



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE DERECHO

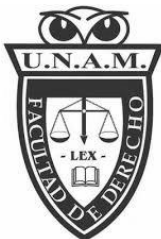
**“MARCO JURÍDICO Y ACTIVACIÓN DE LOS
BONOS CATASTRÓFICOS A TRAVÉS DEL FONDO
DE DESASTRES NATURALES”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN DERECHO**

P R E S E N T A

RAÚL TORO FABIÁN



ASESOR DE TESIS: DR. RAÚL LEMUS ARRILLO

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO MERCANTIL

LIC. IVONNE RAMIREZ WENCE
DIRECTORA GENERAL DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

PRESENTE.

El alumno: RAUL TORO FABIAN, con número de cuenta: 310321804 realizó bajo la supervisión del Doctor RAÚL LEMUS CARRILLO, el trabajo titulado: "MARCO JURÍDICO Y ACTIVACIÓN DE LOS BONOS CATASTRÓFICOS A TRAVÉS DEL FONDO DE DESASTRES NATURALES", que presentará como tesis para obtener el título de Licenciado en Derecho.

El trabajo realizado por dicho alumno reúne los requisitos reglamentarios aplicables, para los efectos de su aprobación formal.

En vista de lo anterior, comunico a usted que el trabajo de referencia puede ser sometido a la consideración del H. Jurado que habrá de calificarlo.

Por sesión del día 3 de febrero de 1998 del Consejo de Directores de Seminario se acordó incluir en el oficio de aprobación de tesis la siguiente leyenda que se hace del conocimiento del sustentante:

"El interesado deberá iniciar el trámite para su titulación dentro de los seis meses siguientes (contados de día a día) a aquél en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido de que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que ahora se le concede para someter su tesis a examen profesional, misma autorización que no podrá otorgarse nuevamente sino en el caso de que el trabajo recepcional conserve su actualidad y siempre que oportuna iniciación del trámite para la celebración del examen haya sido impedida por circunstancia grave, todo lo cual calificará la Secretaría General de la Facultad".



FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO MERCANTIL

Atentamente.
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU".
Ciudad Universitaria, a 10 de abril del año 2019

DR. ALBERTO FABIAN MONDRAGON PEDRERO.
DIRECTOR

c.c.p. Secretaría General de la Facultad de Derecho.
c.c.p. Archivo Seminario.
c.c.p. Alumno.
AFMP*/csv.

A mi madre y a mi padre

Verónica y Nicolás Francisco, por creer, forjarme y proyectarme a fin de concretar entre otros, éste nuestro logro.

A mis hermanos

Omar, Lucio y Rocío, por su fraternidad, comprensión y solidaridad.

A Julia Joselyn

Por demostrarnos apoyo y afecto absoluto ante contingencias.

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO 1. FONDO DE DESASTRES NATURALES (FONDEN) | 3 |
| 1.1. Antecedentes del FONDEN | 3 |
| 1.2. Programa FONDEN | 5 |
| 1.3. Fideicomiso FONDEN | 10 |
| 1.4. Programa FOPREDEN..... | 13 |
| 1.5. Fideicomiso FOPREDEN..... | 15 |
| 1.6. Acceso a los recursos de los programas FONDEN y FOPREDEN | 16 |
| CAPÍTULO 2. INSTRUMENTOS FINANCIEROS DE TRANSFERENCIA DE RIESGOS | 27 |
| 2.1. Contrato de Seguro FONDEN | 28 |
| 2.2. Contrato de Reaseguro AGROASEMEX | 33 |
| 2.3. Bonos Catastróficos | 36 |
| CAPÍTULO 3. BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO | 41 |
| 1.1. Antecedentes..... | 41 |
| 1.2. Organización..... | 42 |
| 1.3. Funciones..... | 43 |
| 1.4. Actividades y proyectos vinculados con la reconstrucción de desastres naturales | 48 |
| CAPÍTULO 4. BONOS CATASTRÓFICOS | 55 |
| 4.1. Antecedentes | 56 |
| 4.2. Marco legal | 58 |
| 4.3. Características y Operación | 59 |
| 4.4. Términos finales, bajo la facilidad Global de Emisión de Deuda | 63 |
| 4.5. Procedimiento para activar los recursos financieros de los bonos..... | 67 |
| CONCLUSIONES | 69 |
| ANEXOS | 73 |
| FUENTES DE INVESTIGACIÓN | 157 |

INTRODUCCIÓN

Debido al incremento de desastres naturales perturbadores, así como el aumento de vulnerabilidad física y social que registra nuestro país, el Estado Mexicano asume la responsabilidad y liderazgo para garantizar la seguridad y tranquilidad de la población.

La ocurrencia cada vez más frecuente de desastres naturales, provocados por el cambio climático, ha implicado daños en el aprovechamiento de los recursos naturales y la actividad económica, por lo que se requiere de un sistema capaz de responder de manera pronta y efectiva.

El Ejecutivo Federal tiene, como una de sus prioridades, la atención de manera oportuna, ágil y eficiente de los daños ocasionados por los fenómenos naturales perturbadores, a través de mecanismos financieros eficaces.

Es a partir de estos acontecimientos que México comienza a tomar plena conciencia de la importancia que tiene la prevención y en concreto la protección civil. Así inician los trabajos para la creación del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) y posteriormente el Fondo de Desastres Naturales (FONDEN).

En este contexto, la presente investigación expone el mecanismo jurídico a seguir por parte del FONDEN para acceder a los recursos financieros de los Bonos Catastróficos, emitidos por una reaseguradora internacional, a través del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) bajo la plataforma o programa "*Capital en Riesgo*".

Para tener claro dicho procedimiento, en prima facie debemos adentrarnos y conocer al Programa Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), para la reconstrucción y el Programa Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN) y sus respectivos fideicomisos.

Posteriormente, se estudia la figura jurídica del seguro, reaseguro y retrocesión conforme al contrato de seguro celebrado por el FONDEN, como asegurado y AGROASEMEX, Sociedad Anónima, como aseguradora, que a su vez, hace frente y

transfiere el riesgo de un hecho catastrófico contingente a la empresa reaseguradora extranjera, Swiss Reinsurance Company, Ltd.

Asimismo, brevemente se realizará una reseña del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), como agente intermediario de operaciones transnacionales, como es el caso de emitir los bonos catastróficos.

Finalmente, se analizará y responderá a qué son y cómo operan los bonos catastróficos para terremotos y huracanes, desde su emisión hasta el momento en el que el FONDEN logra activar los recursos financieros literales integrados en los suplementos del prospecto de colocación de los bonos.

CAPÍTULO 1. FONDO DE DESASTRES NATURALES (FONDEN)

1.1. Antecedentes del FONDEN

Después de ocurridos los sismos en la Ciudad de México el 19 y 20 de septiembre de 1985, de magnitud 8.1 y 7.3 grados en la escala de Richter, respectivamente, se produjeron aproximadamente 250 mil decesos de personas y 900 mil viviendas dañadas, lo que provocó el interés del Estado para mejorar la gestión de riesgo en desastres naturales.

En octubre del mismo año, se estableció la Comisión Nacional para la Reconstrucción, a cargo del Presidente de la República, que llevaría a cabo estudios y asentaría las bases para el establecimiento de un sistema nacional de protección civil, además de que establecería mecanismos, sistemas y organizaciones necesarias para asistir las necesidades de la población que en un futuro resultara afectada por los desastres naturales.

De este modo, fue creado el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), mediante decreto ejecutivo de 6 de mayo de 1986, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF), como un grupo organizado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que involucran a todos los órdenes de gobierno y con la participación del sector privado y las organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil.

La Secretaría de Gobernación (SEGOB), de acuerdo con el artículo 27, fracción XXXII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF), es la encargada de coordinar y supervisar el SINAPROC, a través de su Coordinación Nacional de Protección Civil, en la administración de mecanismos y políticas para la prevención de desastres naturales, la respuesta post desastre y las actividades de reconstrucción.

Debido a que se le requerían recursos monetarios a las instituciones mexicanas para atender las emergencias post desastre y sufragar el financiamiento de los trabajos para la reconstrucción, éstas se atrasaban en el envío de dichos recursos; en respuesta de este acontecimiento, en 1996, el Gobierno Federal constituyó el Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), con la finalidad de apoyar a las entidades federativas, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF), en la atención y reparación de los

daños causados por fenómenos naturales, cuando la magnitud de éstos superara su capacidad operativa y financiera.

El FONDEN fue creado como un programa dentro del Ramo 23 del Presupuesto de Egresos de la Federación de cada ejercicio fiscal, administrado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), cuyo mandato original era el de asegurar la disponibilidad de recursos financieros inmediatamente después de ocurrido el desastre, para financiar la reconstrucción de la infraestructura pública y la vivienda de la población.

Mediante Acuerdo que estableció las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales (ROF), publicado el 31 de marzo de 1999 en el Diario Oficial de la Federación, se precisó que el FONDEN tenía como objetivo atender los efectos de desastres naturales imprevisibles, cuya magnitud superara la capacidad de respuesta de las dependencias y entidades federales, así como de las autoridades de las entidades federativas y que era un complemento de las acciones que debían llevarse a cabo para la prevención de desastres naturales.

De igual forma, se proporcionó una directriz general sobre el proceso de evaluación de daños y acceso a los recursos, incluyendo reglas sobre el mecanismo, requisitos, procedimientos, aspectos esenciales y fechas límite que tendrían que cubrir las dependencias estatales y federales.

En ese mismo año (1999), se instauró el Fideicomiso FONDEN y la SEGOB se constituiría como coordinadora del mismo, encargándose de emitir y publicar las declaratorias de desastres naturales.

En el 2000, se modificaron los procedimientos de las ROF, se incluyó la figura de declaratoria de emergencia y se establecieron convenios de colaboración con cada uno de los 32 gobernadores de las entidades federativas, para crear fideicomisos estatales que pudieran recibir los recursos autorizados del FONDEN, para la atención de desastres específicos.

El Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales (FIPREDEN), fue creado en 2002, teniendo como finalidad proporcionar recursos destinados a la realización de acciones

preventivas no programadas en favor de las dependencias y entidades federales, así como de las entidades federativas.

En 2003, se creó el Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN), para brindar apoyos financieros a las inversiones realizadas por las dependencias federales y entidades federativas en identificación de riesgos y reducción de riesgos.

En 2006 emitió el primer bono catastrófico soberano en el mundo a favor del FONDEN, denominado “*Cat MEX*”, por 160 millones de dólares de los EE.UU.A., para la cobertura de sismos en tres zonas del país, cada una asegurada por 150 millones de dólares de los EE.UU.A.

En 2009, con ayuda del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), a través del “*Programa Multicat*”, emitió bonos catastróficos de riesgo múltiple, que cubrían riesgo de huracanes y sismos en regiones específicas del país, por la suma de 200 millones de dólares de los EE.UU.A.

Bajo el mismo esquema, en junio de 2012 se renovó el seguro catastrófico FONDEN por 315 millones de dólares, con la participación de más de 40 instituciones de reaseguro internacionales, y el día 6 del mismo mes y año, se publicó en el DOF la nueva Ley de Protección Civil.

En agosto de 2017, el BIRF emitió el Bono Catastrófico “FONDEN 2017” que estará vigente por 3 años y brindará una cobertura conjunta de 360 millones de dólares; 150 millones de dólares, para sismos, así como 100 y 110 millones de dólares de los EE.UU.A., para huracanes que impacten las costas del Océano Atlántico y Pacífico, respectivamente.

El siete de febrero de 2018, el Banco Internacional de Fomento y Reconstrucción emitió el primer bono catastrófico de la Alianza del Pacífico, o sea, multipaís que protege de desastres naturales (solamente terremotos) conjuntamente a Chile, Colombia, México y Perú por 1,360 millones de dólares de los EE.UU.A.

1.2. Programa FONDEN

Para comprender el tema que nos atañe, es menester recordar que corresponde al Ejecutivo Federal la protección civil, por conducto de los tres órdenes de gobierno en sus

respectivos ámbitos de competencia, asegurar el correcto funcionamiento del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), y dictar los lineamientos generales para coordinar las labores de protección civil en beneficio de la población.

El SINAPROC, es definido como conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos, normas, instancias, principios, instrumentos, políticas, procedimientos, servicios y acciones, que establecen corresponsablemente las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos voluntarios, sociales, privados y con los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, de los organismos constitucionales autónomos, de las entidades federativas, de los municipios y las delegaciones, a fin de efectuar acciones coordinadas, en materia de protección civil.¹

Conforme al artículo 16 de la Ley General de Protección Civil (LGPC), el SINAPROC se encuentra integrado por todas las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, por los sistemas de protección civil de las entidades federativas, sus municipios y las demarcaciones territoriales; por grupos vecinales y organizaciones de la sociedad civil, los cuerpos de bomberos, así como los representantes de los sectores privado y social, los medios de comunicación y centros de investigación, educación y desarrollo tecnológico.

La Coordinación Ejecutiva del SINAPROC, conforme al artículo 19 de la misma ley referida, recae en la Secretaría de Gobernación, por conducto de la Coordinación Nacional de Protección Civil, la cual deberá garantizar el correcto funcionamiento del sistema, a través de supervisión y coordinación de acciones de protección civil que realicen los diversos órdenes de gobierno, mediante la adecuada Gestión Integral de los Riesgos,² incorporando la participación activa y comprometida de la sociedad, tanto en lo individual como en lo colectivo.

¹ De conformidad con el artículo 14 de la Ley General de Protección Civil, publicada en el Diario Oficial de la Federación el seis de junio de 2012.

² *Ibidem*, artículo 2o, fracción XXVII. La Gestión Integral del Riesgo se entiende como el “conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de las políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.”.

Dicho sistema tiene como objetivo proteger a la persona, la sociedad y a su entorno ante la eventualidad de los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores, provocados por fenómenos naturales o antropogénicos a través de la gestión integral del riesgo y el fomento a la resiliencia de la población.

Por su parte el Consejo Nacional de Protección Civil es un órgano gubernamental consultivo en materia de protección civil, entre cuyas atribuciones se encuentra la de fungir como órgano de consulta y de coordinación de acciones del Gobierno Federal con las entidades federativas, a fin de garantizar la consecución del objeto del SINAPROC.

El Consejo Nacional de Protección Civil, a su vez, puede tomar el asesoramiento del Consejo Consultivo, en materia de Protección Civil.

Ahora, el Fondo de Desastres Naturales, como instrumento financiero, se encuentra dentro del marco del SINAPROC que es administrado por el Ejecutivo, por conducto de la SEGOB; cuyo objetivo es proteger a la persona y a la sociedad y su entorno ante la eventualidad de los riesgos³ y peligros que presentan los agentes perturbadores⁴ y la vulnerabilidad en el corto, mediano y largo plazo, provocada por fenómenos naturales perturbadores o antropogénicos, a través de la gestión integral del riesgo y el fomento de la capacidad de adaptación, auxilio y restablecimiento en la población.

Los riesgos que considera el FONDEN, son por daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente o fenómeno perturbador (producido por fenómenos de carácter geológico, hidrometeorológico o por incendio forestal).

Este instrumento financiero es fundamental para el Gobierno Federal, cuyo mandato central es financiar la reconstrucción post desastre. El componente presupuestario y su

³ El riesgo, de conformidad con *idem*, fracción XLIX, lo define como “Daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador”. Asimismo, RUIZ RUEDA, Luis, (2017), *El contrato de seguro*, México, Editorial Porrúa, p.1 menciona que el riesgo es una “*eventualidad dañosa*”.

⁴ De acuerdo con el Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil, publicado el 13 de julio de 2018 en el DOF, los agentes perturbadores son “*Fenómenos de carácter geológico, hidrometeorológico, químio-tecnológico, sanitario-ecológico y socio organizativos que pueden producir riesgo, emergencia o desastre. También se les denomina fenómenos perturbadores*”.

mecanismo financiero de ejecución del gasto son el Programa FONDEN para la reconstrucción y el Fideicomiso FONDEN, respectivamente.

Asimismo, “tiene por objeto ejecutar las acciones, autorizar y aplicar recursos para mitigar los efectos que produzca un fenómeno natural perturbador,⁵ en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil”⁶, de manera como se muestra a continuación:

| Fenómenos Naturales Perturbadores | | |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------|
| Geológicos | Hidrometeorológicos | Incendio forestal |
| - Alud | - Granizada severa | - Otros* |
| - Erupción volcánica | - Ciclón tropical | |
| - Hundimiento | - Inundación fluvial | |
| - Tsunami | - Inundación pluvial | |
| - Movimiento de ladera | - Lluvia severa | |
| - Ola extrema | - Nevada severa | |
| - Terremoto | - Sequía severa | |
| - Subsistencia | - Tormenta tropical | |
| | - Tornado | |
| | - Huracán | |

* Se podrán cubrir con cargo al FONDEN los daños derivados de cualquier otro fenómeno natural perturbador no previsto en las Reglas, con características similares a los fenómenos mencionados.

El FONDEN está integrado por los siguientes instrumentos financieros: el Programa Fondo de Desastres Naturales, el Fideicomiso Fondo de Desastres Naturales, ambos regulados por las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales, publicadas en el DOF, el 3 de diciembre de 2010, y el Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN, regulado bajo los Lineamientos del Fondo para la Atención de Emergencias del FONDEN, publicados en el DOF, el 3 de julio de 2012.

⁵ Ídem, el fenómeno natural perturbador es un “Agente perturbador producido por la naturaleza”.

⁶ Definición contenida en el artículo 1o. de las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales.

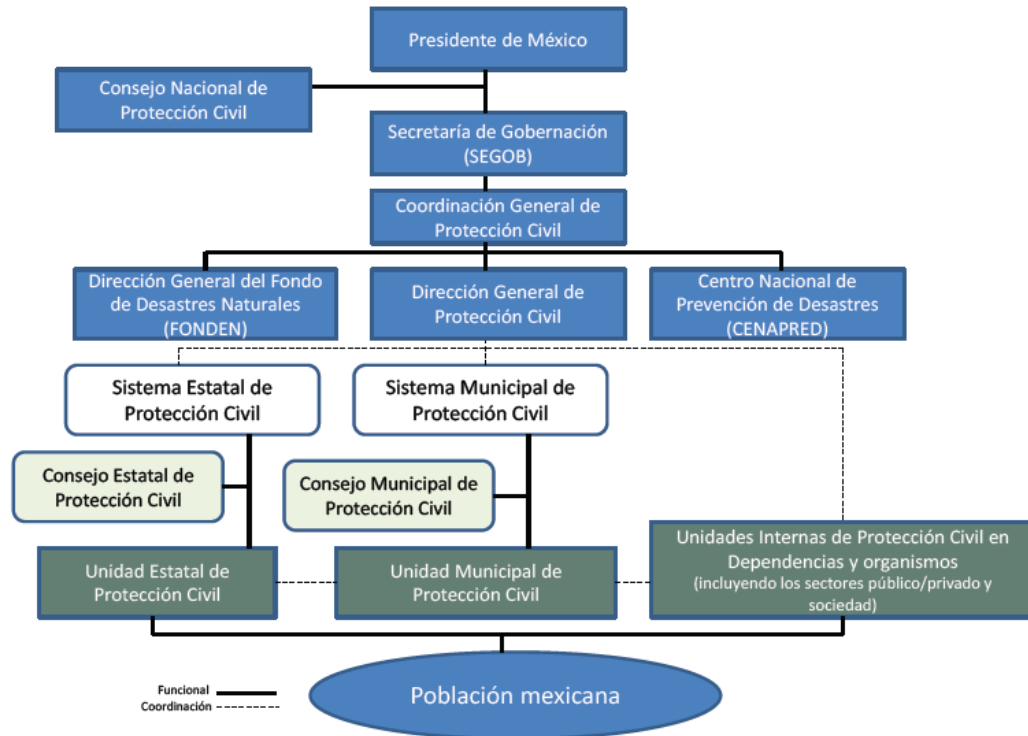
El objeto de las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales, es regular el acceso a los recursos del FONDEN, de conformidad con los parámetros y procedimientos definidos en los diversos Lineamientos de Operación Específicos del Fondo de Desastres Naturales, publicados el 31 de enero de 2011 en el DOF.

El mandato FONDEN tiene por objetivo proporcionar de manera rápida y eficiente recursos financieros en respuesta a los efectos de los desastres naturales, de esta manera tiene como fines:

- a) Canalizar recursos económicos para la reconstrucción de los daños sufridos por un fenómeno natural perturbador en los sectores de competencia federal, estatal o municipal.
- b) Transferir recursos al Fondo Revolvente FONDEN (actualmente, Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN) y al Fideicomiso FONDEN.
- c) Otorgar recursos económicos a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la adquisición de equipo especializado destinado a la atención de emergencias y desastres naturales.
- d) Constituir mediante subcuentas específicas en el Fideicomiso FONDEN, fondos y reservas financieras, para asegurar la asignación y aplicación de los recursos.
- e) Otorgar recursos para la realización de proyectos y el establecimiento de instrumentos de administración y transferencia de riesgos que estén relacionados con la prevención y atención de los efectos ocasionados por fenómenos naturales perturbadores, asimismo para la protección financiera del patrimonio del Fideicomiso FONDEN.
- f) Canalizar recursos para llevar a cabo las contrataciones de terceros independientes especializados que requiera el Gobierno Federal para la evaluación de daños que cause un fenómeno natural perturbador.
- g) Aportar y recibir recursos del Programa Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN) y del Fideicomiso Preventivo (FIPREDEN), a cargo de la Secretaría de Gobernación.

Estos recursos financieros, podrán estar disponibles para la recuperación o reconstrucción de infraestructura de entidades federativas, así como del Gobierno Federal.

A continuación, se presenta el organigrama del Sistema Nacional de Protección Civil.



Fuente: Libro *El Fondo de Desastres Naturales de México – Una Reseña*. (2012)

1.3. Fideicomiso FONDEN

El fideicomiso fue creado en el 2003 por el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como fideicomitente única de la Administración Pública Federal Centralizada, y es administrado por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (BANOBRAS), como institución fiduciaria.⁷

Dicho fideicomiso es un instrumento financiero público, es decir, en virtud de un contrato, el gobierno federal, a través de sus dependencias y en su carácter de fideicomitente,

⁷ Para el Dr. FERNÁNDEZ RUÍZ, Jorge, *DERECHO ADMINISTRATIVO Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA*, Editorial Porrúa, México, 2014, p. 577, el fideicomiso público es un contrato en virtud del cual una persona de derecho público transmite la titularidad de un conjunto de bienes o derechos a una institución fiduciaria para la consecución de un fin lícito, posible y de interés público.

transmite la titularidad de bienes del dominio público a una institución fiduciaria, a fin de que realice un fin lícito y de interés público.⁸

Al no ser considerado como una entidad paraestatal y carecer de estructura orgánica, se le denomina como *fideicomiso para financiar proyectos específicos y fines diversos*, cuyo patrimonio está formado con bienes públicos federales.⁹

Su principal objetivo es administrar los recursos públicos destinados a programas específicos de reconstrucción que hayan sido previamente aprobados por su comité técnico, al igual que financiar los compromisos adquiridos a través del Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN, para la asistencia a la población damnificada ante situaciones de emergencia.

También actúa como vehículo financiero para la adquisición de instrumentos de transferencia de riesgos como seguros y bonos catastróficos.

Los fines principales del fideicomiso son la administración de los recursos que integran el patrimonio fideicomitado, los cuales se deberán destinar para ejecutar las acciones a fin de mitigar los efectos que produzcan los fenómenos naturales perturbadores, en los sectores de competencia federal, estatal o municipal, realizando las erogaciones correspondientes; de acuerdo con las ROF y los diversos Lineamientos de Operación Específicos del FONDEN.

Dicho Fideicomiso cuenta con un comité técnico, presidido por un representante de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que autoriza las obras y acciones que se pagan a las dependencias del Gobierno Federal solicitantes o proveedores de servicios. Se reúne trimestralmente de forma ordinaria, pudiendo celebrar reuniones extraordinarias cuando sea necesario.

También pueden realizar pagos por concepto de primas y recibir cualquier pago o indemnización de los instrumentos de administración y transferencia de riesgos contratados,

⁸ Cfr. MENDOZA MARTELL, Pablo E., *LECCIONES DE DERECHO BANCARIO*, México, Editorial Porrúa, 2003, p. 35.

⁹ Cfr. Para mayor referencia, véase la obra del Dr. LEMUS CARRILLO, Raúl, *Régimen jurídico del fideicomiso público federal*, México, Editorial Porrúa, 2012, p.52.

como seguros y bonos catastróficos, asimismo financiar a las entidades federativas para el desarrollo de una Estrategia de Gestión Integral del Riesgo.

Además de financiar las actividades de reconstrucción post desastre, también puede cubrir proyectos preventivos mediante la transferencia de recursos al Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales si es necesario.

Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN

Este Fondo opera con los recursos que determina la Unidad de Política y Control Presupuestario de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en los términos de las disposiciones aplicables, con cargo al Fideicomiso Fondo de Desastres Naturales (FONDEN).

Con este instrumento se pretendería dejar atrás el viejo esquema que imperó con una actuación *ex post* de las autoridades, donde los fenómenos naturales perturbadores ya habían producido sus daños; en la actualidad ha ido avanzando hacia una coordinación preventiva.

De esta manera se ha implementado un esquema de Gestión Integral de Riesgo, que pone en el centro, ya no en la ocurrencia del fenómeno natural perturbador y las consecuencias de coincidir con la vulnerabilidad y exposición en que viven las personas, sino que ubica en ese foco a los riesgos, su origen y desarrollo, como la gran área de oportunidad sobre la que se deben concentrar todos los esfuerzos.

Este Fondo es un instrumento financiero que tiene por objeto proporcionar suministros de auxilio y asistencia ante situaciones de emergencia¹⁰ y de desastre, a fin de responder de manera inmediata y oportuna a las necesidades urgentes para la protección de la vida y la salud de la población, generadas ante la inminencia, la alta probabilidad u ocurrencia de un fenómeno natural perturbador.

¹⁰ La emergencia la define el “ACUERDO que establece los Lineamientos del Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN, Diario Oficial de la Federación, México, 03 de julio de 2012”, como una situación anormal que puede causar un riesgo excesivo para la seguridad e integridad de la población general, o en su caso, un daño generado o asociado con la inminencia, la alta probabilidad o presencia de un fenómeno natural perturbador.

El mecanismo financiero en comento se encuentra regulado por el Acuerdo que establece los Lineamientos del Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN, publicado en el DOF el 3 de julio de 2012, cuyo objeto es regular la emisión y cierre de las declaratorias de emergencia,¹¹ así como la administración, el control y ejercicio del Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN, que tiene a su cargo la SEGOB en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil.

De este modo, la Secretaría de Gobierno a través del Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN, tiene como objeto proporcionar suministros de auxilio y asistencia ante situaciones de emergencia y de desastre, para responder de manera inmediata y oportuna a las necesidades urgentes para la protección de la vida y la salud de la población, generadas ante la inminencia, la alta probabilidad u ocurrencia de un fenómeno natural perturbador.

De acuerdo con el radical 3 de los Lineamientos, el Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN, sólo podrá ser utilizado cuando haya mediado una declaratoria de emergencia, remitida por la entidad federativa correspondiente a la Coordinación Nacional de Protección Civil y, con base en ella, la Dirección General del FONDEN podrá autorizar la adquisición de insumos y medicamentos conforme a la normatividad aplicable, a fin de responder de forma inmediata a las necesidades urgentes para la protección de la vida y la salud de las personas de manera complementaria y coordinada con las entidades federativas.

1.4. Programa FOPREDEN

El FOPREDEN se rige por el “ACUERDO por el que se establecen las Reglas de Operación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales”, publicado en el DOF el 23 de diciembre de 2010, que a su vez, en su transitorio segundo, abrogó al “Acuerdo que establece las Reglas del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales”, publicado en el DOF el 15 de agosto de 2006.

¹¹ *Ídem*. La declaratoria de emergencia es el acto mediante el cual la Secretaría de Gobernación reconoce que uno o varios municipios o demarcaciones territoriales de una entidad federativa, se encuentran, ante la inminencia o presencia de una situación anormal generada por una calamidad devastadora de origen natural, que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la seguridad de la población, la cual podrá subsistir aún ante la presencia de una Declaratoria de Desastre Natural.

El objeto de dicho acuerdo es establecer las reglas de operación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN), el cual opera en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil y de la Gestión Integral del Riesgo, procurando la participación de los distintos órdenes de gobierno, así como de los sectores privado y social.

De acuerdo con el artículo 5o de las reglas, el Fondo se encuentra integrado por:

- i) El Programa Fondo para la Prevención de Desastres Naturales, que tiene como funcionamiento, transferir recursos al Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales, a fin de que todos los proyectos preventivos se aprueben con cargo al patrimonio de este último (FIPREDEN), y
- ii) El Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales, instrumento financiero público de administración, constituido por el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como fideicomitente única de la Administración Pública Federal Centralizada y, por otra parte, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (BANOBRAS), como institución fiduciaria.

En ese sentido, el FOPREDEN tiene como objetivo la promoción y fomento a la actividad preventiva tendiente a reducir, disminuir o evitar los efectos del impacto destructivo originado por los fenómenos naturales perturbadores.

Este instrumento es el principal mecanismo financiero que apoya la inversión que realiza el Gobierno Federal en reducción de riesgo *ex ante*, previa solicitud al FOPREDEN por parte de las entidades federativas, las dependencias de orden federal, instituciones académicas y de investigación federales.

La administración del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales está a cargo de la Coordinación Nacional de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación, que a través de la Dirección General del FONDEN, revisa las solicitudes de apoyo hechas a dicho Fondo para la Prevención de Desastres Naturales, para garantizar que los proyectos se enfoquen exclusivamente a desarrollar medidas preventivas contra desastres naturales.

Las medidas financiadas con cargo al FOPREDEN, se enfocan en acciones preventivas dirigidas únicamente a los riesgos asociados a fenómenos naturales, como:

- I. La identificación y evaluación de peligros, exposición y vulnerabilidad;
- II. Acciones dirigidas a la reducción del desastre ex ante y acciones de mitigación, y
- III. El desarrollo de las capacidades relativas a la prevención del desastre en las comunidades locales y de autoprotección de la población ante situaciones de riesgo.

Antes que la Coordinación Nacional de Protección Civil considere la solicitud hecha por una entidad federativa para un proyecto de inversión en mitigación del riesgo, dicha entidad federativa debe conducir una evaluación de riesgo y elaborar un atlas de riesgo.

A diferencia del Programa FONDEN para la reconstrucción, en el Programa FOPREDEN el porcentaje (en base parte del 50 por ciento) varía dependiendo del tipo de proyectos y el nivel de marginación de la entidad federativa o los municipios donde se va a implementar el proyecto.

1.5. Fideicomiso FOPREDEN

De conformidad con el transitorio tercero del “ACUERDO por el que se establecen las Reglas de Operación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2010, se abrogó el diverso “Acuerdo que establece los lineamientos para la operación del Fideicomiso Preventivo, previsto en el artículo 32 de la Ley General de Protección Civil”, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 15 de agosto de 2006, para quedar regulados en aquél el FOPREDEN y el Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales (FIPREDEN).

Este Fideicomiso opera como vehículo financiero del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (semejante al Fideicomiso FONDEN, para la reconstrucción), pero antes de acceder a los recursos financieros de este fideicomiso, las entidades federativas tienen que celebrar un convenio marco de coordinación con el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Gobernación.

Los proyectos preventivos revisados y autorizados por el comité técnico del Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales, son financiados con base en una coparticipación, entre el Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales y el solicitante, los cuales se pagan directamente al proveedor de servicios o contratista de las Acciones Preventivas.

En todos los casos, el fideicomiso dispondrá de subcuentas específicas para cada proyecto preventivo autorizado, para la identificación, registro, control, rendición de cuentas y transparencia de los recursos de acuerdo al origen de los mismos.

Asimismo, la entidad solicitante (sea de origen federal o de las entidades federativas) del financiamiento con cargo al FOPREDEN, debe depositar su aportación predeterminada en la subcuenta del proyecto generada en el FIPREDEN, antes que el proyecto dé inicio.

En caso de requerirse, el Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales puede recibir transferencias a cargo del fideicomiso Fondo de Desastres Naturales y a la inversa, los recursos financieros no etiquetados en el Fondo para la Prevención de Desastres Naturales y el Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales, pueden ser transmitidos al Fideicomiso Fondo de Desastres Naturales.

Cualquier recurso financiero no ejercido, asignado al Fondo para la Prevención de Desastres Naturales, al final del año fiscal será transferido al Fideicomiso Preventivo de Desastres Naturales para generar reservas, en lugar de regresarlos a la Tesorería de la Federación.

Además, ningún solicitante podrá tener más de seis proyectos preventivos en ejecución, de igual forma, ningún solicitante podrá presentar más de tres proyectos preventivos en un mismo ejercicio fiscal.

1.6. Acceso a los recursos de los programas FONDEN y FOPREDEN

Procedimiento de acceso a los recursos del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales

Para incoar el procedimiento y solicitar recursos financieros del FOPREDEN, esto es, antes de que ocurra un desastre natural, el solicitante (titular de la instancia pública federal o titular del Poder Ejecutivo, en caso de entidades federativas) de apoyo para proyectos preventivos, debe presentar ante la Coordinación Nacional de Protección Civil, solicitud en versión impresa y digital; adicionalmente, debe adjuntar a la misma, un Atlas Estatal de Riesgos Vigente,¹² y en caso de no contar con el referido Atlas, la entidad federativa deberá preverlo como primer proyecto preventivo a solicitar con cargo a los recursos del FOPREDEN.

Recibida la solicitud y el proyecto preventivo, la Coordinación Nacional de Protección Civil, por conducto de la Dirección General del Fondo de Desastres Naturales, notificará al solicitante, requiriendo subsanar las deficiencias de su solicitud, dentro de los quince días hábiles siguientes.

Subsanadas las deficiencias de la solicitud y admitida a trámite, la Coordinación Nacional de Protección Civil, a través de la Dirección General del Fondo de Desastres Naturales, lo turnará al Consejo Científico Asesor, para su opinión.

El Consejo Científico Asesor, analizará el proyecto y en su caso hará recomendaciones o requerirá la información que considere necesaria, la que, de ser entregada, será revisada en una sesión posterior, emitiendo su opinión técnica que contenga una propuesta de coparticipación determinada, que deberá comunicar a la Coordinación Nacional de Protección Civil, dentro de los siguientes cinco días hábiles.

Recibida la opinión del Consejo, la Coordinación Nacional de Protección Civil a través de la Dirección General del Fondo de Desastres Naturales, deberá convocar a sesión del comité técnico del fideicomiso, en los siguientes cinco días hábiles.

En caso de que no haya sido autorizado el proyecto preventivo por el comité técnico, será notificado al solicitante, por conducto de la Coordinación Nacional de Protección Civil, en un plazo de 10 días hábiles. En caso contrario, de manera inmediata, la Dirección General del FONDEN deberá notificar al solicitante la autorización del proyecto y, en un plazo no

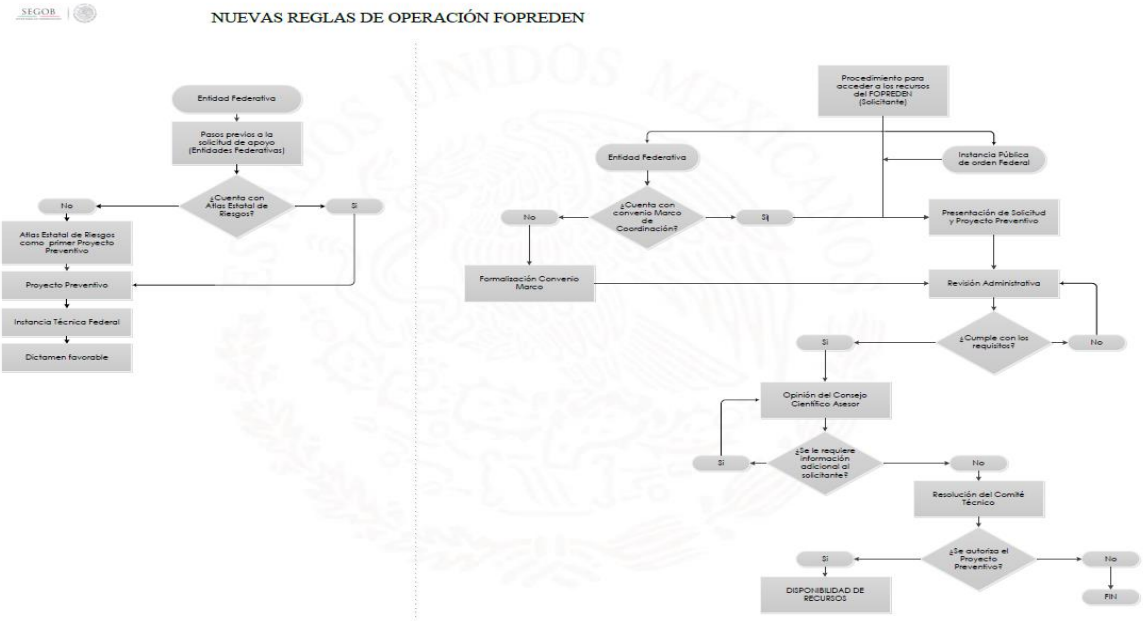
¹²Conforme al artículo 23 de las ROFOPREDEN, es un documento en el que, de manera detallada, se identifican y vinculan las acciones preventivas del proyecto correspondiente.

mayor de 15 días hábiles, el solicitante presentará su calendario de aportaciones acorde a los plazos de ejecución establecidos en el proyecto preventivo.

Las instancias autorizadas tendrán un plazo de 30 días hábiles siguientes a la notificación de la autorización de los recursos, para realizar la entrega al fiduciario, de los recursos correspondientes de su coparticipación inicial en la subcuenta específica que indique este último.

En el supuesto de que el proyecto preventivo haya sido autorizado y no existan recursos suficientes, el comité técnico registrará el proyecto en cartera del FOPREDEN, hasta que haya recursos suficientes; en el momento que los haya, a criterio del comité técnico asignará prioridad, notificando al solicitante prioritario en los siguientes 15 días hábiles, para que ratifique su compromiso de coparticipación.

Para mayor comprensión, a continuación, se presenta un diagrama de las Reglas de Operación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales.



Fuente: Sistema Nacional de Protección Civil. (2014)

Procedimiento de acceso a los recursos del Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN

El marco jurídico en el que se rige el Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN es el “Acuerdo que establece los Lineamientos del Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN”, publicado el 3 de julio de 2012, en el Diario Oficial de la Federación.

Para poder acceder a los recursos del Fondo para la Atención de Emergencias del FONDEN, el titular del Poder Ejecutivo de la entidad federativa correspondiente o el servidor público de nivel jerárquico inmediato inferior con facultades expresas para ello, debe remitir a la Coordinación Nacional de Protección Civil, solicitud de declaratoria de emergencia, en la que deberá indicar el fenómeno natural perturbador de que se trate; asimismo, una lista de los nombres oficiales de los municipios o delegaciones políticas que se encuentren en el supuesto y que su capacidad operativa y financiera haya sido rebasada por dicho fenómeno.

A su vez, la Coordinación Nacional de Protección Civil remitirá la referida solicitud de manera inmediata a la Instancia Técnica Facultada¹³ adecuada, a fin de que en un máximo de dos días hábiles envíe dictamen técnico a aquella, en el que corroborará la existencia o no existencia del fenómeno natural perturbador que puede generar una situación de emergencia en los municipios o delegaciones políticas consideradas.

Después de corroborada la solicitud de declaratoria de emergencia por un fenómeno natural perturbador mediante dictamen técnico, la Coordinación Nacional de Protección Civil, a más tardar al día siguiente de recibido el dictamen emitirá la declaratoria de emergencia a través de boletín de prensa y por cualquier medio de comunicación disponible, notificando a la entidad federativa solicitante del contenido del mismo; de igual forma, publicará la declaratoria de emergencia dentro de los siguientes 6 días hábiles en el Diario Oficial de la Federación.

¹³ De acuerdo con lo establecido en el radical 5o. de las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales, se entiende por Instancia Técnica Facultada a las instituciones facultadas para corroborar la ocurrencia de un fenómeno natural perturbador en una fecha y lugar determinado, siendo éstas la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), para el caso de incendios forestales, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), para el caso de los fenómenos hidrometeorológicos; el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), para el caso de fenómenos geológicos, y a toda aquella instancia federal que coadyuve en la corroboración de un fenómeno natural perturbador.

A más tardar, 24 horas después de la difusión del boletín de prensa, la Dirección General de Protección Civil debe enviar a la Dirección General del FONDEN, un reporte que contenga la cantidad estimada de población afectada o susceptible de ser afectada por la emergencia, a fin de valorar las solicitudes de insumos que presente la entidad federativa, que tendrá una vigencia de 10 días naturales, razón por la cual, la Dirección General de Protección Civil deberá actualizar al menos cada 10 días el reporte, mientras la emergencia permanezca abierta.

Si la entidad federativa quiere seguir gozando de los apoyos del Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN, dentro de los siguientes 10 días naturales después de la publicación del boletín de prensa, debe solicitarlo a la Coordinación Nacional de Protección Civil, para que a su vez ésta notifique a la Dirección General de Protección Civil y a la Dirección General del FONDEN, con información respecto de su incapacidad operativa y financiera.

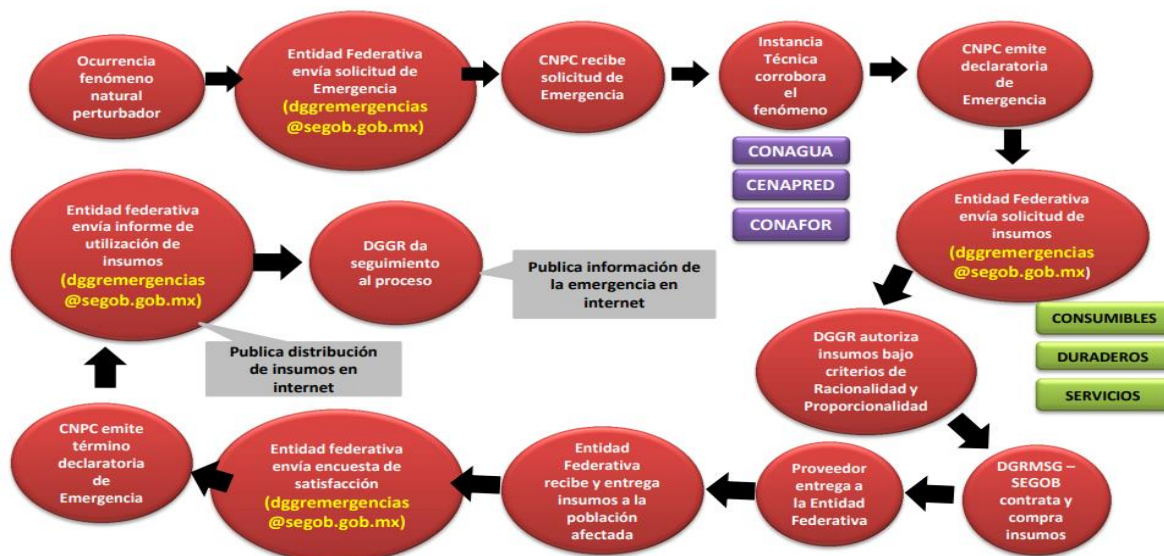
Para que la Coordinación Nacional de Protección Civil emita el aviso de término y dé por concluida la vigencia de la emergencia mediante boletín de prensa, deberá sujetarse a las siguientes condiciones:

- a) Que ha desaparecido la situación de emergencia.
- b) Que el solicitante ha recuperado su capacidad operativa y financiera, lo que le permite hacerse cargo de la emergencia sin el apoyo federal.
- c) Por el término de la solicitud, en consecuencia, que no se solicitó continuar con el apoyo del Fondo, dentro de los diez días naturales siguientes a la difusión del boletín de prensa o última autorización.

La Dirección General de Protección Civil informará a la Coordinación Nacional de Protección Civil, por intervalos de 10 días naturales, si se ha actualizado alguna de las causas para que emita el aviso de término de emergencia, mismo que deberá difundir por boletín de prensa a través de cualquier medio de comunicación y publicarlo a más tardar en los seis días hábiles siguientes en el Diario Oficial de la Federación.

A continuación, se presenta el esquema del procedimiento para el acceso a los recursos del Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN.

Procedimiento para el acceso a los Recursos del Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN



Fuente: Dirección General para la Gestión de Riesgos, Dirección de Análisis y Evaluación de la SEGOB.

Procedimiento de acceso a los recursos del Fondo de Desastres Naturales

Los procedimientos de acceso permiten apoyar a las entidades federativas cuando los daños ocasionados por los fenómenos naturales perturbadores superen su capacidad financiera y operativa de respuesta, así como a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

Después de ocurrido un fenómeno natural perturbador, la entidad federativa que se encuentre en desastre natural, por conducto de su titular del ejecutivo, en su defecto por servidor público facultado para tal fin, deberá solicitar, dentro de los tres días hábiles siguientes a la ocurrencia de éste, a las Instancias Técnicas Facultadas,¹⁴ que corroboren la ocurrencia del fenómeno natural perturbador, debiendo marcar copia a la Dirección General del FONDEN.

¹⁴ Óp. cit.

Si una dependencia o entidad federal detecta que la entidad federativa afectada no ha solicitado la corroboración del fenómeno natural perturbador, podrá pedirla directamente a las Instancias Técnicas Facultadas, que deberá contener invariablemente a la solicitud que presenten las entidades federativas, entre otros requisitos, la descripción del fenómeno natural perturbador y su fecha de ocurrencia y, las denominaciones de los municipios o delegaciones políticas involucradas.

La Instancia Técnica Facultada tiene un plazo de tres días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud, para notificar al peticionario respecto de la corroboración del fenómeno natural perturbador acaecido en los municipios, marcando copia a la Coordinación Nacional de Protección Civil y a la Dirección General del FONDEN.

Recibida de la Instancia Técnica Facultada, la corroboración de la ocurrencia del fenómeno natural perturbador, el titular del ejecutivo de la entidad federativa o del servidor público competente para tal efecto, convocará a más tardar al siguiente día hábil, a todas las instancias competentes, tanto federales como locales, para la instalación del comité de evaluación de daños.¹⁵

Previo convenio de coordinación suscrito por la Secretaría de Gobernación y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con cada una de las entidades federativas, éstas desde la instalación del comité de evaluación de daños, también podrán solicitar apoyos parciales inmediatos a cuenta del costo total de reconstrucción de la infraestructura federal y local financiada, la cual será desde el 50% del monto total a cargo del FONDEN o hasta el porcentaje que, en su caso, apruebe el comité técnico del Fideicomiso FONDEN, y la entidad federativa por el porcentaje restante, en el entendido de que la ejecución de las obras y acciones de reconstrucción de que se trate no estará sujeta a que los recursos federales se ejerzan de manera concurrente con recursos de los otros órdenes de gobierno.

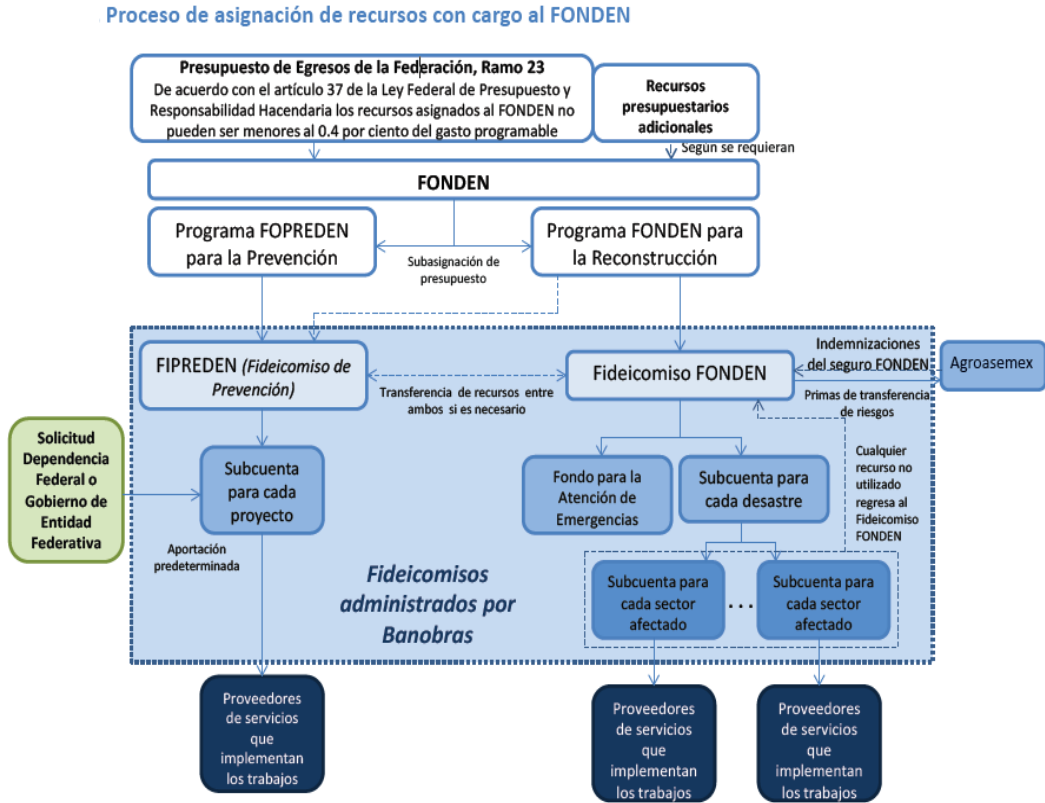
Para poder acceder a los recursos financieros del FONDEN, la entidad federativa solicitante, por conducto de su titular del ejecutivo, deberá presentar a la Secretaría de Gobernación diversa solicitud de emisión de una declaratoria de desastre natural,

¹⁵ El comité de evaluación de daños se ocupa exclusivamente de evaluar y cuantificar los daños en los sectores cuya infraestructura pertenezca a las entidades federativas, municipios, así como delegaciones políticas, de conformidad con el artículo 12 de las Reglas Generales del FONDEN y del símil 6o de los Lineamientos de Operación Específicos del FONDEN.

manifestando que los municipios, han sido corroborados por la Instancia Técnica Facultada, la descripción del fenómeno natural perturbador y la fecha de su ocurrencia, que ha sido rebasada su capacidad financiera y operativa para atender el fenómeno, asimismo el compromiso de incluir en sus programas y presupuestos anuales subsecuentes los recursos necesarios para asegurar la infraestructura pública.

Después de satisfecha la secuela del párrafo anterior, dentro de los cuatro días hábiles siguientes, la Secretaría de Gobernación, por conducto de la Coordinación Nacional de Protección Civil, emitirá y publicará en el Diario Oficial de la Federación, sin perjuicio que se difundan por otros medios de información, la declaratoria de desastre natural correspondiente.

Se presenta en el siguiente cuadro el proceso de asignación de recursos con cargo al FONDEN.

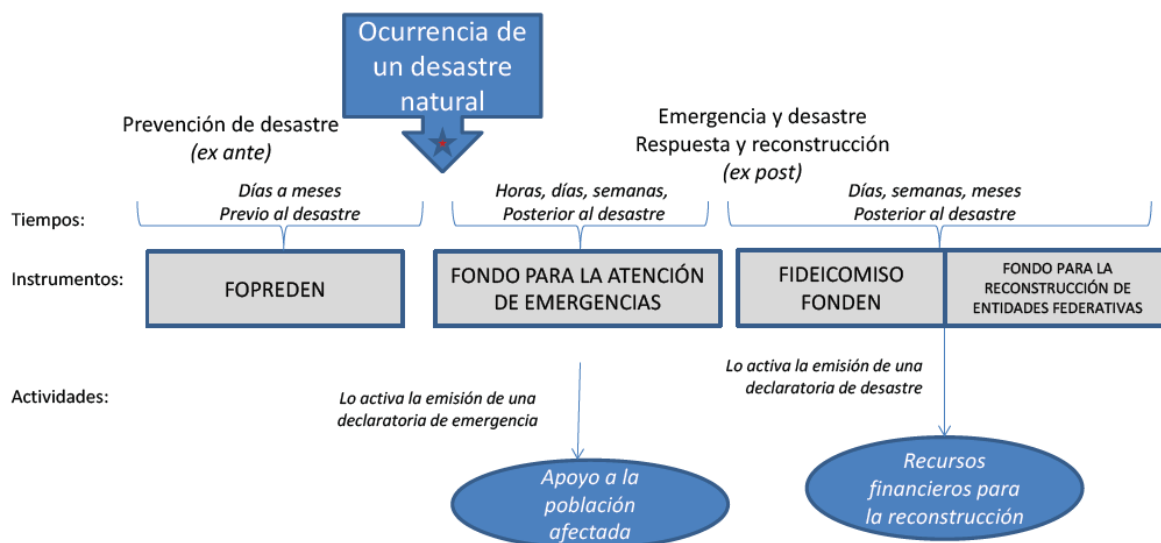


Fuente: Libro El Fondo de Desastres Naturales-Una Reseña. (2012)

En suma, existen dos formas para sufragar los costos de atención de emergencias causados por la ocurrencia de un desastre natural:

- a) De manera *ex ante*, que es la forma más eficiente y eficaz en términos financieros; constituyendo fondos de reservas, contratando seguros y reaseguros, acordando créditos contingentes emitiendo bonos catástrofe u otro mecanismo financiero del mercado internacional de capitales.
- b) De manera *ex post*, que es la menos eficiente y eficaz, aplicando nuevos impuestos, esperando donaciones internacionales, desviando el presupuesto o préstamos aprobados y solicitando nuevos créditos con los organismos multilaterales internacionales.

En el siguiente cuadro, se visualizan los tiempos en que los instrumentos financieros deben actuar, *ex ante* o *ex post* un desastre natural.



Fuente: *Ibidem*.

Enseguida se hace una descripción general de algunos mecanismos financieros que aprovecha el Estado mexicano para la transferencia de riesgos, disponibles en los mercados de seguros y de capitales, a fin de enfrentar pérdidas causadas por fenómenos naturales, como fenómenos geológicos, hidrometeorológicos o incendios forestales, que no son

sustitutos entre sí, sino que son complementarios y deben usarse simultáneamente en una estructura combinada que cubra diferentes capas de riesgo.

CAPÍTULO 2. INSTRUMENTOS FINANCIEROS DE TRANSFERENCIA DE RIESGOS

Dentro de los mercados de seguros y capitales participan diferentes agentes, entre ellos, empresas aseguradoras, reaseguradoras, inversionistas privados, banca de inversión, intermediarios financieros y entidades multilaterales.

El contrato de seguro y reaseguro son instrumentos de protección financiera que permiten transferir el riesgo a compañías de seguros, asimismo, al mercado de reaseguros a nivel internacional, para el caso de que acaezcan eventos naturales catastróficos.

De este modo, el Estado mexicano mediante el contrato de seguro, se beneficia y se previene contra las consecuencias a las que se vería enfrentado si ocurrieran eventos susceptibles de ocasionarle daño a sus bienes.

A su vez, el asegurado traspassa el riesgo a una aseguradora, a fin de que sea ésta quien resarza el daño o pague una suma de dinero, cuando ocurra el evento previsto en el contrato de seguro, cuya Ley sobre el Contrato de Seguro (LCS) lo regula y hace referencia a ese acto jurídico en su artículo 1o.¹⁶

La incidencia de los riesgos puede variar por muchas causas, como son hechos fortuitos (accidentes, incendios), fluctuaciones económicas (inflación, desempleo); hechos de la naturaleza (huracanes, terremotos, inundaciones), estos últimos identificados como riesgos catastróficos porque aumentan el riesgo de tener siniestros simultáneos cuyo monto total impactaría seriamente la solvencia de la aseguradora.

Si una compañía aseguradora acumula una alta tasa de siniestros, pone en peligro su solvencia y su capacidad de afrontar el pago de los seguros. De ahí que se busquen mecanismos que amortigüen ese impacto y que dispersen ese riesgo. Esto se hace a través de la diversificación de las responsabilidades que asumen las instituciones de seguro al realizar operaciones de seguros, como es el reaseguro.

¹⁶ Dispone el artículo 1o. de la LCS textualmente lo siguiente: “*Por el contrato de seguro, la empresa aseguradora se obliga, mediante una prima, a resarcir el daño o a pagar una suma de dinero al verificarse la eventualidad prevista en el contrato*”.

El reaseguro no es la única figura a la cual una aseguradora puede acudir a fin de atenuar esa responsabilidad, pues existen otros mecanismos para mantener grandes reservas, como el coaseguro, el reaseguro financiero y la retrocesión.

2.1. Contrato de Seguro FONDEN

Los desastres naturales representan para el gobierno de México un costo financiero altamente variable con frecuencia significativa en el ámbito federal y en las entidades federativas.

Siendo la reconstrucción de activos públicos clave, principalmente carreteras, infraestructura hidráulica y los principales peligros naturales que ocasionan dichos costos son los huracanes, inundaciones y terremotos. Cuya estrategia de gestión financiera del riesgo que ha desarrollado el FONDEN, es un segmento de aseguramiento, utilizando la transferencia del riesgo¹⁷ para reducir esos costos.

Del estudio del contrato de seguro, se identifica que se encuentra regulado por el artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), en la especie dispone en su fracción X que, el Congreso tiene, entre otras, la facultad para legislar en toda la república sobre comercio y servicios financieros. Dentro de los servicios financieros mencionados, se engloban aquellos prestados por las instituciones de seguros.

A su vez el artículo 75, fracción XVI del Código de Comercio (CCo), reputa a los contratos de seguro de toda especie como actos de comercio, celebrados por las instituciones de seguros.¹⁸

¹⁷ El riesgo se identifica como una obligación de condición suspensiva, como se menciona en la obra de GUTIÉRREZ Y GONZÁLEZ, Ernesto, *El patrimonio*, México, Editorial Porrúa, 2016, p. 288, de “un acontecimiento futuro de realización contingente del cual depende la eficacia de derechos obligaciones”, es decir, de que suceda el siniestro (suceso que produce daños) para que el asegurado cobre la suma asegurada por el asegurador; o, dicho de otra forma, el asegurado necesita que ocurra el siniestro para que haga exigible el pago de la indemnización contratada.

¹⁸ De conformidad con el artículo 20 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas (LISF), dispone que “*se prohíbe a toda persona física o moral distinta a las Instituciones de Seguros y Sociedades Mutualistas autorizadas en los términos de esta Ley, la práctica de cualquier operación activa de seguros en territorio nacional.*”

De esta forma, el contrato de seguro como acto de comercio es regulado por la “Ley sobre el Contrato de Seguro” (LCS), expedida por el Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos en uso de sus facultades especiales concedidas y publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 31 de agosto de 1935.

Bajo este marco jurídico se regula el contrato de seguro de daños¹⁹ “FONDEN FEDERAL 2018-2019” de 11 de julio de 2018, celebrado entre el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (BANOBRAS), en su calidad de fiduciario del fideicomiso No. 2000.- Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), por una parte como asegurado, y, por la otra, AGROASEMEX, Sociedad Anónima, como institución aseguradora.

AGROASEMEX, Sociedad Anónima, aseguró al Fondo de Desastres Naturales respecto de las afectaciones que sufriera en su patrimonio con motivo de los riesgos cubiertos a los activos del Gobierno Federal y los correspondientes a las entidades federativas que se describen en las Reglas Generales del FONDEN (como se mencionó en el punto “1.2. Programa FONDEN”) y de conformidad con las los Lineamientos de Operación Específicos del Fondo de Desastres Naturales, además de las que se mencionan en el contrato de mérito, a saber:

| Bienes y/o Infraestructura | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Sector | Incluye | Excluye |
| a) Carretero | Carreteras, puentes y alcantarillas federales, estatales y municipales. | Carreteras, puentes y alcantarillas, operadas por entidades privadas. |
| b) Educativo | Instituciones educativas bajo el control de los tres órdenes de gobierno. | Instituciones educativas bajo el control de entidades privadas. |

¹⁹ Existen dos tipos de seguros, el de daños y el de personas. De acuerdo con la LCS, en su artículo 85 dispone que, en el seguro contra daños, la empresa aseguradora responde solamente por el daño causado hasta por el límite de la suma y el valor real asegurados, y; en el diverso 162 se indica que el contrato de seguro sobre personas comprende todos los riesgos que puedan afectar a las personas del asegurado en su existencia, integridad personal, salud o vigor vital.

| | | |
|----------------------|---|--|
| c) Salud | Instituciones de salud bajo el control de los tres órdenes de gobierno. | Instituciones de salud que no estén bajo el control de los tres órdenes de gobierno. |
| d) Hidráulico | La infraestructura de captación, conducción y distribución de agua, que estén bajo el control del gobierno. | La infraestructura de captación, conducción y distribución de agua, que estén bajo el control de entidades privadas. |
| e) Urbano | Redes viales urbanas que estén bajo el control de cualquier nivel de gobierno. | Redes viales urbanas que estén bajo el control que no estén bajo el control de cualquier nivel de gobierno y que estén concesionadas a terceros. |
| f) Vivienda | Viviendas de población de bajos ingresos y las de cuya superficie construida no rebase los 90 metros cuadrados. | Cualquier valor de predio y/o reubicación. |

No es ocioso mencionar que además excluye, entre otras cosas, las mejoras y adaptaciones a los sectores enumerados inmediatamente anterior y cualquier evento no declarado como desastre natural por la Secretaría de Gobernación.

Este contrato de seguro le permite al asegurado (FONDEN) transferir el riesgo hasta por la suma asegurada²⁰ de \$5'000,000,000.00 (cinco mil millones de pesos 00/100 M.N.), a la aseguradora (AGROASEMEX, Sociedad Anónima).

²⁰ Es la responsabilidad máxima del asegurador que determina el límite a indemnizar en caso de siniestro por la ocurrencia de uno o más de los riesgos cubiertos.

En contraprestación, el asegurado pagó una prima por la cantidad de \$859'000,000.00 (ochocientos cincuenta y nueve millones de pesos 00/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado (IVA) a la institución aseguradora.²¹

La vigencia acordada entre las partes del contrato de seguro “FONDEN FEDERAL 2018-2019”, inició el 5 de julio de 2018 y terminará un año después, es decir, el 5 de julio de 2019, ambos días a las 12:00 horas, hora local donde se convino que ocurriera el siniestro.²²

Asimismo, se especifica en el contrato de marras que, el alcance territorial de la cobertura de los bienes asegurados, es únicamente respecto de los sitios dentro de la república mexicana.

Es de vital importancia que el gobierno mexicano implemente nuevas estrategias para estimular el desarrollo del mercado primario de seguros contra las distintas amenazas que representan los desastres, dando especial importancia a la transferencia del riesgo de los daños en la infraestructura pública. Pues este mecanismo financiero permite disminuir la carga fiscal después de un desastre.

De este modo, el Estado mexicano, a través del FONDEN, se protege con diversas capas contra riesgos catastróficos, celebrando otro contrato de seguro, como complemento, con la institución de seguros AGROASEMEX, Sociedad Anónima, ésta a su vez celebra contrato de reaseguro con Swiss Reinsurance Company, Ltd, que al mismo tiempo transfiere el riesgo mediante contrato de retrocesión al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.

Los tres tipos de contratos (contrato de seguro, contrato de reaseguro y contrato de retrocesión), celebrados por las partes son de Clase A y Clase B, siendo así la forma en que se asegura el Estado para que no sufra un exceso de pérdida en su patrimonio, en este caso sólo se actualizará la indemnización cuando acaezca un desastre por causa de algún terremoto.

²¹ La prima, de acuerdo con VÁSQUEZ DEL MERCADO CORDERO, Óscar, *Contratos Mercantiles Internacionales*, México, Editorial Porrúa, 2017, p. 291, “es un elemento esencial del contrato y al mismo tiempo una obligación fundamental del contratante del seguro que constituye la prestación correlativa subordinada al siniestro, frente al asegurador”.

²² Es un evento que significa un deterioro en una persona o un bien y que se ha pactado que implica un pago de una indemnización.

Con fecha 2 de febrero de 2018, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, en su calidad de fiduciario en el Fideicomiso 2003 Fondo de Desastres Naturales (asegurado) y AGROASEMEX, Sociedad Anónima, institución de seguros organizada y existente bajo las leyes de los Estados Unidos Mexicanos (aseguradora), celebraron contrato de seguro Clase A, por un límite agregado²³ de \$160'000,000.00 (ciento sesenta millones de dólares 00/100 USD) y un contrato de seguro Clase B, por un límite agregado de \$100'000,000.00 (cien millones de dólares 00/100 USD) que están relacionados con los bonos de capital en riesgo vinculados con los terremotos de México, emitidos por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento el 7 de febrero de 2018.

A este contrato de seguro le es aplicable la Ley sobre el Contrato de Seguro y, por razón de reclamación, controversia o disputa será de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos.

La aseguradora AGROASEMEX, Sociedad Anónima, se obliga a cubrir el riesgo solamente respecto a los eventos por terremotos, desde las 12:00:00 a.m. hora del este del día siguiente de la emisión de los bonos catástrofe o catastróficos (7 de febrero de 2018), hasta las 11:59:59 p.m., hora del pacífico del día 7 de febrero de 2020.

En contraprestación, el asegurado FONDEN pagó por la transferencia del riesgo catastrófico por terremotos, una prima equivalente a \$8'158,888.89 (ocho millones ciento cincuenta y ocho mil ochocientos ochenta y ocho dólares 89/100 USD) y \$16'759,027,78 (dieciséis millones setecientos cincuenta y nueve mil veintisiete dólares 78/100 USD) para los contratos de seguro Clase A y Clase B, respectivamente.

En este sentido, se infiere que el asegurado paga más en prima de cierre por el contrato de seguro Clase B que por el diverso de Clase A, aunque el primero tenga una suma asegurada menor que la de aquél, esto es porque las pérdidas en caso de desastre natural están correlacionadas, es decir, si existe mayor probabilidad de que suceda el evento catastrófico, el valor de la prima es mayor y viceversa.

²³ El límite agregado se entiende como el monto total de la suma asegurada, que podrá reducirse si se requiere que los bonos catastróficos se canjeen como resultado de un evento de redención.

El pago de prima de cierre²⁴ que realizó el asegurado al asegurador para los contratos de seguro, Clase A y Clase B, y cualquier otro pago por parte del asegurado se realizan de forma gratuita y sin ninguna retención o deducción por concepto de impuestos, gravámenes, aranceles actuales o futuros de cualquier naturaleza impuesta o gravada por cualquier autoridad tributaria de cualquier competencia.

Las causas convenidas en ambos contratos de seguro para que se extingan los mismos son:

- a) Si se produce el evento de rescisión del contrato.
- b) Si el monto nominal pendiente de los bonos se redujera a \$0.00 (cero dólares USD).
- c) Si los bonos catástrofe no se emiten en la fecha acordada en el contrato.
- d) Si se demuestra que la representación de la parte afectada haber sido incorrecta o engañosa.
- e) Si la parte afectada se disuelve o se declara insolvente o en quiebra.

En suma, el seguro es un contrato por medio del cual una empresa aseguradora se compromete a asumir el riesgo de ocurrencia de un acontecimiento contingente, obligándose a pagar las pérdidas en que pueda incurrir el tomador o asegurado por causa del riesgo determinado en el contrato, a cambio de una prima.

Luego entonces, la aseguradora AGROASEMEX, Sociedad Anónima, se sirve del contrato de reaseguro, en virtud del cual una parte llamada reaseguradora (Swiss Reinsurance Company, Ltd) se obliga tomar el riesgo y en su caso pagar las pérdidas que se puedan presentar por causa de un desastre natural, durante un periodo de tiempo, a cambio de una prima, en otras palabras, es la transferencia del riesgo a un segundo asegurador por parte de una institución de seguros que ha adquirido directamente el riesgo del asegurado o tomador.

2.2. Contrato de Reaseguro AGROASEMEX

²⁴ La prima de cierre es aquella que el asegurado paga al asegurador mediante transferencia bancaria a la cuenta que se especifica en el contrato de seguro.

Como se ha mencionado, el seguro y el reaseguro son instrumentos de protección financiera que permiten transmitir el riesgo a una compañía de seguros internacional, en caso de que suceda un fenómeno natural perturbador, como es el caso de los terremotos.

El mercado internacional de seguros y reaseguros ante catástrofes está organizado por varios niveles que dependen de la magnitud de la pérdida de bienes. En el segundo nivel o segunda capa de aseguramiento se encuentran los reaseguradores que asumen el riesgo los aseguradores primarios no pueden manejar.

Dependiendo de la capacidad de solvencia de la institución reaseguradora y de la magnitud de los desastres, estas compañías buscan desprenderse del riesgo mediante contratos de reaseguramiento con otras compañías más grandes o mediante el diseño de mecanismos financieros como los bonos catastróficos, que más adelante analizaremos, que distribuyendo el riesgo en el mercado internacional de capitales.

Es de este modo y como se mencionó con antelación, el Fondo de Desastres Naturales celebró contrato de seguro con AGROASEMEX, Sociedad Anónima, respondiendo ésta por los desastres que causen los terremotos que pudieran acaecer en la república mexicana.

El 2 de febrero de 2018, AGROASEMEX, Sociedad Anónima, como aseguradora y para no poner en riesgo su capacidad de solvencia, transmite el riesgo a Swiss Reinsurance Company, Ltd, compañía de reaseguros organizada y existente bajo las leyes de Suiza, mediante los contratos de reaseguro Clase A y Clase B por un límite agregado de \$160'000,000.00 (ciento sesenta millones de dólares 00/100 USD) y por el límite agregado de \$100'000,000.00 (cien millones de dólares 00/100 USD), respectivamente.

Estos contratos de reaseguro de igual forma que los contratos de seguro, están relacionados con los bonos de capital en riesgo vinculados con los terremotos de México, emitidos por el BIRF el 7 de febrero de 2018.

A dicho contrato de reaseguro se rige e interpreta de acuerdo con la *section 5-1401* de la *New York General Obligations Law*; asimismo, la aseguradora y reaseguradora acordaron que se someterían a la competencia judicial de cualquier tribunal del Estado de Nueva York, en el distrito de Manhattan de la ciudad de Nueva York.

La reaseguradora Swiss Reinsurance Company Ltd, por su parte se obliga a cubrir el 100% de la pérdida máxima del asegurador (AGRASEMEX Sociedad Anónima), solamente respecto a los riesgos por terremotos, desde las 12:00:00 a.m. hora del este del día siguiente de la emisión de los bonos catástrofe o catastróficos (7 de febrero de 2018), hasta las 11:59:59 p.m., hora del pacífico del día 7 de febrero de 2020.

En contraprestación, la aseguradora AGROASEMEX, Sociedad Anónima, pagó por la transferencia del riesgo catastrófico por terremotos, una prima equivalente a \$8'158,888.89 (ocho millones ciento cincuenta y ocho mil ochocientos ochenta y ocho dólares 89/100 USD) y \$16'759,027,78 (dieciséis millones setecientos cincuenta y nueve mil veintisiete dólares 78/100 USD) para los contratos de reaseguro Clase A y Clase B, respectivamente.

Al igual que en el contrato de seguro, se deduce que la aseguradora paga más a la reaseguradora por la prima de cierre para el contrato de seguro Clase B que por el diverso de Clase A, aunque el primero tenga una suma asegurada menor que la de aquél, esto es debido las pérdidas en caso de desastre natural están correlacionadas, es decir, si existe mayor probabilidad de que suceda el evento catastrófico, el valor de la prima es mayor y viceversa.

El pago de prima de cierre que realizó la aseguradora a la reaseguradora para los contratos de seguro, Clase A y Clase B, y cualquier otro pago por parte del asegurado, se realizan de forma gratuita y sin ninguna retención o deducción por concepto de impuestos, gravámenes, aranceles actuales o futuros de cualquier naturaleza impuesta o gravada por cualquier autoridad tributaria de cualquier competencia.

Las causas convenidas en ambos contratos de reaseguro para que se extingan los mismos son:

- a) Si se produce el evento de rescisión del contrato.
- b) Si el monto nominal pendiente de los bonos se redujera a \$0.00 (cero dólares USD).
- c) Si los bonos catástrofe no se emiten en la fecha acordada en el contrato.
- d) Si se demuestra que la representación de la parte afectada haber sido incorrecta o engañosa.
- e) Si la parte afectada se disuelve o se declara insolvente o en quiebra.

En resumen, el Estado tiene básicamente la responsabilidad de cubrir o asegurar sus activos, contratando con empresas aseguradoras, las cuales transferirán el riesgo a una reaseguradora quien a su vez transferirá su riesgo al mercado internacional de capitales.

Esto se justifica en el hecho de que, son las empresas reaseguradoras las que tienen mayor experiencia en el diseño de instrumentos financieros que titularicen el riesgo y además son ellas las que tienen representación en las bolsas de valores en donde este tipo de títulos son transados.

2.3. Bonos Catastróficos

Existe un mercado de seguros y reaseguros, a través de los cuales se transmite el riesgo catastrófico a una aseguradora o reaseguradora en su caso, cuyos niveles de capital que se manejan en dichos mercados es una pequeña porción de los que se manejan en el mercado de los capitales global, esto permite que las compañías reaseguradoras más grandes, desprenderse del riesgo en el mercado internacional de capitales mediante la emisión de bonos catastróficos derivados y financiados por estos.

Los emisores suelen recurrir al mercado de capitales global, para financiar obras de infraestructura o proyectos de inversión dividiendo el préstamo en títulos, que toman el nombre de bonos u obligaciones, a fin de que sean adquiridos por inversionistas institucionales y/o privados.²⁵

El mercado de capitales global ha surgido como alternativa de financiamiento y transferencia de riesgo. De este modo, el mercado de capitales tiene la capacidad en términos de recursos, de financiar y absorber los riesgos financieros que un desastre natural puede llegar a ocasionar.

Por lo tanto, el mercado de capitales no es un sustituto de los mercados de seguros y reaseguros; por el contrario, son un complemento en tanto pueden ser utilizados para transferir principalmente parte del riesgo de las empresas aseguradoras y reaseguradoras al

²⁵ Cfr. L. DAMRAUF, Guillermo, *ANÁLISIS CUANTITATIVO DE BONOS*, Buenos Aires, Editorial Alfaomega Grupo Editor, 2015, p. 39.

mercado global, ya que este tiene la suficiente disponibilidad de capital para absorber los riesgos y pagos causados por este tipo de eventos catastróficos.

Contrato de Retrocesión

El Fondo de Desastres Naturales celebró contrato de seguro con AGROASEMEX, Sociedad Anónima, transfiriendo el riesgo por los desastres que causen los terremotos que pudieran acaecer en la república mexicana; a su vez la aseguradora transmitió el riesgo a Swiss Reinsurance Company, Ltd, mediante contrato de reaseguro.

Posteriormente, el 2 de febrero de 2018, Swiss Reinsurance Company, Ltd, compañía de reaseguros organizada y existente bajo las leyes de Suiza, como reaseguradora y para no poner en riesgo su capacidad de solvencia, transmite el riesgo al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, mediante los contratos de retrocesión²⁶ Clase A y Clase B por un límite agregado de \$160'000,000.00 (ciento sesenta millones de dólares 00/100 USD) y por el límite agregado de \$100'000,000.00 (cien millones de dólares 00/100 USD), respectivamente.

Estos contratos de retrocesión de la misma forma que los contratos de reaseguro, están relacionados con los bonos de capital en riesgo vinculados con los terremotos de México, emitidos por el BIRF el 7 de febrero de 2018.

El retrocesionario, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, por su parte se obliga a cubrir el 100% de la pérdida máxima a la reaseguradora (Swiss Reinsurance Company, Ltd), solamente respecto a los riesgos por terremotos, desde las 12:00:00 a.m. hora del este del día siguiente de la emisión de los bonos catástrofe o catastróficos (7 de febrero de 2018), hasta las 11:59:59 p.m., hora del pacífico del día 7 de febrero de 2020.

En contraprestación, la retrocedente Swiss Reinsurance Company, Ltd, pagó por la transferencia del riesgo catastrófico por terremotos, una prima equivalente a \$8'158,888.89 (ocho millones ciento cincuenta y ocho mil ochocientos ochenta y ocho dólares 89/100 USD)

²⁶ El contrato de retrocesión es definido como contrato de reaseguro concertado entre dos reaseguradoras, mediante el cual una de ellas (retrocedente) cede a la otra (retrocesionaria o reaseguradora) parte o el total de los riesgos que previamente ha aceptado en el contrato de reaseguro.

y \$16'759,027,78 (dieciséis millones setecientos cincuenta y nueve mil veintisiete dólares 78/100 USD) para los contratos de retrocesión Clase A y Clase B, respectivamente.

Al igual que en el contrato de reaseguro, se deduce que la retrocedente paga más al retrocesionario por la prima de cierre para el contrato de retrocesión Clase B que por el diverso de Clase A, aunque el primero tenga una suma asegurada menor que la de aquél, esto es debido a que las pérdidas en caso de desastre natural están correlacionadas, es decir, si existe mayor probabilidad de que suceda el evento catastrófico, el valor de la prima es mayor y viceversa.

El pago de prima de cierre que realizó la retrocedente al retrocesionario para los contratos de retrocesión, Clase A y Clase B, y cualquier otro pago por parte de la retrocedente se realizan de forma gratuita y sin ninguna retención o deducción por concepto de impuestos, gravámenes, aranceles actuales o futuros de cualquier naturaleza impuesta o gravada por cualquier autoridad tributaria de cualquier competencia.

Los referidos contratos de retrocesión se rigen e interpretan de acuerdo con la *section 5-1401* de la *New York General Obligations Law*; asimismo, la reaseguradora y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, acordaron que se someterían a la competencia judicial de cualquier tribunal del Estado de Nueva York, en el distrito de Manhattan de la ciudad de Nueva York.

Las causas convenidas en los contratos de retrocesión para que se extingan los mismos, son:

- a) Si se produce el evento de rescisión del contrato.
- b) Si el monto nominal pendiente de los bonos se redujera a \$0.00 (cero dólares USD).
- c) Si los bonos catástrofe no se emiten en la fecha acordada en el contrato.
- d) Si se demuestra que la representación de la parte afectada haber sido incorrecta o engañosa.
- e) Si la parte afectada se disuelve o se declara insolvente o en quiebra o si se suspenden permanentemente las actividades del BIRF.

En conclusión, los contratos referidos con antelación (seguro, reaseguro y retrocesión) se identifican como seguros paramétricos que ofrecen cobertura ante los riesgos catastróficos

por causas de terremotos. El pago de la prima de los mismos se basa en la intensidad del evento (solamente terremotos en este caso) a diferencia de los seguros tradicionales que requieren previo avalúo de las pérdidas individuales, cuyas pérdidas en el seguro paramétrico se calculan a través de una metodología predeterminada –que más adelante se analizarán-.

Algunas características de los seguros paramétricos son las siguientes:

- El gobierno mexicano, como asegurado, no necesita entregar un listado detallado de sus activos u otra información antes de que entre en vigencia el contrato de seguro paramétrico.
- El cálculo de las indemnizaciones es objetivo, basado en la selección de parámetros que son tomados de organismos mundiales especializados en su estimación.
- Existe el riesgo que no haya pago si las condiciones de activación no se cumplen.
- La indemnización se calcula y se paga con mayor celeridad porque el pago no depende de los avalúos de pérdidas tras el siniestro, un proceso que podría tomar meses o años.

La cobertura del seguro paramétrico puede ser proporcionada mediante la emisión de un bono catastrófico, como lo explicaré después de exponer sucintamente, algunos aspectos relevantes del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, a fin de comprender el panorama de la emisión de los bonos a través de organismos internacionales.

CAPÍTULO 3. BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO

1.1. Antecedentes

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento(BIRF) fue concebido en 1944, en la conferencia monetaria de Bretton Woods en Bretton Woods, New Hampshire; el objetivo inicial del Banco Mundial era ayudar a reconstruir los países europeos devastados por la Segunda Guerra Mundial.

Su primer préstamo fue a Francia en 1947 para la reconstrucción de la posguerra. Pronto, sin embargo, otros actores comenzaron a asumir el papel de apoyo a la reconstrucción y el Banco cambió su atención a las necesidades de sus miembros en América Latina, África y Asia.

En las décadas de 1950 y 1960, el objetivo principal del Banco fue la financiación de grandes proyectos de infraestructura, como represas, redes eléctricas, sistemas de riego y carreteras. El trabajo de asistencia técnica del Banco, que proporcionó a los países, los recursos técnicos y la capacitación necesarios para utilizar los préstamos del Banco de manera efectiva, fue solicitado cada vez más por los países miembros.

En la década de 1970, el Banco cambió su atención a la erradicación de la pobreza con los proyectos de desarrollo que reflejaban objetivos orientados a las personas y no exclusivamente la construcción de estructuras materiales. Los proyectos relacionados con la producción de alimentos, el desarrollo rural y urbano, y la población, la salud y la nutrición, se diseñaron para llegar directamente a los pobres.

Las operaciones del Banco también se expandieron para identificar y alentar políticas, estrategias e instituciones que ayudaran a los países a tener éxito. El Banco inició préstamos de ajuste sectorial y estructural que se consideraron necesarios para el éxito de sus proyectos.

En la década de 1980, el Banco continuó ampliando su enfoque en temas de desarrollo social y los temas de la vida social, incluida la educación, las comunicaciones, el patrimonio cultural y el buen gobierno, pasaron a primer plano.

Durante este período, el Banco también enfrentó un número creciente de desafíos: a principios de la década, el Banco se encontró con problemas macroeconómicos y de reprogramación de la deuda.

En suma, durante más de setenta años, el Grupo del Banco Mundial ha sido un líder en el campo del desarrollo internacional y la reducción de la pobreza, pero también ha trabajado al lado o en apoyo de otros gobiernos, instituciones y organizaciones que comparten sus objetivos.

1.2. Organización

El Banco Mundial funciona como una cooperativa integrada por 189 países miembros. Estos países o accionistas son representados por una Junta de Gobernadores, el máximo órgano responsable de formular políticas en la institución. Por lo general, los gobernadores son ministros de finanzas o de desarrollo de los países miembros y se congregan una vez al año en las reuniones anuales de las juntas de gobernadores del Grupo del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional.

Como los gobernadores se reúnen solo una vez al año, estos delegan deberes específicos a 25 directores ejecutivos que trabajan en la sede central del Banco. Los cinco principales accionistas -Francia, Alemania, Japón, Reino Unido y Estados Unidos de Norteamérica- nombran cada uno un director ejecutivo y los demás países miembros son representados por los otros 20 directores ejecutivos electos restantes.

El presidente del Grupo del Banco Mundial, Jim Yong Kim, encabeza las reuniones del directorio y es responsable de la gestión general de la institución. El directorio ejecutivo elige al presidente por un período renovable de cinco años.

Los directores ejecutivos componen los directorios ejecutivos del Banco Mundial. Se reúnen normalmente al menos dos veces por semana para revisar las actividades de la institución, incluida la aprobación de préstamos y garantías, nuevas políticas, el presupuesto, las estrategias de asistencia a los países y las decisiones en materia de créditos y cuestiones financieras.

El Banco Mundial opera a diario bajo el liderazgo y la dirección del presidente, la administración y funcionarios superiores y los vicepresidentes a cargo de las prácticas mundiales, soluciones transversales, regiones y funciones.

1.3. Funciones

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento tiene como funciones, las siguientes:

Trabajar como parte del Grupo Banco Mundial

Aborda problemas complejos a escala mundial, combinando y profundizando la labor en los países y su amplitud a nivel mundial con instrumentos de los sectores público y privado, y relaciones con ambos; conocimientos multisectoriales y la capacidad para movilizar financiamiento.

Antes de establecer una nueva estrategia de alianza con un país cliente, el Banco Mundial lleva a cabo un estudio de diagnóstico llamado “diagnóstico sistemático del país”, en el que se señalan los obstáculos que impiden poner fin a la pobreza extrema e impulsar la prosperidad compartida.

El personal del Grupo Banco Mundial, también trabaja para resolver desafíos mundiales como la desigualdad de género, la falta de empleo, el cambio climático, la fragilidad, el desplazamiento forzado y otros. En la esfera del cambio climático, por ejemplo, el Grupo Banco Mundial interviene a nivel mundial en la fijación del precio del carbono y el diálogo sobre el clima, y ayuda a los países a evaluar las opciones de políticas e inversiones para cumplir sus compromisos de nivel nacional.

Compromisos financieros, recursos y servicios del BIRF

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento es una cooperativa internacional dedicada al desarrollo, propiedad de los 189 países miembros. Como el banco de desarrollo más importante del mundo, apoya la misión del Grupo Banco Mundial ofreciendo préstamos,

garantías, productos de gestión de riesgos y servicios de asesoría a países de ingreso mediano y a países de ingreso bajo con capacidad crediticia, y coordinando las respuestas a desafíos regionales y mundiales.

Recursos y modelo financiero

Para financiar proyectos de desarrollo en los países miembros, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento financia sus préstamos con su propio capital y con dinero obtenido en los mercados de capitales a través de la emisión de bonos del Banco Mundial. El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento goza de una calificación crediticia AAA en Moody's y AAA en Standard & Poor's; por eso, los inversionistas consideran que sus bonos son títulos de alta calidad.²⁷

Su capacidad para poner los fondos que obtiene en los mercados internacionales de capitales a disposición de los países miembros en desarrollo es importante para ayudar a alcanzar sus objetivos.

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento emite sus títulos a través de ofertas mundiales y emisiones de bonos adaptados a las necesidades de mercados o tipos de inversionistas específicos. Emite bonos en distintas monedas y mercados, con distintos vencimientos, y a tasas fijas o variables. A menudo abre nuevos mercados a inversionistas internacionales gracias a la emisión de nuevos productos o bonos en monedas de mercados emergentes.

Puesto que se trata de una institución cooperativa, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento no busca maximizar sus ganancias sino generar los ingresos suficientes para garantizar su solidez financiera y mantener sus actividades en favor del desarrollo.

Como parte de sus actividades de empréstitos e inversiones, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento se expone a riesgos de mercado, de la contraparte y de capacidad

²⁷ Cfr. MASCAREÑAS, Juan, *El Mercado Internacional de Bonos*, Universidad Complutense de Madrid, España, 2006. Puede consultarse en: <https://webs.ucm.es/info/jmas/infin/mibono.pdf>.

crediticia de los países. Por esa razón, cuenta con un sólido marco de gestión de riesgos, que respalda a la administración en su función de supervisión. El marco está diseñado para ayudar y apoyar al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento en el logro de sus objetivos de manera financieramente sostenible.

Bonos verdes del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento

Desde 2008, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento ha emitido más de \$9,100 millones de dólares USD en 18 monedas a través de bonos de referencia en dólares estadounidenses, euros y dólares australianos; bonos menores en otras monedas, y bonos verdes estructurados. Los bonos verdes del Banco Mundial han respaldado 84 proyectos relacionados con el clima en 24 países miembros; algunos de los resultados han sido un incremento de la eficiencia energética y la contribución al desarrollo de la energía renovable.

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento emitió el primer bono verde en 2008, lo que lo convirtió en un pionero del mercado de este tipo de bonos. Desde entonces, las emisiones mundiales, tanto para inversionistas institucionales como minoristas, así como la documentación del proceso de bonos verdes, el uso de una segunda opinión del Centro de Investigación Internacional sobre el Clima y el Medio Ambiente de la Universidad de Oslo y la emisión en 18 monedas, le han preparado el camino para ampliar su mercado e incluir a una amplia variedad de emisores y sectores.

El Banco también ha innovado las prácticas de información sobre el impacto de los bonos verdes de otras instituciones multilaterales como una herramienta importante para que los inversionistas evalúen los beneficios no financieros de sus inversiones.

Productos de gestión de riesgos

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento ofrece productos que permiten a sus clientes financiar eficientemente sus programas de desarrollo y gestionar los riesgos vinculados con las monedas, las tasas de interés, los precios de los productos básicos y los desastres naturales.

A la luz de la alarmante tendencia mundial que apunta hacia un aumento en las pérdidas debido a las catástrofes naturales, la gestión de los desastres y del riesgo climático está cada vez más presente en las actividades del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. Las inversiones en esta área ayudan a proteger millones de vidas y medios de sustento y a salvaguardar el crecimiento en sectores socioeconómicos fundamentales.

El Banco Mundial, junto con la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y algunos donantes bilaterales, creó en 2006 el Fondo Mundial para la Reducción de los Desastres y la Recuperación (GFDRR, por sus siglas en inglés), cuyos objetivos son movilizar nuevas inversiones, generar conocimientos y experiencias y ayudar a formar una asociación mundial para incorporar el tema de la gestión del riesgo de desastres.

En suma, los peligros naturales no deben necesariamente transformarse en desastres. Las muertes y los daños exponen las consecuencias acumulativas de decisiones tomadas por las personas. Por tal razón, la prevención de desastres es posible y con frecuencia es menos costosa que la entrega de asistencia y alivio y la aminoración de los efectos. Se puede reducir el riesgo fortaleciendo la resiliencia, es decir, la capacidad de las sociedades de resistir, enfrentar y recuperarse de los impactos.

El Banco Mundial responde a la creciente demanda de sus clientes, centrándose en el fortalecimiento de la capacidad de adaptación ante los desastres en cinco áreas básicas:

- I. Identificación de los riesgos: al comprender los peligros y anticiparse a sus posibles efectos, las evaluaciones de riesgos climáticos y naturales pueden ayudar a los Gobiernos, las comunidades, las empresas y las personas a tomar decisiones fundamentadas sobre cómo manejar la situación.
- II. Reducción de los riesgos: la información sobre los peligros involucrados puede servir de base para diferentes estrategias, planes y proyectos de desarrollo que, a su vez, pueden disminuir los riesgos. Esto se puede lograr evitando que surjan peligros adicionales o enfrentando los riesgos ya existentes.

- III. Preparación: contar con preparativos adecuados es fundamental, ya que los riesgos nunca se podrán eliminar por completo. La preparación mediante sistemas de alerta temprana puede salvar vidas y proteger los medios de sustento, y es una de las formas más eficaces en función de los costos para aminorar los impactos.
- IV. Protección financiera: las estrategias de este tipo salvaguardan a Gobiernos, empresas y hogares de la carga económica que significa enfrentar una catástrofe y pueden incluir programas que aumenten la capacidad financiera del Estado para responder ante una emergencia y protejan al mismo tiempo el equilibrio fiscal.
- V. Reconstrucción que tiene en cuenta la resiliencia: el desafío de la reconstrucción también representa una oportunidad para promover la gestión del riesgo de desastres mediante una planificación integrada de la recuperación y la restauración que genere un desarrollo con mayor capacidad de adaptación a largo plazo.

Compromisos financieros, recursos y servicios de la Asociación Financiera Internacional (AIF, por sus siglas en inglés)

Es la principal entidad multilateral de financiamiento en condiciones con cesionarias para los países más pobres. Proporciona créditos para el desarrollo en condiciones favorables, donaciones y garantías para respaldar los esfuerzos de estos países por fomentar el crecimiento económico, reducir la pobreza y mejorar la vida de las personas pobres.

La Asociación Financiera Internacional se financia principalmente con las contribuciones de los países asociados desarrollados y de ingreso mediano. Recibe fondos adicionales a través de las transferencias de los ingresos netos del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, las donaciones de la Corporación Internacional Financiera (IFC, por sus siglas en inglés) y el reembolso de los créditos otorgados anteriormente a sus prestatarios.

Los asociados en el desarrollo se reúnen cada tres años para la reposición de los recursos de la Asociación Financiera Internacional y la revisión de sus políticas. Los gastos administrativos se recuperan principalmente a través de los cargos por servicio que pagan los países receptores.

1.4. Actividades y proyectos vinculados con la reconstrucción de desastres naturales

Los desastres perjudican sobre todo a las personas pobres y vulnerables, los puntos más expuestos a desastres se encuentran en países de ingreso bajo, y los pobres del mundo, pues son los más vulnerables.

El impacto económico puede llegar a ser devastador para las naciones en desarrollo, siendo mayor en los países en desarrollo que en las naciones industrializadas. El efecto de los desastres continuará aumentando a medida que el cambio climático agrave dichas tendencias.

La incorporación de la gestión de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo puede revertir la actual tendencia del aumento de los impactos de estos sucesos. El desarrollo económico, el crecimiento demográfico y la rápida urbanización son factores que impulsan el incremento de los daños relacionados con los desastres. Si los países actuaran de manera decidida, se podrían salvar vidas y bienes.

Sin embargo, muchas naciones en desarrollo no cuentan con las herramientas, la experiencia ni los instrumentos para contrarrestar las posibles consecuencias de los fenómenos naturales adversos en sus decisiones de inversión.

Durante la última década, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento se ha destacado como líder mundial en la gestión del riesgo de desastres (DRM, por sus siglas en inglés), apoyando a los países clientes en la evaluación de la exposición a los peligros y la forma de abordar los riesgos.

Además, entrega ayuda técnica y financiera para la evaluación y reducción de riesgos, la preparación, la protección financiera, y la recuperación y reconstrucción con capacidad de adaptación a dichos fenómenos. Con la entrega de asistencia en materia de gestión del riesgo

de desastres, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento promueve un enfoque integral y multisectorial sobre el manejo del riesgo de desastres.

El Fondo Mundial para la Reducción de los Desastres y la Recuperación (GFDRR, por sus siglas en inglés), es una alianza conformada por 41 países y siete organizaciones internacionales, como mecanismo institucional del Banco Mundial para la gestión del riesgo de desastres.

Para tales efectos, en febrero de 2014 se creó un Centro de Gestión del Riesgo de Desastres del Banco Mundial y el Fondo Mundial para la Reducción de los Desastres y la Recuperación, en Tokio en el marco de un nuevo programa de \$100 millones de dólares, respaldado por Japón.

Este centro ayuda a compaginar los conocimientos especializados pertinentes con los clientes y las operaciones relacionadas con la gestión del riesgo de desastres del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.

Entre las actividades que realiza el Banco Internacional, destacan en materia de gestión del riesgo de desastres (GRD), las que a continuación se mencionan:

- a) En el ejercicio de 2014, el 80 % de los marcos de asociación activos del Banco Mundial con los países incorporaron el análisis del riesgo climático y de desastres.
- b) Desde 2010, más de 100 millones de personas en 50 países han tenido acceso a información sobre el riesgo en sus países a través de plataformas de intercambio de datos geoespaciales nacionales y regionales apoyadas por el Banco Mundial.

La Iniciativa de Datos de Libre Acceso sobre la Capacidad de Adaptación (Open DRI, por sus siglas en inglés), es un componente clave del Banco Mundial, para fortalecer la resiliencia a los desastres y al clima en algunas de las regiones más pobres.

- c) La introducción de mecanismos de financiamiento novedosos, como la opción de giro diferido ante el riesgo de catástrofe (CAT-DDO), la ampliación a América

Central del Fondo de Seguro contra Riesgos de Catástrofe para el Caribe y un nuevo fondo experimental en las Islas del Pacífico, que incluye también una misión de investigación inicial para evaluar el impacto de la tormenta y las necesidades de respuesta del Gobierno ante las emergencias, y ayuda para la recuperación del sector del turismo a través de un crédito de la Asociación Internacional de Fomento (AIF, por sus siglas en inglés).

El Banco Mundial ofrece proyectos vanguardistas de formación de capacidades a nivel nacional y de asistencia técnica en materia de reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.

- a) En 2012 a 2014, el Banco Mundial invirtió para mejorar la preparación frente a catástrofes naturales, incluyendo sistemas hidrometeorológicos y de alerta temprana.
- b) Se están implementando actividades de gestión de desastres a nivel comunitario. Los logros conseguidos, según durante su fase experimental inicial de un proyecto comunitario del Banco Mundial, que se realiza desde 2006, ha llevado al Gobierno a ampliar el enfoque a otras comunidades mediante un programa nacional.
- c) Desde 2007, las evaluaciones de daños, pérdidas y necesidades posteriores a un desastre (PDNA, por sus siglas en inglés), que son apoyadas por el Fondo Mundial para la Reducción de los Desastres y la Recuperación (FMRDR)²⁸, han movilizó más inversiones para actividades de recuperación y reconstrucción específicas a mediano y largo plazo.

²⁸ Es una asociación de 41 países y ocho organizaciones internacionales que se han comprometido a ayudar a las naciones en desarrollo a reducir su vulnerabilidad a los desastres naturales y adaptarse al cambio climático. Su objetivo es institucionalizar la reducción del riesgo de catástrofes y la adaptación al cambio climático en las estrategias nacionales de desarrollo mediante el apoyo a una implementación dirigida y gestionada por el propio país del Marco de Acción de Hyogo. Véase <https://unfccc.int/>.

Se espera que estas inversiones sustenten la reconstrucción de viviendas, centros de salud y escuelas, permitiendo a la vez, desplazados retornen a sus hogares y que personas recuperen los servicios de salud y educación.

- d) Después de la grave sequía que afectó a Djibouti entre 2007 y 2011, una evaluación de las necesidades después de un desastre, que cuenta con el respaldo del Fondo Mundial para la Reducción de los Desastres y la Recuperación, permitió movilizar fondos de emergencia del Banco Mundial para mitigar la sequía.

Estas intervenciones posteriores a los desastres ayudan a reducir los riesgos mediante la entrega de agua a los agricultores en zonas afectadas por la sequía y aumentando la capacidad de adaptación ante futuras sequías, gracias a un programa de red de protección nacional en caso de desastre.

Algunas de las iniciativas de proyectos especiales que reflejan la variedad de asociados que trabajan con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, son las siguientes:

- i) La Iniciativa de Evaluación Probabilística del Riesgo (CAPRA) es una plataforma de información sobre riesgos de desastres para la toma de decisiones empleando una metodología y herramientas comunes para evaluar y expresar el riesgo de desastres.

CAPRA, desarrollada por expertos, busca aprovechar y fortalecer las iniciativas existentes con miras a consolidar metodologías para la evaluación de amenazas y riesgos y aumentar la concienciación acerca de la gestión del riesgo.

- ii) El Programa Piloto sobre la Capacidad de Adaptación al Cambio Climático (PPCR) forma parte del Fondo Estratégico sobre el Clima de los fondos de inversión en el clima y financia asistencia técnica e inversiones para apoyar los esfuerzos que hacen los países para integrar el riesgo y la capacidad de adaptación al clima en la planificación del desarrollo y en la implementación de los programas respectivos.

- iii) La Red “Understanding Risk” (UR, por sus siglas en inglés), se trata de una comunidad mundial de expertos en evaluación de riesgos. Los miembros de UR intercambian conocimientos y experiencias, realizan tareas de colaboración y debaten sobre la evaluación y las mejores prácticas en esta área.
- iv) La Iniciativa para la Evaluación y el Financiamiento de Riesgos de Catástrofes en el Pacífico (PCRAFI, por sus siglas en inglés) es una proposición conjunta del Banco Mundial, la Secretaría de la Comunidad del Pacífico y el Banco Asiático de Desarrollo, que ofrece a los países insulares de la cuenca del Pacífico evaluaciones sobre el riesgo de desastres y herramientas de financiamiento para mejorar la gestión de los riesgos de catástrofes y la adaptación al cambio climático.
- v) La Iniciativa de Datos de Libre Acceso sobre la Capacidad de Adaptación (OpenDRI, por sus siglas en inglés), apunta a reducir el impacto de los desastres dando a las autoridades mejor información y herramientas para respaldar sus decisiones.

Actualmente OpenDRI implementa ideas en 25 países para mejorar la capacidad de adaptación a los desastres y al cambio climático.

- vi) El Centro Asiático de Preparación para Casos de Desastres (ADPC, por sus siglas en inglés): es una organización regional que promueve comunidades más seguras y el desarrollo sostenible mediante iniciativas de reducción de los desastres. Se concentra en la capacitación y la educación; la prestación de servicios técnicos; la información, la investigación y el apoyo para establecer contactos, y la gestión de programas regionales.
- vii) El Code4Resiliencees un novedoso proyecto que pone en contacto a expertos en tecnología locales con especialistas en gestión de riesgo de desastres para catalizar software y hardware que mejore la capacidad de las comunidades de abordar los desafíos relacionados con las catástrofes naturales. Se realizan encuentros de programadores (conocidos como hackatones) y otros eventos sobre desarrollo.

En síntesis, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento apoya mecanismos financieros para agrupar riesgos catastróficos, diseñando un conjunto de productos y servicios, que han sido formulados y aprobados en la región de América Latina y el Caribe.

En este sentido, los instrumentos de seguro o reaseguro permiten cubrir de mejor manera pérdidas más grandes, pero menos frecuentes, mientras que las pérdidas causadas por catástrofes naturales mayores pueden ser transferidas a los mercados de capital a través de los bonos catastróficos.

En general las dos primeras capas de pérdidas ante la ocurrencia de un desastre las cubren las empresas de seguro y reaseguro. La siguiente capa o nivel de pérdida generalmente es llevada a los mercados financieros utilizando instrumentos de financiación y transferencia del riesgo, como los bonos catastróficos (Bonos CAT) que son títulos de renta fija, por lo general.

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento con la asistencia técnica del Grupo del Banco Mundial, emitió por primera vez en 2006 un bono para catástrofes por \$160'000,000.00 (ciento sesenta millones de dólares 00/100 USD), proporcionando cobertura contra el riesgo de terremoto con un margen de tasa de intereses excepcionalmente bajo.

Dichos bonos transfieren los riesgos a inversionistas en el mercado global de capitales, ya que en este caso, el emisor (BIRF), no tiene que pagar el capital del bono cuando se actualice el siniestro catastrófico.

Por lo tanto, la emisión de bonos catástrofe para cubrir las responsabilidades del Estado en cuanto al riesgo de desastres mencionados, se convierte en la opción más viable en adición a los seguros y reaseguros convencionales, como se expone en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 4. BONOS CATASTRÓFICOS

En este capítulo se analizarán los valores vinculados al riesgo como fuentes de capital de riesgo para las instituciones de seguros y reaseguros. Los valores vinculados al riesgo son dispositivos de financiamiento innovadores que permiten vender el riesgo de los seguros en los mercados de capital, recaudando fondos que los aseguradores y reaseguradores pueden usar para pagar reclamaciones derivadas de mega catástrofes.

Los bonos CAT y otros valores vinculados al riesgo son vehículos financieros innovadores que tienen un papel importante que desempeñar en el financiamiento de mega catástrofes y otros tipos de pérdidas.²⁹

Los vehículos son especialmente importantes porque acceden directamente a los mercados de capital, expandiendo exponencialmente la capacidad de asumir riesgos más allá del capital limitado que tienen las aseguradoras y reaseguradoras.

El mercado de estos bonos ha crecido de tal manera que parecen tener un precio competitivo con el reaseguro de catástrofe convencional. Ahora desempeñan un papel importante al complementar el mercado financiero de riesgo catastrófico.

El tipo más promitante de seguridad vinculada al riesgo es el bono de riesgo catastrófico, instrumento totalmente garantizado que se amortiza cuando ocurre el evento catastrófico definido.

Este instrumento es potencialmente importante porque tiene la capacidad de acceder al mercado internacional de valores, a fin de proporcionar capacidad financiera a los mercados de seguros y reaseguros. Estos ahora representan la mayoría del mercado de retrocesión de catástrofes de propiedades.

Los bonos catastrófico a menudo se emiten para cubrir las llamadas capas altas de protección de reaseguro, verbigracia, protección contra eventos que tienen una probabilidad de ocurrencia de 0.01 o menos, es decir, un periodo de retorno de al menos 100 años.

²⁹ Cfr. CUMMINS, J. David, *Cat Bonds and Other Risk-Linked Securities: State of the Market and Recent Developments*. Risk Management and Insurance Review, Vol. 11, Issue 1, 2008, pp. 23-47. Disponible en <https://ssrn.com/abstract=2036127> o <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6296.2008.00127.x>

Debido a que los bonos están totalmente garantizados, eliminan las preocupaciones sobre el riesgo de crédito, y debido a que los eventos catastróficos tienen bajas correlaciones con los retornos de inversión, los bonos catastróficos pueden proporcionar márgenes más bajos que el reaseguro de alta capa porque son atractivos para la diversificación de los inversores.

4.1. Antecedentes

Las obligaciones o bonos aparecen históricamente para documentar los empréstitos estatales, extendiéndose al campo de las sociedades anónimas, quienes suelen emitir bonos con la intervención de instituciones de crédito.

En México, tras la consumación de la Independencia en 1821, la economía del país se encontraba paralizada y con enorme déficit en sus cuentas. Las actividades productivas estaban paradas y las deudas se estaban acumulando.

Por dicha razón, como mecanismo de financiamiento, se emitieron bonos de la Tesorería de México por primera vez en 1824, para el mercado primario en Londres, cuyo valor nominal³⁰ fue de £3'200,000 (tres millones doscientos mil libras esterlinas) con una tasa de interés del 5%, pagaderos en la misma moneda. En esa época el tipo de cambio con la libra esterlina era aproximadamente de cinco pesos mexicanos por libra.

De modo que, un año después (1825) se sumó la colocación en el mercado una emisión de bonos por la misma suma – £3'200,000 (tres millones doscientos mil libras esterlinas) –, con interés del 6%, también pagadero en libras esterlinas.

Los dos préstamos sumaron -£6'400,000 (seis millones cuatrocientos mil libras esterlinas) equivalentes aproximadamente a \$32 millones de pesos mexicanos de ese entonces. México dejó de pagar los dividendos o intereses en octubre de 1827 y fue así como

³⁰ El valor nominal de acuerdo con RODRÍGUEZ, Mariano y GARCÍA FRONTI, Javier I., *ABC de ACCIONES y BONOS con Microsoft Excel*, Buenos Aires, Argentina, Editorial Omicron System, 2002, p.108, “Es el monto que el emisor se compromete a devolver al inversor, es el valor que aparece en la lámina del bono, por el cual fueron emitidos los bonos. (...) es el monto de la deuda originalmente emitida.”.

contrajo su primera deuda externa con Londres, también llamada la deuda inglesa o el empréstito de Londres.

México fue excluido de los mercados de capitales europeos gran parte del siglo XIX, pues las bolsas de valores de Londres, Ámsterdam y otros lugares fueron rechazando la contratación de nuevos empréstitos mientras la deuda estuviera vigente. Fue hasta 1988 (64 años después) que se liquidó finalmente la deuda acumulada, incluidos intereses atrasados y el principal.³¹

En la legislación mexicana, se mencionaron los bonos u obligaciones por vez primera en la ley del Banco Hipotecario Mexicano de 22 de mayo de 1882, autorizando a dicho banco operar como sociedad anónima y emitir bonos nominativos y al portador.

Diversas leyes posteriores se refieren a ellos, pero es sólo hasta la actual Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito (LGTOC) donde se encuentra una reglamentación sistémica y adecuada.

Este mercado tuvo su desarrollo en el siglo XX a finales de la década de los 60, convirtiéndose en una fuente muy estimada de recursos financieros a largo plazo,³² pero ya no como deuda del Estado mexicano, ni de ningún otro gobierno, sino como instrumento financiero de transferencia de riesgo, a fin de cubrir el exceso de pérdida que llegase a ocasionársele a algún Estado en su patrimonio por cierto desastre natural.

Así, para el año 2006 cuando el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento emitió el primer bono catastrófico soberano en el mundo a favor del Fondo de Desastres Naturales, denominado “*Cat MEX*” con una vigencia de tres años, por 160 millones de dólares de los EE.UU.A., para la cobertura de sismos en tres zonas del país, cada una asegurada por 150 millones de dólares de los EE.UU.A.

En 2009, con ayuda del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, a través del “*Programa Multicat*”, se emitieron bonos catastróficos de riesgo múltiple, con duración

³¹ Cfr. P. COSTELOE, Michael, *Deuda externa de México. Bonos y tenedores de Bonos, 1824-1888*, México, Editorial FCE, 2007, pp. 11-21.

³² Cfr. MASCAREÑAS, Juan, *El Mercado Internacional de Bonos*, Universidad Complutense de Madrid, España, 2006. Puede consultarse en: <https://webs.ucm.es/info/jmas/infin/mibono.pdf>.

de tres años, por la suma de 200 millones de dólares de los EE.UU.A., que cubrían desastres naturales por causa de huracanes y sismos en regiones específicas del país.

Bajo el mismo esquema, en junio de 2012 se renovó el seguro catastrófico FONDEN por 315 millones de dólares de los EE.UU.A., con una vigencia de tres años, con la participación de más de 40 instituciones de reaseguro internacionales.

En agosto de 2017, el BIRF emitió el Bono Catastrófico “FONDEN 2017” con vigencia de tres años que brinda una cobertura conjunta de 360 millones de dólares de los EE.UU.A.; 150 millones para sismos, así como 100 y 110 millones de dólares para huracanes que impacten las costas del Océano Atlántico y Océano Pacífico, respectivamente.

Finalmente, el siete de febrero de 2018, el Banco Internacional de Fomento y Reconstrucción emitió el primer bono catastrófico de la Alianza del Pacífico en el mundo, o sea, multipaís, con vigencia de dos años, que protege de desastres naturales (solamente terremotos) conjuntamente a Chile, Colombia, México y Perú por la suma de \$1,360 millones de dólares de los EE.UU.A.

En palabras del BIRF, esta es la mayor operación de cobertura de riesgo soberano y la segunda mayor emisión en la historia del mercado de bonos catastróficos, además, que es la primera vez que Chile, Colombia y Perú acceden a los mercados de capitales para obtener un seguro contra desastres naturales.

En virtud de la emisión Chile recibiría \$500 millones, Colombia \$400 millones, México \$260 millones y Perú \$200 millones, todos en dólares de los EE.UU.A., para la protección de los sismos catastróficos.

4.2. Marco legal

Los bonos se rigen y deben interpretarse de conformidad con las leyes del Estado de Nueva York. Respecto a la jurisdicción, cualquier acción legal, proceso o procedimiento, serán competentes los tribunales de Inglaterra.

En cuanto a la venta de bonos, en el mercado primario³³, a compradores institucionales certificados se hará conforme a la Ley de Valores de los Estados Unidos de Norteamérica de 1933.

La Ley de Valores de 1933 fue aprobada en los EE.UU. para proteger a los inversionistas contra el fraude cuando se trabaja con acciones, bonos y otros valores. El congreso estadounidense quería recuperar la confianza de los inversores en el mercado de valores, por lo que la ley prohíbe las actividades fraudulentas en el mercado de valores y también sirve para informar a los inversionistas sobre todas las acciones que están en venta.

4.3. Características y Operación

Las obligaciones o bonos de carácter internacional son títulos similares a los de índole nacional, es decir, representan una parte alícuota de un préstamo a plazo reflejada en un título que puede ser o no endosado.

Los bonos nacionales y supranacionales, se diferencian en que éstos pueden venir denominados en moneda distinta de la del país emisor, aunque la aparición de nuevas fórmulas e instrumentos hace que esta característica no sea tan claramente diferenciadora.

La doctrina en forma unánime considera a las obligaciones o bonos como títulos de crédito, o más precisamente, como títulos valores, o sea, se emiten varios títulos en correspondencia con una relación única de débito contenida en el acta de emisión de obligaciones (prospecto) y a la cual quedan sometidas con todas sus modificaciones durante el plazo de la operación.³⁴

Entonces, los bonos catastróficos son considerados títulos valor, similares a los apreciados en la Ley del Mercado de Valores de los Estados Unidos Mexicanos.

³³ “El mercado primario es un lugar donde se emiten títulos valor nuevos, que corresponde a la introducción en la bolsa o al aumento de capital de una sociedad, o bien a la emisión de un empréstito. Es el mercado de nuevo”. (JABLANCZY, Adrienne, *la Bolsa*, Madrid, España, Acento Editorial, 1997, p.13.)

³⁴ Cfr. AUTORES VARIOS, *DICCIONARIO JURÍDICO MEXICANO*, T. VI, L-O, UNAM, México, 1982, p. 289.

La naturaleza jurídica de los bonos pertenece a la categoría de valores mobiliarios, es decir, aquellos títulos que son objeto de negociaciones en los mercados de valores.³⁵

Los bonos se crean mediante declaración unilateral de la voluntad de la sociedad mercantil creadora, que se hace constar en un certificado o bono global.

Son títulos concretos o causales, porque la causa vinculada a la creación de estos puede producir efectos sobre su vida jurídica, de tal manera que puede influir sobre su validez y su eficacia.³⁶

Son títulos típicos de inversión, toda vez que se invierten para tener una renta asegurada, cuyo riesgo de perder la inversión es mínima y la ganancia es casi segura.

Son títulos de renta fija preponderantemente, sin embargo, en el caso de los bonos catastróficos son de renta variable o tasa flotante.

Generalmente son garantizados, pero en los términos finales para la emisión los bonos catastróficos indica que la facilidad de emisión de deuda global no son obligaciones de ningún gobierno.

Son títulos seriales porque se crean en masa, como las acciones y las obligaciones de las sociedades anónimas.

Son títulos obligacionales, cuyo objeto principal es un derecho de crédito, y en consecuencia, atribuyen a su titular acción para exigir el pago de los bonos catastróficos a cargo de los suscriptores.³⁷

Son títulos bursátiles, porque se emiten y negocian (vuelven a ser comprados o vendidos en el mercado secundario) generalmente en las bolsas de valores, conformando un mercado de bonos.

³⁵ Cfr. CERVANTES AHUMADA, Raúl, *Títulos y operaciones de crédito*, México, Editorial Porrúa, 2013, pp. 141-142.

³⁶ *Ibidem*, p. 142.

³⁷ Cfr. *Ibidem*, p. 17.

Bajo la facilidad de emisión de deuda global descrita en el prospecto³⁸ (el mecanismo) de 28 de mayo de 2008, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, sujeto al cumplimiento de leyes, regulaciones y directivas relevantes, se pueden emitir bonos con vencimiento de un día o más, desde la fecha de la emisión original. Dichos bonos se venden a través de distribuidores designados por el mismo Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. (*Véase Anexo 1, muestra la traducción libre del prospecto de colocación de bonos catastróficos*)

El Banco Mundial emite bonos en virtud de que el mecanismo sea admitido en la lista oficial de la Bolsa de Valores de Luxemburgo (la lista oficial) y se negocien los bonos en el mercado regulado de la Bolsa de Valores de Luxemburgo.

Los bonos se pueden registrar en forma nominada o en forma al portador, según se especifique en los términos finales aplicables. Los bonos se representan inicialmente mediante un certificado global o bono global (prospecto); cuyas denominaciones se especifican en los mismos términos finales (suplementos).

La facilidad de emisión de deuda es calificada como AAA por Standard & Poor's Ratings Services, una división de The McGraw Hill Companies, Inc, y Aaa por Moody's Investors Service, Inc. Según lo define Moody's, una calificación "Aaa" significa que la solidez y capacidad del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento para cumplir con sus obligaciones financieras, es decir, se consideran de la más alta calidad, con un riesgo crediticio mínimo.

El Banco Mundial prepara con respecto a cada emisión particular de bonos, un documento denominado términos finales, que deberán contener términos, detalles de precios y procedimientos de liquidación relacionados con la emisión, que en el siguiente apartado explicaré.

Los ingresos netos de la venta de los bonos son utilizados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento en sus operaciones generales.

³⁸ El prospecto es un documento redactado por profesionales en el que se detallan características e información concerniente al bono catastrófico.

Además, existen factores de riesgo con respecto a la inversión en los bonos, incluida la tasa de intereses, el tipo de cambio u otros índices, monedas específicas relevantes, fórmulas de cálculo y el canje, la opción y otros derechos asociados con dichos bonos o cuando la moneda del inversionista no sea la moneda de emisión especificada.

Los bonos vinculados al rendimiento de los índices de tasas de intereses están sujetas a riesgos no asociados con una garantía de deuda convencional y que pueden resultar en la reducción de los intereses, el principal y/o la prima pagadera en los bonos.

Para este tipo de bonos que nos concierne no existe un mercado secundario,³⁹ pero en caso de que existiera, sólo se podrían ofrecer y ser vendidos a inversionistas que son catalogados como compradores institucionales certificados conforme a la Ley de Valores de los Estados Unidos de Norteamérica de 1933.

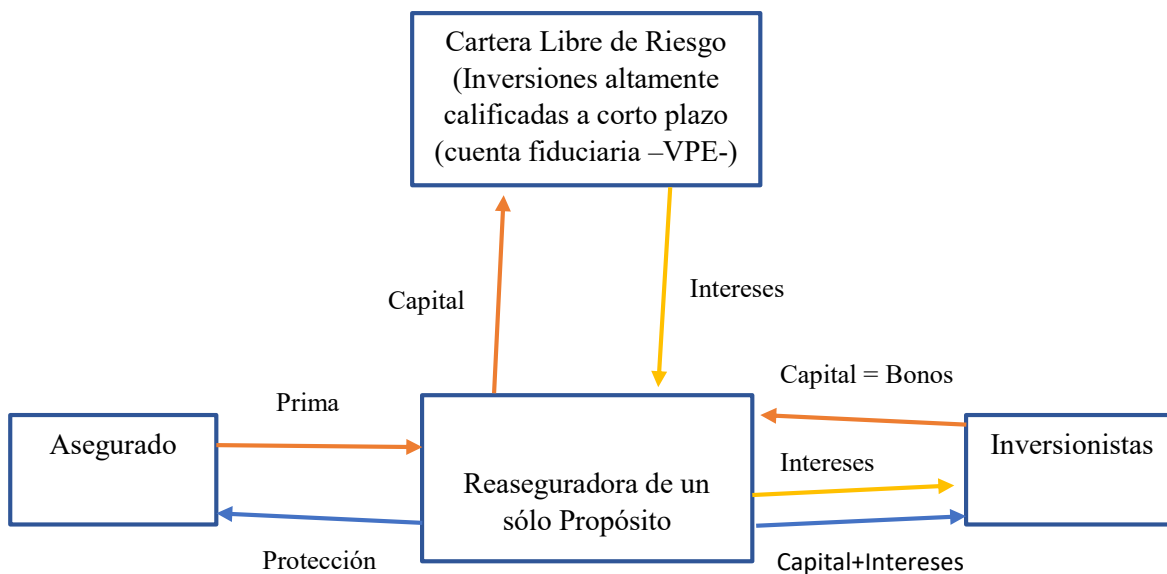
En suma, los bonos catastróficos operan como instrumentos financieros que permiten a los aseguradores transferir riesgos al mercado financiero, puesto que no tienen la capacidad financiera para asegurar determinado evento catastrófico y firman un contrato de reaseguro con una entidad llamada Vehículo de Propósito Especial (VPE) para asegurar dicho evento.

El asegurador se compromete a pagar una prima a cambio de que el Vehículo de Propósito Especial le ofrezca una cobertura en caso de que el evento asegurado suceda. El VPE estructura el bono que vende en el mercado de capitales internacional a inversionistas.

El monto que se recauda de las inversiones se afecta a un fondo fiduciario que, en caso de ocurrencia del siniestro, se utiliza para cubrirlo. A cambio de esto, los inversionistas reciben intereses pagados por el Vehículo de Propósito Especial.

A continuación, se plantea un esquema de lo comentado supra líneas.

³⁹ El mercado secundario es el lugar donde se cambian los títulos ya emitidos. “Estas transacciones habituales y cotidianas representan lo esencial de las operaciones en bolsa. Permiten la evaluación y la liquidez de los títulos, así como la movilidad de los capitales. Es el “mercado de ocasión”. Este mercado, se beneficia de la más amplia información, corresponde a un “juego de suma cero”: hay tantos ganadores como perdedores. Cada vez que se acuerda una transacción, significa que un comprador acepta adquirir un título a cierta cotización, porque piensa que esta cotización va a aumentar. Al mismo tiempo, existe un vendedor dispuesto a deshacerse del mismo activo financiero, persuadido de que va a perder valor y que propone un precio idéntico al del comprador. Entonces, el mercado permite la convergencia de dos protagonistas que no se conocen, pero que van a realizar las operaciones de compra-venta al mismo precio.” (JABLANCZY, *óp. cit.*, p.14.)



4.4. Términos finales, bajo la facilidad Global de Emisión de Deuda

El Banco Mundial emitió bonos catastróficos “Alianza Pacífico” para el desarrollo sostenible por la suma de \$1,360 millones de dólares estadounidenses, a fin de otorgar protección contra terremotos de forma colectiva a los países de Chile, Colombia, México y Perú.

Esta es la mayor operación de cobertura de riesgo soberano y la segunda mayor emisión en la historia del mercado de los bonos catastróficos, de esta forma, Chile, Colombia y Perú por primera vez acceden al mercado de capitales.

La emisión de los bonos se integra por cinco clases de bonos del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento: uno para Chile por \$500 millones de dólares estadounidenses, uno para Colombia por \$400 millones de dólares estadounidenses, dos para México por la cantidad de 160 y 100 millones de dólares estadounidenses y uno para Perú por \$200 millones de dólares estadounidenses.

Cada clase de bonos tiene diferentes términos, pero todos están diseñados a cubrir siniestros por causa de terremotos. La activación de los mismos es paramétrica y depende de los datos del Servicio Geológico.

Ahora, según los términos finales para México de dos de febrero de 2018, el BIRF emitió bonos de capital en riesgo el siguiente siete del mismo mes y año, ligados a la cobertura de los terremotos de Clase A y Clase B por \$160'000,000.00 (ciento sesenta millones de dólares 00/100 USD) y \$100'000,000.00 (cien millones de dólares 00/100 USD), respectivamente, ambos con vencimiento el 14 de febrero de 2020 al amparo de la facilidad de emisión de deuda global. (*Véase Anexo 2 y 3, muestran las traducciones libres de los suplementos Clase A y Clase B del prospecto de colocación de bonos catastróficos, respectivamente*)

Para esto, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, emitió dos tramos de series denominados CAR 118 para los términos finales Clase A y CAR 119 para los términos finales Clase B, el primero representa una cobertura por \$160'000,000.00 (ciento sesenta millones de dólares 00/100 USD) y el segundo \$100'000,000.00 (cien millones de dólares 00/100 USD), en suma, los ingresos netos por la venta de los título, fueron de 260'000,000.00 (doscientos sesenta millones de dólares 00/100 USD); cuyos precios de emisión quedaron al cien por ciento de la cantidad nominal agregada.

Para calcular el valor del bono catastrófico para terremotos en México, se necesita conocer la frecuencia y severidad con que se presentaría el evento catastrófico. Para esto, se construye una base de datos de terremotos y a partir de esta información se realiza el modelaje de los daños causados por terremotos en México. Finalmente, se construye el bono con ayuda de valores presentes actuariales y se calculan las tasas de interés que logran que el bono funcione y convenga.⁴⁰

Es preciso mencionar que, para la emisión de los bonos no se requiere previo pago de una prima, esto es así toda vez que como ya se mencionó con antelación, los bonos catastróficos son títulos valor causales, pues se desprenden por cuerda separada al acto

⁴⁰ Cfr. Para mejor referencia de LÓPEZ CABRERA, Brenda, *VALUACIÓN DE BONOS CATASTRÓFICOS PARA TERREMOTOS EN MÉXICO*, 2004, p. 38, consultar la siguiente página electrónica: https://www.bmv.com.mx/wb3/wb/MEX/MEX_Repositorio/_vtp/MEX/1cf3_2004/_rid/21/_mto/3/Valuacion_de_Bonos_catastrofos_para_Terremotos_en_Mexico.pdf.

jurídico que les dio origen, es decir, después de celebrados los contratos de seguro, reaseguro y retrocesión, emergen los bonos paralelamente a estos, ello no quiere decir que son parte de los contratos, sino que se emiten los títulos valor para ejercitar el derecho literal y autónomo que en ellos se consigna.

Estos términos finales deben interpretarse conjuntamente con el prospecto de 28 de mayo de 2008, elaborado por el BIRF y Citibank, NA, Sucursal de Londres⁴¹ (Agente Global).

La deuda global se emitió en la bolsa de valores de Luxemburgo, que tiene como agente responsable de cálculo y agente de pago de la tasa de intereses y del capital de los bonos a cargo de Citibank, N.A., sucursal de Londres.

Dichos bonos tienen como fecha de maduración a tasa flotante o variable LIBOR⁴², siempre y cuando no se activen los bonos, el día quince de los meses de febrero, mayo, agosto y diciembre de cada año, hasta su vencimiento programado para el 14 de febrero de 2020, desde la fecha de emisión.

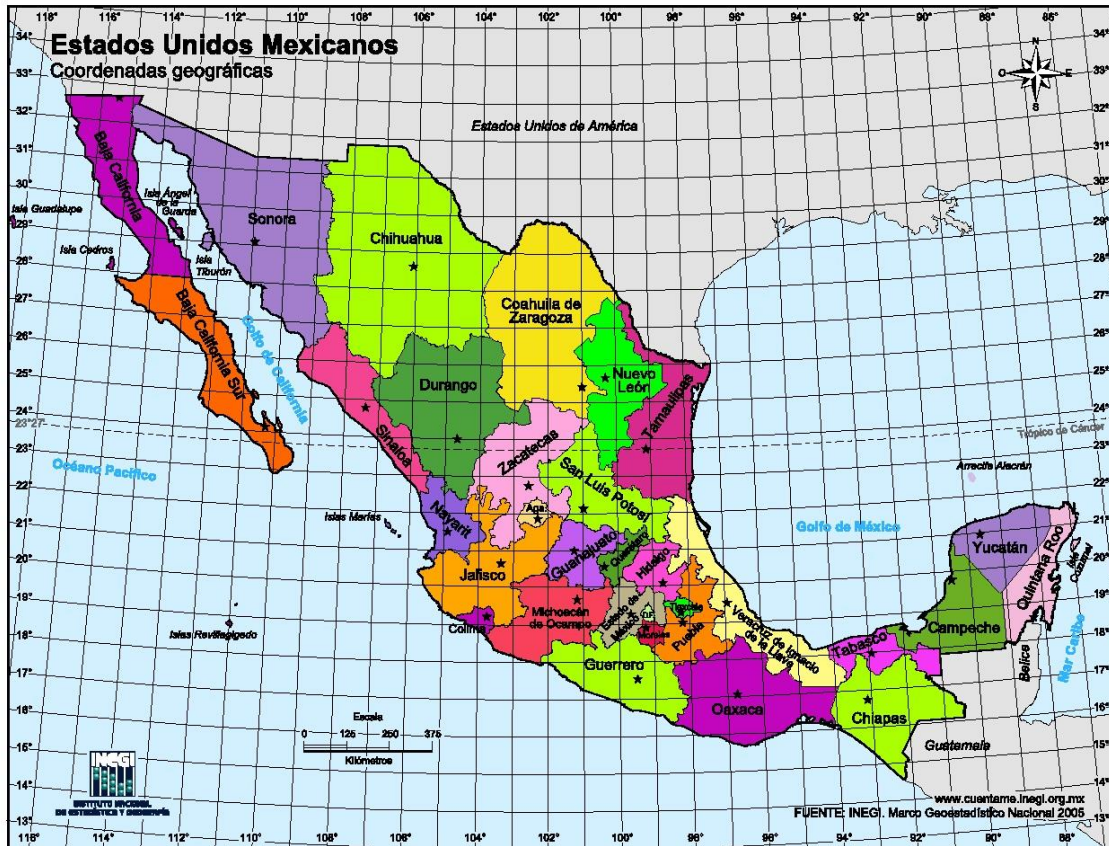
Del mismo modo, participan otros agentes como: Agente de colocación de los bonos catastróficos (Swiss Reinsurance Company, Ltd., Aon Securities Inc. y Citigroup Global Markets Inc.), Agente Fiscal (Banco de la Reserva Federal de Nueva York), Agente de Cálculo de Eventos (AIR Worldwide Corporation) y la Agencia de Informes de Terremotos (en el siguiente orden de prioridad a) Global CMT, b) GFZ Potsdam (Geofon), c) Schweizerischer Erdbebendienst (SED), d) Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)).

El área cubierta por ambos tramos de bonos es la misma y se encuentra delimitada por las latitudes: +34° y +13°, y por las longitudes: -117° y -91°, que se encuentran dentro de las

⁴¹ Además, Citibank, NA, Sucursal de Londres, tiene vínculos directos de custodia y depósito de los bonos globales, para facilitar la emisión, transferencia y custodia de los bonos en los sistemas de compensación. También actúa como Agente Registrador, Agente de Transferencia, Agente de Cambio y Agente de Pagos y Agente de Cálculos.

⁴² Según el autor del libro VIDALES RUBÍ, Leonel, *Glosario de términos financieros*, México, Editorial UABC: Plaza y Valdés, 2003, p. 288, LIBOR (London Interbank Offered Rate), por sus siglas en inglés, “es la tasa promedio diaria de intereses en el mercado interbancario en Londres, que se paga por los financiamientos que se conceden entre los bancos. Se utiliza como base para marcar para cada momento el interés en los empréstitos internacionales de tipo variable, casi siempre con una fracción adicional. Tasa a la que las instituciones de crédito más confiables hacen transacciones en eurodólares entre ellas mismas.”.

regiones de los Estados Unidos Mexicanos, los Estados de California, Arizona, Nuevo México, Texas, Oklahoma, Arkansas, Louisiana y Mississippi de los Estados Unidos de Norteamérica y Guatemala, como se observa en la siguiente imagen.



La Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el Comunicado 12 de fecha ocho de febrero de 2018, denominado “EL GOBIERNO FEDERAL RENUEVA HASTA EL 2020 LA COBERTURA DEL BONO CATASTRÓFICO DE PROTECCIÓN ANTE SISMOS”,⁴³ indicó que la cobertura por el bono de 100 millones de dólares norteamericanos se activaría con sismos de actividad moderada de 7.0 grados en el centro del país; y el bono que cubre hasta por 160 millones de dólares norteamericanos se activaría con sismos más intensos, es decir 7.4 grados en el centro del país.

⁴³ Para mejor referencia puede consultar la siguiente dirección electrónica: <https://www.gob.mx/shcp/prensa/comunicado-no-12-el-gobierno-federal-renueva-cobertura-de-sismo-por-260mdd-mediante-el-bono-catastrofico-emitado-por-la-alianza-del-pacifico>.

Además, que los sismos con epicentro en las costas del país, la cobertura se activaría con sismos de magnitud de 7.9 grados o mayores.

Asimismo, que ambos bonos se adicionan, por lo que en caso de que se presente un sismo de gran intensidad, los montos máximos de recuperación podrán ascender hasta 260 millones de dólares.

Y que la emisión de los bonos generó interés y la participación de 33 inversionistas globales especializados, incluyendo fondos de pensiones, fondos de inversión, aseguradoras y reaseguradoras. La colocación generó una sobredemanda del 206% al monto ofertado, lo cual favoreció una disminución en la prima de riesgo, logrando una prima de 4.71%.

Por otra parte, respecto al margen de riesgo y margen de financiamiento⁴⁴ que rige en los bonos relacionados con el terremoto Clase A es +2.50% y -0.20% anual, respectivamente, y de los bonos ligados al terremoto Clase B es +8.25% y -0.20% anualmente, cuyo porcentaje de margen de riesgo incide directamente en la probabilidad en que suceda el siniestro estipulado en los términos finales.

En suma, en los cat bonds o bonos catastróficos, los inversionistas que adquieren el instrumento, reciben una prima por sobre la rentabilidad del bono que refleja el riesgo asumido por éstos. Si no ocurre el evento catastrófico el inversionista se gana esta prima. Si ocurre el evento catastrófico fijado en el bono, el inversionista pierde su inversión, y los fondos originados en la colocación del instrumento son traspasados a la entidad que asume obligaciones por el riesgo catastrófico, en este caso el Estado Mexicano por medio de la institución fiduciaria del FONDEN.

4.5. Procedimiento para activar los recursos financieros de los bonos

El documento denominado “Términos de Referencia del Contrato” que especifica el procedimiento que debe realizar el fiduciario del FONDEN (Banco Nacional de Obras y

⁴⁴ VIDALES RUBÍ, *óp. cit.*, p. 223. El Financiamiento bursátil significa una “*suma de dinero obtenida a cambio de la colocación de valores en la bolsa*”. El financiamiento también es conocido como fondeo, que se refiere al procedimiento mediante el cual se obtienen recursos para pagos programados o inesperados, ya sea mediante capitales y pasivos propio o ajeno. El fondeo lo realizan por lo general los tesoreros o directores financieros.

Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo), para cobrar o activar el pago de los recursos financieros de los bonos catastróficos, es emitido por el Banco Interamericano de Reconstrucción y Desarrollo que forma parte del Banco Mundial.

Dicho documento no pude tenerlo a la vista en razón que se considera como documento clasificado. Pero de acuerdo con los Términos Finales de los bonos catastróficos se infiere lo siguiente:

Para poder activar los recursos financieros de los bonos catastróficos es necesario contar con los siguientes parámetros de localización:ubicación, profundidad, e intensidad del terremoto, que son suficientes para detonar el pago.

La Agencia de Informes de Terremotos en el siguiente orden de prioridad: a) Global CMT, b) GFZ Potsdam (Geofon), c) Schweizerischer Erdbebendienst (SED), d) Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)), es la encargada de informar dichos parámetros al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, que para esto no se requiere de una evaluación física de los daños ocasionados para recibir el pago.

Tras la ocurrencia del evento catastrófico, se canjearán anticipadamente los bonos catastróficos por parte del asegurado o beneficiario (evento de canje obligatorio), y a los tenedores de los bonos no se les pagarán más intereses después de dicho evento.

Una característica fundamental y que diferencia a los bonos catastróficos de los bonos convencionales es que, ocurrido el siniestro o terremoto, los inversionistas pueden perder su inversión y los intereses devengados que se les pagarán en la fecha de pago de la cantidad correspondiente y después de esto no se les pagarán más intereses.

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento deberá notificar del evento tan pronto como le sea posible al Agente Global, con copia de la misma al reasegurador cedente, al asegurador y al asegurado.

CONCLUSIONES

Primera. Nuestro país es atacado constantemente por fenómenos naturales, principalmente por sismos y huracanes, por lo que es de vital importancia que se siga implementando la gestión integral del riesgo por parte del Estado, a fin de mitigar los desastres causados por la naturaleza al identificar, analizar, evaluar, controlar y reducir riesgos, para fortalecer las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad.

Segunda. El Estado mexicano debería implementar un seguro para la vivienda por causas de desastres naturales a nivel nacional con cargo al Fondo de Desastres Naturales con recursos provenientes del pago de una prima, satisfecha por el contribuyente en el pago del impuesto predial, prima que sería costeadada por cuerda separada de acuerdo con el valor catastral declarado por el interesado.

Esto ayudaría a tener actualizado el padrón de contribuciones en materia de impuesto predial y los contribuyentes declararían realmente los metros construidos en la vivienda, en razón que se pagaría el seguro de acuerdo al valor catastral registrado.

Tercera. El FONDEN, a través de su fideicomiso para la reconstrucción, absorbería los activos del pago de la prima del seguro para la vivienda, de este modo podría diversificar su cartera de inversiones para obtener rendimientos a fin de sufragar gastos de prevención, así como de atención inmediata a los desastres naturales que pongan en riesgo la vivienda de la población en general y no solamente los inmuebles del gobierno en sus tres niveles y vivienda de población de escasos recursos económicos.

Cuarta. El contrato de seguro, seguido por el reaseguro y la retrocesión son instrumentos de protección financiera y de necesaria contratación que a cambio del pago de una prima, transfieren el riesgo a fin de reducir los gastos que tendría que erogar el Estado en caso de una catástrofe natural.

En tal virtud, es importante para el gobierno mexicano implementar conciencia y educación financiera de estrategias, a fin de estimular el desarrollo del mercado de seguros contra las distintas amenazas que representan los desastres naturales, dando especial importancia no sólo a la transferencia del riesgo de los daños en la infraestructura pública y

a la vivienda de bajos recursos, sino también a la vivienda de la población en general, pues este mecanismo financiero permite disminuir la carga fiscal después de un desastre.

Quinta. El mercado de capitales no es un sustituto de los mercados de seguros y reaseguros, por el contrario, son un complemento en tanto pueden ser utilizados para transferir parte del riesgo de las empresas aseguradoras y reaseguradoras al mercado global o internacional de bonos, ya que éste tiene la suficiente disponibilidad de capital para absorber los riesgos causados por este tipo de eventos catastróficos.

Sexta. El pago de las primas de los mismos se basa en la intensidad del evento (por eso se les denomina seguros paramétricos), a diferencia de los seguros tradicionales que requieren previo avalúo de las pérdidas individuales, cuyas pérdidas en este seguro paramétrico se calculan a través de una metodología predeterminedada.

Séptima. Los bonos, son títulos valor que ejercen como instrumentos de inversión para los inversionistas y una fuente de financiamiento para el emisor de los mismos.

Generalmente, una vez maduros los bonos, se regresa el capital invertido a los inversionistas, pero en el caso específico de los bonos catastróficos, por su similitud a un contrato de seguro, si llegase a ocurrir un siniestro catastrófico natural que cumpla los requisitos para ser cobrados, se perdería el total de la inversión y después de ello no se pagarían más intereses a los inversores.

Octava. Son atractivos los bonos catastróficos porque no son deuda de ningún gobierno o país, por lo tanto, no se convierte en deuda de nuestro gobierno, sólo se transfiere el riesgo al mercado internacional de capitales, hasta llegar la transferencia del riesgo al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, que a su vez se deslinda de la responsabilidad de regresar el capital en caso de configurarse el cobro de los bonos.

Novena. Actualmente siguen vigentes dos tipos de bonos catastróficos que se complementan para protegerse en caso de ocurrencia de huracanes y sismos en territorio mexicano, a saber:

- a) Bonos Catastróficos emitidos el cuatro de agosto de 2017, con vigencia al 11 de agosto de 2020 los que cubren hasta por 220 millones de dólares USD en caso de que ocurran huracanes de categoría 5 y con vigencia al 20 de diciembre de 2020 los

que cubren hasta por 150 millones de dólares USD en caso de que ocurran terremotos de categoría 7.9 en la escala de Richter.

- b) Bonos Catastróficos emitidos el siete de febrero de 2018, con vigencia hasta el 14 de febrero de 2020, cubren hasta por 100 millones de dólares norteamericanos que se activarían con sismos de actividad moderada de 7.0 grados (Clase B); y el bono que cubre hasta por 160 millones de dólares norteamericanos que se activarían con sismos más intensos, es decir 7.4 grados Richter (Clase A) en el país.

El bono catastrófico emitido el cuatro de agosto de 2017, fue activado y cobrado en su totalidad solamente por lo que concierne a sismos (150 millones de dólares USD, equivalente a 2,700 millones de pesos mexicanos), por el terremoto de 8.2 grados en la escala de Richter acaecido en el Golfo de Tehuantepec, a 133 km al suroeste de Pijijiapan, Chiapas, el día siete de septiembre de 2017. Razón por la cual, se tuvo que renovar el bono catastrófico para terremotos el siete de febrero de 2018.

Décima. A la fecha, es la quinta ocasión que el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento emite bonos catastróficos a favor de México, protegiéndolo de terremotos y huracanes, desde 2006 hasta el año 2020, por lo que es menester que se siga contratando el bono catastrófico a fin de que el Estado mexicano no tenga una carga fiscal mayor en caso de siniestro.

Décima Primera. Seguir contratando el seguro del bono catastrófico paramétrico es conveniente, respecto del costo-beneficio, pues en caso de que sucediera un terremoto mayor a 7.9 grados en la escala Richter, se tendría un retorno aproximado de:

- a) \$3,000'000,000 (tres mil millones de pesos mexicanos, aproximadamente), equivalentes a 150 millones de dólares USD que cubre el bono catastrófico Clase A, a cambio del pago de prima de \$8'158,888.89 (ocho millones ciento cincuenta y ocho mil ochocientos ochenta y ocho dólares 89/100 USD, aproximadamente), que aproximadamente equivalen a \$163'177,777.80 (ciento sesenta y tres millones ciento setenta y siete mil setecientos setenta y siete pesos 80/100 M.N.).

b) \$2,000'000,000 (dos mil millones de pesos mexicanos, aproximadamente), equivalentes a 100 millones de dólares USD que cubre el bono catastrófico Clase B, a cambio del pago de prima de \$16'759,027.78 (dieciséis millones setecientos cincuenta y nueve mil veintisiete dólares 78/100USD, aproximadamente), que aproximadamente equivalen a \$335'180,555.60 (trescientos treinta y cinco millones ciento ochenta mil quinientos cincuenta y cinco pesos 60/100 M.N.).

Como es el caso de los bonos catastróficos cobrados por el sismo de siete de septiembre de 2017, evento por el que se cobraron 150 millones de dólares USD.

ANEXOS

Anexo 1. *Global Debt Issuance Facility for issues of Notes with maturities of one day or longer* [Facilidad de emisión de deuda global para emisiones de bonos con vencimientos de un día o más].

Anexo 2. *Final Terms dated February 2, 2018, International Bank for Reconstruction and Development, Issue of US\$160,000,000 Class A Floating Rate Mexico-Earthquake-Linked Capital at Risk Notes due February 14, 2020 under the Global Debt Issuance Facility* [Términos finales de 2 de febrero de 2018, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, Emisión de Bonos de Capital en Riesgo Ligado al Terremoto de Clase A por US \$160,000,000 con vencimiento al 14 de febrero de 2020 al amparo de la Facilidad de Emisión de Deuda Global].

Anexo 3. *Final Terms dated February 2, 2018, International Bank for Reconstruction and Development, Issue of US\$100,000,000 Class B Floating Rate Mexico-Earthquake-Linked Capital at Risk Notes due February 14, 2020 under the Global Debt Issuance Facility* [Términos finales de 2 de febrero de 2018, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, Emisión de Bonos de Capital en Riesgo Ligado al Terremoto de Clase B por US \$100,000,000 con vencimiento al 14 de febrero de 2020 al amparo de la Facilidad de Emisión de Deuda Global].

PROSPECTO



**Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo
Facilidad de emisión de deuda global para emisiones de notas con
vencimientos de un día o más**

Bajo la Facilidad de Emisión de Deuda Global descrita en este Prospecto (el "Mecanismo"), el Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo ("BIRF"), sujeto al cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y directivas relevantes, puede emitir ocasionalmente notas con vencimiento de un día o más desde la fecha de la emisión original (las "Notas") en una cantidad nominal agregada ilimitada. Las notas se venderán a través de uno o más Distribuidores designados por el BIRF o directamente por el propio BIRF.

Se solicitó que las Notas emitidas en virtud del Mecanismo sean admitidos en la lista oficial de la Bolsa de Valores de Luxemburgo (la "Lista Oficial") y se negocien en el mercado regulado de la Bolsa de Valores de Luxemburgo. Las referencias en este Prospecto a las Notas que están "enlistadas" (y todas las referencias relacionadas) significarán que dichas Notas han sido admitidas en la Lista Oficial y admitidas a negociación en el mercado regulado de la Bolsa de Valores de Luxemburgo. El Mecanismo establece que las Notas pueden cotizar en otras bolsas u otras bolsas de valores acordadas entre el BIRF y el Distribuidor (es) correspondiente (s) en relación con cada emisión. Las Notas no cotizadas también pueden emitirse de conformidad con la Facilidad. Los Términos finales aplicables con respecto a la emisión de las Notas especificarán si y en qué intercambio se incluirán dichas Notas o si dichas Notas no se incluirán. Este Prospecto reemplaza el prospecto con fecha 7 de octubre de 1997 en relación con el Mecanismo, excepto en relación con las Notas emitidas antes de la fecha.

Las notas de cualquier problema en particular estarán en forma registrada, en forma de librería o en forma de portador, como se especifica en los Términos finales aplicables. Las notas en forma de portador no pueden ser ofrecidas, vendidas o entregadas dentro de los Estados Unidos o a personas de los Estados Unidos como parte de su distribución primaria. Las notas se emitirán en las denominaciones especificadas en los Términos finales aplicables.

Cada emisión particular de Notas se representará inicialmente mediante una nota global o un certificado global o, en el caso de las Notas aprobadas y liquidadas a través del Banco de la Reserva Federal de Nueva York, mediante notas de registro no certificadas. Los Global Notes pueden emitirse en una nueva nota global si están destinados a ser una garantía elegible para la política monetaria del Eurosistema, o en una forma global clásica de la nota.

La Facilidad ha sido calificada como AAA por Standard & Poor's Ratings Services, una división de The McGraw Hill Companies, Inc. y Aaa por Moody's Investors Service, Inc. Una calificación de seguridad no es una recomendación para comprar, vender o mantener activos y puede ser sujeto a suspensión, reducción o retiro en cualquier momento por parte de la agencia de calificación asignada.

Los posibles inversores deben tener en cuenta los factores descritos en la sección titulada "Factores de riesgo" en este Prospecto.

La fecha de este Prospecto es el 28 de mayo de 2008.

Este Prospecto debe leerse junto con todos los documentos que se consideran incorporados en el presente documento por referencia (consulte "Disponibilidad de información e Incorporación por referencia" a continuación).

LAS NOTAS EMITIDAS BAJO LA FACILIDAD DE EMISIÓN DE LA DEUDA MUNDIAL NO SON REQUERIDAS PARA SER REGISTRADAS BAJO LA LEY DE VALORES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE 1933, COMO SE MODIFICÓ. POR LO TANTO, NO SE HA PRESENTADO UNA DECLARACIÓN DE REGISTRO EN LA COMISIÓN DE INTERCAMBIOS Y DE INTERCAMBIO DE LOS ESTADOS UNIDOS (LA "COMISIÓN"). LAS NOTAS NO HAN SIDO APROBADAS O DESAPROBADAS POR LA COMISIÓN O NINGUNA COMISIÓN ESTATAL DE VALORES NI TIENE LA COMISIÓN O CUALQUIER COMISIÓN ESTATAL DE VALORES APROBADA POR LA EXACTITUD O ADECUACIÓN DE ESTE PROSPECTO. CUALQUIER REPRESENTACIÓN AL CONTRARIO ES UNA OFENSA PENAL EN LOS ESTADOS UNIDOS.

El BIRF, después de haber realizado todas las consultas razonables, confirma que toda la información en este Prospecto (según se define en "Disponibilidad de información e incorporación por referencia") es verdadera y precisa en todos los aspectos materiales y no es engañosa, y que no hay otros hechos que omisión de la cual, en el contexto de la emisión de Notas, hace que este Prospecto o cualquier información contenida en él sea engañoso en cualquier aspecto importante. Además, el BIRF confirma que cada Términos finales, cuando se lean junto con este Prospecto informativo, en la fecha de la misma serán veraces y exactos en todos los aspectos importantes y no engañosos, y que no habrá otros hechos cuya omisión, en el caso En el contexto de la emisión y oferta de las Notas a las que se hace referencia en dichos Términos finales, haga los Términos finales, cuando se lean junto con este Prospecto, o cualquier información contenida en ellos que induzca a error en cualquier aspecto importante.

Ninguna persona ha sido autorizada para proporcionar información o realizar ninguna representación que no sea la contenida en este Prospecto y en los Términos finales aplicables en relación con la oferta o venta de las Notas y, si se otorga o confirma, dicha información o representación no debe ser se confió en que fue autorizado por el BIRF o por cualquier distribuidor (según se define en "Resumen y descripción general de la Facilidad"). Ni la entrega de este Prospecto ni ninguna de las Condiciones Finales aplicables, ni ninguna oferta o venta realizada en relación con el presente o con él, bajo ninguna circunstancia, implicará que haya habido cambios en la situación financiera o en los asuntos del BIRF desde la fecha del presente documento o la fecha en la que este Prospecto ha sido modificado o complementado más recientemente o que no ha habido ningún cambio adverso en la situación financiera o asuntos del BIRF desde la fecha del presente documento o la fecha en la que este Prospecto se ha modificado o complementado más recientemente o que cualquier otra información suministrada en relación con la Facilidad sea correcta en cualquier momento posterior a la fecha en que se proporcionó o, si fuera diferente, la fecha indicada en el documento que contiene la misma.

La distribución de este Prospecto o de los Términos Finales y la oferta o venta de las Notas en ciertas jurisdicciones puede estar restringida por ley. El BIRF y cualquier concesionario deben informar a las personas que se encuentran en posesión de este Prospecto o de cualquier Término final para informarse y observar cualquier restricción de este tipo. Para obtener una descripción de ciertas restricciones en las ofertas y ventas de las Notas y en la distribución de este Prospecto o de los Términos finales, consulte el "Plan de distribución".

Ni este Prospecto ni los Términos Finales constituyen una oferta o una invitación por parte de, o en nombre de, el BIRF o cualquier Distribuidor para suscribir o comprar Notas. Ni este Prospecto ni ninguna otra información suministrada en relación con la Facilidad deben considerarse como una recomendación por parte del BIRF o de cualquiera de los Comerciantes de que cualquier posible inversionista debe comprar Notas. Cada inversionista que contempla comprar cualquier Nota debe hacer su propia investigación independiente de la situación financiera y los asuntos, y su propia evaluación de la solvencia del BIRF.

LAS NOTAS NO SON OBLIGACIONES DE NINGÚN GOBIERNO.

En relación con la emisión de cualquier Tramo (tal como se define en el presente documento) de las Notas, el Concesionario o los Concesionarios (si los hubiera) nombrados como administrador (s) de estabilización (el (los) Administrador (es) Estabilizador (es)) (o personas que actúan en nombre de cualquier El (los) Gerente (s) Estabilizador (es) en los Términos Finales aplicables pueden asignar en exceso las Notas o efectuar transacciones con el fin de respaldar el precio de mercado de las Notas a un nivel superior al que podría prevalecer de otro modo. Sin embargo, no hay garantía de que el (los) Gerente (s) de Estabilización (o las personas que actúen en nombre de un Gerente de Estabilización) emprenderán una acción de estabilización. Cualquier acción de estabilización puede comenzar en o después de la fecha en que se realice la divulgación pública adecuada de los términos de la oferta del Tramo correspondiente y, si se inicia, puede finalizar en cualquier momento, pero debe finalizar a más tardar el 30 de abril. días después de la fecha de emisión del Tramo correspondiente y 60 días después de la fecha de adjudicación del Tramo correspondiente. Cualquier acción de estabilización o asignación general debe ser realizada por el(los) Gerente(s) Estabilizador(es) correspondiente(s) (o personas que actúen en nombre de cualquier Gerente(s) Estabilizador(es)) de acuerdo con todas las leyes y reglas aplicables.

En este Prospecto, a menos que se especifique lo contrario o que el contexto lo requiera, las referencias a "€", "EUR" y "euro" corresponden a la moneda introducida el 1 de enero de 1999 de conformidad con el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, modificado por el Tratado de la Unión Europea. Unión, las referencias a "libras", "libras esterlinas", "£" y "GBP" son a la moneda de curso legal del Reino Unido, las referencias a "yen" son a la moneda de curso legal de Japón y las referencias a "Estados Unidos "dólares", "\$" y "\$ EE.UU." son dólares estadounidenses.

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LOS BONOS

El siguiente es el texto de los términos y condiciones (las "Condiciones" y cada una "Condición") que, sujeto a la finalización y modificación y según sea complementado o variado de acuerdo con las disposiciones de los Términos finales aplicables, se aplicarán a las Notas. referido en dichos Términos Finales. Si las Notas deben imprimirse en forma definitiva, estas Condiciones se completarán, enmendarán, complementarían o variarían (y estarán sujetas a simplificación mediante la eliminación de disposiciones no aplicables) en las Notas al portador definitivas (como se define a continuación) o en los Certificados (como se definen a continuación) relacionados con dichas Notas Registradas (como se definen a continuación). Todos los términos en mayúscula utilizados y no definidos en estas Condiciones tendrán el significado que se les atribuye en los Términos finales.

Las Notas Registradas (según se definen en la Condición 1 (a)) y las Notas al Portador (según se definen en la Condición 1 (a)) se emiten de conformidad con un acuerdo de agencia global enmendado y reformulado con fecha del 28 de mayo de 2008 (modificado y complementado de vez en cuando, el "Acuerdo de la Agencia Global") y realizado entre el BIRF y Citibank, NA, Sucursal de Londres (el "Agente Global", cuya expresión incluirá cualquier agente global sucesor en virtud del Acuerdo de la Agencia Global) y, en el caso de Notas Registradas y Notas al Portador regidas por la ley inglesa, con el beneficio de una Escritura de Pacto (enmendada o complementada en la Fecha de Emisión, la "Escritura de Pacto") con fecha del 28 de mayo de 2008 ejecutada por el BIRF en relación con las notas. El convenio escrito original ejecutado es propiedad del Agente Global. El Acuerdo de la Agencia Global incluye formularios de las Notas (que no sean las Notas de la Reserva Federal (según se definen en la Condición 1 (a)) y los recibos (si los hubiera) para el pago de cuotas del capital (los "Recibos") relacionados con las Notas en el portador forma de la cual el principal es pagadero en cuotas, los cupones (si los hay) que se adjuntan a las Notas que devengan intereses en forma de portador (los "Cupones") y las garras (si las hay) de otros Cupones relacionados con dichas Notas (los "Talones" Las copias del Acuerdo de la Agencia Global y la convenio escrito están disponibles para inspección en las oficinas especificadas de cada Agente Global y Agente de Cálculo, el Agente de Intercambio, el Registrador, los Agentes de Transferencia y los Agentes de Pagos (cada uno como se define a continuación). El Acuerdo de la Agencia Global prevé el nombramiento de otros agentes, incluido un agente de cálculo (el "Agente de Cálculo", cuya expresión significará con respecto a cualquier emisión de Notas cualquier otro agente de cálculo designado con respecto a dicha emisión de conformidad con el Acuerdo de la Agencia Global u otro acuerdo y designado como tal en dichas Notas), un agente de intercambio (el "Agente de Intercambio"), uno o más agentes de pago (junto con el Agente Global, los "Agentes de Pago"), uno o más agentes de transferencia (juntos, los "Agentes de transferencia") y un registrador (el "Registrador"). El Agente Global, el Agente de Cálculo, el Agente de Intercambio, el Registrador, los Agentes de Transferencia, los Agentes de Pagos y el Banco de la Reserva Federal de Nueva York se conocen aquí como "Agentes". Los titulares de los bonos (tal como se definen a continuación) y los titulares de los cupones (si los hubiera) y, en su caso, las garras (los "titulares de cupones") y los titulares de los recibos están obligados y se considera que tienen aviso y tienen derecho a los Beneficio de todas las disposiciones del Acuerdo de la Agencia Global, la Escritura de Convenio y los Términos Finales, que son aplicables a ellos.

Los Bonos de la Reserva Federal se emiten de acuerdo con un acuerdo de agencia fiscal uniforme con fecha del 20 de julio de 2006 (modificado y complementado de vez en cuando, el "Acuerdo de Agencia Fiscal") y se realiza entre el BIRF y el Banco de la Reserva Federal de Nueva York, como agente fiscal y pagador (el "Agente Fiscal"). Las copias del Acuerdo de la Agencia Fiscal están disponibles para su inspección en las oficinas especificadas del Agente Fiscal.

En estas Condiciones, "Tenedor de Notas" significa el portador de cualquier Nota de Portador y los Recibos relacionados con ella o el Banco de la Reserva Federal de Nueva York para las Librerías de la Reserva Federal o la persona en cuyo nombre está registrada una Nota Registrada, y "titular" (en relación con una nota al portador, recibo, cupón o garra) significa el portador de cualquier nota al portador, recibo, cupón o garra o,

en relación con una nota de la Reserva Federal, el Banco de la Reserva Federal de Nueva York o, en relación con una nota registrada, la persona en cuyo nombre se registra una Nota Registrada, según sea el caso.

Para las Notas que no sean Notas Definitivas al Portador, Notas de Librería Federal o Notas Registradas certificadas individualmente representadas por Certificados (cada una como se define en la Condición 1 (a)), las referencias en estas Condiciones a los términos especificados en una Nota o especificados aquí se considerarán que incluyen referencias a los términos especificados en los términos finales aplicables emitidos con respecto a una emisión particular de Notas de las cuales dicha Nota forma parte (cada una de ellas, "Términos Finales") y que se adjuntarán a dicha Nota. Para las Notas que son Notas de Librería de Fed, las referencias en estas Condiciones a los términos especificados en una Nota de Librería de Fed o que se especifican a continuación se considerarán referencias a los Términos Finales aplicables a dicha Nota de Librería de Fed.

Estas Condiciones pueden ser modificadas, modificadas o modificadas en relación con cualquier Serie de Notas según los términos de los Términos Finales aplicables en relación con dichas Series. Todos los términos en mayúsculas que no están definidos en estas Condiciones tendrán el significado que se les da en los Términos finales aplicables.

1. Forma, Denominación, Título y Moneda Especificada.

- a) Formulario: Cada emisión de Notas de la cual esta Nota forma parte (las "Notas") se publica como:
- (i) notas registradas (distintas de las notas registradas emitidas a cambio de Fed Bookentry Notes (como se define en la Condición 1 (a) (ii)) ("Notas registradas") en la cantidad nominal de una Denominación Especificada (como se define en Condición 1 (b));
 - (ii) Notas de Bookentry no certificadas ("Notas de Bookentry de la Fed") en la cantidad nominal de una Denominación Especificada; y/o
 - (iii) notas al portador ("Notas al portador") en la cantidad nominal de una Denominación Especificada,

como se especifica en dicha Nota, y estas Condiciones deben leerse en consecuencia. Una emisión de Bonos puede incluir solo Bonos de Portador, solo Bonos Registrados, Bonos de Registrado y Bonos de Portador o solo Bonos de la Reserva Federal (excepto lo dispuesto en la Condición 2 (b)).

Las Notas al portador pueden emitirse en forma global ("Notas globales") y / o en forma definitiva al portador ("Notas al portador definitivas"). Las Notas al portador en forma definitiva están numeradas en serie y se emiten con Cupones (y, cuando corresponde, un Talon) adjunto, excepto en el caso de las Notas que no generan intereses, en cuyo caso las referencias a intereses (excepto en relación con los intereses debidos) después de la Fecha de Vencimiento), los Cupones y Talones en estas Condiciones no son aplicables. Cualquier nota al portador cuya cantidad nominal se puede canjear en cuotas se emite con uno o más recibos adjuntos.

Las notas registradas están representadas por certificados registrados ("Certificados") en forma global y/o definitiva. Excepto por lo dispuesto en la Condición 2 (c), se emitirá a dicho titular un Certificado (incluidos los Certificados en forma global) que represente el monto nominal agregado de los Bonos Registrados en poder del mismo titular, a menos que se requiera más de un Certificado para la liquidación y liquidación fines Cada certificado se numerará en serie con un número de identificación, que se registrará en el registro (el "Registro") que lleva el registrador.

- b) Denominación: "Denominación especificada" significa la denominación o denominaciones especificadas en dicho Bono.

- c) Título:
- (i) El título de los Bonos Registrados pasará por el registro en el Registro de acuerdo con las disposiciones del Acuerdo de la Agencia Global, o de otro modo de acuerdo con la ley aplicable.
 - (ii) El BIRF puede considerar y tratar al Banco de la Reserva Federal de Nueva York, con respecto a todos los Bonos de la Reserva Federal, como el propietario absoluto de los mismos a todos los efectos, sin perjuicio de cualquier notificación en contrario y de todos los pagos efectuados por el Banco de la Reserva Federal o en su orden Nueva York y el propietario registrado, respectivamente, serán válidos y efectivos para cumplir con la responsabilidad del BIRF con respecto a dichas Notas de la Reserva Federal en la medida de la suma o sumas pagadas. Como custodio de los FED Bookentry Notes, el Banco de la Reserva Federal de Nueva York puede considerar y tratar a otros Bancos y Sucursales de la Reserva Federal e Instituciones Tenedoras (según se define a continuación) ubicadas en el Segundo Distrito de la Reserva Federal que posea cualquier Prospecto de la Reserva Federal como su propietario absoluto. todos los fines, sin perjuicio de cualquier aviso en contrario; y todos los pagos para o por orden de dichos Bancos de Reserva Federal o Sucursales o Instituciones de Tenencia, según sea el caso, serán válidos y efectivos para descargar la responsabilidad del BIRF con respecto a dichas Notas de la Reserva Federal en la medida de la suma o sumas así pagadas. Una "Institución controladora" es un depositario u otra institución designada que tiene una cuenta de libros apropiada en un banco de reserva federal o sucursal.
 - (iii) El título de las notas al portador y los recibos, cupones y talones pasarán por entrega.
 - (iv) El BIRF, el Agente Global, los Agentes de Pagos, el Registrador y los Agentes de Transferencia tendrán derecho a considerar y tratar al titular registrado de cualquier Nota Registrada, o al Banco de la Reserva Federal de Nueva York para los Prospectos de la Reserva Federal, o al portador de cualquier Portador Nota, Recibo, Cupón o Talon, para ser el propietario absoluto de los mismos con el fin de realizar pagos y para todos los demás fines, ya sea que la Nota Registrada, la Librería de la Reserva Federal, o la Nota al Portador, el Recibo, el Cupón o la Talon estén vencidos o no. de cualquier aviso de propiedad, fideicomiso o interés en él, cualquier escrito en el mismo (o en el Certificado que lo representa) o cualquier aviso de cualquier robo o pérdida anterior (o del Certificado relacionado), y todos los pagos en una Nota o Cupón a dicho titular se considerará válido y efectivo para descargar la responsabilidad del BIRF con respecto a dicha Nota o Cupón en la medida de la suma o sumas así pagadas.
- d) Moneda especificada: La moneda especificada de cualquier nota es como se especifica aquí. Todos los pagos de capital e intereses con respecto a una Nota se harán en una o más Monedas Especificadas.

2. Transferencias de notas registradas e intercambios de notas registradas y notas al portador

- a) Transferencia e intercambio de notas registradas:
- i) Sujeto según lo dispuesto en la Condición 2 (g), una Nota Registrada puede ser transferida en su totalidad o en parte en una Denominación Especificada al momento de la entrega del Certificado que representa dicha Nota Registrada a ser transferida, junto con la forma de transferencia respaldada en dicho Certificado debidamente. completado y ejecutado, en la oficina especificada del Registrador o cualquier Agente de transferencias. En el caso de una transferencia de solo una parte de una Nota Registrada representada por un Certificado, se emitirá un nuevo Certificado al cesionario con respecto a la parte transferida y se emitirá un nuevo Certificado al cedente con respecto al saldo no transferido Cada nuevo Certificado que se emitirá tras la transferencia de tal Nota Registrada representada por dicho Certificado se enviará por correo a la dirección que se

especifique en dicha forma de transferencia a riesgo del titular con derecho al nuevo Certificado de acuerdo con los procedimientos habituales de dicho registrador o agente de transferencias.

ii) Las Notas registradas no pueden intercambiarse por Notas al portador.

b) Transferencia de las Notas de la Reserva Federal: Las Notas de la Reserva Federal se pueden transferir entre Instituciones Tenedoras, en los Distritos de la Reserva Federal donde los respectivos Bancos de la Reserva Federal han adoptado los procedimientos apropiados, de acuerdo con dichos procedimientos. Las Notas de la Reserva Federal no pueden intercambiarse por Notas Registradas o Notas al Portador.

c) Ejercicio parcial de opciones o canje parcial con respecto a las notas registradas: En el caso de un canje parcial (con respecto a un ejercicio de la opción del BIRF o del tenedor de notas o de otra manera) de las notas registradas representadas por un solo certificado, un nuevo certificado con respecto a el saldo de la participación en cualquiera de dichos Bonos Registrados no canjeados se emitirá al titular para reflejar el ejercicio de dicha opción. En el caso de un ejercicio parcial de una opción (que no sea con respecto al canje opcional), se pueden emitir uno o más Certificados nuevos a los tenedores relevantes que reflejen dicho ejercicio. Los Nuevos Certificados solo se emitirán contra la entrega de los Certificados existentes al Registrador o cualquier Agente de Transferencia.

d) Canje de Notas al Portador: Asunto según lo dispuesto en la Condición 2 (g), y si así se dispone en este documento, las Notas al Portador se pueden intercambiar por el mismo monto nominal agregado de las Notas Registradas de la misma Serie a la solicitud por escrito del Tenedor correspondiente y luego la entrega de cada Nota al Portador para ser intercambiada, junto con todos los Recibos, Cupones y Talones no madurados relacionados con ella, en la oficina especificada de cualquier Agente de Transferencia; siempre que, sin embargo, cuando tal Pagador al Portador se entregue para canjear después de la Fecha de Registro (según se define en la Condición 7 (a)) para cualquier pago de intereses, el Cupón con respecto a ese pago de intereses no deba ser entregado con él. Las Notas de Portador de una Denominación Especificada no pueden intercambiarse por Notas de Portador de otra Denominación Especificada.

e) Entrega de nuevos certificados y notas: Los nuevos certificados o notas emitidos en cualquier transferencia, canje, canje parcial o ejercicio parcial de las opciones de acuerdo con esta Condición 2 se enviarán por correo no asegurado a riesgo del titular autorizado. al nuevo Certificado o Nota a la dirección que se especifique en la solicitud de transferencia o canje, o en el aviso de ejercicio de canje emitido por el titular que solicita dicha transferencia, canje o canje parcial, al Agente de Transferencia o Registrador correspondiente, como el caso puede ser (con respecto a las Notas Registradas), o (si no se especifica una dirección) como aparece en el Registro, o de otro modo, de acuerdo con los procedimientos habituales del Agente de Transferencias, el Registrador o el Agente Fiscal, según corresponda. el caso puede ser, a menos que el titular solicite lo contrario y pague por adelantado al Agente correspondiente los costos de dicho otro método de entrega y / o el seguro que este especifique.

f) Intercambio gratuito: los intercambios de las notas al portador por las notas registradas y los registros de transferencias de certificados se realizarán sin cargo alguno por parte del BIRF, el Registrador o los Agentes de transferencias, siempre que el cedente o el titular se haga cargo de los gastos de la emisión. y la entrega de cualquier Nota Registrada y deberá realizar el pago de cualquier impuesto u otros cargos gubernamentales que se puedan imponer en relación con la misma (o la entrega de la indemnización que el Registrador o el Agente de Transferencias pertinente puedan requerir).

g) Períodos cerrados: No se efectuará ninguna transferencia de una Nota Registrada o el canje de una Nota al Portador por una o más Notas Registradas (i) en el caso de una transferencia de una Nota Registrada o un canje de una Nota al Portador, durante el Período de 15 días inmediatamente anterior a la fecha de vencimiento para cualquier pago del principal, monto de reembolso o prima (si corresponde) con respecto a esa Nota, o, en el caso de una transferencia de una Nota de la Reserva Federal, durante el período de 10 días

inmediatamente antes de la fecha de vencimiento de cualquier pago de capital, monto de reembolso o prima (si corresponde) con respecto a esa Nota, (ii) durante el período de notificación inmediatamente anterior a cualquier fecha en la cual el BIRF pueda solicitar el reembolso de Bonos a su opción de conformidad con Condición 6 (d), (iii) después de que dicha Nota haya sido convocada para canje o (iv) durante el período de 7 días que finaliza (e incluye) cualquier Fecha de Registro (según se define en la Condición 7 (a)). Si se especifica aquí que las Notas al portador pueden intercambiarse por Notas registradas, entonces cualquier nota al portador solicitada para su canje se puede cambiar por una o más Notas registradas a más tardar en la Fecha de registro correspondiente, siempre que el Certificado con respecto a dichas Notas registradas Nota (s) se entrega simultáneamente.

h) Disposiciones relativas a las transferencias: Todas las transferencias de notas registradas y las inscripciones en el registro se realizarán de acuerdo con los procedimientos pertinentes del registrador. El Registrador pondrá a disposición una copia de los procedimientos pertinentes para cualquier titular de una Nota Registrada que lo solicite.

3. Estado

Los Bonos constituyen obligaciones directas y no seguras del BIRF que se clasifican paripassu - en igualdad de condiciones-, sin ninguna preferencia entre ellas, con todas sus otras obligaciones que no están aseguradas ni subordinadas.

LAS NOTAS NO SON OBLIGACIONES DE NINGÚN GOBIERNO.

4. Compromiso negativo

Siempre que cualquiera de los Bonos esté pendiente y sin pagar, pero solo hasta el momento en que todos los montos de capital e intereses hayan sido pagados al Agente Global o al Agente Fiscal, según sea el caso, el BIRF no causará ni permitirá que se cree en ninguna de sus propiedades o activos ninguna hipoteca, prenda u otro gravamen o cargo como garantía de ningún bono, notas u otras evidencias de endeudamiento en cualquier momento emitidas, asumidas o garantizadas por el BIRF por dinero prestado (que no sea una hipoteca de compra de dinero u otra prenda o gravamen sobre la propiedad comprada por el BIRF como garantía de todo o parte del precio de compra del mismo), cualquier gravamen que surja en el curso ordinario de los negocios, o cualquier prórroga o renovación de cualquiera de los anteriores), a menos que los Bonos estén garantizados por dicha hipoteca, prenda u otro gravamen o cargo de manera equitativa y proporcionalmente con tales otras notas, bonos o evidencias de endeudamiento.

5. Interés

a) *Intereses en las notas de tasa fija:* cada nota de tasa fija genera intereses sobre su monto nominal pendiente de la Fecha de inicio de intereses, incluida la tasa anual (expresada como un porcentaje) igual a la Tasa de interés, siendo dichos intereses pagaderos en atrasos en cada Fecha de Pago de Intereses. El monto de los intereses pagaderos se determinará de acuerdo con la Condición 5 (j). Dichas Fecha (s) de pago de intereses se especifican aquí. Si se especifica una cantidad fija de cupón o una cantidad rota en este documento, la cantidad de interés pagadera en cada Fecha de pago de intereses será igual a la cantidad de cupón fijo o, si corresponde, la cantidad rota así especificada y, en el caso de la cantidad rota, será pagadero en la (s) Fecha (s) de pago de intereses particulares especificadas aquí.

b) *Intereses en Notas de Tasa Flotante y Notas de Interés Vinculadas al Índice:*

- i) Fechas de pago de intereses:
Cada nota de tasa variable y la nota de interés vinculada al índice generan intereses sobre su monto nominal pendiente de la fecha de inicio de intereses, incluida la tasa anual (expresada

como un porcentaje) igual a la tasa de interés, siendo el interés pagadero al vencimiento de cada interés. Fecha de pago. El monto de los intereses pagaderos se determinará de acuerdo con la Condición 5 (j). Dichas Fecha (s) de pago de intereses se especifican aquí como Fechas de pago de intereses especificadas o, si no se especifica ninguna Fecha de pago de intereses especificadas, Fecha de pago de intereses significará cada fecha que caiga en el número de meses u otros el período especificado aquí como el Período de intereses después de la Fecha de pago de intereses anterior o, en el caso de la primera Fecha de pago de intereses, después de la Fecha de inicio de intereses.

ii) Tasa de interés para notas de tasa flotante:

A) La Tasa de Interés con respecto a las Notas de Tasa Flotante para cada Período de Devengo de Intereses se determinará de la manera que se especifica a continuación. Si la Determinación de la ISDA o la Determinación de la tasa de selección / Banco de referencia se especifican a continuación, se aplicarán las siguientes disposiciones relativas a la Determinación de la ISDA o la Determinación de la tasa de selección / Banco de referencia.

B) Determinación de ISDA para notas de tasa flotante

Cuando la Determinación de ISDA se especifique aquí como la manera en que se determinará la tasa de interés, la tasa de interés para cada período de acumulación de intereses será determinada por el agente de cálculo como una tasa igual a la tasa de ISDA correspondiente. A los fines de este subpárrafo (B), la "Tasa de ISDA" para un Período de Devengo de Intereses significa una tasa igual a la Tasa de Flotación que sería determinada por el Agente de Cálculo bajo una Transacción de Swap bajo los términos de un acuerdo que incorpora la ISDA Definiciones y bajo las cuales:

- (x) la Opción de tasa flotante es como se especifica aquí;
- (y) el Vencimiento Designado es un período especificado aquí; y
- (z) la Fecha de reinicio relevante es el primer día de ese Período de Devengo de Intereses, a menos que se especifique lo contrario.

A los fines de este subpárrafo (B), "Tasa flotante", "Agente de cálculo", "Opción de tasa flotante", "Vencimiento designado", "Fecha de restablecimiento" y "Transacción de swap" tienen el significado dado a esos términos en Las Definiciones ISDA.

C) Determinación de tasa de pantalla / banco de referencia para notas de tasa flotante

Cuando la Determinación de la tasa de referencia / banco de referencia se especifique a continuación como la manera en que se determinará la tasa de interés, la tasa de interés para cada período de devengo de intereses será determinada por el agente de cálculo en el momento relevante en la determinación de interés. Fecha con respecto a dicho Período de Devengo de Intereses de acuerdo con lo siguiente:

- (x) si la Fuente principal de la Tasa flotante es una página, sujeto según se indica a continuación, la Tasa de interés será:

(I) la tasa relevante (cuando dicha tasa relevante en dicha página es una cotización compuesta o es suministrada habitualmente por una entidad); o

(II) la media aritmética de las tasas relevantes de las personas cuyas tasas relevantes aparecen en esa página;

en cada caso que aparezca en dicha Página en el momento relevante en la Fecha de determinación del interés;

- (y) Si la fuente principal de la Tasa flotante son los Bancos de referencia o si se aplica el subpárrafo (x) (I) y no aparece ninguna Tasa relevante en la página en el momento relevante en la Fecha de la determinación del interés o si el subpárrafo (x) (II) se aplica y se muestra menos que se hace una segunda parte de la página en el momento relevante en la fecha de la determinación del interés, la relación del interés es la media aritmética de las tasas La relación de la determinación de intereses, según el informe del Agente de Cálculo; y
- (z) si se aplica el párrafo (y) anterior y el Agente de Cálculo determina que menos de dos Bancos de Referencia están citando las Tasas Relevantes, sujeto a lo dispuesto a continuación, la Tasa de Interés será la media aritmética de las tasas por año (expresada como un porcentaje) que el Agente de Cálculo determina que son las tasas (que son las equivalentes más cercanas al Índice de referencia) con respecto a una Cantidad representativa de la Moneda Especificada que al menos dos de los cinco bancos líderes seleccionados por el Agente de Cálculo en el centro financiero principal del país de la moneda especificada o si la Moneda especificada es el euro, en la zona euro seleccionada por el Agente de cálculo (el "Centro financiero principal") se cotiza en o sobre el momento relevante en la fecha en que dichos bancos cotizarían habitualmente esas tasas durante un período que comienza en la Fecha de entrada en vigencia por un período equivalente a la Duración especificada a los principales bancos que realizan negocios en el Centro Financiero Principal; excepto que, si menos de dos de dichos bancos cotizan a bancos líderes en el Centro Financiero Principal, la Tasa de Interés será la Tasa de Interés determinada en la Fecha de Determinación de Interés anterior (después del reajuste por cualquier diferencia entre cualquier Margen, Tasa Multiplicador o tasa de interés máxima o mínima aplicable al período de devengo de intereses anterior y al período de devengo de intereses correspondiente).

iii) Tasa de interés para las notas de interés vinculadas al índice:

En el caso de las Notas de Interés Vinculadas al Índice donde la Tasa de Interés y / o el Monto de Interés, según sea el caso (ya sea en cualquier Fecha de Pago de Intereses, amortización anticipada, vencimiento u otro), se debe determinar por referencia a un índice y / o una fórmula, la Tasa de interés y / o el Monto de interés, según sea el caso, se determinará de acuerdo con dicho índice y / o fórmula de la manera que se especifica aquí (el "Índice" y / o el "Fórmula", respectivamente).

c) *Notas de cupón cero*: cuando una nota cuya base de interés se especifique como cupón cero sea reembolsable antes de la fecha de vencimiento y no se pague al vencimiento, el monto adeudado y pagadero antes de la fecha de vencimiento será el monto de reembolso anticipado de tales Nota. A partir de la Fecha de Vencimiento, la Tasa de Interés para cualquier principal vencido de dicha Nota será una tasa por año (expresada como un porcentaje) igual al Rendimiento de Amortización (como se describe en la Condición 6 (c) (ii)).

d) *Billetes de doble moneda*: en el caso de los billetes de doble moneda, si la tasa o el monto de los intereses se determina por referencia a un Tipo de cambio o un método para calcular la tasa de cambio, la tasa o el monto de los intereses a pagar se determinará de la manera especificada aquí.

e) *Notas pagadas parcialmente*: En el caso de las Notas pagadas parcialmente (distintas de las Notas pagadas parcialmente que son Notas de cupón cero), los intereses se acumularán como se mencionó anteriormente en el monto nominal pagado de dichas Notas y, de lo contrario, como se especifica a continuación.

f) *Convención de Día Hábil*: Si alguna de las fechas a las que se hace referencia en estas Condiciones que se especifique estén sujetas a ajustes de acuerdo con una Convención de Día Hábil, de lo contrario caería en un día que no sea Día Hábil, entonces, si la Convención de Día Hábil especificada es (A) la Convención del Día Hábil de Tasa Flotante, dicha fecha se pospondrá al día siguiente que sea un Día Hábil a menos que caiga en el siguiente mes calendario, en cuyo caso (x) dicha fecha se remitirá a la fecha inmediatamente anterior. El Día hábil y (y) cada una de esas fechas subsiguientes será el último Día hábil del mes en el que dicha fecha hubiera caído si no hubiera estado sujeta a ajustes, (B) la siguiente Convención sobre el Día Hábil, dicha fecha se aplazará hasta el día siguiente que sea un Día Hábil, (C) la Convención modificada hasta el siguiente Día Hábil, dicha fecha se aplazará hasta el día siguiente que sea un Día Hábil a menos que por lo tanto, caería en el siguiente mes calendario, en cuyo caso dicha fecha se adelanta al Día hábil inmediatamente anterior o (D) la Convención del Día hábil anterior, dicha fecha se adelanta al Día hábil inmediatamente anterior.

g) *Acumulación de intereses*: Los intereses dejarán de acumularse en cada Nota en la fecha de vencimiento para el reembolso, a menos que, en la presentación debida, el pago se retenga o rechace indebidamente, en cuyo caso los intereses continuarán acumulándose (también después de la sentencia) a la Tasa de interés en la forma prevista en esta Condición 5 a la Fecha Relevante (como se define en la Condición 8).

h) *Margen, tasas máximas / mínimas de interés, cantidades a plazos y cantidades de reembolso*:

(i) Si se especifica algún Margen aquí (ya sea (x) en general, o (y) en relación con uno o más Períodos de Devengo de Intereses), se realizará un ajuste a todas las Tasas de Interés, en el caso de (x), o las tasas de interés para los períodos de devengo de intereses especificados, en el caso de (y), calculados de acuerdo con (b) arriba, sumando (si es un número positivo) o restando (si es un número negativo) el valor absoluto de dicho margen sujeto siempre al siguiente párrafo.

(ii) Si se especifica una Tasa de Interés Máxima o Mínima, un Monto a Plazo o un Monto de Reembolso, entonces cualquier Tasa de Interés, Monto de Cuotas o Monto de Canje estará sujeta a dicho máximo o mínimo, según sea el caso.

i) *Redondeo*: A los fines de cualquier cálculo requerido de conformidad con estas Condiciones (a menos que se especifique lo contrario), (x) todos los porcentajes resultantes de dichos cálculos se redondearán, si es necesario, al cien milésimo más cercano de un punto porcentual (con mitades redondeado), (y) todas las cifras se redondearán a siete cifras significativas (con mitades redondeadas hacia arriba) y (z) todos los montos de moneda que vencen y pagaderos se redondearán a la unidad más cercana de dicha moneda (con las mitades redondeadas arriba), excepto en el caso del yen, que se redondeará al yen más cercano. Para estos propósitos, "unidad" significa la cantidad más baja de dicha moneda que está disponible como moneda de curso legal en el país (es) de dicha moneda.

j) *Cálculos*: la cantidad de interés pagadera por Monto de cálculo con respecto a cualquier Nota para cualquier Período de Devengo de Intereses será igual al producto de la Tasa de Interés, el Monto de Cálculo especificado aquí, y la Fracción de Recuento de Días para dicho Período de Devengo de Intereses, a menos que un Monto de Interés (o una fórmula para su cálculo) es aplicable a dicho Período de Devengo de Intereses, en cuyo caso el monto de los intereses a pagar por el Monto de Cálculo con respecto a dicha Nota para dicho Período de Devengo de Intereses será igual a dicho Monto de Intereses (o se calculará en de acuerdo con dicha fórmula). Cuando un Período de Intereses comprende dos o más Períodos de Devengo de Intereses, la cantidad de intereses a pagar por cada Monto de Cálculo con respecto a dicho Período de Intereses será la suma de los Montos de Intereses a pagar por cada uno de esos Períodos de Devengo de Intereses. Con respecto a cualquier otro período para el cual se requiera el cálculo del interés, se aplicarán las disposiciones anteriores, excepto que la Fracción de recuento de días será para el período para el cual se requiere el cálculo del interés. Si el Monto de Cálculo no se especifica aquí, el Monto de Cálculo será igual a la Denominación Especificada mínima.

k) Determinación y publicación de las tasas de interés, las cantidades de interés, las cantidades finales de reembolso, las cantidades de amortización anticipada, las cantidades de reembolso opcionales y las cantidades a plazos: el Agente de Cálculo deberá, tan pronto como sea posible en la fecha que el Agente de Cálculo deba calcular cualquier tasa o importe, obtenga una cotización o realice una determinación o cálculo, determine dicha tasa y calcule los Montos de Interés para el correspondiente Período de Devengo de Intereses, calcule el Monto de reembolso final, el Monto de reembolso anticipado, el Monto de reembolso opcional o el Monto a plazos, obtenga dicha cotización o realice dicha determinación o cálculo, según corresponda, y genere la Tasa de interés y los Montos de interés para cada Período de devengo de intereses y La Fecha de Pago de Intereses relevante y, si se requiere que sean calculadas, la Cantidad de Reembolso Final, la Cantidad de Reembolso Anticipado, la Cantidad de Reembolso Opcional o cualquier Cantidad de Pago a ser notificada al Agente Global, Agente Fiscal, BIRF, cada uno de los Agentes de Pagos, los Tenedores de Notas, cualquier otro Agente de Cálculo designado con respecto a los Bonos que debe realizar un cálculo adicional al recibir dicha información y, si los Bonos están listados en una bolsa de valores y las reglas de dicho intercambio u otra autoridad relevante así lo requieren, dicho intercambio u otra autoridad relevante tan pronto como sea posible después de su determinación, pero en ningún caso posterior a (i) el comienzo del Período de Interés relevante, si se determina antes de ese tiempo, en el caso de notificación a dicho intercambio de una Tasa de Interés e Cantidad de Interés, o (ii) en todos los demás casos, el cuarto día hábil después de dicha determinación. Cuando cualquier Fecha de Pago de Intereses o Fecha de Período de Intereses esté sujeta a ajustes de acuerdo con la Condición 5 (f), los Montos de Intereses y la Fecha de Pago de Intereses así publicados pueden ser modificados posteriormente (o se pueden hacer arreglos alternativos apropiados a modo de ajuste) sin previo aviso en el evento de una extensión o acortamiento del período de interés. Si los Bonos vencen y son pagaderos en virtud de la Condición 9, los intereses devengados y la Tasa de Interés a pagar de los Bonos, sin embargo, seguirán calculándose como anteriormente de acuerdo con esta Condición, pero no se publicará la Tasa de Interés o el Monto de Interés. así calculada necesidad de hacerse. La determinación de cualquier tasa o monto, la obtención de cada cotización y la realización de cada determinación o cálculo por el (los) agente (s) de cálculo serán (a falta de error manifiesto) serán definitivas y vinculantes para todas las partes.

l) *Definiciones:* En estas Condiciones, a menos que el contexto requiera lo contrario, los siguientes términos definidos tendrán los significados que se detallan a continuación:

“Día Hábil” significa:

- (i) ya sea (a) en relación con los Bonos denominados en una Moneda Especificada que no sea el euro, un día en el cual los bancos comerciales y los mercados de divisas liquidan los pagos y están abiertos para operaciones generales (incluidas las transacciones en divisas y depósitos en moneda extranjera) en el centro financiero principal del país de la Moneda Especificada pertinente o (b) en relación con los Bonos denominados en euros, un día en el que opera el sistema TARGET –OBJETIVO- (un "Día hábil TARGET"); y
- (ii) un día en el que los bancos comerciales y los mercados de divisas estén abiertos para negocios generales (incluidas las transacciones en divisas y depósitos en moneda extranjera) en cualquier Centro de Negocios que se especifique a continuación.

“Fracción de recuento de días” significa, con respecto al cálculo de un Monto de Interés en cualquier Nota para cualquier período de tiempo (desde e incluyendo el primer día de dicho período hasta pero excluyendo el último) (ya sea que constituya un Período de Intereses o un Período de devengo de intereses, el "Período de cálculo"):

- (i) si “Real / Actual” o “Actual / Actual-ISDA” se especifica aquí, el número real de días en el Período de Cálculo dividido por 365 (o, si alguna parte de ese Período de Cálculo cae en un año bisiesto, la suma de (A) el número real de días en esa parte del Período de cálculo que cae en un año bisiesto dividido por 366 y (B) el número real de días en esa parte del Período de cálculo que cae en un año sin salto dividido por 365);

(ii) si “Actual / 365 (Fijo)” se especifica aquí, el número real de días en el Período de Cálculo dividido por 365;

(iii) si “Actual / 360” se especifica aquí, el número real de días en el Período de Cálculo dividido por 360;

(iv) Si “30/360”, “360/360” o “Base de Bonos” se especifican a continuación, el número de días en el Período de cálculo dividido por 360, calculado sobre la base de la fórmula de la siguiente manera:

$$\text{Fracción de recuento de días} = \frac{[360 \times (Y_2 - Y_1)] + [30 \times (M_2 - M_1)] + (D_2 - D_1)}{360}$$

"Y1" es el año, expresado como un número, en el que cae el primer día del Período de Cálculo;

"Y2" es el año, expresado como un número, en el que cae el día inmediatamente posterior al último día incluido en el Período de Cálculo;

"M1" es el mes calendario, expresado como un número, en el que cae el primer día del Período de Cálculo;

"M2" es el mes calendario, expresado como un número, en el que cae el día inmediatamente posterior al último día incluido en el Período de Cálculo;

"D1" es el primer día calendario, expresado como un número, del Período de Cálculo, a menos que dicho número sea 31, en cuyo caso D1 será 30; y

"D2" es el día calendario, expresado como un número, inmediatamente después del último día incluido en el Período de Cálculo, a menos que dicho número sea 31 y D1 sea mayor que 29, en cuyo caso D2 será 30;

(v) si “30E / 360” o “Bases de Eurobonos” se especifican aquí, el número de días en el Período de Cálculo dividido por 360, calculado sobre la base de una fórmula como sigue:

$$\text{Fracción de recuento de días} = \frac{[360 \times (Y_2 - Y_1)] + [30 \times (M_2 - M_1)] + (D_2 - D_1)}{360}$$

donde:

"Y1" es el año, expresado como un número, en el que cae el primer día del Período de Cálculo;

"Y2" es el año, expresado como un número, en el que cae el día inmediatamente posterior al último día incluido en el Período de Cálculo;

"M1" es el mes calendario, expresado como un número, en el que cae el primer día del Período de Cálculo;

"M2" es el mes calendario, expresado como un número, en el que cae el día inmediatamente posterior al último día incluido en el Período de Cálculo;

"D1" es el primer día calendario, expresado como un número, del Período de Cálculo, a menos que dicho número sea 31, en cuyo caso D1 será 30; y

"D2" es el día calendario, expresado como un número, inmediatamente después del último día incluido en el Período de Cálculo, a menos que dicho número sea 31, en cuyo caso D2 será 30;

- (vi) Si "30E / 360 (ISDA)" se especifica aquí, el número de días en el Período de Cálculo dividido por 360, calculado sobre la base de una fórmula de la siguiente manera:

$$\text{Fracción de recuento de días} = \frac{[360 \times (Y_2 - Y_1)] + [30 \times (M_2 - M_1)] + (D_2 - D_1)}{360}$$

donde:

"Y1" es el año, expresado como un número, en el que cae el primer día del Período de Cálculo;

"Y2" es el año, expresado como un número, en el que cae el día inmediatamente posterior al último día incluido en el Período de Cálculo;

"M1" es el mes calendario, expresado como un número, en el que cae el primer día del Período de Cálculo;

"M2" es el mes calendario, expresado como un número, en el que cae el día inmediatamente posterior al último día incluido en el Período de Cálculo;

"D1" es el primer día calendario, expresado como un número, del Período de Cálculo, a menos que (i) ese día sea el último día de febrero o (ii) dicho número sea 31, en cuyo caso D1 será 30; y

"D2" es el día calendario, expresado como un número, inmediatamente después del último día incluido en el Período de Cálculo, a menos que (i) ese día sea el último día de febrero pero no la Fecha de Vencimiento o (ii) dicho número sea el 31, en cuyo caso D2 será 30;

- (vii) Si se especifica "Real/Actual-ICMA" aquí, una fracción igual a "número de días acumulados/número de días en el año", según dichos términos se utilizan en la Regla 251 de los estatutos, estatutos, reglas y recomendaciones de International Capital La Asociación de Mercado (el "Libro de Reglas de ICMA"), calculada de acuerdo con la Regla 251 del Libro de Reglas de ICMA según se aplica a los bonos ordinarios y convertibles no denominados en dólares estadounidenses emitidos después del 31 de diciembre de 1998, como si el cupón de interés de un bono fuera siendo calculado para un período de cupón correspondiente al Período de Cálculo respecto del cual se está realizando el pago;

- (viii) en todos los demás casos, tal otra base como se especifica aquí.

"Fecha de vigencia" significa, con respecto a cualquier Tasa de interés para los Bonos de tasa de interés flotante que se determinará en una Fecha de determinación de interés, la fecha especificada como tal aquí o, si no se especifica ninguna, el primer día del Período de Devengo de Intereses al que Dicha fecha de determinación de intereses se refiere.

"Zona euro" significa la región que comprende los estados miembros de la Unión Europea que adoptan la moneda única de conformidad con el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, según su enmienda.

“Período de devengo de intereses” significa el período que comienza en (e incluye) la Fecha de inicio de intereses y que finaliza en (pero excluye) la primera Fecha de período de intereses y cada período sucesivo que comienza en (e incluye) una Fecha de período de intereses y finaliza en (pero excluyendo) la siguiente Fecha de Período de Interés sucesiva.

“Cantidad de interés” significa:

- (i) con respecto a un Período de Devengo de Intereses, el monto de los intereses a pagar por el Monto de Cálculo para ese Período de Devengo de Intereses o, en el caso de los Bonos de Tasa Fija, y, a menos que se especifique lo contrario, el Monto de Cupón Fijo o el Monto Roto especificado a continuación. ser pagadero en la Fecha de Pago de Intereses que termina el Período de Intereses del que forma parte dicho Período de Devengo de Intereses; y
- (ii) con respecto a cualquier otro período, la cantidad de intereses a pagar por la Cantidad de Cálculo para ese período.

“Fecha de inicio del interés” se refiere a la Fecha de emisión o cualquier otra fecha que se pueda especificar aquí.

“Fecha de Determinación de Interés” significa, con respecto a la Tasa de Interés y al Período de Devengo de Intereses, la fecha especificada como tal en el presente documento o, si no se especifica ninguna, (i) el primer día de dicho Período de Devengo de Intereses si la Moneda Especificada es Esterlina o (ii) el día que cae dos Días hábiles en Londres antes del primer día de dicho Período de Devengo de Intereses si la Moneda Especificada no es ni en Esterlinas ni en euros, o (iii) el día que cae dos DESTINOS Días hábiles antes del primer día de dicho Interés Período de acumulación si la moneda especificada es el euro.

“Período de interés” se refiere al período especificado como tal aquí o, si no se especifica ninguno, el período que comienza en (e incluye) la Fecha de inicio de intereses y que finaliza en (pero excluye) la primera Fecha de pago de intereses y cada período sucesivo que comienza en (e incluyendo) una Fecha de pago de intereses y finalizando en (pero excluyendo) la próxima Fecha de pago de intereses subsiguiente.

"Fecha del período de interés" se refiere a cada Fecha de pago de intereses, a menos que se especifique lo contrario.

“Definiciones de ISDA” significa las Definiciones de ISDA de 2006, tal como fueron publicadas por la International Swaps and Derivatives Association, Inc., a menos que se especifique lo contrario.

"Página" significa la página, sección, título, columna u otra parte de un servicio de información en particular (incluyendo, pero no limitado a, Reuters Markets 3000 (" Reuters ")) según se especifique con el propósito de proporcionar un Contenido relevante. Califique, o cualquier otra página, sección, leyenda, columna u otra parte que pueda reemplazarlo en ese servicio de información o en otro servicio de información, en cada caso que pueda ser nominado por la persona u organización que proporciona o patrocina la información que aparece allí para el propósito de mostrar tasas o precios comparables a esa Tasa Relevante.

“Tasa de interés” se refiere a la tasa de interés pagadera de vez en cuando con respecto a esta Nota y que se especifica a continuación o se calcula de acuerdo con las disposiciones que se detallan a continuación.

“Bancos de referencia” significa, las instituciones especificadas como tales en este documento o, si no hay, cuatro bancos principales seleccionados por el Agente de Cálculo en el mercado interbancario (o, si corresponde, el mercado de opciones de índice de swap o de venta libre) que es más estrechamente relacionado con el Benchmark (que, si EURIBOR es el Benchmark relevante, será la zona euro).

"Centro financiero relevante" significa, con respecto a cualquier Tasa flotante que se determinará de acuerdo con una Determinación de Tasa de Pantalla/Banco de Referencia en una Fecha de Determinación de Interés, el centro financiero que se especificará como tal aquí o, si no se especifica ninguno, el centro financiero con el cual el índice de referencia relevante está más estrechamente conectado (que, en el caso de EURIBOR, será la zona euro) o, si no hay ninguno conectado, Londres.

“Tasa relevante” se refiere al índice de referencia para una cantidad representativa de la moneda especificada por un período (si corresponde o es apropiado para el índice de referencia) igual a la duración especificada que comienza en la fecha efectiva.

"Hora relevante" significa, con respecto a cualquier Fecha de determinación de interés, la hora local en el Centro financiero relevante que se especifica aquí o, si no se especifica la hora, la hora local en el Centro financiero relevante en el cual es habitual determinar la oferta y la oferta. tasas con respecto a los depósitos en la Moneda Especificada en el mercado interbancario en el Centro Financiero Relevante o, si no existe tal hora local habitual, 11.00 horas en el Centro Financiero Relevante y, para los fines de esta definición, "hora local" significa, con respecto a la zona euro como un centro financiero relevante, hora de Bruselas.

“Monto del representante” significa, con respecto a cualquier Tasa flotante que se determine de acuerdo con una Determinación de tasa de referencia/Banco de referencia en una Fecha de determinación de interés, el monto especificado como tal aquí o, si no se especifica ninguno, un monto que sea representativo para una sola transacción en el mercado relevante en el momento relevante.

“Moneda especificada” significa la moneda especificada como tal en este documento o, si no se especifica ninguna, la moneda en la que están denominados los Bonos.

“Duración especificada” significa, con respecto a cualquier tasa flotante que se determine de acuerdo con una Determinación de tasa de referencia / banco de referencia en una Fecha de determinación de interés, la duración especificada en este documento o, si no se especifica ninguna, un período de tiempo igual al relativo Período de devengo de intereses, ignorando cualquier ajuste de conformidad con la Condición 5 (f).

“Sistema TARGET” se refiere al sistema automatizado transeuropeo de transferencia expresa de liquidación bruta en tiempo real (TARGET) o cualquier sucesor del mismo.

(m) Agente de cálculo y bancos de referencia: el BIRF procurará que, con respecto a los Bonos de tasa flotante para los cuales la Fuente principal sean Bancos de referencia, siempre que dichos Bonos de tasa flotante estén pendientes (según se define en el Acuerdo de la Agencia Global) en todo momento habrá cuatro Bancos de Referencia (o cualquier otro número que se requiera) con oficinas en el Centro Financiero Relevante y uno o más Agentes de Cálculo si se realizan provisiones para ellos como se especifica aquí. Si cualquier Banco de referencia (actuando a través de su oficina correspondiente) no puede o no quiere continuar actuando como un Banco de referencia, entonces el BIRF nombrará a otro Banco de referencia con una oficina en el Centro financiero relevante para que actúe como tal en su lugar. Cuando se designe a más de un Agente de Cálculo con respecto a las Notas, las referencias en estas Condiciones al Agente de Cálculo se interpretarán como cada Agente de Cálculo que realiza sus tareas respectivas bajo las Condiciones. Si el Agente de Cálculo no puede o

no quiere actuar como tal o si el Agente de Cálculo falla debidamente para establecer la Tasa de Interés para un Período de Devengo de Intereses o para calcular cualquier Cantidad de Interés, Cantidad de Pago, Cantidad de Reembolso Final, Cantidad de Reembolso Anticipado o Reembolso Opcional Importe, según sea el caso, o para cumplir con cualquier otro requisito, el BIRF designará un banco líder o una firma de banca de inversión que participe en el mercado interbancario (o, si corresponde, mercado de opciones de índice de swap o de venta libre) que esté más estrechamente relacionado con el cálculo o la determinación a ser realizada por el Agente de Cálculo (actuando a través de su oficina principal de Londres o cualquier otra oficina que participe activamente en dicho mercado) para actuar como tal en su lugar. El Agente de Cálculo no puede renunciar a sus funciones sin que se haya nombrado un sucesor como se mencionó anteriormente.

6. Redención, Compra y Opciones.

a) *Redención final*: a menos que se haya canjeado previamente, comprado y cancelado según se establece a continuación, cada Nota se reembolsará finalmente en la Fecha de Vencimiento especificada a continuación en su Monto de Redención Final (que, a menos que se indique lo contrario, es su cantidad nominal) o, en el caso de una Nota que se encuentre dentro del párrafo (b) a continuación, su Cantidad a plazos final.

b) *Redención a plazos*: a menos que se hayan canjeado, comprado y cancelado previamente según lo dispuesto en esta Condición 6, cada Nota que establezca las Fechas de Plazos y los Montos de Cuotas se canjeará parcialmente en cada Fecha de Plazos en el Monto de Cuotas correspondiente que se especifica a continuación. El monto nominal pendiente de cada una de dichas notas se reducirá en la cantidad a plazos (o, si dicha cantidad a plazos se calcula por referencia a una proporción de la cantidad nominal de dicha nota, a tal efecto) para todos los efectos con efecto a partir de la fecha de cuotas correspondiente, a menos que el pago de la Cantidad a plazos se retenga o rechace indebidamente, en cuyo caso, dicha cantidad permanecerá pendiente hasta la Fecha relevante relacionada con dicha Cantidad a plazos.

c) Importes de amortización anticipada:

(i) Notas distintas de las notas de cupón cero:

La Cantidad de amortización anticipada pagadera con respecto a cualquier Nota (distinta de las Notas descritas en (ii) a continuación), una vez vencida y pagadera según lo dispuesto en la Condición 9, será la Cantidad de amortización final, a menos que se especifique lo contrario.

(ii) Notas de cupón cero:

A) La Cantidad de amortización anticipada pagadera con respecto a cualquier Bono de cupón, una vez vencida y pagadera según lo dispuesto en la Condición 9, será la Cantidad nominal amortizada (calculada a continuación) de dicha Nota, a menos que la Cantidad de amortización anticipada esté vinculada a un índice. y/o una fórmula, o a menos que se especifique lo contrario aquí.

B) La Cantidad de amortización anticipada pagadera con respecto a cualquier Bono de cupón, una vez vencida y pagadera según lo dispuesto en la Condición 9, será la Cantidad nominal amortizada (calculada a continuación) de dicha Nota, a menos que la Cantidad de amortización anticipada esté vinculada a un índice. y / o una fórmula, o a menos que se especifique lo contrario aquí.

C) Si el Monto de amortización anticipada pagadero con respecto a cualquiera de dichas Notas en el momento en que se vence y pague según lo dispuesto en la Condición 9 no se paga al vencimiento, la Cantidad de amortización anticipada adeudada y pagadera con respecto a dicha

Nota será la Cantidad nominal amortizada de dicha Nota, como se define en el subpárrafo (B) anterior, excepto que dicho subpárrafo tendrá efecto como si la fecha en la cual la Nota se vence y sea pagadera fuera la Fecha Relevante. El cálculo del Valor nominal amortizado de acuerdo con este subpárrafo se continuará realizando (tanto antes como, según lo permita la ley aplicable, después de la sentencia) hasta la Fecha relevante, a menos que la Fecha relevante sea igual o posterior al vencimiento. La fecha, en cuyo caso, el monto adeudado y pagadero será el Importe de Reembolso Final programado de dicha Nota en la Fecha de Vencimiento junto con cualquier interés que pueda acumularse de acuerdo con la Condición 5 (c).

Cuando dicho cálculo deba realizarse por un período inferior a un año, se realizará sobre la base de la Fracción de recuento de días que se especifica a continuación.

d) *Redención a opción del BIRF*: Si se especifica la opción de compra en el presente documento, el BIRF puede, al dar un aviso irrevocable de no menos de 15 días o más de 30 días a los titulares de los bonos (o cualquier otro período de aviso que se pueda especificar aquí) canjear todos o si así se proporciona, algunas de las Notas en cualquier Fecha de canje opcional. Cualquier reembolso de los Bonos se efectuará a su Importe de reembolso opcional junto con los intereses devengados en la Fecha de reembolso opcional. Cualquier redención o ejercicio de este tipo debe estar relacionado con los Bonos de una cantidad nominal al menos igual a la Cantidad de canje mínima que se debe canjear especificada en este documento y no mayor que la Cantidad de canje máxima que se canjeará especificada en este documento.

Todas las Notas respecto de las cuales se entregue cualquier notificación de este tipo se canjearán en la Fecha de canje opcional especificada en dicha notificación de acuerdo con esta Condición.

En el caso de un canje parcial de las Notas que no sean las Prospectos de la Reserva Federal, el aviso a los Tenedores de Notas también contendrá los números de certificado de las Notas al Portador, o en el caso de las Notas Registradas especificará el monto nominal de las Notas Registradas emitidas y el titular (s) de dichos Bonos Registrados, que se canjearán, los cuales se habrán retirado en el lugar y en la forma justa y razonable en las circunstancias, teniendo en cuenta las prácticas de mercado vigentes, sujeto al cumplimiento de las leyes y la bolsa de valores aplicables, u otros requisitos relevantes de la autoridad. Mientras los Bonos coticen en la Bolsa de Valores de Luxemburgo o en cualquier otra bolsa de valores y las reglas de esa bolsa así lo exijan, el BIRF deberá publicarse una vez en cada año en el que haya habido un reembolso parcial de los Bonos, ya sea en el sitio web de la Bolsa de Valores de Luxemburgo (www.bourse.lu) o en un periódico de circulación general en Luxemburgo o según lo especifique la otra bolsa de valores, un aviso que especifique el monto nominal agregado de los Bonos en circulación y una lista de los Bonos extraídos. Para la redención pero no se rindió. En el caso de un canje parcial de los FED Bookentry Notes, cada uno de estos Bonos se canjeará por el monto de su participación proporcional del monto agregado de dicho canje parcial y, posteriormente, se considerará como pendiente en cuanto a su saldo no redimido.

e) *Canje en la Opción de los Tenedores de Notas*: Si la Opción de Poner está especificada en este documento, el BIRF deberá, a opción del titular de cualquiera de dichas Notas, al titular de dicha Nota dar un preaviso de no menos de 15 ni más de 30 días de antelación al BIRF (o cualquier otro período de aviso que se pueda especificar aquí) canjee dicha Nota en la (s) Fecha (s) de reembolso opcional (es) en su Importe de reembolso opcional junto con los intereses devengados a la fecha fijada para el reembolso.

En el caso de una Nota que no es una Nota de Librería de la Reserva Federal, para ejercer dicha opción, el titular debe depositar (en el caso de las Notas al Portador) dicha Nota (junto con todos los Recibos y Cupones no vencidos y las Talones sin cambios) con cualquier Agente de Pagos o en el caso de Notas Registradas) el Certificado que representa dicha Nota (s) con el Registrador o cualquier Agente de Transferencia en su oficina especificada, junto con un aviso de ejercicio de opción debidamente completado ("Aviso de Ejercicio") en el formulario que se puede obtener de cualquier Agente de Pagos, el Registrador o cualquier Agente de transferencias (según corresponda) dentro del período de notificación. En el caso de una Fed Bookentry Note,

si el titular desea ejercer dicha opción, el titular debe notificarlo al BIRF a través de la Institución Tenedora pertinente. Ninguna nota o certificado así depositado y la opción ejercida pueden retirarse (excepto lo dispuesto en el Acuerdo de la Agencia Fiscal o el Acuerdo de la Agencia Global) sin el consentimiento previo del BIRF.

f) *Notas pagadas parcialmente*: Las Notas pagadas parcialmente se canjearán, ya sea al vencimiento, la amortización anticipada o de otro modo, de acuerdo con las disposiciones de esta Condición y las estipuladas en este documento.

g) *Compras*: El BIRF puede, en cualquier momento, comprar o adquirir Notas en el mercado abierto o de otra manera. Los Bonos comprados o adquiridos de otra manera por el BIRF pueden ser retenidos o revendidos o, a discreción del BIRF, entregarse al Agente Global para su cancelación (junto con (en el caso de los Bonos del Titular Definitivo) cualquier Cupón no vencido, Talones o Recibos no cambiados adjuntos a los mismos o comprado con el mismo) o (en el caso de los FED Bookentry Notes) cancelados. Si las compras se realizan por licitación, las ofertas deben estar disponibles para todos los Tenedores de Notas de la misma Serie por igual.

h) *Cancelación*: Todas las Notas compradas por o en nombre del BIRF pueden cancelarse, en el caso de las Notas Registradas, entregando el Certificado que representa dichas Notas al Registrador, y en el caso de las Notas al Portador, entregando cada Nota junto con todas las notas no vencidas. Los recibos y cupones y todas las garras no cambiadas al agente global y, en cada caso, si se entregan, se cancelarán de inmediato junto con todos los bonos canjeados por el BIRF (junto con todos los recibos y cupones no vencidos y las garras no cambiadas adjuntas al mismo) y, en el caso de los FED Bookentry Notes, por cancelación por el BIRF. Las Notas así entregadas para cancelación o canceladas no pueden volver a emitirse ni revenderse, y las obligaciones del BIRF con respecto a cualquiera de dichas Notas serán liberadas.

7. Pagos

a) *Notas registradas*:

- (i) Los pagos de capital (que a los efectos de esta Condición 7 (a) incluirán Montos de Cuotas finales, pero no otros Montos de Cuotas con respecto a las Notas Registradas se realizarán contra la entrega de los Certificados correspondientes en la oficina especificada de cualquiera de los Agentes de Transferencia, o del Registrador y de la misma manera que se establece en el párrafo (ii) a continuación.
- (ii) El interés (que a los efectos de esta Condición 7 (a) incluirá todos los Montos a plazos distintos de los Montos a plazos definitivos) en los Bonos Registrados se pagará a la persona que figura en el Registro al cierre de las operaciones el día quince antes de la fecha de vencimiento, para el pago de la misma (la "Fecha de registro"). Los pagos de intereses de cada Nota Registrada se harán en la moneda correspondiente mediante un cheque girado en una Institución Financiera y se enviarán por correo al titular (o al primer nombre de los titulares conjuntos) de dicha Nota en la dirección que figura en el Registro. Una vez que el titular lo haya solicitado a la oficina especificada del Registrador o cualquier Agente de transferencias antes de la Fecha de registro, dicho pago de intereses se podrá realizar mediante transferencia a una cuenta en la moneda correspondiente mantenida por el beneficiario con una institución financiera. "Institución financiera" significa un banco en el centro financiero principal para dicha moneda o, en el caso del euro, en una ciudad en la que los bancos tienen acceso al Sistema TARGET.
- (iii) Los Bonos Registrados mantenidos a través de The Depository Trust Company ("DTC") se pagarán de la siguiente manera:

A) si la(s) Moneda(s) especificada(s) para el pago es (son) dólares estadounidenses, los pagos del principal, la prima (si corresponde) y/o los intereses se realizarán de acuerdo con las Condiciones 7 (a) (i) y (ii).

B) Si la (s) moneda (s) de pago especificada (s) para el pago es (son) una moneda distinta de los dólares estadounidenses, el Agente global realizará los pagos del principal e intereses en la moneda correspondiente al Agente de cambio, que realizará los pagos en dicha moneda mediante transferencia bancaria de los fondos del mismo día a la cuenta designada en la moneda de los participantes de DTC con derecho a recibir el pago correspondiente que haya realizado una elección irrevocable antes de las 5:00 pm Hora de la ciudad de Nueva York en el tercer día en que los bancos abren sus puertas en la ciudad de Nueva York (un "Día hábil de DTC") después de la Fecha de registro correspondiente en el caso de intereses y el duodécimo día calendario anterior a la fecha de pago para el pago del principal para recibir ese pago en dicha moneda. En el caso de los participantes de DTC que tienen derecho a recibir los pagos relevantes pero que no han elegido recibir pagos en dicha moneda, el Agente de Intercambio, después de convertir las cantidades en dicha moneda en dólares estadounidenses según sea necesario para realizar pagos en dólares estadounidenses, entregará dólares estadounidenses. los montos en fondos del mismo día a DTC para el pago a través de su sistema de liquidación a dichos participantes de DTC. El Acuerdo de la Agencia Global establece la manera en que se deben realizar tales conversiones o elecciones.

(iv) Los Tenedores de Notas no tendrán derecho a ningún interés u otro pago por cualquier pago pospuesto que resulte de la aplicación de la Condición 7 (i), si el Tenedor de Notas se retrasa en la entrega de su Certificado (si es necesario) o si su Certificado no puede ser entregado a un Agente de transferencias que está abierto para el comercio el día de dicha entrega o si un cheque enviado por correo de acuerdo con esta Condición 7 (a) llega después de la fecha de vencimiento para el pago.

b) *Notas de entrada de libro de la Fed:*

(i) Los pagos del capital y los intereses de los Bonos se pagarán en una oficina o agencia designada del BIRF en la Ciudad de Nueva York en dólares estadounidenses al titular en la Fecha del Registro de Bookentry de la Fed (como se define a continuación), siempre que, a opción del BIRF, el principal y los intereses en relación con los FED Bookentry Notes pueden abonarse mediante crédito a una cuenta del Banco de la Reserva Federal o de una sucursal de las Instituciones Tenedoras que posean dichos FED. El Banco de la Reserva Federal de Nueva York, 33 Liberty Street, Nueva York, Nueva York 10045, actuará como el Agente Fiscal de los Bonos de conformidad con el Acuerdo de la Agencia Fiscal. La "Fecha de registro de la librería de la Reserva Federal" a los efectos del pago de intereses o del principal de las Notas de la librería de la Reserva Federal se realizará al cierre de las operaciones en el Agente Fiscal el día anterior a la fecha de vencimiento para el pago de la misma. Si cualquiera de esos días no es un día en el que el Agente Fiscal está abierto para los negocios, la Fecha de registro de la Reserva Federal será el siguiente día anterior en el que el Agente Fiscal esté abierto para los negocios.

(ii) Los Tenedores de los Bonos no tendrán derecho a ningún interés u otro pago por cualquier retraso después de la fecha de vencimiento si alguna fecha de pago no es un día en el que el Agente Fiscal esté abierto para el negocio, y el Tenedor de los Bonos no tendrá derecho a pago hasta el siguiente Día en que el Agente Fiscal esté abierto para los negocios.

c) *Notas al portador:*

(i) Los pagos de capital e intereses con respecto a los Bonos al Portador se harán, sujeto a lo mencionado a continuación, contra la presentación y entrega de los Recibos relevantes (en el caso de pagos de Montos a Plazos distintos a la fecha de vencimiento para el reembolso y

siempre que el Recibo sea presentado para su pago junto con su nota relativa), Notas (en el caso de todos los demás pagos de capital y, en el caso de intereses, como se especifica en la Condición 7 (f) (vi)) o Cupones (en el caso de intereses, excepto como se especifica en la Condición 7 (f) (vi)), según sea el caso, en la oficina especificada de cualquier Agente de Pagos fuera de los Estados Unidos mediante un cheque pagadero en la moneda correspondiente girada o, a opción del titular, mediante transferencia a una cuenta denominada en tales moneda con una institución financiera.

- (ii) No obstante lo anterior, si la Moneda Especificada de los Bonos o los pagos en virtud de los mismos se realizarán en dólares estadounidenses, los pagos con respecto a los mismos se pueden realizar en la oficina especificada de cualquier Agente de Pagos en la Ciudad de Nueva York de la misma manera que se menciona anteriormente si (A) El BIRF debe haber designado Agentes de Pagos con oficinas específicas fuera de los Estados Unidos con la expectativa razonable de que dichos Agentes de Pagos puedan realizar el pago de los montos en los Bonos de la manera provista anteriormente cuando sea debido, (B) el pago en su totalidad de dichos montos en todas las oficinas es ilegal o, de hecho, está excluido por los controles de cambio u otras restricciones similares al pago o la recepción de dichos montos, y (C) dicho pago está permitido por la ley de los Estados Unidos.
- (iii) Los pagos de capital, prima (si corresponde) e intereses con respecto a los Bonos al Portador representados por una Nota Global en CGN (según se define en el formulario del Acuerdo de Agencia Global) se realizarán (sujeto a lo dispuesto a continuación) de la manera especificada anteriormente en relación con Las Notas definitivas al portador y, de otro modo, de la manera especificada en la Nota global pertinente contra la presentación o entrega, según sea el caso, de dicha nota global en la oficina especificada de cualquier agente de pago. Un registro de qué pago realizado contra la presentación o entrega de dicha Nota global en forma de CGN, que distingue entre cualquier pago del principal y cualquier pago de intereses, se realizará en dicha Nota global por dicho Agente de pagos y dicho registro será *prima facie* evidencia de que se ha efectuado el pago en cuestión. Si la Nota global se encuentra en el formato NGN (según se define en el Acuerdo de la Agencia Global), el BIRF procurará que los detalles de cada pago se ingresen de manera proporcional en los registros del sistema de compensación pertinente y en el caso de los pagos del principal, la cantidad nominal de las Notas registradas en los registros del sistema de compensación relevante y representadas por la Nota Global se reducirá en consecuencia. Los pagos en virtud de la Nota Global en forma NGN se harán a su titular. Cada pago así realizado liberará las obligaciones del BIRF con respecto al mismo. Cualquier falla en hacer las entradas en los registros del sistema de compensación relevante no afectará tal descarga.

d) *Pagos sujetos a la ley:* Todos los pagos están sujetos en todos los casos a las leyes, reglamentos y directivas fiscales u otras aplicables. No se cobrarán comisiones ni gastos a los Tenedores de Notas ni a los Tenedores de Cupones con respecto a dichos pagos.

e) *Nombramiento de agentes:* el Agente fiscal, el Agente global, el Agente de pagos, el Registrador, el Agente de transferencias y el Agente de cálculo inicialmente nombrado por el BIRF y sus respectivas oficinas especificadas se enumeran a continuación. El Agente Fiscal, el Agente Global, los Agentes de Pagos, el Registrador, los Agentes de Transferencia y el (los) Agente (s) de Cálculo actúan únicamente como agentes del BIRF y no asumen ninguna obligación o relación de agencia o fideicomiso para o con cualquier Tenedor de Notas o Cupón. El BIRF se reserva el derecho en cualquier momento de modificar o cancelar la designación del Agente Fiscal, el Agente Global, cualquier otro Agente de Pagos, el Registrador, cualquier Agente de Transferencias, cualquier Agente de Cálculo o cualquier otro agente y para designar un Agente Fiscal o Global sustituto. Agente y / u otros Agentes de Pagos, Registradores, Agentes de Transferencia, Agentes de Cálculo o cualquier otro agente siempre que el BIRF mantenga en todo momento (i) un Agente Fiscal con respecto a las Notas de Librería Federal, (ii) un Agente Global con Notas al Portador y Notas Registradas, (iii) para Notas Registradas, un Registrador y uno o más Agentes de Transferencia, al menos uno de los cuales tiene su oficina especificada en una ciudad europea importante, (iv) para las Notas al Portador, al menos un Agente de Pagos en una ciudad europea importante, (v) uno o más Agentes de Cálculo, si se especifica aquí, y (vi) un Agente de Pagos en la ciudad que pueda ser requerida por cualquier bolsa de valores en la que puedan cotizar

los Bonos, que, en el caso de los Bonos que cotizan en la Bolsa de Valores de Luxemburgo y en las circunstancias relevantes en las que se requiere la designación de un Agente de Pagos, será Luxemburgo. Cualquier variación, terminación o cambio solo entrará en vigencia (excepto en el caso de insolvencia, cuando sea de efecto inmediato) después de no menos de 30 días de notificación previa a la misma, de acuerdo con la Condición 12. y siempre y cuando ni la renuncia ni la remoción de ningún Agente surtan efecto, excepto en el caso de insolvencia como se mencionó anteriormente, hasta que se designe un nuevo Agente que reemplace a dicho Agente.

Además, el BIRF designará a un Agente de Pagos en la Ciudad de Nueva York con respecto a los Bonos al Portador cuya moneda especificada sea en dólares estadounidenses o los pagos a los cuales se realizará en dólares estadounidenses en las circunstancias descritas en la Condición 7 (c) (ii).

La notificación de cualquier cambio de este tipo o cualquier cambio de cualquier oficina específica se entregará sin demora a los Tenedores de Notas de acuerdo con la Condición 12.

f) Cupones y recibos no madurados y talones no intercambiados:

- (i) En la fecha de vencimiento para el canje de las Notas al Portador que comprenden las Notas de Tasa Fija (distintas de las Notas de Moneda Dual o las Notas Vinculadas al Índice), deben entregarse para su pago junto con todos los Cupones no vencidos (si los hubiera) relacionados, en caso de que sea igual el valor nominal de cada Cupón no vencido que falta (o, en el caso de que el pago no se realice en su totalidad, la proporción del monto de dicho Cupón no vencido faltante que la suma del capital así pagado se relaciona con el capital total adeudado) se deducirá de la cantidad de redención final, Monto de reembolso anticipado o monto de reembolso opcional, según sea el caso, debido al pago. Cualquier cantidad así deducida se pagará de la manera mencionada anteriormente contra la entrega de dicho Cupón faltante dentro de un período de 10 años a partir de la Fecha Relevante para el pago de dicho capital (ya sea que dicho Cupón haya quedado sin efecto de acuerdo con la Condición 8).
- (ii) En la fecha de vencimiento para el canje de cualquier nota al portador que comprenda una nota de tasa de interés variable, una nota de moneda dual o una nota vinculada al índice, cualquier cupón no vencido relacionado con dicha nota (ya sea que esté o no adjunto) se anulará y no se realizará ningún pago con respecto a dicha Cupón.
- (iii) En la fecha de vencimiento para el canje de cualquier Nota al portador, cualquier Talon no modificada relacionada con dicha Nota (ya sea que esté o no adjunta) se anulará y no se entregará ningún Cupón con respecto a dicha Talon.
- (iv) En la fecha de vencimiento para el canje de cualquier nota al portador que se pueda canjear a plazos, cualquier recibo relacionado con dicha nota que tenga una fecha de pago que caiga en o después de dicha fecha de vencimiento (ya sea que esté o no adjunta) se anulará y no se realizará ningún pago con respecto a de tal Recibo.
- (v) Cuando cualquier Nota al Portador que establezca que los Cupones no vencidos relativos se anulará en la fecha de vencimiento para el canje de esos Billetes, se presentará para su canje sin todos los Cupones no vencidos, y donde se presentará un Billeto al portador sin que haya una Garza sin cambios relacionada la redención se realizará únicamente contra la provisión de la indemnización que el BIRF pueda requerir.
- (vi) Si la fecha de vencimiento para el reembolso de una Nota no es una fecha de vencimiento para el pago de intereses, los intereses devengados desde la fecha de vencimiento anterior para el pago de intereses o la Fecha de inicio de intereses, según corresponda, solo se pagarán contra la presentación (y entregar si corresponde, de la correspondiente nota al portador o certificado que lo represente, según sea el caso. Los intereses devengados en una Nota que solo devenga intereses después de su Fecha de Vencimiento se pagarán en el momento del canje de dicha Nota contra la presentación de la Nota o Certificado correspondiente que lo represente, según corresponda.

g) *Talones*: En o después de la Fecha de Pago de Intereses para el Cupón final que forma parte de una hoja de Cupón emitida con respecto a cualquier Nota al Portador, la Talon que forma parte de dicha hoja de Cupón puede ser entregada en la oficina especificada del Agente Global a cambio de un hoja adicional de cupones (y, si es necesario, otra Talon para una hoja adicional de cupones) (pero excluyendo cualquier cupón que pueda haber quedado sin efecto de acuerdo con la Condición 8).

h) *Días no hábiles*: Si cualquier fecha de pago con respecto a cualquier Nota, Recibo o Cupón no es un día hábil, el titular no tendrá derecho a pago hasta el siguiente día hábil ni a ningún interés u otra suma con respecto a dichos pago pospuesto. En este párrafo, "día hábil" significa un día (que no sea sábado ni domingo) en el cual los bancos y los mercados de divisas están abiertos para hacer negocios en el lugar de presentación correspondiente, en las jurisdicciones que se especificarán como "Centros financieros" en adelante y:

(i) (en el caso de un pago en una moneda distinta del euro) cuando el pago se realice mediante transferencia a una cuenta mantenida con un banco en la moneda correspondiente, en la cual las transacciones en moneda extranjera pueden realizarse en la moneda correspondiente en el principal centro financiero del país de dicha moneda o

(ii) (en el caso de un pago en euros) que es un Día hábil OBJETIVO.

i) *Moneda de pago*: Si cualquier pago con respecto a esta Nota se paga en una Moneda específica que no sea el dólar estadounidense que ya no utilice el gobierno del país que emite dicha moneda para el pago de deudas públicas y privadas o que se utilice para liquidar transacciones. por instituciones públicas en dicho país o dentro de la comunidad bancaria internacional, o en una Moneda Específica que no se espera que esté disponible, cuando cualquier pago en esta Nota se deba a un resultado de circunstancias fuera del control del BIRF, el BIRF tendrá derecho a satisfacer sus obligaciones con respecto a dicho pago al realizar dicho pago en EE. UU. dólares en base a la tasa de compra al mediodía en dólares estadounidenses en la Ciudad de Nueva York para transferencias bancarias para dicha Moneda Especificada publicada por el Banco de la Reserva Federal de Nueva York el segundo día hábil antes de dicho pago o, si dicha tasa es no disponible en dicho segundo día hábil, según la tarifa más reciente disponible antes de dicho segundo día hábil. Cualquier pago realizado bajo tales circunstancias en dicha otra moneda o dólares estadounidenses, constituirá un pago válido y no constituirá un incumplimiento con respecto a esta Nota. Para los fines de esta Condición 7 (i), "Día hábil" significa un día en el cual el Banco de la Reserva Federal de Nueva York está abierto para hacer negocios en la Ciudad de Nueva York.

8. Prescripción

Con excepción de los Bonos, Recibos y Cupones que se rigen por las leyes del Estado de Nueva York, las reclamaciones contra el BIRF por el pago de los Bonos, Recibos y Cupones (que para este fin no incluirán Talones) serán prescritas y serán nulas a menos que realizado dentro de los diez años (en el caso del capital) o de cinco años (en el caso de intereses) a partir de la Fecha relevante correspondiente al respecto. Tal como se utiliza en estas Condiciones, "Fecha relevante" con respecto a cualquier Nota, Recibo o Cupón significa la fecha en que el pago con respecto a ella se vence primero o (si alguna cantidad del dinero a pagar se retiene o rechaza indebidamente) la fecha en el pago completo de la cantidad pendiente se realiza o (si es anterior) la fecha siete días después de la fecha en que se entrega la notificación a los Tenedores de los Certificados que, luego de la presentación de la Nota (o la entrega del Certificado relativo), Recibo o Cupón siendo realizado de acuerdo con las Condiciones, dicho pago se realizará, siempre que el pago se realice de hecho en el momento de dicha presentación o entrega. Se considerará que las referencias en estas Condiciones a (i) "principal" incluyen cualquier prima pagadera con respecto a las Notas, todos los Montos a plazos, los montos de reembolso final, los montos de reembolso anticipado, los montos de reembolso opcionales, los montos facturados amortizados y todos los demás montos la naturaleza del capital pagadero de conformidad con la Condición 6 o cualquier modificación o suplemento de la misma y (ii) se considerará que "intereses" incluye todos los Montos de Interés y todas las demás cantidades pagaderas de conformidad con la Condición 5 o cualquier enmienda o suplemento de los mismos.

9. Por defecto

Si el BIRF incumplirá con el pago del capital o los intereses de, o en la ejecución de cualquier contrato con respecto a un fondo de compra o fondo de amortización, bonos, notas (incluidas las Notas) u obligaciones similares que hayan sido emitido, asumido o garantizado por el BIRF, y tal incumplimiento continuará por un período de 90 días, luego, en cualquier momento posterior y durante la continuación de dicho incumplimiento, cualquier Tenedor de Notas podrá entregar o hacer que se entregue al BIRF en su oficina principal en Washington, Distrito de Columbia, Estados Unidos de América, aviso por escrito de que dicho Tenedor de Bonos elige declarar todos los Bonos que tiene (los números de serie u otros identificadores y las denominaciones de los cuales se establecerán en dicho aviso) como vencidos y pagaderos, y el trigésimo día después de dicha fecha. la notificación se enviará al BIRF de manera que los Bonos vencerán y se pagarán a su Monto de Reembolso Anticipado especificado en dichos Bonos más los intereses devengados calculados de acuerdo con la Condición 5, a menos que antes de ese momento todos los incumplimientos previamente existentes hayan sido curados.

10. Reemplazo de Notas, Certificados, Recibos, Cupones y Talones.

Si una nota, certificado, recibo, cupón o talón se pierde, es robado, mutilado, desfigurado o destruido, puede ser reemplazado, sujeto a las leyes y regulaciones aplicables, así como a las reglas y regulaciones de las bolsas de valores y sistemas de compensación pertinentes, en la fecha especificada. la oficina del Agente Global en Londres (en el caso de los Bonos, Recibos, Cupones o Talones), y del Agente de Transferencia en Londres (en el caso de los Certificados), u otro Agente de Pagos o Agente de Transferencia, según sea el caso ser, como puede ser designado de vez en cuando por el BIRF para el propósito y aviso de cuya designación se otorga a los Tenedores de Notas, en cada caso, en el pago por parte del reclamante de los aranceles y costos incurridos en relación con el mismo y en términos tales como evidencia, seguridad e indemnización (que puede proporcionar, entre otras cosas, que si se alega la pérdida, el robo o la destrucción) Nota, Certificado, Recibo El cupón o la garra se presentan posteriormente para su pago o, según sea el caso, para el intercambio de cupones adicionales, se pagará al BIRF a pedido el monto a pagar por el BIRF con respecto a dichos bonos, certificados, recibos, cupones o cupones adicionales.) y de otro modo según lo requiera el BIRF. Las Notas, Certificados, Recibos, Cupones o Talones mutilados o desfigurados deben entregarse antes de que se emitan los reemplazos.

11. Otros problemas

El BIRF puede de vez en cuando sin el consentimiento de los Tenedores de Notas crear y emitir notas adicionales que tengan los mismos términos y condiciones que las Notas en todos los aspectos (o en todos los aspectos excepto la fecha de emisión y el primer pago de intereses) y así sucesivamente que dicha emisión adicional se consolidará y formará una serie única con los valores en circulación de cualquier serie (incluidas las Notas) o en los términos que el BIRF pueda determinar en el momento de su emisión. Las referencias en estas Condiciones a las Notas incluyen (a menos que el contexto requiera lo contrario) cualquier otro valor emitido conforme a esta Condición y que forme un Tramo adicional de Notas de la misma Serie que las Notas.

12. Avisos

(a) *Avisos a los titulares de notas registradas:* Los avisos a los titulares de notas registradas se les enviarán por correo a sus respectivas direcciones en el Registro. Cualquier notificación de este tipo se considerará que se ha entregado válidamente a los titulares de dichas Notas Registradas en el cuarto día laborable (es decir, un día que no sea sábado o domingo) después de la fecha de dicho envío.

(b) *Avisos a los titulares de los Bonos al portador:* A menos que se especifique lo contrario, los avisos a los tenedores del Bono serán válidos si se publican en un diario de circulación general en Londres (que se espera que sea el Financial Times) o en Luxemburgo (que se espera que sea el LuxemburgerWort) o si se publica en el sitio web de la Bolsa de Valores de Luxemburgo (www.bourse.lu). Cualquier notificación de este tipo se considerará válida en la fecha de dicha publicación. Las notificaciones, si se publican más de una vez o en fechas diferentes, se considerarán entregadas en la fecha de la primera publicación en la fuente, según se indica anteriormente. Los titulares de Cupones, Recibos y Talones se considerarán, a todos los efectos, que

tengan aviso del contenido de cualquier notificación entregada a los tenedores de las Notas al Portador de acuerdo con esta Condición 12.

(c) *Entrega al Sistema de Compensación:* Hasta el momento en que se emitan los Bonos definitivos, puede, siempre que todos los Bonos o certificados que representan los Bonos se mantengan o se conserven en su totalidad o en su totalidad en nombre de DTC o Euroclear y Clearstream, Luxemburgo o cualquier otro sistema de compensación aplicable, se sustituirá, en relación únicamente con la Serie de Notas correspondiente, por la notificación que se establece en (a) y (b) anterior, la entrega de la notificación correspondiente a DTC o a Euroclear y Clearstream, Luxemburgo o a cualquier otro sistema de compensación aplicable para su comunicación a los titulares de las Notas. Cualquier notificación de este tipo se considerará entregada a los Tenedores de Bonos el día (o cualquier otro período posterior que se especifique más adelante) en el que se haya enviado dicha notificación a DTC o a Euroclear y Clearstream, Luxemburgo o a cualquier otro sistema de compensación aplicable.

(d) *Requisitos de listado:* Además de los puntos (a), (b) y (c) anteriores, si y durante el tiempo en que los Bonos coticen en una bolsa de valores, todas las notificaciones a los Tenedores de Notas se publicarán de acuerdo con las reglas de dicha bolsa de valores. Si dichos Bonos cotizan en la Bolsa de Valores de Luxemburgo, dichos avisos se publicarán en el sitio web de la Bolsa de Valores de Luxemburgo (www.bourse.lu) o en un periódico de circulación general en Luxemburgo (que se espera que sea la Hierba de Luxemburgo).

(e) Avisos a través de agentes: Excepto por lo establecido en la Condición 9, los avisos a ser entregados por cualquier titular de los Billetes (excepto los Billetes de la Reserva Federal) se harán por escrito y se entregarán junto con el Billeto o Certificado correspondiente, junto con el Agente global o el agente fiscal, según sea el caso. En el caso de las Notas al portador, siempre que cualquiera de dichas Notas esté representada por una Nota global, cualquier persona que tenga una nota dirigida al Agente global a través de Euroclear y/o Clearstream, Luxemburgo, podrá proporcionar dicha notificación, según sea el caso, de la manera que el Agente Global y Euroclear y/o Clearstream, Luxemburgo, según sea el caso, pueden aprobar para este propósito.

13. Ley de contratos (derechos de terceros) de 1999.

Con respecto a las Notas, Recibos y Cupones regidos por la legislación inglesa, a menos que se especifique lo contrario en las Notas, ninguna persona tendrá derecho a hacer cumplir ningún término o condición de las Notas según la Ley de Contratos (Derechos de Terceros) de 1999.

14. Ley aplicable, jurisdicción y servicio de trámite.

(a) *Ley aplicable:* las notas, los recibos, los cupones y las garras se rigen y deben interpretarse de conformidad con las leyes del estado de Nueva York o de la legislación inglesa, o cualquier otra ley aplicable, según se especifica a continuación. La ley aplicable a los pagarés pagados parcialmente no será la ley del estado de Nueva York.

(b) *Jurisdicción:* Con respecto a cualquier acción legal o procedimiento ("Procedimientos") en los tribunales de Inglaterra que surjan de o estén relacionados con cualquier Bonos, Recibos, Cupones o Talones, el BIRF se somete irrevocablemente a la jurisdicción no exclusiva de tribunales de Inglaterra.

(c) *Servicio de Proceso:* El BIRF nombra irrevocablemente a su representante especial en Millbank Tower, 12th Floor, 21-24 Millbank, London SW1P 4QP, Inglaterra como su agente en Inglaterra para recibir, por ello y en su nombre, el servicio del proceso en cualquier Procedimientos en Inglaterra. Si el BIRF ya no tiene un representante especial en Inglaterra o si, por algún motivo, dicho agente de procesos deja de poder actuar como tal o no tiene una dirección en Londres, el BIRF acuerda irrevocablemente a nombrar un agente de procesos sustituto y notificará de inmediato dicha designación de acuerdo con la Condición 12. Nada afectará el derecho a servir el proceso de ninguna manera permitida por la ley.

Términos finales del 2 de febrero de 2018.

Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo

Emisión de Notas de Capital en Riesgo Ligado al Terremoto de Clase A por US \$160,000,000 con vencimiento el 14 de febrero de 2020 al amparo de la **Facilidad de Emisión de Deuda Global**.

Los términos utilizados en este documento se considerarán definidos como tales a los efectos de los términos y condiciones (las "Condiciones") establecidas en el Folleto del 28 de mayo de 2008. Este documento constituye los Términos Finales de la Tasa Flotante Clase A México. Las Notas de Capital en Riesgo relacionadas con el Terremoto que vencen el 14 de febrero de 2020 (las "Notas") que se describen en este documento y deben leerse junto con dicho Folleto.

1. Emisor: Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo ("BIRF")
2. (i) Número de serie: CAR 118
(ii) Número (s) de tramo: 1
3. Moneda o monedas especificadas: Dólares de los Estados Unidos ("US\$")
4. Cantidad nominal agregada:
(i) Serie: US \$ 160,000,000
(ii) Tramo: US \$ 160,000,000
5. (i) Precio de emisión: 100 por ciento. de la Cantidad Nominal Agregada
(ii) Ingresos netos: US \$ 160,000,000
6. (i) Denominaciones especificadas (Condición 1 (b)): US \$ 250,000 y múltiplos integrales de US \$ 1,000 en exceso.
Las Denominaciones Especificadas permanecerán constantes desde la Fecha de Emisión hasta la Fecha de Vencimiento, independientemente de las Reducciones de capital o los Reembolsos parciales (si corresponde).
(ii) Cantidad de cálculo (Condición 5 (j)): US\$ 1,000
El Monto de Cálculo permanecerá como un monto nominal constante de US \$ 1,000 desde la Fecha de Emisión hasta la Fecha de Vencimiento, independientemente de cualquier Reducción de Principal o Reembolso Parcial.
7. Fecha de emisión: 7 de febrero de 2018

8. Fecha de vencimiento (Condición 6 (a)): La última de la Fecha de vencimiento programada (como se define a continuación) y la Fecha de vencimiento extendida (como se define a continuación), si corresponde.

La "**Fecha de vencimiento programada**" será el 14 de febrero de 2020 (sujeto a una amortización obligatoria anterior conforme al Término 26 (iii)); sin embargo, siempre que (i) se haya entregado un Aviso de Extensión en o antes de la fecha que es cinco (5) Días Hábiles antes de la Fecha de Vencimiento Programada o (ii) (A) se ha emitido un Aviso de evento de terremoto con respecto a un evento potencial de terremoto en o antes de la fecha que es cinco (5) días hábiles antes de la fecha de vencimiento programada, y (B) no se ha recibido un informe de evento con respecto al mismo por el BIRF en o antes de la fecha que sea cinco (5) Días hábiles antes de la Fecha de Vencimiento Programada, entonces la Fecha de Vencimiento se extenderá más allá de la Fecha de Vencimiento Programada automáticamente hasta la fecha que sea un mes calendario después de la Fecha de Vencimiento Programada (o si dicha fecha no es un Día hábil, el siguiente Día hábil siguiente (ese período, el "**Período de extensión inicial**"). A partir de entonces, la Fecha de Vencimiento se ampliará automáticamente hasta dos (2) períodos adicionales de un (1) mes calendario cada uno (cada uno de estos períodos, un "**Período de Extensión Adicional**") a menos que (i) todos los Informes de Eventos con respecto a posibles Los eventos de terremoto que debe ser proporcionado por el Agente de cálculo de eventos según el Acuerdo del Agente de cálculo de eventos deben haber sido recibidos por 1BRD en o antes de la fecha que sea cinco (5) días hábiles antes de la fecha de vencimiento extendida aplicable o(ii) el Asegurado deberá haber elegido mediante notificación por escrito entregada al BIRF (con una copia del mismo al Asegurador Cedente, al Asegurador, al Agente de Cálculo del Evento y al Agente Global) en o antes de la fecha que es de cinco (5) Días Hábiles antes de la Fecha de Vencimiento Prorrogada aplicable en ese momento, no se extenderá más el vencimiento de los Bonos, en cuyo caso la Fecha de Vencimiento será la Fecha de Vencimiento Prorrogada aplicable en ese momento. Las referencias en este documento a un "**Período de extensión**" significan el Período de extensión inicial o cualquier Período de extensión adicional, según corresponda. Si el Monto Nominal Sobresaliente se reduce a US \$ 0 en cualquier Fecha de Reducción del Principal anterior a la Fecha de Vencimiento, los Bonos se considerarán finalmente canjeados en dicha Fecha de Reducción del Principal a un precio de US \$ 0, y no se pagarán más intereses (aparte de cualquier Monto de Interés Residual que se vence en virtud del Término 26 (ii) y cualquier interés devengado que se deba de conformidad con el Término 17).

Las referencias en este documento a la "**Fecha de vencimiento ampliada**" se refieren a la Fecha de vencimiento según lo dispuesto en los párrafos anteriores de este Término 8. Las referencias en este documento a un "**Aviso de extensión**" significan un Aviso de extensión completa o un Aviso de extensión parcial.

"**Evento de Extensión**" significa que el vencimiento de los Bonos se ha extendido de conformidad con este Término 8.

"**Aviso de extensión completa**" significa un aviso por escrito entregado por el Asegurado al BIRF y el Agente de Cálculo del Evento (con una copia del mismo al Reasegurador, el Asegurador y el Agente Global) (a) que indica que dicho aviso por escrito constituye un Aviso de Extensión Completo con respecto a las Notas y (b) identificar uno o más Eventos de Terremoto y / o Eventos de Terremoto potenciales para los cuales se está extendiendo la madurez de las Notas.

"**Aviso de extensión parcial**" significa un aviso por escrito entregado por el Asegurado al BIRF y el Agente de Cálculo del Evento (con una copia del presente documento a la Reaseguradora, el Asegurador y el Agente Global) (a) que indique que dicho aviso por escrito constituye un Aviso de Extensión Parcial con respecto a las Notas, (b) identificar uno o más Eventos de Terremoto y / o Eventos de Terremoto potenciales para los cuales se está extendiendo la madurez de las Notas, y (c) especificar la parte de la Cantidad Nominal Sobresaliente que se pagará parcialmente (la "**Cantidad de reembolso**") con respecto a dicho Aviso de Extensión Parcial.

En la primera fecha (si corresponde) que (i) es la Fecha de vencimiento programada o la Fecha de vencimiento extendida y (ii) cae al menos cinco (5) días hábiles después de la fecha en que el Asegurado emite un Aviso de extensión parcial:

- (1) el Monto Nominal Pendiente se reducirá por el Monto de Reembolso especificado en dicho Aviso de Extensión Parcial (el "Reembolso Parcial"); siempre que, en ningún caso, un Reembolso Parcial reduzca el Monto Nominal Sobresaliente a un monto inferior a US\$0; y
- (2) además del pago de intereses devengados con respecto al Período de Interés que finaliza, se pagará el siguiente monto por cada Monto de cálculo: el menor de (a) US\$ 1,000 multiplicado por la fracción de la cual el numerador es el Reembolso Monto y cuyo denominador es el Monto Nominal Agregado y(b) el

Traducción libre del Anexo 2

Monto de reembolso por Monto de cálculo (según se define en el Término 26 (iv)) calculado a partir de la Fecha de Vencimiento Programada o la Fecha de Vencimiento Extendida pertinente, según corresponda (después de dar efecto a cualquier Reducción Principal en dicha fecha, pero sin dar efecto a cualquier Reembolso Parcial en dicha fecha).

Cualquier Reembolso Parcial se aplicará a los Bonos pendientes en forma proporcional. Para evitar dudas, puede ocurrir más de un reembolso parcial, y un reembolso parcial podría reducir la cantidad nominal pendiente a US \$ 0.

Tasa flotante (más detalles especificados a continuación)

9. Base de interés (condición 5): Otros (amortización conforme al Plazo 26)
10. Base de reembolso / pago (condición 6): No aplica
11. Cambio de interés o amortización / base de reembolso: No aplica
12. Opciones de compra / venta (condición 6): Sin garantía y sin subordinación
13. Estado de las Notas (Condición 3): Bolsa de Valores de Luxemburgo
14. Listado: Los Bonos no serán calificados.
15. Calificaciones: Sindicado
16. Método de distribución:

DISPOSICIONES RELATIVAS AL INTERÉS (EN CASO DE QUE SE PAGUE)

17. Disposiciones de la nota de tasa flotante (Condición 5 (b)): Aplicable; siempre que, sin embargo, el monto de los intereses pagaderos no se calcule sobre la base de la Tasa de Intereses en el sentido de la Condición 5 (b), sino que sea igual al Importe de Intereses especificado en el Término 17 (xiii),

- (i) Periodos de interés: El período desde e incluyendo la Fecha de emisión hasta pero excluyendo la primera Fecha de pago de intereses especificados, y después cada período sucesivo desde e incluyendo una Fecha de pago de intereses especificados hasta, pero excluyendo la siguiente Fecha de pago de intereses especificados; siempre que, si la Fecha de pago de la cantidad de reembolso se produce en una fecha que no es una Fecha de pago de intereses especificada, el Período de interés durante

Traducción libre del Anexo 2

el cual se produce la Fecha de pago de la Cantidad de reembolso se considerará finalizada, pero excluye, dicha Fecha de pago de la cantidad de reembolso.

Las siguientes serán Fechas de Pago de Interés Especificadas:

- (ii) Fechas de pago de intereses especificadas:
- (1) el día 15 de cada mes, desde el 15 de marzo de 2018 inclusive, hasta el 15 de enero de 2020 inclusive;
 - (2) la Fecha de Vencimiento Programada; y
 - (3) cada Fecha de vencimiento extendida, si corresponde;

en cada caso sujeto a ajustes de acuerdo con la Convención del Día Hábil.

- (iii) Fechas del período de interés:
- Cada Fecha de Pago de Interés Especificada; siempre que, si la Fecha de pago de la cantidad de reembolso se produce en una fecha que no es una Fecha de pago de intereses especificada, dicha Fecha de pago de la cantidad de reembolso será una Fecha de período de interés.

- (iv) Convención de los días hábiles:
- Todas las fechas establecidas en este documento están sujetas a ajustes de acuerdo con la "Convención del siguiente día hábil".

Ciudad de Nueva York, Estados Unidos; Ciudad de Londres, Inglaterra

- (v) Centro (s) de negocios (Condición 5 (1)):
- "Día hábil" significa un día en el que los bancos comerciales y los mercados de divisas están abiertos para negocios generales (incluidas las transacciones en divisas y depósitos en moneda extranjera) en Londres y en la ciudad de Nueva York.

Determinación ISDA

- (vi) Forma en que se determinará la (s) tasa (s) de interés: Citibank, N.A., sucursal de Londres

- (vii) Parte responsable del cálculo de la (s) tasa (s) de interés e importe (s) de interés:

- (viii) Determinación de ISDA (Condición 5 (b) (ii) (B)):
- USD-LIBOR-BBA

3 meses

- Opción de tasa flotante:

- Madurez Designada: La Fecha de Emisión y, posteriormente, cada Fecha de Pago de Intereses que caiga en febrero, mayo, agosto y diciembre de

- Fecha de reinicio: cada año, desde e incluyendo la Fecha de Pago de Intereses que cae en mayo de 2018, hasta la Fecha de Pago de Intereses que cae en noviembre de 2019. Se produce un evento de extensión, la Fecha de vencimiento programada será una Fecha de reinicio.
- La suma de (i) el Margen de Financiamiento y (ii) el Margen de Riesgo aplicable.
- (ix) Margen (s): El "**margen de financiación**" es de -0,20 por ciento. anualmente.
- "**Margen de riesgo**" significa +2.50 por ciento. anualmente; sin embargo proporcionado:
- 1) el Margen de Riesgo aplicable en cualquier día inmediatamente anterior al Período de Riesgo o inmediatamente después del Período de Riesgo (pero excluyendo durante cualquier Período de Extensión), (a) desde e incluyendo la Fecha de Emisión hasta el primer día del Período de Riesgo, incluida esta (b) desde, pero excluyendo el último día del Período de Riesgo, pero excluyendo el inicio de la Fecha de Vencimiento Programada y la Fecha de Pago de la Cantidad de Reembolso es de +0.25 por ciento. anualmente; y
 - 2) el Margen de Riesgo aplicable durante cualquier Período de Extensión es +0.10 por ciento. anualmente.
- El margen de riesgo aplicable
- No aplica
- (x) Tasa de interés mínima: Actual/360
- (xi) tasa máxima de interés:
- (xii) Fracción de recuento de días (Condición 5 (1)): Para cada Período de Devengo de Intereses, el Monto de Interés a pagar por cada Monto de Cálculo se calculará como la suma de los Montos de Interés Diarios de cada día en dicho Período de Devengo de Intereses.
- (xiii) Disposiciones de amortización, disposiciones de redondeo, denominador y cualquier otro término relacionado con el método de cálculo de interés en los Bonos de Tasa Flotante, si son diferentes de los establecidos en las Condiciones: El "**Monto de interés diario**" será igual a:
- (a) por cada día desde e incluyendo la Fecha de Emisión hasta el 7 de febrero de 2019 inclusive, uno trescientos sesenta (1/360) veces la suma de (i) y (ii):

Traducción libre del Anexo 2

(i) la mayor de (a) (x) la fracción cuyo numerador es el Monto Nominal Pendiente al primer día de dicho Período de Devengo de Intereses (después de dar efecto a cualquier Reducción de Principal y / o Reembolso Parcial en dicha fecha) y cuyo denominador es el Monto Nominal Agregado, veces (y) US \$ 1,000, veces (z) la suma de (A) USD-LIBOR-BBA (con un vencimiento designado de 3 meses) para el Período de Devengo de Intereses aplicable más (B) el Margen de Financiamiento y (b) cero (0), y

(ii) el Margen de Riesgo aplicable en ese día por US \$ 1,000; y

(b) por cada día posterior al 7 de febrero de 2019, pero excluyendo la Fecha de Vencimiento, uno trescientos sesenta (1/360) veces la suma de (i) y (ii):

(i) la mayor de (a) (x) la fracción cuyo numerador es el Monto Nominal Pendiente al primer día de dicho Período de Devengo de Intereses (después de dar efecto a cualquier Reducción de Principal y / o Reembolso Parcial en dicha fecha) y cuyo denominador es el Monto Nominal Agregado, veces (y) US \$ 1,000, veces (z) la suma de (A) USD-LIBOR-BBA (con un vencimiento designado de 3 meses) para el Período de Devengo de Intereses aplicable más (B) el Margen de Financiamiento y (b) cero (0), y

(ii) (x) el Margen de Riesgo aplicable en ese día, limas (y) la fracción cuyo numerador es el Monto Nominal Sobresaliente desde el primer día de dicho Período de Devengo de Intereses (después de dar efecto a cualquier Reducción Principal y / o Reembolso parcial en dicha fecha y cuyo denominador es el Monto Nominal Agregado, veces (z) US \$ 1,000.

El "**USD-LIBOR-BBA (con un vencimiento designado de 3 meses)**" se refiere a la tasa para depósitos en dólares estadounidenses por un período de tres meses que aparece en la página Reuters LIBOR01 de Reuters a las 11:00 am, hora de Londres, en el día que es dos días bancarios de Londres que preceden a la Fecha de reinicio correspondiente. Si dicha tasa no aparece en la página de LIBOR01 de la Pantalla de Reuters, la tasa para esa Fecha de reinicio se determinará de acuerdo con el repliegue especificado en las Definiciones ISDA de 2006.

No aplica

DISPOSICIONES RELATIVAS A LA REDENCIÓN

No aplica

18. Opción de llamada (Condición 6 (d)):

19. Opción de venta (condición 6 (e)):

El Monto de Reembolso Final se calculará de acuerdo con el Término 20 (iii).

20. Monto final de canje de cada nota (condición 6):

Citibank, N.A., sucursal de Londres

(i) Índice / Fórmula / Otra variable:

Una cantidad por Cantidad de Cálculo igual a la Cantidad de Redención por Cantidad de Cálculo calculada a partir de la Fecha de Pago de la Cantidad de Redención relevante de acuerdo con el Término 26 (iv) (después de dar efecto a cualquier Reducción de Principal en dicha fecha de acuerdo con el Término 26 (iv)). Para evitar dudas, los intereses devengados calculados de acuerdo con el Término 17 también se pagarán en la Fecha de pago de la Cantidad de reembolso correspondiente, y no se pagarán más intereses.

(ii) Parte responsable del cálculo del Importe de reembolso final:

(iii) Disposiciones para determinar el monto de reembolso final, cuando se calculan por referencia al índice y / o fórmula y / u otra variable:

No aplica

(iv) Disposiciones para determinar el Importe de reembolso final cuando el cálculo por referencia al Índice y / o Fórmula y / u otra variable sea imposible o impracticable o se interrumpa de otra manera:

La Fecha de Pago del Importe de Reembolso relevante, como se especifica en el Término 26 (iv).

US\$0 por cantidad de cálculo

(v) Fecha de pago:

US\$1,000 por cantidad de cálculo

(vi) Monto mínimo de reembolso final:

(vii) Importe máximo de reembolso final:

La Cantidad de reembolso anticipado por Cantidad de cálculo será igual a la Cantidad de reembolso por Cantidad de cálculo calculada a la Fecha de pago de Cantidad de reembolso correspondiente de acuerdo con el Término 26 (iv) (después de dar efecto a cualquier Reducción de capital y / o Reembolso parcial en dicha fecha). Para evitar dudas, los intereses

21. Monto de amortización anticipada (Condición 6 (c)):

Monto (s) de reembolso anticipado por el monto de cálculo a pagar en caso de incumplimiento u otro reembolso anticipado y / o el método de cálculo del mismo (si es necesario o diferente del establecido en las Condiciones):

devengados calculados de acuerdo con el Término 17 también se pagarán en la Fecha de pago de la Cantidad de reembolso correspondiente, y no se pagarán más intereses.

Valores registrados:

DISPOSICIONES GENERALES APLICABLES A LOS VALORES.

Certificado global registrado disponible en la fecha de emisión

No

22. Forma de las Notas (Condición 1 (a)):

Nueva York y Londres

23. Nueva Nota Global:

Nueva York

24. Centro (s) financiero (s) u otras disposiciones especiales relacionadas con las fechas de pago (Condición 7 (h)):

Aplicable

25. Ley aplicable (Condición 14):

26. Otros términos finales:

(i) Agente de cálculo de eventos:

AIR Worldwide Corporation será nombrado Agente de Cálculo del Evento de conformidad con el Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento (Clase A México) con BIRF, con fecha en o antes de la Fecha de Emisión (según sea enmendado o modificado de conformidad con el mismo, el "**Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento**"); sin embargo, siempre que en el caso de una Falla de un Agente de Cálculo de Evento Potencial (como se define en el Término 26 (iii)), el BIRF tenga el derecho de designar a otra persona razonablemente satisfactoria y no afiliada con el BIRF, el reasegurador cedente, el asegurador o el asegurado, y ese no es un reasegurador ni asegurador de catástrofes para el Asegurado, como Agente de Cálculo del Evento para tal fin, sujeto a los términos del Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento. AIR o cualquier sucesor o asignación permitida en virtud del Contrato de Agente de Cálculo de Eventos se denomina aquí como el "**Agente de Cálculo de Eventos**".

TODOS LOS CÁLCULOS Y DETERMINACIONES REALIZADOS POR EL AGENTE DE CÁLCULO DEL EVENTO EN UN REPORTE DE EVENTOS SERÁN FINALES Y VINCULANTES PARA EL BIRF Y LOS TITULARES Y LOS PROPIETARIOS BENEFICIOS DE LAS NOTAS (5) DÍAS LABORALES DESPUÉS DE LA FECHA EN QUE TAL REPORTE DE EVENTOS ES EL PRIMER DISPONIBLE EN EL SITIO (COMO SE DEFINE EN EL TÉRMINO 26 (VI)).

(ii) Pago de Interés Residual. Cantidad:

Con respecto a cualquier Fecha de Pago de Intereses hasta e incluyendo la Fecha de Pago de Intereses que cae en enero de 2019, si todas las Reducciones de Principal hechas previamente o que se hacen juntas, han reducido o están reduciendo (según corresponda) el Monto Nominal Pendiente a cero (US \$ 0) a partir de dicha Fecha de pago de intereses, luego, además del pago de los intereses devengados con respecto al Período de Devengo de Intereses que finaliza en ese momento, se pagará la Cantidad de Interés Residual en dicha Fecha de Pago de Intereses, y no se pagarán más intereses.

"Monto de interés residual" significa un monto, si lo hubiera, igual a la suma de los valores actuales, descontados en el Margen de riesgo (sin tener en cuenta la condición de la definición de "Margen de riesgo"), de cada uno de los pagos programados de intereses devengados (pero solo en la medida en que dichos intereses se hubieran acumulado en base a una tasa de interés igual a(i) para cualquier día en o antes del 7 de febrero de 2019, el Margen de Riesgo aplicable, o (ii) para cualquier día posterior al 7 de febrero de 2019, cero (0)) que hubiera sido pagadero desde e incluyendo el primer día de el Período de Devengo de Intereses que comienza en la primera Fecha de Pago de Intereses cuando todas las Reducciones de Principal han reducido el Monto Nominal Pendiente a cero hasta e incluyen el último día del Período de Devengo de Intereses que finaliza en la Fecha de Pago de Intereses que cae en febrero de 2019.

(iii) Redención obligatoria:

Tras la ocurrencia de un Evento de falla de la Agencia de informes, un Evento de falla del Agente de cálculo de eventos o un Evento de terminación de transacción asociado (cada uno, un "**Evento de canje obligatorio**"), las Notas se canjearán por completo automáticamente en la Fecha de pago de la Cantidad de canje correspondiente, en una cantidad por Cantidad de Cálculo igual a la Cantidad de Redención por Cantidad de Cálculo calculada a partir de la Fecha de Pago de la Cantidad de Redención relevante (después de dar efecto a cualquier Reducción de Principal y / o Reembolso Parcial en dicha fecha) de acuerdo con este Término 26 (iii). Para evitar dudas, los intereses devengados calculados de acuerdo con el Término 17 también se pagarán en la Fecha de pago de la Cantidad de reembolso correspondiente, y no se pagarán más intereses.

El BIRF notificará al Agente global (con una copia del mismo al reasegurador cedente, al asegurador y al asegurado) de cualquier evento de falla de la agencia de informes o del evento de falla del agente de cálculo de eventos tan pronto como sea posible cuando el BIRF tenga conocimiento de dicho

evento de falla de la agencia de informes o Evento de falla del agente de cálculo de evento (cada uno de estos avisos, junto con el aviso referido en la definición de "Evento de terminación de transacción asociada", un "**Aviso de canje obligatorio**"). La fecha en la que el BIRF entrega un Aviso de Reembolso Obligatorio al Agente Global (con una copia del mismo al Reasegurador, Asegurador y Asegurado) se denomina "**Fecha de Aviso de Reembolso Obligatorio**".

Se considerará que un "**Evento de Falla de la Agencia de Información**" ocurre en la fecha en que el Agente de Cálculo del Evento notifica por escrito al BIRF (con una copia de la misma a la Reaseguradora Cedente, al Asegurador y al Asegurado) que indica que ha ocurrido un Evento de Falla de la Agencia de Informes. ocurrió con respecto a las Notas de acuerdo con el Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento. El Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento establece que si ninguno de los nueve (9) Días Hábiles posteriores a la Fecha de Cálculo del Terremoto es la Fecha de los Parámetros del Evento de Terremoto (una "**Falla Potencial de la Agencia de Informes**"), entonces el Agente del Cálculo del Evento notificará al BIRF (con una copia del mismo a la reaseguradora, el asegurador y el asegurado) en esto. Considerar que dicha falla potencial de la Agencia de informes comienza en la fecha que el Agente de cálculo de eventos entrega dicha notificación al BIRF.

En cada uno de los treinta (30) días hábiles posteriores al comienzo de una falla potencial de la Agencia de informes, el Agente de cálculo de eventos determinará si es capaz de obtener los Parámetros de eventos de terremotos necesarios para proporcionar un Informe de eventos con respecto a, el ° potencial relevante Evento de terremoto de la Agencia de informes del terremoto primario o, en su defecto, una Agencia de informes de terremotos de respaldo (en el orden de prioridad especificado en la definición de "Agencia de informes de terremotos de respaldo"). Si en cualquier día durante dicho período de treinta (30) días hábiles, el Agente de cálculo de eventos obtiene dichos Parámetros de eventos de terremotos, entonces el Agente de cálculos de eventos proporcionará una notificación por escrito al BIRF en la que se identificará la Agencia de informes de terremotos primarios o la Agencia de informes de terremotos de respaldo. Los Parámetros de Evento de Terremoto se obtuvieron, sin embargo, siempre que el Agente de Cálculo del Evento puede elegir no obtener los Parámetros de Evento de Terremoto de una Agencia de informes de respaldo si tiene motivos para creer que la Agencia de informes de terremotos principal o una Agencia de informes de respaldo con prioridad sobre dicha Agencia de informes de respaldo (de conformidad con el orden

de prioridad especificado en la definición de "Agencia de informes de terremotos de respaldo") proporcionará los Parámetros del Evento de Terremoto necesarios para proporcionar un Informe de Evento con respecto al Evento de Terremoto potencial relevante dentro del período de treinta (30) Días Hábiles posteriores al inicio del Fallo de la Agencia de Reporte Potencial. En cada día durante ese período de treinta (30) días hábiles, a menos que el Agente de cálculo de eventos haya obtenido los Parámetros de eventos de terremoto tal como se contemplan en las oraciones anteriores de este párrafo, el Agente de cálculo de eventos hará todo lo posible para encontrar una fuente de reemplazo del cual el Agente de Cálculo del Evento puede obtener los Parámetros del Evento de Terremoto necesarios para proporcionar un Informe del Evento con respecto al Evento de Terremoto potencial relevante y que sea razonablemente satisfactorio y no relacionado con cada uno de los miembros del BIRF y el Asegurado (una "**Agencia de Reporte de Terremotos de Reemplazo**"), siempre y cuando, el Agente de Cálculo de Eventos pueda elegir no obtener los Parámetros de Eventos de Terremotos de una Agencia de Reporte de Terremotos de Reemplazo si tiene razones para creer que la Agencia Primaria de Reportajes de Terremotos o una Agencia de Reporte de Terremotos up Earthquake Reporting Agency proporcionará los Parámetros del Evento de Terremoto necesarios para proporcionar un Informe del Evento con respecto al Evento de Terremoto potencial relevante dentro del período de treinta (30) Días Hábiles posteriores al inicio del posible Fallo de la Agencia de Informes. Para evitar dudas, el Agente de Cálculo del Evento no realizará los pasos contemplados en este párrafo con respecto a un Evento de Terremoto potencial posterior a la fecha en que cese el Fallo de la Agencia de Reporte de Potencial con respecto a dicho Evento de Terremoto potencial.

Se considerará que una falla potencial de la Agencia informante cesa en la fecha en que el Agente de Cálculo del Evento notifica por escrito al BIRF (con una copia de la misma a la Reaseguradora, el Asegurador y el Asegurado) (1) que identifica una Agencia de Reporte de Terremotos de Reemplazo o (2) la identificación de una Agencia primaria de informes de terremotos o de una Agencia de informes de terremotos de respaldo de la cual el agente de cálculo de eventos ha obtenido los Parámetros de eventos de terremotos necesarios para proporcionar un informe de eventos con respecto al evento de terremotos potencial pertinente. El Agente de Cálculo del Evento dará el Informe del Evento con respecto a dicho Evento de Terremoto potencial dentro de los cinco (5) Días Hábiles posteriores a la fecha en que cese la Fallo de la Agencia de Recurso Potencial. Si un fallo de la Agencia de informes potenciales no ha cesado dentro de los treinta (30)

días hábiles posteriores al comienzo de dicho fallo de la Agencia de informes potenciales, entonces el Agente de cálculo de eventos debe notificar por escrito al BIRF (con una copia del mismo al reasegurador cedente, el asegurador, el asegurado y el agente global) indicando que se ha producido un evento de falla de la agencia de informes con respecto a las notas de acuerdo con el Acuerdo del agente de cálculo de eventos.

Se considerará que un "**evento de falla del agente de cálculo de evento**" ocurre en la fecha en que el BIRF se da cuenta de que el agente de cálculo de evento se ha vuelto incapaz de realizar, no ha cumplido u observado en ningún aspecto material, o comete un delito incumplimiento importante de cualquier disposición del Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento, y dicho incumplimiento o incumplimiento no se ha curado a la satisfacción razonable del BIRF por el período especificado en el Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento (un "**Fallo del Agente de Cálculo del Evento Potencial**"), y el BIRF, después de haber realizado sus mejores esfuerzos razonables, no ha podido contratar a un agente de cálculo del evento de reemplazo para realizar dichos deberes y obligaciones que sean razonablemente satisfactorios y no estén vinculados con cada uno de ellos. , el reasegurador cedente, el asegurador y el asegurado, y no es un reasegurador ni asegurador de catástrofes para el asegurado, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores a la falla del Agente de cálculo del evento potencial.

Se producirá un "**Evento de Terminación de Transacción Asociada**" si (i) el BIRF recibe una notificación por escrito de (a) el reasegurador en proceso de cesión, que elige rescindir el Acuerdo de Retrocesión basado en un "Cambio de Ley" (como se define en el Acuerdo de Retrocesión) o un "Evento de Terminación de Retrocesión" (como se define en el Acuerdo de Retrocesión) con respecto al BIRF, (b) el Asegurador o el Reasegurador en proceso de cesión, que elige rescindir el Acuerdo de Reaseguro basado en un "Cambio de Ley" (como se define en el Acuerdo de Reaseguro) o un "Evento de terminación de reaseguro" (como se define en el Acuerdo de reaseguro), o (c) el Asegurado o el Asegurador, que opta por rescindir el Contrato de seguro basado en un "Cambio de Ley" (como se define en el Contrato de seguro) o un "Evento de terminación de seguro" (como se define en el Contrato de seguro); o (ii) el BIRF elige rescindir el Acuerdo de Retrocesión basado en un "Evento de Terminación de Retrocesión" (como se define en el Acuerdo de Retrocesión) con respecto al reasegurador en proceso de cesión o un "Cambio de Ley" (como se define en el Acuerdo de Retrocesión). El BIRF dará aviso al Agente Global (con una copia del mismo al Asegurador

Cedente, al Asegurador y al Asegurado) de cualquier Evento de Terminación de Transacción Asociada a más tardar tres (3) Días Hábiles después de dicho Evento de Terminación de Transacción Asociada.

El "**Acuerdo de Retrocesión**" significará el Acuerdo de Retrocesión con fecha del 2 de febrero de 2018 celebrado entre el reasegurador cedente y el BIRF (según se modifique o modifique de vez en cuando), de conformidad con el cual el BIRF ha acordado realizar pagos al reasegurador cedente Basado en la ocurrencia de sucesos sísmicos. El Asegurado celebrará un Contrato de Seguro (el "**Contrato de Seguro**") con el Asegurador para obtener protección contra los efectos de los Terremotos, y (ii) el Asegurador reasegurará su riesgo en virtud del Contrato de Seguro de conformidad con un Contrato de Reaseguro (el "**Contrato de reaseguro**") con el reasegurador en proceso de cesión. El reasegurador cedente retrocederá su riesgo en virtud del acuerdo de reaseguro en virtud del acuerdo de retrocesión.

El "**reasegurador cedente**" es Swiss Reinsurance Company Ltd, una compañía de reaseguros organizada y existente según las leyes de Suiza o cualquier sucesor o cesionario permitido bajo el Acuerdo de Retrocesión.

El "**Asegurador**" es AGROASEMEX S.A., una compañía de seguros de propiedad absoluta del Gobierno Federal de México o cualquier sucesor o cesionario permitido bajo el Acuerdo de Reaseguro.

El "**Asegurado**" es el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, SNC, Institución de Banca de Desarrollo, en su calidad de fideicomisario del Fideicomiso 2003 - Fondo para Desastres Naturales (en español, "*Fideicomiso 2003 - Fondo de Desastres Naturales*", " FONDEN "), un fideicomiso administrativo federal mexicano creado el 30 de junio de 1999, incorporado para ayudar a la población general afectada por catástrofes naturales. Las reglas originales que dictan el funcionamiento del FONDEN se emitieron el 31 de marzo de 1999, mediante publicación en el Diario Oficial de los Estados Unidos Mexicanos. Las reglas de operación del FONDEN actualmente en vigencia se publicaron en el Diario Oficial de la Federación el 3 de diciembre de 2010 y el 31 de enero de 2011.

El "**Monto de reembolso por Monto de cálculo**" será de US\$1,000 veces la fracción cuyo numerador es el Monto Nominal Sobresaliente y su denominador es el Monto Nominal Agregado.

- (iv) Importe de reembolso de los Bonos y Reducciones de Principal.

"**Reducción de capital**" significa, con respecto a la Fecha de reducción de capital relevante, una cantidad igual a la menor de (a) el Monto nominal pendiente a partir de dicha Fecha de reducción de capital (sin dar efecto a ninguna Reducción de capital o Reembolso parcial en dicha fecha) y (b) (i) la suma de los Montos de pago de terremoto especificados en todos los Informes de eventos hasta e incluyendo el último Informe de eventos proporcionado por el Agente de cálculo de eventos en o antes de la fecha que es cinco(5) Días hábiles anteriores a dicha Fecha de reducción de capital, menos (ii) la suma de los Montos de pago de terremoto especificados en todos los Informes de eventos hasta e incluyendo el último Informe de eventos proporcionado por el Agente de cálculo de eventos en o antes de la fecha que es cinco (5) días hábiles antes de la Fecha de reducción de capital inmediatamente anterior.

"**Monto Nominal Sobresaliente**" significa, a partir de cualquier fecha, el Monto Nominal Agregado reducido por todas las Reducciones de Principales aplicadas en o antes de dicha fecha (y reducido por todos los Reembolsos Parciales), siempre que en ningún caso el Monto Nominal Sobresaliente sea un Importe menor a US\$0.

"**Fecha de reducción de capital**" se refiere a cada Fecha de pago de intereses y la Fecha de pago de la cantidad de reembolso y la Fecha de pago de la cantidad de reembolso.

"**Fecha de pago del monto de canje**" significa lo más temprano que ocurra de lo siguiente:

- (1) la Fecha de Vencimiento;
- (2) el quinto (5º) día hábil después de una Fecha de Notificación de Reembolso Obligatorio (según se define en el Término 26 (iii)); o
- (3) el trigésimo (30º) día calendario siguiente al Día Hábil en el que un Tenedor de Títulos de Notas entregue una notificación por escrito al 1BRD notificando al BIRF la elección de dicho Titular de los Bonos para declarar que todos los Bonos mantenidos por el mismo vencen y son pagaderos, de acuerdo con las disposiciones de Condición 9, sujeta a ajustes de acuerdo con la Convención de los días hábiles especificada anteriormente en el Término 17 (iv); siempre que cualquier Fecha de Pago de Importe de Redención que ocurra bajo esta cláusula (3) se aplicará solo a la Nota aplicable mantenida por dicho Tenedor.

"**Período de riesgo**" significa el período que comienza a las 12:00:00 am, hora del Este, el día posterior a la Fecha de emisión hasta (e) 11:59:59 p.m., hora del Pacífico, el 7 de febrero de 2020 y (ii) 11:59:59 pm, hora del Pacífico, en la fecha que es cinco (5) días hábiles antes de la fecha de pago del monto de canje.

"**Archivo de datos de AIR**" significa el archivo de datos complementarios provisto por AIR en relación con las Notas, que se encuentra disponible en el Sitio.

"**Agencia de informes de terremotos de respaldo**" significa las siguientes entidades o cualquiera de sus sucesores, en el siguiente orden de prioridad: (i) Global CMT, (ii) GFZ Potsdam (Geofon), (iii) SED (Schweizerischer Erdbebendienst) y (iv) Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

(v) Definiciones adicionales aplicables al monto de canje de los Bonos y Reducciones de capital: "**Área cubierta**" significa el área delimitada por latitudes + 34 ° y + 13 ° y por longitudes -117 ° y -91 °, que se encuentra dentro de la región de los Estados Unidos Mexicanos, los Estados de California, Arizona, Nuevo México, Texas, , Oklahoma, Arkansas, Louisiana y Mississippi de los Estados Unidos y Guatemala.

"**Fecha de ocurrencia**" significa la fecha de la Hora de ocurrencia del terremoto.

"**Profundidad**" significa la distancia vertical desde el Hipocentro del Terremoto hasta el Epicentro especificado como un número de kilómetros, según lo informado por la Agencia de Informes de Terremotos con respecto a dicho Terremoto, o si dicha Agencia de Informes de Terremotos informa dicha distancia pero no informa tales distancia en kilómetros, luego dicha distancia especificada como una cantidad de kilómetros calculada por el Agente de Cálculo de Eventos al realizar la conversión relevante.

"**Condición de Profundidad**" significa que la Profundidad del Terremoto aplicable debe estar dentro del Rango de Profundidad identificado bajo el encabezado "Clase A, Notas de Terremoto de México" en el archivo de datos de AIR con respecto a la Ubicación de la Caja de Terremotos en la que se encuentra la Ubicación de dicho Terremoto.

"**Rango de Profundidad**" significa, con respecto a cualquier Ubicación de la Caja de Terremotos, cada rango desde pero excluyendo una profundidad especificada como un número de kilómetros denotado "Comienzo de Profundidad", e incluyendo la profundidad correspondiente especificada como un número de kilómetros denotado "Fin de Profundidad" ,

cada uno como se especifica para dicha ubicación de la caja de terremotos en el archivo de datos de AIR bajo el encabezado "Notas de terremoto de México de clase A".

"Distancia" o "D" significa la distancia en kilómetros entre dos puntos en la superficie de la tierra y se calcula de la siguiente manera:

$$D = R \times 2 \arcsin \sqrt{\alpha}$$

$$\alpha = \sin^2\left(\frac{\Delta lat}{2}\right) + \cos(lat1) \times \cos(lat2) \times \sin^2\left(\frac{\Delta lon}{2}\right)$$

$$R = 6,378.1 \text{ km}$$

$$\Delta lat = lat1 - lat2$$

$$\Delta lon = lon1 - lon2$$

Donde (lon1, lat1) y (lon2, lat2) son la longitud en grados (+ para este, - para oeste) y latitud en grados (+ para norte, - para sur), respectivamente, de dos puntos expresados en el "WGS El sistema de coordenadas de 84 "y las funciones de entrada trigonométricas se expresan en radianes.

"Terremoto" significa la vibración, a veces severa, de la superficie de la tierra (incluido el fondo del océano) que sigue a un desplazamiento repentino en la capa rígida exterior de la tierra. Para evitar dudas, los choques, las principales descargas y las réplicas se tratarán como distintos terremotos.

"Ubicación de la caja de terremotos" significa un cuadrado de tamaño 1 ° por 1° definido como el área formada por el conjunto de cuatro coordenadas definidas en el archivo de datos de AIR bajo el encabezado "Notas de terremoto de clase A en México" (cada una de estas coordenadas del punto se indica en latitud (+ para el norte, - para el sur) y longitud (+ para el este, - para el oeste)) dentro del área cubierta.

"Fecha de cálculo del terremoto" es la fecha que es catorce (14) días calendario después de la fecha preliminar de ocurrencia del terremoto correspondiente (o si ese día no es un día hábil, el siguiente día hábil siguiente).

"Evento de terremoto" significa un terremoto (i) con una Fecha de ocurrencia durante el Período de riesgo y (ii) que cumple con las Condiciones del evento de terremoto, en cada caso según lo confirme el Agente de cálculo de eventos; sin embargo, siempre que se haya producido una explosión nuclear informada por una agencia del gobierno mexicano o cualquier otra agencia gubernamental internacional(i) dentro

de una hora antes del terremoto de ese terremoto y (ii) a una distancia de diez (10) kilómetros del epicentro de dicho terremoto hasta la ubicación de dicha explosión nuclear según lo informado por dicha agencia gubernamental, entonces tal terremoto no será un evento de terremoto.

"Condiciones del evento sísmico" significa la condición de la ubicación del terremoto, la condición de profundidad y la condición de magnitud mínima con respecto a la ubicación de la caja del terremoto en la que se encuentra la ubicación del terremoto correspondiente.

"Parámetros de eventos de terremoto" con respecto a cualquier evento de terremoto potencial significa el Tiempo de ocurrencia del terremoto, la fecha de ocurrencia, la magnitud, el epicentro, la profundidad, el hipocentro y la ubicación de dicho evento de terremoto potencial, en cada caso según lo informado más recientemente por la Agencia de notificación de terremotos con respecto a tal evento potencial de terremoto en o antes de la fecha de los parámetros del evento de terremoto. Para evitar dudas, cualquier dato publicado o revisado después de la Fecha de Parámetros del Evento de Terremoto con respecto a un Evento de Terremoto potencial será ignorado por el Agente de Cálculo del Evento al determinar si el Evento de Terremoto potencial es un Evento de Terremoto, y, si es así, cualquiera Cantidad de pago de terremoto relacionada con dicho evento de terremoto.

"Fecha de los Parámetros del Evento de Terremoto" significa, con respecto a un Evento de Terremoto potencial, la Fecha de Cálculo del Terremoto; siempre que, si el Agente de Cálculo del Evento determina que la Condición de Falla de la Agencia de Reporte se cumple con respecto a la Agencia de Reporte de Terremotos Primarios a partir de la Fecha de Cálculo del Terremoto, entonces:

- (1) en cada uno de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de cálculo del terremoto, el agente de cálculo del evento determinará si la condición de falla de la agencia de informes ha dejado de cumplirse en dicha fecha con respecto a la agencia de informes de terremotos primaria, en cuyo caso Parámetros del evento de terremoto La fecha será la fecha más temprana y la "Agencia de notificación de terremotos" con respecto a dicho evento de terremoto potencial será la Agencia de notificación de terremotos principal;
- (2) Si ninguno de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de cálculo del terremoto es la fecha de los

parámetros del evento sísmico, entonces, en cada uno de los cuatro (4) días hábiles siguientes, el agente de cálculo del evento evaluará una agencia de informes de terremotos de respaldo. en el orden de prioridad especificado en la definición de "Agencia de informes de terremotos de respaldo" (con la primera Agencia de informes de terremotos de respaldo evaluada en el primer día hábil y la cuarta Agencia de informes de terremotos de respaldo en la cuarta tal día hábil)y determinará si la Condición de falla de la Agencia de informes ha dejado de cumplirse en esa fecha con respecto a la Agencia de informes de terremotos de respaldo correspondiente, en cuyo caso la Fecha de los parámetros del evento de terremoto será dicha fecha y la "Agencia de informes de terremotos" con respecto de tal evento de terremoto potencial será la Agencia de informes de terremoto de respaldo; siempre que, sin embargo, que en cada fecha durante tales cuatro(4) Período del Día Hábil, el Agente de Cálculo del Evento determinará si la Condición de Falla de la Agencia de Información ha dejado de cumplirse en esa fecha con respecto a la Agencia de Notificación de Terremotos Primarios, y si la Condición de Falla de la Agencia de Información ha dejado de ser tan satisfactoria , entonces la Fecha de Parámetros del Evento de Terremoto será la fecha y la "Agencia de Notificación de Terremotos" con respecto a dicho Evento de Terremoto potencial será la Agencia de Información de Terremotos Primarios;

- (3) Si ha comenzado una falla potencial de la Agencia de informes, entonces la fecha de los Parámetros de eventos del terremoto será la fecha (si corresponde) en la que el Agente de cálculo de eventos entrega una notificación por escrito al BIRF (con una copia de la misma al reasegurador, el asegurador y el asegurado). (1) la identificación de una Agencia de informes de terremotos de reemplazo (en cuyo caso la "Agencia de informes de terremotos" para dicho evento potencial de terremoto será dicha Agencia de informes de terremotos de reemplazo), o(2) la identificación de una Agencia de informes de terremotos en la que el Agente de cálculo de eventos puede obtener los Parámetros de eventos de terremotos necesarios para proporcionar un Informe de eventos con respecto al Evento de terremotos potencial relevante (en cuyo caso, la "Agencia de informes de terremotos" con respecto a dichos El evento potencial del terremoto será tal Agencia de notificación de terremotos).

"**Condición de ubicación del terremoto**" significa que la ubicación del terremoto debe estar dentro o dentro del límite de una ubicación de la casilla de terremoto, excluyendo la latitud más al norte y el límite de longitud más oriental de dicha ubicación de la caja del terremoto; siempre que, si no hay otra ubicación de la casilla de terremoto contigua al límite latitudinal más al norte o al este, según corresponda, de cualquier ubicación de la casilla de terremoto, dicho límite latitudinal o al este más longitudinal, según corresponda, se considerará parte de dicha casilla. Ubicación y no será excluido.

"**Tiempo de ocurrencia del terremoto**" significa el tiempo de ocurrencia de un terremoto según lo informado por la Agencia de informes de terremotos con respecto a dicho terremoto.

"**Cantidad de pago de terremoto**" para un evento de terremoto significa la tasa de pago de terremoto para tal evento de terremoto multiplicada por la cantidad nominal agregada.

"**Tasa de pago de terremotos**" para un terremoto: Evento significa un porcentaje calculado y determinado de la siguiente manera:

Si la magnitud de tal evento de terremoto es mayor o igual a Min Mw1, pero menor a Min Mw2,

$$50\% + 50\% \times ((Mw - \text{Min Mw1}) / (\text{Min Mw2} - \text{Min Mw1})); \text{ y}$$

- si la magnitud de dicho evento sísmico es mayor o igual a Min Mw2, 100%.

Dónde:

"**Mw**" significa la magnitud de tal evento de terremoto.

"**Mín Mw1**" significa la magnitud de momento mínima definida para la Ubicación de la Caja de Terremotos relevante en la hoja de cálculo "Nivel Uno" dentro del Archivo de datos de AIR bajo el encabezado "Notas de Terremoto de México de Clase A".

"**Mín. Mw2**" significa la magnitud de momento mínima definida para la Ubicación de la Caja de Terremotos relevante en la hoja de cálculo "Nivel Dos"

Traducción libre del Anexo 2

dentro del Archivo de Datos de AIR bajo el encabezado "Notas de Terremoto de México Clase A".

"Agencia de informes de terremotos" con respecto a cualquier terremoto significa la Agencia de informes de terremotos primaria, excepto que se especifique lo contrario en la definición de "Fecha de los parámetros del evento del terremoto".

"Epicentro" significa el punto en la superficie de la tierra, ya sea en la tierra o en el fondo del océano, según lo informado por la Agencia de Informes de Terremotos con respecto al terremoto correspondiente, directamente sobre el Hipocentro relacionado.

"Informe de evento" significa, con respecto a un evento potencial de terremoto, un informe sustancialmente similar en forma al Anexo B del Acuerdo de agente de cálculo de evento, entregado al BIRF (con una copia del mismo al reasegurador, asegurador, asegurado y agente global en proceso de cesión) por el Agente de Cálculo de Eventos basado en los Parámetros de Eventos de Terremotos.

El informe del evento para cada evento de terremoto potencial (i) confirmará si dicho evento de terremoto ha ocurrido o no, (ii) incluye un cálculo (y sus componentes) de la cantidad de pago del terremoto (que puede ser cero (US\$0)), (iii) especifique el monto de la Reducción de capital (si corresponde) que se aplicará en la primera Fecha de reducción de capital que sea al menos cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha en que el Agente de cálculo de eventos proporcione dicho Informe de evento, asumiendo que no se entreguen más Informes de Eventos con respecto a dicha Fecha de Reducción del Principal con respecto a las Notas y el tratamiento de cualquier Informe de Eventos entregados simultáneamente como entregados secuencialmente en lugar de simultáneamente y (iv) especifique la Cantidad nominal pendiente (después de dar efecto a la Reducción de capital, si la hubiera, en la Fecha de reducción de capital correspondiente, suponiendo que no se entreguen más informes de eventos con respecto a dicha Fecha de reducción de capital principal con respecto a las Notas y el tratamiento todos los Informes de eventos entregados simultáneamente se entregaron de forma secuencial en lugar de simultánea), en cada caso de acuerdo con las disposiciones del presente documento y del Acuerdo del Agente de cálculo de eventos. El Agente de Cálculo del Evento entregará dicho Informe de Evento al BIRF (con una copia del mismo al Reasegurador, el Asegurador, el Asegurado y el Agente Global) a más tardar cinco (5) días hábiles después del último (i) terremoto

aplicable Parámetros del evento Fecha y (ii) la fecha en que el Agente de Cálculo del Evento recibe la Notificación del Evento de Terremoto correspondiente; siempre que, si un fallo potencial de la Agencia de informes ha comenzado, entonces el Agente de cálculo de eventos proporcionará el Informe de eventos correspondiente dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha (si corresponde) en la que cese dicho fallo de la Agencia de informes potenciales; y además, que cualquier informe de este tipo entregado al BIRF (con una copia de la misma al reasegurador, el asegurador, el asegurado y el agente global) con respecto a un evento potencial de terremoto en cualquier momento posterior al quinto (quinto) día hábil anterior a la fecha de pago del monto de canje no se considerará como un informe de evento.

Todos los cálculos y determinaciones realizados por el Agente de Cálculo del Evento en un Informe de Evento serán definitivos y vinculantes para el BIRF y para los titulares y beneficiarios reales de las Notas, error manifiesto que se identifica en un aviso escrito recibido por el BIRF antes de la fecha que es cinco (5) Días hábiles posteriores a la fecha en que dicho Reporte de Eventos esté disponible por primera vez en el Sitio (como se define en el Término 26 (vi)). Si, antes de la fecha que es de cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha en que un Informe de eventos se pone a disposición por primera vez en el Sitio, el BIRF recibe una notificación por escrito que identifica un posible error manifiesto en dicho Informe de eventos, luego tan pronto como sea posible, pero en ningún caso después de dos (2) Días hábiles posteriores a la recepción de dicha notificación, el BIRF, en consulta con el Agente de Cálculo del Evento, determinará si dicho error manifiesto potencial constituye un error manifiesto. Si el BIRF determina que dicho error manifiesto potencial constituye un error manifiesto: (i) el BIRF publicará un aviso de su determinación tan pronto como sea razonablemente posible en el Sitio, (ii) el Informe de evento relevante no será efectivo y (iii) no La reducción de capital se producirá en la medida en que sea atribuible a dicho Informe de evento. El Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento estipulará que, si el BIRF determina que un Informe de Evento contiene un error manifiesto, AIR entregará un Informe del Evento modificado y actualizado al BIRF (con una copia del mismo al Asegurador, el Asegurador, el Asegurado y el Agente global) tan pronto como sea razonablemente posible. Cualquier reducción de capital o una parte de la misma que no se produzca debido a una determinación por parte del BIRF de que el Informe de evento relevante contiene un error manifiesto se producirá de acuerdo con las Condiciones establecidas en este documento cuando dicho error manifiesto haya sido curado por un Informe de evento modificado y actualizado. por el Agente de

Traducción libre del Anexo 2

Cálculo del Evento al BIRF (con una copia del mismo a la Aseguradora, el Asegurador, el Asegurado y el Agente Global).

"Hipocentro" significa el punto en el cual se inicia la ruptura repentina del desplazamiento que genera un terremoto.

"Ubicación" significa las coordenadas de latitud y longitud del Epicentro de un Terremoto definido en términos de grados, según lo informado y con la precisión reportada por la Agencia de Informes de Terremotos con respecto a dicho Terremoto.

"Magnitud" significa una medida de la energía sísmica total irradiada por una ruptura del terremoto. La magnitud significará la magnitud del momento informada por la Agencia de Informes de Terremotos con respecto al Terremoto relevante y se redondeará a la décima más cercana (si el segundo número decimal es cinco o mayor, entonces el primer número decimal se incrementará en uno, y si el segundo número decimal es menor que cinco, el primer número decimal permanecerá sin cambios) o, si la Agencia de informes de terremotos con respecto a dicho terremoto no informa sobre la escala de magnitud de momento (y la magnitud de momento no está disponible a través de ningún otro informe publicado públicamente por la Agencia de informes de terremotos en o antes de la Fecha de parámetros de evento de terremoto aplicable), como calculado por el Agente de cálculo de eventos realizando una conversión como se detalla en el Acuerdo del Agente de cálculo de eventos.

"Condición de magnitud mínima" significa el requisito de que la magnitud de un terremoto, redondeada a la décima más cercana de una magnitud (si el segundo número decimal es cinco o mayor, entonces el primer número decimal se incrementará en uno, y si el segundo decimal el número es menor que cinco, el primer número decimal permanecerá sin cambios), debe ser mayor o igual a la magnitud de momento mínima identificada bajo el encabezado "Notas de terremoto de México de Clase A" en la hoja de cálculo "Nivel uno" en el archivo de datos de AIR para la ubicación de la caja del terremoto en la que se encuentra la ubicación del terremoto correspondiente.

"Aviso de evento de terremoto" significa un aviso por escrito en una forma sustancialmente similar a la forma adjunta como Anexo A del Acuerdo de agente de cálculo de evento otorgado por el Asegurado al Agente de cálculo de evento (con una copia del mismo al BIRF, el reasegurador cedente, el Aseguradora y el Agente Global) que indican que se ha producido un Evento de Terremoto potencial y que solicita al Agente de Cálculo del

Evento que brinde un Informe de Evento con respecto a dicho Evento de Terremoto potencial.

"Fecha Preliminar de Ocurrencia" significa la fecha del Tiempo Preliminar de Ocurrencia del Terremoto, siempre que, si la Agencia de Notificación de Terremotos Primarios no ha especificado el tiempo de ocurrencia contemplado en la definición de "Tiempo de Ocultación Preliminar", luego, la Fecha Preliminar de Ocurrencia será la fecha especificada por el Agente de Cálculo del Evento en un aviso dado al BIRF (con una copia del mismo al Asegurador Cedente, al Asegurador y al Asegurado) como la fecha que el Agente de Cálculo del Evento cree, en su juicio razonable, fue la fecha en que se produjo el terremoto correspondiente.

"Tiempo de ocurrencia del terremoto preliminar" significa el tiempo de ocurrencia de un terremoto según lo informado por la Agencia de informes de terremotos primarios con respecto a dicho terremoto.

"Agencia primaria de notificación de terremotos" se refiere al Servicio geológico de los Estados Unidos o cualquier sucesor del mismo.

"Condición de falla de la agencia de informes" se satisface con respecto a cualquier Agencia de informes de terremotos primarios o Agencia de informes de terremotos de respaldo a partir de cualquier fecha si (a) no hay datos disponibles de dicha Agencia de informes de terremotos primarios o Agencia de informes de terremotos de respaldo a partir de tal fecha o (b) los datos disponibles de dicha Agencia de informes de terremotos primarios o Agencia de informes de terremotos de respaldo no son suficientes para que el Agente de cálculo de eventos determine los Parámetros de eventos de terremotos (según lo determine el Agente de cálculos de eventos de conformidad con el Acuerdo del Agente de cálculos de eventos).

Si el IBRD recibe un Aviso de evento de terremoto, un Aviso de extensión o un Informe de evento (cada uno, junto con estos Términos finales, el Archivo de datos de AIR y el Acuerdo del agente de cálculo de eventos, "Información disponible"), el IBRD utilizará sus esfuerzos razonables para hacer que dicha información disponible esté disponible rápidamente en Intralinks, Inc. (el "Sitio"). El acceso al Sitio se puede solicitar al Agente de Intralinks utilizando el formulario que se encuentra en el Apéndice I y se limitará a las personas que posean intereses en los Bonos o a los posibles inversionistas de los Bonos (a los que se les permita la transferencia) y que hagan las declaraciones, garantías y acuerdos establecidos en el Sitio

- (vi) Cierta información puesta a disposición por el BIRF: con respecto al estado (entre otras cosas), la elegibilidad para invertir en las Notas y la confidencialidad de la información recibida en relación con las Notas. El BIRF se reserva el derecho de aplicar dichos procedimientos de seguridad y otros procedimientos con respecto al acceso al Sitio, según lo considere el BIRF. El BIRF no hace ninguna representación o garantía con respecto a cualquier información disponible o accesible a través del Sitio.

"**Agente de Intralinks**" significa Marsh Management Services (Bermuda) Ltd.

Swiss Re Capital Markets Corporation

Aon Securities Inc.

Citigroup Global Markets Inc.

No aplica

No aplica

0.00 por ciento. de la Cantidad Nominal Agregada

Los Administradores son Comerciantes (según se definen en las Disposiciones Estándar, modificadas y actualizadas a partir del 28 de mayo de 2008, relacionadas con la emisión de Notas por parte del BIRF) con respecto a las Notas que aquí se ofrecen. Los Administradores y / o cualquiera de sus afiliados respectivos pueden actuar como Bookrunner (corredor de libros), Agentes de Estructuración Conjunta y/o Administradores Conjuntos con respecto a las Notas. Ningún afiliado de los Administradores actuará como Distribuidor o se mantendrá como un Distribuidor en relación con las Notas.

DISTRIBUCIÓN

27. (i) Si están sindicados, los nombres de los gerentes:

Los Administradores y/o cualquiera de sus afiliados respectivos pueden, a su exclusivo criterio, comprar Notas. En tal caso, dicho afiliado participará en el proceso regular de creación de libros para las Notas que se ofrecen a continuación. Esto no constituye una recomendación de los Administradores o de cualquiera de sus respectivas afiliadas para comprar Notas a un precio particular. Cada inversor debe realizar su propia evaluación de los riesgos relacionados con la compra de cualquiera de los Bonos y tomar su propia decisión

(ii) Gerente (s) Estabilizador (en su caso):

28. Si no está sindicado, nombre del distribuidor:

29. Total comisión y concesión:

30. Partes relacionadas:

de inversión según su criterio y con el asesoramiento de los asesores profesionales que considere necesario consultar.

Los Bonos se ofrecen, y pueden ser reintegrados y vendidos, solo a inversionistas que (i) son "compradores institucionales calificados" ("**Compradores Institucionales Calificados**") como se define en la Regla 144A ("**Regla 144A**") bajo la Ley de Valores de los Estados Unidos de 1933, según enmendada ("**Ley de Valores**"); y (ii) son residentes de, y compran en, y mantendrán las Notas en una Jurisdicción de los EE. UU. Permitida o en un Permitido que no sea de los EE. UU. Jurisdicción (y cumplir con los demás requisitos establecidos en el Apéndice II).

"**Jurisdicciones permitidas de los EE. UU.**" Significa el Distrito de Columbia y todos los estados de los Estados Unidos, excepto los estados de Hawai, Montana y Nevada. Ningún territorio de los EE. UU. Será una jurisdicción permitida de los EE. UU.

"**Jurisdicciones no permitidas en los Estados Unidos**" significa Argentina, Australia, Austria, Bahrein, Barbados, Bélgica, Bermudas, Islas Vírgenes Británicas, Canadá (las provincias de Columbia Británica, Ontario y Quebec únicamente), Islas Caimán, China, Dinamarca, Dubai International Financial Centro, Francia, Alemania, Guernsey, Hong Kong, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Jersey, Kuwait, Liechtenstein, Luxemburgo, México, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Portugal, República de Corea, Singapur, España, Suecia, Suiza y el Reino Unido.

31. Restricciones adicionales de venta:

La designación de una jurisdicción como Jurisdicción de los EE. UU. Permitida o No autorizada de los EE. UU. La jurisdicción se refiere únicamente a la caracterización de los Bonos para ciertos fines de la ley de seguros.

XS1761706388

176170638

No aplica

Entrega contra pago

Citibank, N.A., Sucursal de Londres (el "Agente Global")

No

INFORMACION OPERACIONAL

32. Código ISIN:

33. Código Común:

34. Cualquier sistema (s) de compensación que no sea Euroclear Bank S.A./N.V., Clearstream Banking, société anonyme y The Depository Trust Company y el (los) número (s) de identificación correspondiente (s):

35. Entrega:

36. Agente de registro y transferencias (si corresponde):

37. Pretendía celebrarse de manera que permitiera la elegibilidad del Eurosistema:

Términos finales del 2 de febrero de 2018.

Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo

Emisión de Notas de Capital en Riesgo Ligado al Terremoto de Clase B por US \$100,000,000 con vencimiento el 14 de febrero de 2020 al amparo de la **Facilidad de Emisión de Deuda Global**.

Los términos utilizados en este documento se considerarán definidos como tales a los efectos de los términos y condiciones (las "Condiciones") establecidas en el Folleto del 28 de mayo de 2008. Este documento constituye los Términos Finales de la Tasa Flotante Clase B México. Las Notas de Capital en Riesgo relacionadas con el Terremoto que vencen el 14 de febrero de 2020 (las "Notas") que se describen en este documento y deben leerse junto con dicho Folleto.

1. Emisor: Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo ("BIRF")
2. (i) Número de serie: CAR 119
(ii) Número (s) de tramo: 1
3. Moneda o monedas especificadas: Dólares de los Estados Unidos ("US\$")
4. Cantidad nominal agregada:
(i) Serie: US \$ 100,000,000
(ii) Tramo: US \$ 100,000,000
5. (i) Precio de emisión: 100 por ciento. de la Cantidad Nominal Agregada
(ii) Ingresos netos: US \$ 100,000,000
6. (i) Denominaciones especificadas (Condición 1 (b)): US \$ 250,000 y múltiplos integrales de US \$ 1,000 en exceso.
Las Denominaciones Especificadas permanecerán constantes desde la Fecha de Emisión hasta la Fecha de Vencimiento, independientemente de las Reducciones de capital o los Reembolsos parciales (si corresponde).
(ii) Cantidad de cálculo (Condición 5 (j)): US\$ 1,000
El Monto de Cálculo permanecerá como un monto nominal constante de US \$ 1,000 desde la Fecha de Emisión hasta la Fecha de Vencimiento, independientemente de cualquier Reducción de Principal o Reembolso Parcial.
7. Fecha de emisión: 7 de febrero de 2018

8. Fecha de vencimiento (Condición 6 (a)): La última de la Fecha de vencimiento programada (como se define a continuación) y la Fecha de vencimiento extendida (como se define a continuación), si corresponde.

La "**Fecha de vencimiento programada**" será el 14 de febrero de 2020 (sujeto a una amortización obligatoria anterior conforme al Término 26 (iii)); sin embargo, siempre que (i) se haya entregado un Aviso de Extensión en o antes de la fecha que es cinco (5) Días Hábiles antes de la Fecha de Vencimiento Programada o (ii) (A) se ha emitido un Aviso de evento de terremoto con respecto a un evento potencial de terremoto en o antes de la fecha que es cinco (5) días hábiles antes de la fecha de vencimiento programada, y (B) no se ha recibido un informe de evento con respecto al mismo por el BIRF en o antes de la fecha que sea cinco (5) Días hábiles antes de la Fecha de Vencimiento Programada, entonces la Fecha de Vencimiento se extenderá más allá de la Fecha de Vencimiento Programada automáticamente hasta la fecha que sea un mes calendario después de la Fecha de Vencimiento Programada (o si dicha fecha no es un Día hábil, el siguiente Día hábil siguiente (ese período, el "**Período de extensión inicial**"). A partir de entonces, la Fecha de Vencimiento se ampliará automáticamente hasta dos (2) períodos adicionales de un (1) mes calendario cada uno (cada uno de estos períodos, un "**Período de Extensión Adicional**") a menos que (i) todos los Informes de Eventos con respecto a posibles Los eventos de terremoto que debe ser proporcionado por el Agente de cálculo de eventos según el Acuerdo del Agente de cálculo de eventos deben haber sido recibidos por 1BRD en o antes de la fecha que sea cinco (5) días hábiles antes de la fecha de vencimiento extendida aplicable o(ii) el Asegurado deberá haber elegido mediante notificación por escrito entregada al BIRF (con una copia del mismo al Asegurador Cedente, al Asegurador, al Agente de Cálculo del Evento y al Agente Global) en o antes de la fecha que es de cinco (5) Días Hábiles antes de la Fecha de Vencimiento Prorrogada aplicable en ese momento, no se extenderá más el vencimiento de los Bonos, en cuyo caso la Fecha de Vencimiento será la Fecha de Vencimiento Prorrogada aplicable en ese momento. Las referencias en este documento a un "**Período de extensión**" significan el Período de extensión inicial o cualquier Período de extensión adicional, según corresponda. Si el Monto Nominal Sobresaliente se reduce a US \$ 0 en cualquier Fecha de Reducción del Principal anterior a la Fecha de Vencimiento, los Bonos se considerarán finalmente canjeados en dicha Fecha de Reducción del Principal a un precio de US \$ 0, y no se pagarán más intereses (aparte de cualquier Monto de Interés Residual que se vence en virtud del Término 26 (ii) y cualquier interés devengado que se deba de conformidad con el Término 17).

Las referencias en este documento a la "**Fecha de vencimiento ampliada**" se refieren a la Fecha de vencimiento según lo dispuesto en los párrafos anteriores de este Término 8. Las referencias en este documento a un "**Aviso de extensión**" significan un Aviso de extensión completa o un Aviso de extensión parcial.

"**Evento de Extensión**" significa que el vencimiento de los Bonos se ha extendido de conformidad con este Término 8.

"**Aviso de extensión completa**" significa un aviso por escrito entregado por el Asegurado al BIRF y el Agente de Cálculo del Evento (con una copia del mismo al Reasegurador, el Asegurador y el Agente Global) (a) que indica que dicho aviso por escrito constituye un Aviso de Extensión Completo con respecto a las Notas y (b) identificar uno o más Eventos de Terremoto y / o Eventos de Terremoto potenciales para los cuales se está extendiendo la madurez de las Notas.

"**Aviso de extensión parcial**" significa un aviso por escrito entregado por el Asegurado al BIRF y el Agente de Cálculo del Evento (con una copia del presente documento a la Reaseguradora, el Asegurador y el Agente Global) (a) que indique que dicho aviso por escrito constituye un Aviso de Extensión Parcial con respecto a las Notas, (b) identificar uno o más Eventos de Terremoto y / o Eventos de Terremoto potenciales para los cuales se está extendiendo la madurez de las Notas, y (c) especificar la parte de la Cantidad Nominal Sobresaliente que se pagará parcialmente (la "**Cantidad de reembolso**") con respecto a dicho Aviso de Extensión Parcial.

En la primera fecha (si corresponde) que (i) es la Fecha de vencimiento programada o la Fecha de vencimiento extendida y (ii) cae al menos cinco (5) días hábiles después de la fecha en que el Asegurado emite un Aviso de extensión parcial:

- (3) el Monto Nominal Pendiente se reducirá por el Monto de Reembolso especificado en dicho Aviso de Extensión Parcial (el "Reembolso Parcial"); siempre que, en ningún caso, un Reembolso Parcial reduzca el Monto Nominal Sobresaliente a un monto inferior a US\$0; y
- (4) además del pago de intereses devengados con respecto al Período de Interés que finaliza, se pagará el siguiente monto por cada Monto de cálculo: el menor de (a) US\$ 1,000 multiplicado por la fracción de la cual el numerador es el Reembolso Monto y cuyo denominador es el Monto Nominal Agregado y(b) el

Traducción libre del Anexo 3

Monto de reembolso por Monto de cálculo (según se define en el Término 26 (iv)) calculado a partir de la Fecha de Vencimiento Programada o la Fecha de Vencimiento Extendida pertinente, según corresponda (después de dar efecto a cualquier Reducción Principal en dicha fecha, pero sin dar efecto a cualquier Reembolso Parcial en dicha fecha).

Any Partial Repayment shall be applied to the outstanding Notes on a pro rata basis. For the avoidance of doubt, more than one Partial Repayment may occur, and a Partial Repayment could reduce the Outstanding Nominal Amount to US\$0.

Tasa flotante (más detalles especificados a continuación)

9. Base de interés (condición 5): Otros (amortización conforme al Plazo 26)
10. Base de reembolso / pago (condición 6): No aplica
11. Cambio de interés o amortización / base de reembolso: No aplica
12. Opciones de compra / venta (condición 6): Sin garantía y sin subordinación
13. Estado de las Notas (Condición 3): Bolsa de Valores de Luxemburgo
14. Listado: Los Bonos no serán calificados.
15. Calificaciones: Sindicado
16. Método de distribución:

DISPOSICIONES RELATIVAS AL INTERÉS (EN CASO DE QUE SE PAGUE)

17. Disposiciones de la nota de tasa flotante (Condición 5 (b)): Aplicable; siempre que, sin embargo, el monto de los intereses pagaderos no se calcule sobre la base de la Tasa de Intereses en el sentido de la Condición 5 (b), sino que sea igual al Importe de Intereses especificado en el Término 17 (xiii),

- (i) Periodos de interés: El período desde e incluyendo la Fecha de emisión hasta pero excluyendo la primera Fecha de pago de intereses especificados, y después cada período sucesivo desde e incluyendo una Fecha de pago de intereses especificados hasta, pero excluyendo la siguiente Fecha de pago de intereses especificados; siempre que, si la Fecha de pago de la cantidad de reembolso se produce en una fecha que no es una Fecha de pago de intereses especificada, el Período de interés durante

Traducción libre del Anexo 3

el cual se produce la Fecha de pago de la Cantidad de reembolso se considerará finalizada, pero excluye, dicha Fecha de pago de la cantidad de reembolso.

Las siguientes serán Fechas de Pago de Interés Especificadas:

- (ii) Fechas de pago de intereses especificadas:
- (1) el día 15 de cada mes, desde el 15 de marzo de 2018 inclusive, hasta el 15 de enero de 2020 inclusive;
 - (2) la Fecha de Vencimiento Programada; y
 - (3) cada Fecha de vencimiento extendida, si corresponde;

en cada caso sujeto a ajustes de acuerdo con la Convención del Día Hábil.

- (iii) Fechas del período de interés:
- Cada Fecha de Pago de Interés Especificada; siempre que, si la Fecha de pago de la cantidad de reembolso se produce en una fecha que no es una Fecha de pago de intereses especificada, dicha Fecha de pago de la cantidad de reembolso será una Fecha de período de interés.

- (iv) Convención de los días hábiles:
- Todas las fechas establecidas en este documento están sujetas a ajustes de acuerdo con la "Convención del siguiente día hábil".

Ciudad de Nueva York, Estados Unidos; Ciudad de Londres, Inglaterra

- (v) Centro (s) de negocios (Condición 5 (1)):
- "Día hábil" significa un día en el que los bancos comerciales y los mercados de divisas están abiertos para negocios generales (incluidas las transacciones en divisas y depósitos en moneda extranjera) en Londres y en la ciudad de Nueva York.

Determinación ISDA

- (vi) Forma en que se determinará la (s) tasa (s) de interés: Citibank, N.A., sucursal de Londres

- (vii) Parte responsable del cálculo de la (s) tasa (s) de interés e importe (s) de interés:

- (viii) Determinación de ISDA (Condición 5 (b) (ii) (B)):
- USD-LIBOR-BBA

3 meses

- Opción de tasa flotante:

La Fecha de Emisión y, posteriormente, cada Fecha de Pago de Intereses que caiga en febrero, mayo, agosto y diciembre de

- Madurez Designada:

- Fecha de reinicio: cada año, desde e incluyendo la Fecha de Pago de Intereses que cae en mayo de 2018, hasta la Fecha de Pago de Intereses que cae en noviembre de 2019. Se produce un evento de extensión, la Fecha de vencimiento programada será una Fecha de reinicio.
- La suma de (i) el Margen de Financiamiento y (ii) el Margen de Riesgo aplicable.
- (ix) Margen (s): El "**margen de financiación**" es de -0.20 por ciento. anualmente.
- "**Margen de riesgo**" significa +8.25 por ciento. anualmente; sin embargo proporcionado:
- 3) el Margen de Riesgo aplicable en cualquier día inmediatamente anterior al Período de Riesgo o inmediatamente después del Período de Riesgo (pero excluyendo durante cualquier Período de Extensión), (a) desde e incluyendo la Fecha de Emisión hasta el primer día del Período de Riesgo, incluida esta (b) desde, pero excluyendo el último día del Período de Riesgo, pero excluyendo el inicio de la Fecha de Vencimiento Programada y la Fecha de Pago de la Cantidad de Reembolso es de +0.25 por ciento. anualmente; y
 - 4) el Margen de Riesgo aplicable durante cualquier Período de Extensión es +0.10 por ciento. anualmente.
- El margen de riesgo aplicable
- No aplica
- (x) Tasa de interés mínima: Actual/360
- (xi) tasa máxima de interés:
- (xii) Fracción de recuento de días (Condición 5 (1)): Para cada Período de Devengo de Intereses, el Monto de Interés a pagar por cada Monto de Cálculo se calculará como la suma de los Montos de Interés Diarios de cada día en dicho Período de Devengo de Intereses.
- (xiii) Disposiciones de amortización, disposiciones de redondeo, denominador y cualquier otro término relacionado con el método de cálculo de interés en los Bonos de Tasa Flotante, si son diferentes de los establecidos en las Condiciones: El "**Monto de interés diario**" será igual a:
- (a) por cada día desde e incluyendo la Fecha de Emisión hasta el 7 de febrero de 2019 inclusive, uno trescientos sesenta (1/360) veces la suma de (i) y (ii):

Traducción libre del Anexo 3

(iii) la mayor de (a) (x) la fracción cuyo numerador es el Monto Nominal Pendiente al primer día de dicho Período de Devengo de Intereses (después de dar efecto a cualquier Reducción de Principal y / o Reembolso Parcial en dicha fecha) y cuyo denominador es el Monto Nominal Agregado, veces (y) US \$ 1,000, veces (z) la suma de (A) USD-LIBOR-BBA (con un vencimiento designado de 3 meses) para el Período de Devengo de Intereses aplicable más (B) el Margen de Financiamiento y (b) cero (0), y

(iv) el Margen de Riesgo aplicable en ese día por US \$ 1,000; y

(b) por cada día posterior al 7 de febrero de 2019, pero excluyendo la Fecha de Vencimiento, uno trescientos sesenta (1/360) veces la suma de (i) y (ii):

(iii) la mayor de (a) (x) la fracción cuyo numerador es el Monto Nominal Pendiente al primer día de dicho Período de Devengo de Intereses (después de dar efecto a cualquier Reducción de Principal y / o Reembolso Parcial en dicha fecha) y cuyo denominador es el Monto Nominal Agregado, veces (y) US \$ 1,000, veces (z) la suma de (A) USD-LIBOR-BBA (con un vencimiento designado de 3 meses) para el Período de Devengo de Intereses aplicable más (B) el Margen de Financiamiento y (b) cero (0), y

(iv) (x) el Margen de Riesgo aplicable en ese día, limas (y) la fracción cuyo numerador es el Monto Nominal Sobresaliente desde el primer día de dicho Período de Devengo de Intereses (después de dar efecto a cualquier Reducción Principal y / o Reembolso parcial en dicha fecha y cuyo denominador es el Monto Nominal Agregado, veces (z) US\$1,000.

El "**USD-LIBOR-BBA (con un vencimiento designado de 3 meses)**" se refiere a la tasa para depósitos en dólares estadounidenses por un período de tres meses que aparece en la página Reuters LIBOR01 de Reuters a las 11:00 am, hora de Londres, en el día que es dos días bancarios de Londres que preceden a la Fecha de reinicio correspondiente. Si dicha tasa no aparece en la página de LIBOR01 de la Pantalla de Reuters, la tasa para esa Fecha de reinicio se determinará de acuerdo con el repliegue especificado en las Definiciones ISDA de 2006.

No aplica

DISPOSICIONES RELATIVAS A LA REDENCIÓN

No aplica

18. Opción de llamada (Condición 6 (d)):

19. Opción de venta (condición 6 (e)):

El Monto de Reembolso Final se calculará de acuerdo con el Término 20 (iii).

20. Monto final de canje de cada nota (condición 6):

Citibank, N.A., sucursal de Londres

(i) Índice / Fórmula / Otra variable:

Una cantidad por Cantidad de Cálculo igual a la Cantidad de Redención por Cantidad de Cálculo calculada a partir de la Fecha de Pago de la Cantidad de Redención relevante de acuerdo con el Término 26 (iv) (después de dar efecto a cualquier Reducción de Principal en dicha fecha de acuerdo con el Término 26 (iv)). Para evitar dudas, los intereses devengados calculados de acuerdo con el Término 17 también se pagarán en la Fecha de pago de la Cantidad de reembolso correspondiente, y no se pagarán más intereses.

(ii) Parte responsable del cálculo del Importe de reembolso final:

(iii) Disposiciones para determinar el monto de reembolso final, cuando se calculan por referencia al índice y / o fórmula y / u otra variable:

No aplica

(iv) Disposiciones para determinar el Importe de reembolso final cuando el cálculo por referencia al Índice y / o Fórmula y / u otra variable sea imposible o impracticable o se interrumpa de otra manera:

La Fecha de Pago del Importe de Reembolso relevante, como se especifica en el Término 26 (iv).

US\$0 por cantidad de cálculo

(v) Fecha de pago:

US\$1,000 por cantidad de cálculo

(vi) Monto mínimo de reembolso final:

(vii) Importe máximo de reembolso final:

La Cantidad de reembolso anticipado por Cantidad de cálculo será igual a la Cantidad de reembolso por Cantidad de cálculo calculada a la Fecha de pago de Cantidad de reembolso correspondiente de acuerdo con el Término 26 (iv) (después de dar efecto a cualquier Reducción de capital y / o Reembolso parcial en dicha fecha). Para evitar dudas, los intereses

21. Monto de amortización anticipada (Condición 6 (c)):

Monto (s) de reembolso anticipado por el monto de cálculo a pagar en caso de incumplimiento u otro reembolso anticipado y / o el método de cálculo del mismo (si es necesario o diferente del establecido en las Condiciones):

devengados calculados de acuerdo con el Término 17 también se pagarán en la Fecha de pago de la Cantidad de reembolso correspondiente, y no se pagarán más intereses.

Valores registrados:

**DISPOSICIONES GENERALES
APLICABLES A LOS VALORES.**

Certificado global registrado disponible en la fecha de emisión

No

22. Forma de las Notas (Condición 1 (a)):

Nueva York y Londres

23. Nueva Nota Global:

Nueva York

24. Centro (s) financiero (s) u otras disposiciones especiales relacionadas con las fechas de pago (Condición 7 (h)):

Aplicable

25. Ley aplicable (Condición 14):

26. Otros términos finales:

(i) Agente de cálculo de eventos:

AIR Worldwide Corporation será nombrado Agente de Cálculo del Evento de conformidad con el Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento (Clase B México) con BIRF, con fecha en o antes de la Fecha de Emisión (según sea enmendado o modificado de conformidad con el mismo, el "**Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento**"); sin embargo, siempre que en el caso de una Falla de un Agente de Cálculo de Evento Potencial (como se define en el Término 26 (iii)), el BIRF tenga el derecho de designar a otra persona razonablemente satisfactoria y no afiliada con el BIRF, el reasegurador cedente, el asegurador o el asegurado, y ese no es un reasegurador ni asegurador de catástrofes para el Asegurado, como Agente de Cálculo del Evento para tal fin, sujeto a los términos del Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento. AIR o cualquier sucesor o asignación permitida en virtud del Contrato de Agente de Cálculo de Eventos se denomina aquí como el "**Agente de Cálculo de Eventos**".

TODOS LOS CÁLCULOS Y DETERMINACIONES REALIZADOS POR EL AGENTE DE CÁLCULO DEL EVENTO EN UN REPORTE DE EVENTOS SERÁN FINALES Y VINCULANTES PARA EL BIRF Y LOS TITULARES Y LOS PROPIETARIOS BENEFICIOS DE LAS NOTAS (5) DÍAS LABORALES DESPUÉS DE LA FECHA EN QUE TAL REPORTE DE EVENTOS ES EL PRIMER DISPONIBLE EN EL SITIO (COMO SE DEFINE EN EL TÉRMINO 26 (VI)).

Con respecto a cualquier Fecha de Pago de Intereses hasta e incluyendo la Fecha de Pago de Intereses que cae en enero de

- (ii) Pago de Interés Residual. Cantidad:
- 2019, si todas las Reducciones de Principal hechas previamente o que se hacen juntas, han reducido o están reduciendo (según corresponda) el Monto Nominal Pendiente a cero (US \$ 0) a partir de dicha Fecha de pago de intereses, luego, además del pago de los intereses devengados con respecto al Período de Devengo de Intereses que finaliza en ese momento, se pagará la Cantidad de Interés Residual en dicha Fecha de Pago de Intereses, y no se pagarán más intereses.

"**Monto de interés residual**" significa un monto, si lo hubiera, igual a la suma de los valores actuales, descontados en el Margen de riesgo (sin tener en cuenta la condición de la definición de "Margen de riesgo"), de cada uno de los pagos programados de intereses devengados (pero solo en la medida en que dichos intereses se hubieran acumulado en base a una tasa de interés igual a(i) para cualquier día en o antes del 7 de febrero de 2019, el Margen de Riesgo aplicable, o (ii) para cualquier día posterior al 7 de febrero de 2019, cero (0)) que hubiera sido pagadero desde e incluyendo el primer día de el Período de Devengo de Intereses que comienza en la primera Fecha de Pago de Intereses cuando todas las Reducciones de Principal han reducido el Monto Nominal Pendiente a cero hasta e incluyen el último día del Periodo de Devengo de Intereses que finaliza en la Fecha de Pago de Intereses que cae en febrero de 2019.

- (iii) Redención obligatoria:
- Tras la ocurrencia de un Evento de falla de la Agencia de informes, un Evento de falla del Agente de cálculo de eventos o un Evento de terminación de transacción asociado (cada uno, un "**Evento de canje obligatorio**"), las Notas se canjearán por completo automáticamente en la Fecha de pago de la Cantidad de canje correspondiente, en una cantidad por Cantidad de Cálculo igual a la Cantidad de Redención por Cantidad de Cálculo calculada a partir de la Fecha de Pago de la Cantidad de Redención relevante (después de dar efecto a cualquier Reducción de Principal y / o Reembolso Parcial en dicha fecha) de acuerdo con este Término 26 (iii). Para evitar dudas, los intereses devengados calculados de acuerdo con el Término 17 también se pagarán en la Fecha de pago de la Cantidad de reembolso correspondiente, y no se pagarán más intereses.

El BIRF notificará al Agente global (con una copia del mismo al reasegurador cedente, al asegurador y al asegurado) de cualquier evento de falla de la agencia de informes o del evento de falla del agente de cálculo de eventos tan pronto como sea posible cuando el BIRF tenga conocimiento de dicho evento de falla de la agencia de informes o Evento de falla del agente de cálculo de evento (cada uno de estos avisos, junto

con el aviso referido en la definición de "Evento de terminación de transacción asociada", un "**Aviso de canje obligatorio**"). La fecha en la que el BIRF entrega un Aviso de Reembolso Obligatorio al Agente Global (con una copia del mismo al Reasegurador, Asegurador y Asegurado) se denomina "**Fecha de Aviso de Reembolso Obligatorio**".

Se considerará que un "**Evento de Falla de la Agencia de Información**" ocurre en la fecha en que el Agente de Cálculo del Evento notifica por escrito al BIRF (con una copia de la misma a la Reaseguradora Cedente, al Asegurador y al Asegurado) que indica que ha ocurrido un Evento de Falla de la Agencia de Informes. ocurrió con respecto a las Notas de acuerdo con el Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento. El Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento establece que si ninguno de los nueve (9) Días Hábiles posteriores a la Fecha de Cálculo del Terremoto es la Fecha de los Parámetros del Evento de Terremoto (una "**Falla Potencial de la Agencia de Informes**"), entonces el Agente del Cálculo del Evento notificará al BIRF (con una copia del mismo a la reaseguradora, el asegurador y el asegurado) en esto. Considerar que dicha falla potencial de la Agencia de informes comienza en la fecha que el Agente de cálculo de eventos entrega dicha notificación al BIRF.

En cada uno de los treinta (30) días hábiles posteriores al comienzo de una falla potencial de la Agencia de informes, el Agente de cálculo de eventos determinará si es capaz de obtener los Parámetros de eventos de terremotos necesarios para proporcionar un Informe de eventos con respecto a, el ° potencial relevante Evento de terremoto de la Agencia de informes del terremoto primario o, en su defecto, una Agencia de informes de terremotos de respaldo (en el orden de prioridad especificado en la definición de "Agencia de informes de terremotos de respaldo"). Si en cualquier día durante dicho período de treinta (30) días hábiles, el Agente de cálculo de eventos obtiene dichos Parámetros de eventos de terremotos, entonces el Agente de cálculos de eventos proporcionará una notificación por escrito al BIRF en la que se identificará la Agencia de informes de terremotos primarios o la Agencia de informes de terremotos de respaldo. Los Parámetros de Evento de Terremoto se obtuvieron, sin embargo, siempre que el Agente de Cálculo del Evento puede elegir no obtener los Parámetros de Evento de Terremoto de una Agencia de informes de respaldo si tiene motivos para creer que la Agencia de informes de terremotos principal o una Agencia de informes de respaldo con prioridad sobre dicha Agencia de informes de respaldo (de conformidad con el orden de prioridad especificado en la definición de "Agencia de informes de terremotos de respaldo") proporcionará los

Parámetros del Evento de Terremoto necesarios para proporcionar un Informe de Evento con respecto al Evento de Terremoto potencial relevante dentro del período de treinta (30) Días Hábiles posteriores al inicio del Fallo de la Agencia de Reporte Potencial. En cada día durante ese período de treinta (30) días hábiles, a menos que el Agente de cálculo de eventos haya obtenido los Parámetros de eventos de terremoto tal como se contemplan en las oraciones anteriores de este párrafo, el Agente de cálculo de eventos hará todo lo posible para encontrar una fuente de reemplazo del cual el Agente de Cálculo del Evento puede obtener los Parámetros del Evento de Terremoto necesarios para proporcionar un Informe del Evento con respecto al Evento de Terremoto potencial relevante y que sea razonablemente satisfactorio y no relacionado con cada uno de los miembros del BIRF y el Asegurado (una "**Agencia de Reporte de Terremotos de Reemplazo**"), siempre y cuando, el Agente de Cálculo de Eventos pueda elegir no obtener los Parámetros de Eventos de Terremotos de una Agencia de Reporte de Terremotos de Reemplazo si tiene razones para creer que la Agencia Primaria de Reportajes de Terremotos o una Agencia de Reporte de Terremotos up Earthquake Reporting Agency proporcionará los Parámetros del Evento de Terremoto necesarios para proporcionar un Informe del Evento con respecto al Evento de Terremoto potencial relevante dentro del período de treinta (30) Días Hábiles posteriores al inicio del posible Fallo de la Agencia de Informes. Para evitar dudas, el Agente de Cálculo del Evento no realizará los pasos contemplados en este párrafo con respecto a un Evento de Terremoto potencial posterior a la fecha en que cese el Fallo de la Agencia de Reporte de Potencial con respecto a dicho Evento de Terremoto potencial.

Se considerará que una falla potencial de la Agencia informante cesa en la fecha en que el Agente de Cálculo del Evento notifica por escrito al BIRF (con una copia de la misma a la Reaseguradora, el Asegurador y el Asegurado) (1) que identifica una Agencia de Reporte de Terremotos de Reemplazo o (2) la identificación de una Agencia primaria de informes de terremotos o de una Agencia de informes de terremotos de respaldo de la cual el agente de cálculo de eventos ha obtenido los Parámetros de eventos de terremotos necesarios para proporcionar un informe de eventos con respecto al evento de terremotos potencial pertinente. El Agente de Cálculo del Evento dará el Informe del Evento con respecto a dicho Evento de Terremoto potencial dentro de los cinco (5) Días Hábiles posteriores a la fecha en que cese la Fallo de la Agencia de Recurso Potencial. Si un fallo de la Agencia de informes potenciales no ha cesado dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al comienzo de dicho fallo de la Agencia de informes potenciales, entonces el Agente de

cálculo de eventos debe notificar por escrito al BIRF (con una copia del mismo al reasegurador cedente, el asegurador, el asegurado y el agente global) indicando que se ha producido un evento de falla de la agencia de informes con respecto a las notas de acuerdo con el Acuerdo del agente de cálculo de eventos.

Se considerará que un "**evento de falla del agente de cálculo de evento**" ocurre en la fecha en que el BIRF se da cuenta de que el agente de cálculo de evento se ha vuelto incapaz de realizar, no ha cumplido u observado en ningún aspecto material, o comete un delito incumplimiento importante de cualquier disposición del Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento, y dicho incumplimiento o incumplimiento no se ha curado a la satisfacción razonable del BIRF por el período especificado en el Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento (un "**Fallo del Agente de Cálculo del Evento Potencial**"), y el BIRF, después de haber realizado sus mejores esfuerzos razonables, no ha podido contratar a un agente de cálculo del evento de reemplazo para realizar dichos deberes y obligaciones que sean razonablemente satisfactorios y no estén vinculados con cada uno de ellos. , el reasegurador cedente, el asegurador y el asegurado, y no es un reasegurador ni asegurador de catástrofes para el asegurado, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores a la falla del Agente de cálculo del evento potencial.

Se producirá un "**Evento de Terminación de Transacción Asociada**" si (i) el BIRF recibe una notificación por escrito de (a) el reasegurador en proceso de cesión, que elige rescindir el Acuerdo de Retrocesión basado en un "Cambio de Ley" (como se define en el Acuerdo de Retrocesión) o un "Evento de Terminación de Retrocesión" (como se define en el Acuerdo de Retrocesión) con respecto al BIRF, (b) el Asegurador o el Reasegurador en proceso de cesión, que elige rescindir el Acuerdo de Reaseguro basado en un "Cambio de Ley" (como se define en el Acuerdo de Reaseguro) o un "Evento de terminación de reaseguro" (como se define en el Acuerdo de reaseguro), o (c) el Asegurado o el Asegurador, que opta por rescindir el Contrato de seguro basado en un "Cambio de Ley" (como se define en el Contrato de seguro) o un "Evento de terminación de seguro" (como se define en el Contrato de seguro); o (ii) el BIRF elige rescindir el Acuerdo de Retrocesión basado en un "Evento de Terminación de Retrocesión" (como se define en el Acuerdo de Retrocesión) con respecto al reasegurador en proceso de cesión o un "Cambio de Ley" (como se define en el Acuerdo de Retrocesión). El BIRF dará aviso al Agente Global (con una copia del mismo al Asegurador Cedente, al Asegurador y al Asegurado) de cualquier Evento de Terminación de Transacción Asociada a más tardar tres (3) Días

Hábiles después de dicho Evento de Terminación de Transacción Asociada.

El "**Acuerdo de Retrocesión**" significará el Acuerdo de Retrocesión con fecha del 2 de febrero de 2018 celebrado entre el reasegurador cedente y el BIRF (según se modifique o modifique de vez en cuando), de conformidad con el cual el BIRF ha acordado realizar pagos al reasegurador cedente Basado en la ocurrencia de sucesos sísmicos. El Asegurado celebrará un Contrato de Seguro (el "**Contrato de Seguro**") con el Asegurador para obtener protección contra los efectos de los Terremotos, y (ii) el Asegurador reasegurará su riesgo en virtud del Contrato de Seguro de conformidad con un Contrato de Reaseguro (el "**Contrato de reaseguro**") con el reasegurador en proceso de cesión. El reasegurador cedente retrocederá su riesgo en virtud del acuerdo de reaseguro en virtud del acuerdo de retrocesión.

El "**reasegurador cedente**" es Swiss Reinsurance Company Ltd, una compañía de reaseguros organizada y existente según las leyes de Suiza o cualquier sucesor o cesionario permitido bajo el Acuerdo de Retrocesión.

El "**Asegurador**" es AGROASEMEX S.A., una compañía de seguros de propiedad absoluta del Gobierno Federal de México o cualquier sucesor o cesionario permitido bajo el Acuerdo de Reaseguro.

El "**Asegurado**" es el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, SNC, Institución de Banca de Desarrollo, en su calidad de fideicomisario del Fideicomiso 2003 - Fondo para Desastres Naturales (en español, "*Fideicomiso 2003 - Fondo de Desastres Naturales*", " FONDEN "), un fideicomiso administrativo federal mexicano creado el 30 de junio de 1999, incorporado para ayudar a la población general afectada por catástrofes naturales. Las reglas originales que dictan el funcionamiento del FONDEN se emitieron el 31 de marzo de 1999, mediante publicación en el Diario Oficial de los Estados Unidos Mexicanos. Las reglas de operación del FONDEN actualmente en vigencia se publicaron en el Diario Oficial de la Federación el 3 de diciembre de 2010 y el 31 de enero de 2011.

El "**Monto de reembolso por Monto de cálculo**" será de US\$1,000 veces la fracción cuyo numerador es el Monto Nominal Sobresaliente y su denominador es el Monto Nominal Agregado.

"**Reducción de capital**" significa, con respecto a la Fecha de reducción de capital relevante, una cantidad igual a la menor de (a) el Monto nominal pendiente a partir de dicha Fecha de

- (iv) Importe de reembolso de los Bonos y Reducciones de Principal.

reducción de capital (sin dar efecto a ninguna Reducción de capital o Reembolso parcial en dicha fecha) y (b) (i) la suma de los Montos de pago de terremoto especificados en todos los Informes de eventos hasta e incluyendo el último Informe de eventos proporcionado por el Agente de cálculo de eventos en o antes de la fecha que es cinco(5) Días hábiles anteriores a dicha Fecha de reducción de capital, menos (ii) la suma de los Montos de pago de terremoto especificados en todos los Informes de eventos hasta e incluyendo el último Informe de eventos proporcionado por el Agente de cálculo de eventos en o antes de la fecha que es cinco (5) días hábiles antes de la Fecha de reducción de capital inmediatamente anterior.

"Monto Nominal Sobresaliente" significa, a partir de cualquier fecha, el Monto Nominal Agregado reducido por todas las Reducciones de Principales aplicadas en o antes de dicha fecha (y reducido por todos los Reembolsos Parciales), siempre que en ningún caso el Monto Nominal Sobresaliente sea un Importe menor a US\$0.

"Fecha de reducción de capital" se refiere a cada Fecha de pago de intereses y la Fecha de pago de la cantidad de reembolso y la Fecha de pago de la cantidad de reembolso.

"Fecha de pago del monto de canje" significa lo más temprano que ocurra de lo siguiente:

- (4) la Fecha de Vencimiento;
- (5) el quinto (5º) día hábil después de una Fecha de Notificación de Reembolso Obligatorio (según se define en el Término 26 (iii)); o
- (6) el trigésimo (30º) día calendario siguiente al Día Hábil en el que un Tenedor de Títulos de Notas entregue una notificación por escrito al 1BRD notificando al BIRF la elección de dicho Titular de los Bonos para declarar que todos los Bonos mantenidos por el mismo vencen y son pagaderos, de acuerdo con las disposiciones de Condición 9, sujeta a ajustes de acuerdo con la Convención de los días hábiles especificada anteriormente en el Término 17 (iv); siempre que cualquier Fecha de Pago de Importe de Redención que ocurra bajo esta cláusula (3) se aplicará solo a la Nota aplicable mantenida por dicho Tenedor.

"Período de riesgo" significa el período que comienza a las 12:00:00 am, hora del Este, el día posterior a la Fecha de emisión hasta (e) 11:59:59 p.m., hora del Pacífico, el 7 de

febrero de 2020 y (ii) 11:59:59 pm, hora del Pacífico, en la fecha que es cinco (5) días hábiles antes de la fecha de pago del monto de canje.

"**Archivo de datos de AIR**" significa el archivo de datos complementarios provisto por AIR en relación con las Notas, que se encuentra disponible en el Sitio.

"**Agencia de informes de terremotos de respaldo**" significa las siguientes entidades o cualquiera de sus sucesores, en el siguiente orden de prioridad: (i) Global CMT, (ii) GFZ Potsdam (Geofon), (iii) SED (Schweizerischer Erdbebendienst) y (iv) Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

(v) Definiciones adicionales aplicables al monto de canje de los Bonos y Reducciones de capital:

"**Área cubierta**" significa el área delimitada por latitudes + 34° y + 13° y por longitudes -117° y -91°, que se encuentra dentro de la región de los Estados Unidos Mexicanos, los Estados de California, Arizona, Nuevo México, Texas, Oklahoma, Arkansas, Louisiana y Mississippi de los Estados Unidos y Guatemala.

"**Fecha de ocurrencia**" significa la fecha de la Hora de ocurrencia del terremoto.

"**Profundidad**" significa la distancia vertical desde el Hipocentro del Terremoto hasta el Epicentro especificado como un número de kilómetros, según lo informado por la Agencia de Informes de Terremotos con respecto a dicho Terremoto, o si dicha Agencia de Informes de Terremotos informa dicha distancia pero no informa tales distancia en kilómetros, luego dicha distancia especificada como una cantidad de kilómetros calculada por el Agente de Cálculo de Eventos al realizar la conversión relevante.

"**Condición de Profundidad**" significa que la Profundidad del Terremoto aplicable debe estar dentro del Rango de Profundidad identificado bajo el encabezado "Clase B, Notas de Terremoto de México" en el archivo de datos de AIR con respecto a la Ubicación de la Caja de Terremotos en la que se encuentra la Ubicación de dicho Terremoto.

"**Rango de Profundidad**" significa, con respecto a cualquier Ubicación de la Caja de Terremotos, cada rango desde pero excluyendo una profundidad especificada como un número de kilómetros denotado "Comienzo de Profundidad", e incluyendo la profundidad correspondiente especificada como un número de kilómetros denotado "Fin de Profundidad", cada uno como se especifica para dicha ubicación de la caja de terremotos en el archivo de datos de AIR bajo el encabezado "Notas de terremoto de México de Clase B".

"Distancia" o "D" significa la distancia en kilómetros entre dos puntos en la superficie de la tierra y se calcula de la siguiente manera:

$$D = R \times 2 \arcsin \sqrt{\alpha}$$

$$\alpha = \sin^2\left(\frac{\Delta lat}{2}\right) + \cos(lat1) \times \cos(lat2) \times \sin^2\left(\frac{\Delta lon}{2}\right)$$

$$R = 6,378.1 \text{ km}$$

$$\Delta lat = lat1 - lat2$$

$$\Delta lon = lon1 - lon2$$

Donde (lon1, lat1) y (lon2, lat2) son la longitud en grados (+ para este, - para oeste) y latitud en grados (+ para norte, - para sur), respectivamente, de dos puntos expresados en el "WGS El sistema de coordenadas de 84 "y las funciones de entrada trigonométricas se expresan en radianes.

"Terremoto" significa la vibración, a veces severa, de la superficie de la tierra (incluido el fondo del océano) que sigue a un desplazamiento repentino en la capa rígida exterior de la tierra. Para evitar dudas, los choques, las principales descargas y las réplicas se tratarán como distintos terremotos.

"Ubicación de la caja de terremotos" significa un cuadrado de tamaño 1° por 1° definido como el área formada por el conjunto de cuatro coordenadas definidas en el archivo de datos de AIR bajo el encabezado "Notas de terremoto de Clase B en México" (cada una de estas coordenadas del punto se indica en latitud (+ para el norte, - para el sur) y longitud (+ para el este, - para el oeste)) dentro del área cubierta.

"Fecha de cálculo del terremoto" es la fecha que es catorce (14) días calendario después de la fecha preliminar de ocurrencia del terremoto correspondiente (o si ese día no es un día hábil, el siguiente día hábil siguiente).

"Evento de terremoto" significa un terremoto (i) con una Fecha de ocurrencia durante el Período de riesgo y (ii) que cumple con las Condiciones del evento de terremoto, en cada caso según lo confirme el Agente de cálculo de eventos; sin embargo, siempre que se haya producido una explosión nuclear informada por una agencia del gobierno mexicano o cualquier otra agencia gubernamental internacional(i) dentro de una hora antes del terremoto de ese terremoto y (ii) a una distancia de diez (10) kilómetros del epicentro de dicho terremoto hasta la ubicación de dicha explosión nuclear según

lo informado por dicha agencia gubernamental, entonces tal terremoto no será un evento de terremoto.

"Condiciones del evento sísmico" significa la condición de la ubicación del terremoto, la condición de profundidad y la condición de magnitud mínima con respecto a la ubicación de la caja del terremoto en la que se encuentra la ubicación del terremoto correspondiente.

"Parámetros de eventos de terremoto" con respecto a cualquier evento de terremoto potencial significa el Tiempo de ocurrencia del terremoto, la fecha de ocurrencia, la magnitud, el epicentro, la profundidad, el hipocentro y la ubicación de dicho evento de terremoto potencial, en cada caso según lo informado más recientemente por la Agencia de notificación de terremotos con respecto a tal evento potencial de terremoto en o antes de la fecha de los parámetros del evento de terremoto. Para evitar dudas, cualquier dato publicado o revisado después de la Fecha de Parámetros del Evento de Terremoto con respecto a un Evento de Terremoto potencial será ignorado por el Agente de Cálculo del Evento al determinar si el Evento de Terremoto potencial es un Evento de Terremoto, y, si es así, cualquiera Cantidad de pago de terremoto relacionada con dicho evento de terremoto.

"Fecha de los Parámetros del Evento de Terremoto" significa, con respecto a un Evento de Terremoto potencial, la Fecha de Cálculo del Terremoto; siempre que, si el Agente de Cálculo del Evento determina que la Condición de Falla de la Agencia de Reporte se cumple con respecto a la Agencia de Reporte de Terremotos Primarios a partir de la Fecha de Cálculo del Terremoto, entonces:

- (1) en cada uno de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de cálculo del terremoto, el agente de cálculo del evento determinará si la condición de falla de la agencia de informes ha dejado de cumplirse en dicha fecha con respecto a la agencia de informes de terremotos primaria, en cuyo caso Parámetros del evento de terremoto La fecha será la fecha más temprana y la "Agencia de notificación de terremotos" con respecto a dicho evento de terremoto potencial será la Agencia de notificación de terremotos principal;
- (2) Si ninguno de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de cálculo del terremoto es la fecha de los parámetros del evento sísmico, entonces, en cada uno de los cuatro (4) días hábiles siguientes, el agente de cálculo del evento evaluará una agencia de informes

de terremotos de respaldo. en el orden de prioridad especificado en la definición de "Agencia de informes de terremotos de respaldo" (con la primera Agencia de informes de terremotos de respaldo evaluada en el primer día hábil y la cuarta Agencia de informes de terremotos de respaldo en la cuarta tal día hábil)y determinará si la Condición de falla de la Agencia de informes ha dejado de cumplirse en esa fecha con respecto a la Agencia de informes de terremotos de respaldo correspondiente, en cuyo caso la Fecha de los parámetros del evento de terremoto será dicha fecha y la "Agencia de informes de terremotos" con respecto de tal evento de terremoto potencial será la Agencia de informes de terremoto de respaldo; siempre que, sin embargo, que en cada fecha durante tales cuatro(4) Período del Día Hábil, el Agente de Cálculo del Evento determinará si la Condición de Falla de la Agencia de Información ha dejado de cumplirse en esa fecha con respecto a la Agencia de Notificación de Terremotos Primarios, y si la Condición de Falla de la Agencia de Información ha dejado de ser tan satisfactoria , entonces la Fecha de Parámetros del Evento de Terremoto será la fecha y la "Agencia de Notificación de Terremotos" con respecto a dicho Evento de Terremoto potencial será la Agencia de Información de Terremotos Primarios;

- (3) Si ha comenzado una falla potencial de la Agencia de informes, entonces la fecha de los Parámetros de eventos del terremoto será la fecha (si corresponde) en la que el Agente de cálculo de eventos entrega una notificación por escrito al BIRF (con una copia de la misma al reasegurador, el asegurador y el asegurado). (1) la identificación de una Agencia de informes de terremotos de reemplazo (en cuyo caso la "Agencia de informes de terremotos" para dicho evento potencial de terremoto será dicha Agencia de informes de terremotos de reemplazo), o(2) la identificación de una Agencia de informes de terremotos en la que el Agente de cálculo de eventos puede obtener los Parámetros de eventos de terremotos necesarios para proporcionar un Informe de eventos con respecto al Evento de terremotos potencial relevante (en cuyo caso, la "Agencia de informes de terremotos" con respecto a dichos El evento potencial del terremoto será tal Agencia de notificación de terremotos).

"Condición de ubicación del terremoto" significa que la ubicación del terremoto debe estar dentro o dentro del límite

de una ubicación de la casilla de terremoto, excluyendo la latitud más al norte y el límite de longitud más oriental de dicha ubicación de la caja del terremoto; siempre que, si no hay otra ubicación de la casilla de terremoto contigua al límite latitudinal más al norte o al este, según corresponda, de cualquier ubicación de la casilla de terremoto, dicho límite latitudinal o al este más longitudinal, según corresponda, se considerará parte de dicha casilla. Ubicación y no será excluido.

"**Tiempo de ocurrencia del terremoto**" significa el tiempo de ocurrencia de un terremoto según lo informado por la Agencia de informes de terremotos con respecto a dicho terremoto.

"**Cantidad de pago de terremoto**" para un evento de terremoto significa la tasa de pago de terremoto para tal evento de terremoto multiplicada por la cantidad nominal agregada.

"**Tasa de pago de terremotos**" para un terremoto: Evento significa un porcentaje calculado y determinado de la siguiente manera:

Si la magnitud de tal evento de terremoto es mayor o igual a Min Mw1, pero menor a Min Mw2,

$50\% + 50\% \times ((Mw - \text{Min Mw1}) / (\text{Min Mw2} - \text{Min Mw1}));$ y

- si la magnitud de dicho evento sísmico es mayor o igual a Min Mw2, 100%.

Dónde:

"**Mw**" significa la magnitud de tal evento de terremoto.

"**Mín Mw1**" significa la magnitud de momento mínima definida para la Ubicación de la Caja de Terremotos relevante en la hoja de cálculo "Nivel Uno" dentro del Archivo de datos de AIR bajo el encabezado "Notas de Terremoto de México de Clase B".

"**Mín. Mw2**" significa la magnitud de momento mínima definida para la Ubicación de la Caja de Terremotos relevante en la hoja de cálculo "Nivel Dos" dentro del Archivo de Datos de AIR bajo el encabezado "Notas de Terremoto de México Clase B".

"**Agencia de informes de terremotos**" con respecto a cualquier terremoto significa la Agencia de informes de terremotos primaria, excepto que se especifique lo contrario en la definición de "Fecha de los parámetros del evento del terremoto".

"**Epicentro**" significa el punto en la superficie de la tierra, ya sea en la tierra o en el fondo del océano, según lo informado por la Agencia de Informes de Terremotos con respecto al terremoto correspondiente, directamente sobre el Hipocentro relacionado.

"**Informe de evento**" significa, con respecto a un evento potencial de terremoto, un informe sustancialmente similar en forma al Anexo B del Acuerdo de agente de cálculo de evento, entregado al BIRF (con una copia del mismo al reasegurador, asegurador, asegurado y agente global en proceso de cesión) por el Agente de Cálculo de Eventos basado en los Parámetros de Eventos de Terremotos.

El informe del evento para cada evento de terremoto potencial (i) confirmará si dicho evento de terremoto ha ocurrido o no, (ii) incluye un cálculo (y sus componentes) de la cantidad de pago del terremoto (que puede ser cero (US\$0)), (iii) especifique el monto de la Reducción de capital (si corresponde) que se aplicará en la primera Fecha de reducción de capital que sea al menos cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha en que el Agente de cálculo de eventos proporcione dicho Informe de evento, asumiendo que no se entreguen más Informes de Eventos con respecto a dicha Fecha de Reducción del Principal con respecto a las Notas y el tratamiento de cualquier Informe de Eventos entregados simultáneamente como entregados secuencialmente en lugar de simultáneamente y(iv) especifique la Cantidad nominal pendiente (después de dar efecto a la Reducción de capital, si la hubiera, en la Fecha de reducción de capital correspondiente, suponiendo que no se entreguen más informes de eventos con respecto a dicha Fecha de reducción de capital principal con respecto a las Notas y el tratamiento todos los Informes de eventos entregados simultáneamente se entregaron de forma secuencial en lugar de simultánea), en cada caso de acuerdo con las disposiciones del presente documento y del Acuerdo del Agente de cálculo de eventos.El Agente de Cálculo del Evento entregará dicho Informe de Evento al BIRF (con una copia del mismo al Reasegurador, el Asegurador, el Asegurado y el Agente Global) a más tardar cinco (5) días hábiles después del último (i) terremoto aplicable Parámetros del evento Fecha y (ii) la fecha en que el Agente de Cálculo del Evento recibe la Notificación del Evento de Terremoto correspondiente;siempre que, si un fallo

potencial de la Agencia de informes ha comenzado, entonces el Agente de cálculo de eventos proporcionará el Informe de eventos correspondiente dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha (si corresponde) en la que cese dicho fallo de la Agencia de informes potenciales; y además, que cualquier informe de este tipo entregado al BIRF (con una copia de la misma al reasegurador, el asegurador, el asegurado y el agente global) con respecto a un evento potencial de terremoto en cualquier momento posterior al quinto (quinto) día hábil anterior a la fecha de pago del monto de canje no se considerará como un informe de evento.

Todos los cálculos y determinaciones realizados por el Agente de Cálculo del Evento en un Informe de Evento serán definitivos y vinculantes para el BIRF y para los titulares y beneficiarios reales de las Notas, error manifiesto que se identifica en un aviso escrito recibido por el BIRF antes de la fecha que es cinco (5) Días hábiles posteriores a la fecha en que dicho Reporte de Eventos esté disponible por primera vez en el Sitio (como se define en el Término 26 (vi)). Si, antes de la fecha que es de cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha en que un Informe de eventos se pone a disposición por primera vez en el Sitio, el BIRF recibe una notificación por escrito que identifica un posible error manifiesto en dicho Informe de eventos, luego tan pronto como sea posible, pero en ningún caso después de dos (2) Días hábiles posteriores a la recepción de dicha notificación, el BIRF, en consulta con el Agente de Cálculo del Evento, determinará si dicho error manifiesto potencial constituye un error manifiesto. Si el BIRF determina que dicho error manifiesto potencial constituye un error manifiesto: (i) el BIRF publicará un aviso de su determinación tan pronto como sea razonablemente posible en el Sitio, (ii) el Informe de evento relevante no será efectivo y (iii) no La reducción de capital se producirá en la medida en que sea atribuible a dicho Informe de evento. El Acuerdo del Agente de Cálculo del Evento estipulará que, si el BIRF determina que un Informe de Evento contiene un error manifiesto, AIR entregará un Informe del Evento modificado y actualizado al BIRF (con una copia del mismo al Asegurador, el Asegurador, el Asegurado y el Agente global) tan pronto como sea razonablemente posible. Cualquier reducción de capital o una parte de la misma que no se produzca debido a una determinación por parte del BIRF de que el Informe de evento relevante contiene un error manifiesto se producirá de acuerdo con las Condiciones establecidas en este documento cuando dicho error manifiesto haya sido curado por un Informe de evento modificado y actualizado. por el Agente de Cálculo del Evento al BIRF (con una copia del mismo a la Aseguradora, el Asegurador, el Asegurado y el Agente Global).

"**Hipocentro**" significa el punto en el cual se inicia la ruptura repentina del desplazamiento que genera un terremoto.

"**Ubicación**" significa las coordenadas de latitud y longitud del Epicentro de un Terremoto definido en términos de grados, según lo informado y con la precisión reportada por la Agencia de Informes de Terremotos con respecto a dicho Terremoto.

"**Magnitud**" significa una medida de la energía sísmica total irradiada por una ruptura del terremoto. La magnitud significará la magnitud del momento informada por la Agencia de Informes de Terremotos con respecto al Terremoto relevante y se redondeará a la décima más cercana (si el segundo número decimal es cinco o mayor, entonces el primer número decimal se incrementará en uno, y si el segundo número decimal es menor que cinco, el primer número decimal permanecerá sin cambios) o, si la Agencia de informes de terremotos con respecto a dicho terremoto no informa sobre la escala de magnitud de momento (y la magnitud de momento no está disponible a través de ningún otro informe publicado públicamente por la Agencia de informes de terremotos en o antes de la Fecha de parámetros de evento de terremoto aplicable), como calculado por el Agente de cálculo de eventos realizando una conversión como se detalla en el Acuerdo del Agente de cálculo de eventos.

"**Condición de magnitud mínima**" significa el requisito de que la magnitud de un terremoto, redondeada a la décima más cercana de una magnitud (si el segundo número decimal es cinco o mayor, entonces el primer número decimal se incrementará en uno, y si el segundo decimal el número es menor que cinco, el primer número decimal permanecerá sin cambios), debe ser mayor o igual a la magnitud de momento mínima identificada bajo el encabezado "Notas de terremoto de México de Clase B" en la hoja de cálculo "Nivel uno" en el archivo de datos de AIR para la ubicación de la caja del terremoto en la que se encuentra la ubicación del terremoto correspondiente.

"**Aviso de evento de terremoto**" significa un aviso por escrito en una forma sustancialmente similar a la forma adjunta como Anexo A del Acuerdo de agente de cálculo de evento otorgado por el Asegurado al Agente de cálculo de evento (con una copia del mismo al BIRF, el reasegurador cedente, el Aseguradora y el Agente Global) que indican que se ha producido un Evento de Terremoto potencial y que solicita al Agente de Cálculo del Evento que brinde un Informe de Evento con respecto a dicho Evento de Terremoto potencial.

"**Fecha Preliminar de Ocurrencia**" significa la fecha del Tiempo Preliminar de Ocurrencia del Terremoto, siempre que, si la Agencia de Notificación de Terremotos Primarios no ha especificado el tiempo de ocurrencia contemplado en la definición de "Tiempo de Ocultación Preliminar", luego, la Fecha Preliminar de Ocurrencia será la fecha especificada por el Agente de Cálculo del Evento en un aviso dado al BIRF (con una copia del mismo al Asegurador Cedente, al Asegurador y al Asegurado) como la fecha que el Agente de Cálculo del Evento cree, en su juicio razonable, fue la fecha en que se produjo el terremoto correspondiente.

"**Tiempo de ocurrencia del terremoto preliminar**" significa el tiempo de ocurrencia de un terremoto según lo informado por la Agencia de informes de terremotos primarios con respecto a dicho terremoto.

"**Agencia primaria de notificación de terremotos**" se refiere al Servicio geológico de los Estados Unidos o cualquier sucesor del mismo.

"**Condición de falla de la agencia de informes**" se satisface con respecto a cualquier Agencia de informes de terremotos primarios o Agencia de informes de terremotos de respaldo a partir de cualquier fecha si (a) no hay datos disponibles de dicha Agencia de informes de terremotos primarios o Agencia de informes de terremotos de respaldo a partir de tal fecha o (b) los datos disponibles de dicha Agencia de informes de terremotos primarios o Agencia de informes de terremotos de respaldo no son suficientes para que el Agente de cálculo de eventos determine los Parámetros de eventos de terremotos (según lo determine el Agente de cálculos de eventos de conformidad con el Acuerdo del Agente de cálculos de eventos).

Si el IBRD recibe un Aviso de evento de terremoto, un Aviso de extensión o un Informe de evento (cada uno, junto con estos Términos finales, el Archivo de datos de AIR y el Acuerdo del agente de cálculo de eventos, "Información disponible"), el IBRD utilizará sus esfuerzos razonables para hacer que dicha información disponible esté disponible rápidamente en Intralinks, Inc. (el "Sitio"). El acceso al Sitio se puede solicitar al Agente de Intralinks utilizando el formulario que se encuentra en el Apéndice I y se limitará a las personas que posean intereses en los Bonos o a los posibles inversionistas de los Bonos (a los que se les permita la transferencia) y que hagan las declaraciones, garantías y acuerdos establecidos en el Sitio con respecto al estado (entre otras cosas), la elegibilidad para invertir en las Notas y la confidencialidad de la información recibida en relación con las Notas. El BIRF se reserva el derecho

de aplicar dichos procedimientos de seguridad y otros procedimientos con respecto al acceso al Sitio, según lo considere el BIRF. El BIRF no hace ninguna representación o garantía con respecto a cualquier información disponible o accesible a través del Sitio.

- (vi) Cierta información puesta a disposición por el BIRF: "**Agente de Intralinks**" significa Marsh Management Services (Bermuda) Ltd.

Swiss Re Capital Markets Corporation

Aon Securities Inc.

Citigroup Global Markets Inc.

No aplica

No aplica

0.00 por ciento. de la Cantidad Nominal Agregada

Los Administradores son Comerciantes (según se definen en las Disposiciones Estándar, modificadas y actualizadas a partir del 28 de mayo de 2008, relacionadas con la emisión de Notas por parte del BIRF) con respecto a las Notas que aquí se ofrecen. Los Administradores y / o cualquiera de sus afiliados respectivos pueden actuar como Bookrunner (corredor de libros), Agentes de Estructuración Conjunta y/o Administradores Conjuntos con respecto a las Notas. Ningún afiliado de los Administradores actuará como Distribuidor o se mantendrá como un Distribuidor en relación con las Notas.

DISTRIBUCIÓN

27. (i) Si están sindicados, los nombres de los gerentes:

(ii) Gerente (s) Estabilizador (en su caso):

28. Si no está sindicado, nombre del distribuidor:

29. Total comisión y concesión:

30. Partes relacionadas:

Los Administradores y/o cualquiera de sus afiliados respectivos pueden, a su exclusivo criterio, comprar Notas. En tal caso, dicho afiliado participará en el proceso regular de creación de libros para las Notas que se ofrecen a continuación. Esto no constituye una recomendación de los Administradores o de cualquiera de sus respectivas afiliadas para comprar Notas a un precio particular. Cada inversor debe realizar su propia evaluación de los riesgos relacionados con la compra de cualquiera de los Bonos y tomar su propia decisión de inversión según su criterio y con el asesoramiento de los asesores profesionales que considere necesario consultar.

Los Bonos se ofrecen, y pueden ser reintegrados y vendidos, solo a inversionistas que (i) son "compradores institucionales calificados" ("**Compradores Institucionales Calificados**") como se define en la Regla 144A ("**Regla 144A**") bajo la Ley de Valores de los Estados Unidos de 1933, según enmendada ("**Ley de Valores**"); y (ii) son residentes de, y compran en, y mantendrán las Notas en una Jurisdicción de los EE. UU. Permitida o en un Permitido que no sea de los EE. UU. Jurisdicción (y cumplir con los demás requisitos establecidos en el Apéndice II).

"**Jurisdicciones permitidas de los EE. UU.**" Significa el Distrito de Columbia y todos los estados de los Estados Unidos, excepto los estados de Hawaii, Montana y Nevada. Ningún territorio de los EE. UU. Será una jurisdicción permitida de los EE. UU.

"**Jurisdicciones no permitidas en los Estados Unidos**" significa Argentina, Australia, Austria, Bahrein, Barbados, Bélgica, Bermudas, Islas Vírgenes Británicas, Canadá (las provincias de Columbia Británica, Ontario y Quebec únicamente), Islas Caimán, China, Dinamarca, Dubai International Financial Centro, Francia, Alemania, Guernsey, Hong Kong, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Jersey, Kuwait, Liechtenstein, Luxemburgo, México, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Portugal, República de Corea, Singapur, España, Suecia, Suiza y el Reino Unido.

31. Restricciones adicionales de venta:

La designación de una jurisdicción como Jurisdicción de los EE. UU. Permitida o No autorizada de los EE. UU. La jurisdicción se refiere únicamente a la caracterización de los Bonos para ciertos fines de la ley de seguros.

XS1761706891

176170689

No aplica

Entrega contra pago

Citibank, N.A., Sucursal de Londres (el "**Agente Global**")

No

INFORMACION OPERACIONAL

32. Código ISIN:

33. Código Común:

34. Cualquier sistema (s) de compensación que no sea Euroclear Bank S.A./N.V., ClearstreamBanking, société anonyme y The Depository Trust Company y el (los) número (s) de identificación correspondiente (s):

35. Entrega:

36. Agente de registro y transferencias (si corresponde):

37. Pretendía celebrarse de manera que permitiera la elegibilidad del Eurosistema:

FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Bibliografía

- AUTORES VARIOS, *DICCIONARIO JURÍDICO MEXICANO*, T. VI, L-O, UNAM, México, 1982.
- BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO, *FONDEN: El Fondo de Desastres Naturales de México – una reseña*, U.S.A., Banco Mundial, 2012.
- CERVANTES AHUMADA, Raúl, *Títulos y operaciones de crédito*, México, Editorial Porrúa, 2013.
- CUMMINS, J. David, *Cat Bonds and Other Risk-Linked Securities: State of the Market and Recent Developments*. Risk Management and Insurance Review, Vol. 11, Issue 1, 2008.
- DÁVALOS MEJÍA, Carlos Felipe, *Títulos y operaciones de crédito*, México, Editorial Oxford University Press, 2012.
- FERNÁNDEZ RUIZ, Jorge, *Derecho Administrativo y Administración Pública, México*, Editorial Porrúa, 2018.
- GUTIÉRREZ Y GONZÁLEZ, Ernesto, *El patrimonio*, México, Editorial Porrúa, 2016.
- JABLANCZY, Adrienne, *la Bolsa*, Madrid, España, Acento Editorial, 1997.
- L. DAMRAUF, Guillermo, *ANÁLISIS CUANTITATIVO DE BONOS*, Buenos Aires, Editorial Alfaomega Grupo Editor, 2015.
- LEMUS CARRILLO, Raúl, *Régimen jurídico del fideicomiso público federal*, México, Editorial Porrúa, 2012.
- LÓPEZ CABRERA, Brenda, *VALUACIÓN DE BONOS CATASTRÓFICOS PARA TERREMOTOS EN MÉXICO*, 2004.
- MASCAREÑAS, Juan, *El Mercado Internacional de Bonos*, Universidad Complutense de Madrid, España, 2006.

MENDOZA MARTELL, Pablo E., *LECCIONES DE DERECHO BANCARIO*, México, Editorial Porrúa, 2003.

P. COSTELOE, Michael, *Deuda externa de México. Bonos y tenedores de Bonos, 1824-1888*, México, Editorial FCE, 2007.

RODRÍGUEZ, Mariano y GARCÍA FRONTI, Javier I., *ABC de ACCIONES y BONOS con Microsoft Excel*, Buenos Aires, Argentina, Editorial Omicron System, 2002.

RUIZ RUEDA, Luis, *El contrato de seguro*, México, Editorial Porrúa, 2017.

VÁSQUEZ DEL MERCADO, Óscar, *Contratos mercantiles*, México, Editorial Porrúa, 2017.

VIDALES RUBÍ, Leonel, *Glosario de términos financieros*, México, Editorial UABC: Plaza y Valdés, 2003.

Legislación

Ley General de Protección Civil, Diario Oficial de la Federación, México, 06 de junio de 2012.

ACUERDO por el que se emite el Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil, Diario Oficial de la Federación, México, 13 de julio de 2018.

ACUERDO por el que se emiten las Reglas Generales del Fondo de Desastres Naturales, Diario Oficial de la Federación, México, 03 de diciembre de 2010.

CÓDIGO DE COMERCIO, Diario Oficial de la Federación, México, 13 de diciembre de 1889.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, Diario Oficial de la Federación, México, 05 de febrero de 1917.

LINEAMIENTOS de Operación específicos del Fondo de Desastres Naturales, Diario Oficial de la Federación, México, 31 de enero de 2011.

ACUERDO que establece los Lineamientos del Fondo para la Atención de Emergencias FONDEN, Diario Oficial de la Federación, México, 03 de julio de 2012.

ACUERDO por el que se establecen las Reglas de Operación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales, Diario Oficial de la Federación, México, 23 de diciembre de 2010.

LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS, Diario Oficial de la Federación, México, 22 de junio de 2018.

LEY SOBRE EL CONTRATO DE SEGURO, Diario Oficial de la Federación, México, 04 de abril de 2013.

Documentos

CONTRATO DE SEGURO “FONDEN FEDERAL 2018-2019”, 11 de julio de 2018.

INSURANCE AGREEMENT (CLASS A) [CONTRATO DE SEGURO (CLASE A)], 2 de febrero de 2018.

INSURANCE AGREEMENT (CLASS B) [CONTRATO DE SEGURO (CLASE B)], 2 de febrero de 2018.

REINSURANCE AGREEMENT (CLASS A) [CONTRATO DE REASEGURO (CLASE A)], 2 de febrero de 2018.

REINSURANCE AGREEMENT (CLASS B) [CONTRATO DE REASEGURO (CLASE B)], 2 de febrero de 2018.

RETROCESSION AGREEMENT (CLASS A) [CONTRATO DE RETROCESIÓN (CLASE A)], 2 de febrero de 2018.

RETROCESSION AGREEMENT (CLASS B) [CONTRATO DE RETROCESIÓN (CLASE B)], 2 de febrero de 2018.

Global Debt Issuance Facility for issues of Notes with maturities of one day or longer [Facilidad de emisión de deuda global para emisiones de bonos con vencimientos de un día o más], 28 de mayo de 2018.

Final Terms dated February 2, 2018, International Bank for Reconstruction and Development, Issue of US\$160,000,000 Class A Floating Rate Mexico-Earthquake-Linked Capital at Risk Notes due February 14, 2020 under the Global Debt Issuance Facility [Términos finales de 2 de febrero de 2018, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, Emisión de Bonos de Capital en Riesgo Ligado al Terremoto de Clase A por US \$160,000,000 con vencimiento al 14 de febrero de 2020 al amparo de la Facilidad de Emisión de Deuda Global], 02 de febrero de 2018.

Final Terms dated February 2, 2018, International Bank for Reconstruction and Development, Issue of US\$100,000,000 Class B Floating Rate Mexico-Earthquake-Linked Capital at Risk Notes due February 14, 2020 under the Global Debt Issuance Facility [Términos finales de 2 de febrero de 2018, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, Emisión de Bonos de Capital en Riesgo Ligado al Terremoto de Clase B por US \$100,000,000 con vencimiento al 14 de febrero de 2020 al amparo de la Facilidad de Emisión de Deuda Global] , 02 de febrero de 2018.

