingresos provenientes de seguro y reaseguro. | $\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{(\text{Prima bruta} + \text{recuperaciones de reaseguros})}$ |
| Acciones / Total de activos | Este ratio señala cuánto porcentaje constituyen las acciones emitidas respecto al total de activos. | $\frac{\text{Acciones}}{\text{Activos totales}}$ |
| Activos de alto riesgo / Capital contable | Es el indicador que mide el grado de exposición al riesgo tomando como referencia la solidez del capital. Mayor concentración indicará riesgo de crédito, liquidez y de sostenibilidad. | $\frac{\text{Activos de alto riesgo}}{\text{Capital contable}}$ |
| Reaseguros y cuestiones actuariales | | |
| Ratio de riesgo de retención | El índice de retención de riesgo se refiere al porcentaje de primas netas que se retienen como medio de cobertura. | $\frac{\text{Primas netas}}{\text{Primas brutas}}$ |
| Reservas técnicas netas / Promedio de siniestros pagados en los últimos tres años | Este ratio señala cuánto porcentaje constituyen las reservas respecto del promedio pagado por siniestros en los últimos tres años. | $\frac{\text{Reservas técnicas netas}}{(\text{Promedio de siniestros netos pagados en los últimos tres años})}$ |

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 22/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

| Dimensiones de riesgo / Indicadores | Definiciones | Fórmulas |
|-------------------------------------|---|---|
| Solidez de la gestión | | |
| Prima bruta / Número de empleados | Este ratio se refiere al porcentaje de ingresos brutos generados (prima bruta) por empleado. | $\frac{\text{Prima bruta}}{\text{Número de empleados}}$ |
| Activos por empleado | Este ratio se refiere al porcentaje de activos totales por empleado. Un mayor resultado indica una mayor eficiencia. | $\frac{\text{Activos totales}}{\text{Número de empleados}}$ |
| Ganancias y rentabilidad | | |
| Ratio de pérdidas | La relación es un indicador importante de si la política de precios es la adecuada. | $\frac{\text{Siniestros netos}}{\text{Primas netas}}$ |
| Ratio de gastos | La relación es un indicador que agrega el aspecto de costos operativos como margen de los ingresos. | $\frac{\text{Gastos}}{\text{Prima neta}}$ |
| Ratio combinado | Este indicador es una medida de rentabilidad básica que mide el rendimiento de la operación de suscripción, pero no tiene en cuenta el ingreso de la inversión. | $(\text{Ratio de pérdidas} + \text{ratios de gastos})$ |
| Ingresos por inversión / Prima neta | Este ratio se enfoca en la segunda fuente de ingresos, los ingresos por inversión, como porcentaje de las primas netas. | $\frac{\text{Ingresos por inversión}}{\text{Prima neta}}$ |
| ROE | El ROE mide la rentabilidad de una corporación al revelar cuánto beneficio genera una empresa con el dinero invertido por los accionistas. | $\frac{\text{Ingreso neto}}{\text{Patrimonio de los accionistas}}$ |
| Retorno sobre el capital | Es el indicador que mide el retorno generado de una inversión por la contribución del capital. | $\frac{\text{Ingreso neto} - \text{dividendos}}{\text{Deuda} + \text{financiamiento}}$ |
| Ratio de Sharpe | Es el indicador que indica el cálculo de los retornos ajustados por el riesgo para un portafolio. | $\frac{(\text{Retornos esperado del portafolio} - \text{tasa libre de riesgo})}{\text{Desviación estandar del portafolio}}$ |
| Cobertura de ganancias | Es el indicador que señala si el nivel de utilidades cubre nuestras obligaciones producto de financiamiento. | $\frac{\text{EBIT}}{(\text{Intereses pagados} + \text{Dividendos preferentes})}$ |
| Cobertura del flujo de caja | Es la proporción que relaciona las fuentes recurrentes de efectivo con los usos de efectivos. | $\frac{\text{Capacidad de dividendos}}{(\text{Intereses pagados} + \text{dividendos preferentes})}$ |

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| Título: Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales (Nicaragua) | Código: PCR-NI-MET-P-031 | Versión: 02 | Página: 23/23 |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|

| Dimensiones de riesgo / Indicadores | Definiciones | Fórmulas |
|--|--|---|
| Liquidez | | |
| Activos líquidos / Pasivos líquidos | Es el ratio que señala si el nivel de activos es adecuado para cubrir obligaciones potencialmente a corto y largo plazo. | $\frac{\text{Activos líquidos}}{\text{Pasivos líquidos}}$ |
| Sensibilidad al riesgo del mercado | | |
| Posición neta del tipo de cambio / Capital | Este ratio capta la exposición al riesgo del tipo de cambio en comparación con el capital. Mide el desajuste de las posiciones de activo y pasivo en moneda extranjera para evaluar la vulnerabilidad potencial. | $\frac{\text{Posición neta del tipo de cambio abierto}}{\text{Capital}}$ |
| Penetración de seguros | Es el indicador que muestra el grado de importancia del mercado de seguros de vida y no vida en país respecto a la economía nacional. | $\frac{(\text{Primas de los seguros totales para la industria})}{\text{PBI}}$ |
| Densidad de seguros | Es el indicador que aborda el grado de utilización de protección de seguros de vida y no vida en un país determinado. | $(\text{Rango porcentual de primas de seguros total para la industria per cápita})$ |