



UNIVERSIDAD DEL CEMA

MAESTRÍA EN FINANZAS

EL NUEVO MODELO DE PÉRDIDAS CREDITICIAS ESPERADAS REQUERIDO POR LA NIIF 9 Y SU APLICACIÓN EN ENTIDADES FINANCIERAS

Autor: Andrea Gabriela Messina

Profesor Tutor: Alejandro Aranda

Buenos Aires, Noviembre 2019

ABSTRACT

El siguiente trabajo tendrá como fin analizar la nueva metodología introducida por la NIIF 9 para el cálculo de las provisiones por incobrabilidad de los créditos y las implicancias que presenta su aplicación en el sector bancario argentino.

Se analizará el criterio actual de previsionamiento dispuesto por el BCRA, así como las disposiciones difundidas por el Ente Rector a fin de conceder a las entidades un periodo de transición para su aplicación a partir de Enero 2020. Asimismo, se explicará el nuevo enfoque basado en las pérdidas crediticias esperadas y se darán los conceptos básicos fundamentales para la buena interpretación sobre la materia.

Índice

INTRODUCCIÓN	4
CAUSAS DEL CAMBIO DE ENFOQUE	6
NORMATIVA LOCAL ACTUAL	8
CLASIFICACIÓN DE DEUDORES	8
Periodicidad mínima de la clasificación.	10
Reconsideración obligatoria de la clasificación.....	10
PREVISIONES MÍNIMAS POR RIESGO DE INCOBRABILIDAD	10
GARANTÍAS.....	11
Márgenes de cobertura.....	12
NORMAS EMITIDAS POR EL BCRA COMO PARTE DEL PROCESO DE TRANSICIÓN	13
NIIF 9: MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA DE DETERIORO DE VALOR	15
BASE DE EVALUACIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA	16
PARÁMETROS DE MEDICIÓN.....	17
ASPECTOS METODOLÓGICOS PARA LA ESTIMACIÓN DE LA PÉRDIDA ESPERADA EN BANCOS. .	19
Definiciones de Default y Aumento Significativo del Riesgo Crediticio.	19
PROBABILIDAD DE DEFAULT (PD).....	20
EXPOSICIÓN AL DEFAULT (EAD)	21
PÉRDIDA DADO EL DEFAULT (LGD)	22
POTENCIAL IMPACTO DEL MODELO SOBRE LA BANCA LOCAL	24
CONCLUSIÓN	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

INTRODUCCIÓN

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF, también conocidas como IFRS, por su sigla en inglés - *International Financial Reporting Standard*) cumplen un importante rol en los mercados de capitales, ya que, con la integración comercial y económica de los países, surge la necesidad de fijar estándares en los procesos contables y financieros globales. Dichos estándares contables son un conjunto de principios para preparar y presentar estados financieros de distintas entidades, proporcionando una forma estándar de describir su desempeño y posición.

Se trata de normas contables adoptadas por el IASB (*International Accounting Standards Board*), organismo independiente del sector privado con sede en Londres encargado de desarrollar y aprobar estas normas internacionales para la actividad contable.

La implementación de las NIIF presenta ventajas para el funcionamiento del mercado de capitales por al menos dos razones: por un lado, brindan transparencia al mejorar la comparabilidad internacional y la calidad de la información financiera, y por otra parte, contribuyen a la eficiencia económica al ayudar a los inversores a identificar oportunidades y riesgos en todo el mundo, mejorando así la asignación de capital. Para las empresas, el uso de un lenguaje contable único y confiable reduce el costo de capital y los costos de emisión de informes internacionales.¹

Este trabajo se enfoca en la implementación de la NIIF 9 en las Entidades Financieras locales y, específicamente, en el punto 5.5: “Deterioro de valor”, referido a las provisiones por riesgo de incobrabilidad.

De acuerdo a las disposiciones difundidas mediante la Comunicación “A” 5541 del BCRA, en Enero 2018 entraron en vigencia para la banca argentina las mencionadas Normas Internacionales de Información Financiera. No obstante, el BCRA² optó por aplazar para Enero 2020 la aplicación del capítulo referido al modelo de provisionamiento de la “NIIF 9: Instrumentos Financieros”, teniendo en cuenta las complejidades que demanda su cálculo y los ajustes en resultados que requeriría en los balances de los Bancos.

Cabe destacar, que hasta el momento las Entidades reconocen la pérdida de valor de los deudores de dudoso cobro, básicamente, en función a los días de mora en el pago de sus

¹ Fundación IFRS®, Why global accounting standards?

² Com “A” 6430 del 12/01/2018

obligaciones contractuales o mediante la constatación de pruebas observables de que se han producido ciertos “eventos activadores” (por ejemplo, la pérdida de valor de la garantía, alta probabilidad de quiebra del deudor, entre otros). El cambio de enfoque obliga a los bancos a estimar las pérdidas desde el momento en que se concerta el préstamo, en vez de tener que esperar a que se produzca un atraso en el pago o a la materialización de alguno de esos eventos. Así, este modelo requiere que la entidad realice una estimación de las pérdidas crediticias basándose tanto en la experiencia histórica de incobrabilidad, como en las condiciones actuales y proyectando escenarios económicos futuros, tomando diferentes ciclos macroeconómicos como base de cálculo.

Mediante el presente documento se pretende explicar en qué consiste el Modelo de Pérdidas Crediticias Esperadas de la NIIF 9; por qué se procedió a implementar globalmente este cambio de modelo, y el impacto que podría llegar a presentar en nuestro país su aplicación en las entidades financieras locales frente al escenario económico actual.

Para empezar, estimo conveniente realizar una breve síntesis de la actual normativa aplicable a nivel local de acuerdo a las disposiciones del BCRA, así como los requerimientos solicitados por el Regulador como parte del proceso de transición. Luego procederé a desarrollar ciertos conceptos clave para la medición del riesgo de crédito y el provisionamiento en función de las pérdidas crediticias esperadas, a fin de que cualquier lector, especialista o no, sea capaz de interpretar y entender lo referido en este material.

CAUSAS DEL CAMBIO DE ENFOQUE

La Gran Crisis Financiera Global de 2007–09 y su efecto en la economía real han hecho que desde el inicio de 2009 se abriera un debate sobre los cambios necesarios en la regulación de la industria financiera, con el objetivo de evitar nuevas crisis, mitigar el riesgo sistémico y desarrollar un marco equilibrado de competencia. Dicho proceso se fue materializando en diversos documentos consultivos y propuestas de modificaciones normativas del Comité de Basilea, FSB³, FSF⁴, IASC⁵, CEBS⁶, y otros organismos y foros internacionales.

Asimismo, la crisis financiera puso de manifiesto los costos sistémicos que conlleva el retraso en reconocer las pérdidas crediticias por parte de las entidades bancarias y otros prestamistas, revelando las debilidades de la normativa vigente en cuanto al momento en que dichas pérdidas debían ser reconocidas, ya que, el modelo que se venía implementando prevé el registro de las mismas una vez que se observaran indicios de deterioro. Dicho retraso se tradujo en un reconocimiento de pérdidas crediticias muchas veces insuficiente y tardío.

Tras la crisis, los Líderes del G-20, inversores, organismos reguladores y autoridades prudenciales, instaron a los organismos de estandarización contable a mejorar las normas y las prácticas en materia de provisiones para préstamos incobrables. En respuesta, el Consejo Internacional de Normas de Contabilidad (IASB) publicó en 2014 la NIIF 9: Instrumentos Financieros, que incluye una nueva norma para la dotación de provisiones para insolvencias basada en las «pérdidas crediticias esperadas», la cual entró en vigencia en Enero 2018, aunque permitía su aplicación anticipada. Este nuevo modelo asume que en cada activo financiero existe, implícitamente, cierta probabilidad de impago desde su nacimiento, por lo que la estimación debe ser registrada desde la primera fecha de reporte.

¿Por qué deberían basarse las provisiones en las pérdidas esperadas desde el momento en que se concerta el préstamo? Una respuesta es que puede ocurrir que los precios de los préstamos no reflejen los riesgos como consecuencia de condiciones de mercado transitorias. Si la experiencia pasada y ejercicios de modelización sugieren que los riesgos crediticios no están íntegramente reflejados en la valoración de los préstamos, una gestión de riesgos prudente recomendaría complementar las señales del mercado con otros datos objetivos. Un segundo conjunto de factores está relacionado con el capital. Peek y Rosengren (1995) y Dugan (2009) señalan que la necesidad de mantener un nivel de capital adecuado (o de subsanar las

³ Financial Stability Board

⁴ Financial Stability Forum

⁵ Internacional Accounting Standards Committee

⁶ Committee of European Banking Supervisors.

deficiencias de capital) probablemente influye menos en las decisiones de los bancos en épocas de bonanza que en fases de desaceleración, lo cual genera un sesgo que lleva a las entidades a prestar generosamente durante las fases alcistas. En esencia, la dotación prospectiva de provisiones anticipa el coste de capital de una decisión de préstamo, restaurando el carácter del capital como incentivo en las decisiones marginales sobre préstamo, incluso en momentos en los que las propias exigencias de capital no son de obligado cumplimiento.⁷

⁷ Publicaciones BIS - "El provisionamiento en función de las pérdidas crediticias esperadas", Benjamin H. Cohen, Gerald Edwards.

NORMATIVA LOCAL ACTUAL

De acuerdo a las disposiciones establecidas por el BCRA, las previsiones por riesgo de incobrabilidad se constituyen sobre la base del riesgo de incobrabilidad estimado de la asistencia crediticia de la Entidad, el cual resulta de la evaluación del grado de cumplimiento de los deudores y de las garantías que respaldan las respectivas operaciones. A continuación, se explicarán brevemente los principales lineamientos de los Textos Ordenados sobre “Clasificación de Deudores”, “Previsiones mínimas por Incobrabilidad” y “Garantías”.

CLASIFICACIÓN DE DEUDORES

Las normas del BCRA establecen pautas para clasificar a los deudores desde el punto de vista de su calidad crediticia y del cumplimiento de sus compromisos, según la evaluación que a ese efecto realice la entidad financiera. En función a tal clasificación, se establecen porcentajes de previsión, considerando también la existencia o no de garantías.

En principio, de acuerdo a lo dispuesto en la Sección 5 del TO “Clasificación de Deudores”, la cartera se debe agrupar en dos categorías básicas:

Cartera para consumo o vivienda, que comprende créditos para consumo, créditos para vivienda propia (compra, construcción o refacción), préstamos a Instituciones de Microcrédito –hasta el equivalente al 40 % del importe de referencia⁸ – y a microemprendedores (según lo previsto en el punto 1.1.3.4. de las normas sobre “Gestión crediticia”).

Cartera comercial. Abarca las financiaciones de naturaleza comercial (empresas), cuyo repago no se encuentre vinculado a ingresos fijos o periódicos del cliente sino a la evolución de su actividad productiva o comercial.

A opción de la Entidad, las financiaciones de naturaleza comercial de hasta el equivalente al importe de referencia, podrán agruparse junto con los créditos para consumo.

Cada cliente por la totalidad de sus deudas se incluye en alguna de las seis categorías o situaciones que prevé la norma, en orden decreciente de calidad crediticia:

⁸ El importe de referencia es el máximo valor de ventas totales anuales para la categoría “Micro” correspondiente al sector “Comercio” - \$23.560.000 según Resolución SEPYME 220/2019.

Cartera Comercial	Cartera para consumo o vivienda	Atraso en el pago de la obligación
1. En situación normal	1. En situación normal	Hasta 31 días
2. Con seguimiento especial	2. Riesgo Bajo	Hasta 90 días
3. Con problemas	3. Riesgo Medio	Hasta 180 días
4. Con alto riesgo de insolvencia	4. Riesgo Alto	Hasta 1 año
5. Irrecuperable	5. Irrecuperable	Más de 1 año
6. Irrecuperable por disposición técnica	6. Irrecuperable por disposición técnica	

Para el caso de la cartera comercial, la situación 2 se divide en:

a) En observación, que incluye a los clientes con atrasos en el pago de sus obligaciones de hasta 90 días pero que atraviesan situaciones que, de no ser controladas o corregidas oportunamente, podrían comprometer su capacidad futura de pago y

b) En negociación o con acuerdos de refinanciación, que incluye a los clientes que, ante la imposibilidad de hacer frente al pago de sus obligaciones en las condiciones pactadas, antes de los 60 días desde la fecha en que se verifique la mora, manifiesten la intención de refinanciar sus deudas.

La situación 4 incluye a los deudores que hayan solicitado su concurso preventivo o un acuerdo preventivo extrajudicial o que se encuentren en gestión judicial. En el caso de la cartera de consumo, se admite que los deudores en concurso preventivo o con acuerdo preventivo extrajudicial verifiquen atrasos de hasta 540 días.

La situación 6 incluye, entre otros, a los clientes que a su vez sean deudores, con atrasos mayores a 180 días, de entidades liquidadas o revocadas por el BCRA, de entidades residuales de bancos privatizados, o de fideicomisos en los que SEDESA sea el beneficiario.

Las financiaciones incluidas en la cartera de consumo se clasifican objetivamente, basándose en el grado de cumplimiento de las obligaciones y la situación jurídica del deudor (si se encuentra en concurso preventivo, con convenio de pagos, quiebra, etc.).

En cambio, las financiaciones comprendidas en la cartera comercial se clasifican en forma subjetiva, es decir, requieren un análisis, para lo cual se evalúan no solo la regularidad en el pago de las obligaciones si no también indicadores tales como liquidez, estructura de financiamiento, la calidad de la dirección y de la administración, los sistemas de información, las perspectivas de la actividad económica del cliente, su ubicación dentro del sector de actividad, la situación jurídica y la existencia de refinanciaciones o quitas.

No se requiere la evaluación de la capacidad de pago cuando las financiaciones se encuentren respaldadas totalmente con garantías preferidas "A".

Periodicidad mínima de la clasificación.

La Sección 3 de TO sobre Clasificación de Deudores, establece que las Entidades deben desarrollar procedimientos de análisis de cartera, incluyendo revisiones periódicas, y dichas pautas deben estar volcadas en un "Manual de procedimientos de clasificación y previsión".

La periodicidad de clasificación está basada en la importancia del deudor y sus financiaciones.

Como norma general debe ser anual, no obstante, la clasificación se debe realizar:

- En el curso de cada trimestre para los clientes cuyas deudas sean equivalentes al 5% o más de la RPC de la Entidad.
- En el curso de cada semestre, para los clientes cuyas deudas sumen en algún momento entre el 1% -o el equivalente al importe de referencia, de ambos el menor- y menos del 5% de la RPC de la entidad.

Reconsideración obligatoria de la clasificación

Se efectuará una nueva clasificación -adicional a la prevista en la periodicidad mínima- cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:

- a) el deudor tenga deudas -que representen como mínimo el 10% del total informado en la Central de Deudores del Sistema Financiero- en al menos otra entidad y esta entidad empeore su clasificación en la citada central,
- b) se modifique alguno de los criterios objetivos de clasificación (mora o situación jurídica),
- c) existan discrepancias de más de un nivel entre la clasificación asignada por la Entidad y al menos otras dos Entidades, en tanto se cumplan determinados requisitos.

PREVISIONES MÍNIMAS POR RIESGO DE INCOBRABILIDAD

En función de la clasificación asignada al deudor, sobre el total de la deuda se aplican los siguientes coeficientes mínimos de provisionamiento:

Categoría	Con garantías preferidas	Sin garantías preferidas
1. En situación normal (puntos 6.5.1. y 7.2.1. de las normas sobre "Clasificación de deudores")	1 %	1 %
2. a) En observación y de riesgo bajo	3 %	5 %
b) En negociación o con acuerdos de refinanciación	6 %	12 %
3. Con problemas y de riesgo medio	12 %	25 %
4. Con alto riesgo de insolvencia y de riesgo alto	25 %	50 %
5. Irrecuperable	50 %	100 %
6. Irrecuperable por disposición técnica	100 %	100 %

Cabe aclarar que no se provisionan las financiaciones no vencidas y de hasta 30 días de plazo otorgadas a otras entidades financieras, las financiaciones acordadas al sector público no financiero y los saldos no utilizados de los acuerdos en cuentas corrientes.

El devengamiento de intereses de las deudas de los clientes clasificados en la categoría "en negociación o con acuerdos de refinanciación", cuando se registren incumplimientos superiores a los 90 días en el pago de las obligaciones, y en las categorías 3, 4 y 5 se debe provisionar al 100%. La entidad puede optar por interrumpir el devengamiento de los intereses.

La previsión sobre la cartera normal es de carácter global, mientras que en las otras categorías la imputación de la previsión a cada deudor es individual.

GARANTÍAS

Tal como se expuso en el cuadro, las garantías que reciben las entidades financieras en respaldo de los créditos mejoran el nivel de provisionamiento. Las mismas se clasifican en:

Preferidas "A": aseguran la cancelación de la obligación por la existencia de terceros solventes o mercado para la venta de los títulos o documentos, por ejemplo: efectivo, oro, la caución de certificados de depósito a plazo fijo de la propia entidad financiera, cauciones de títulos públicos, el descuento de títulos de crédito (cheques de pago diferido, pagarés, letras de cambio y facturas de crédito) con responsabilidad para el cedente (siempre que se cumplan determinadas condiciones de diversificación del riesgo o de calidad crediticia del librador), garantías constituidas por la cesión de derechos de cobro respecto de cupones de tarjetas de crédito, entre otras.

Preferidas “B”: aseguran la cancelación de la obligación cumpliendo con los procedimientos para la ejecución de la garantía, por ejemplo: hipoteca en primer grado sobre inmuebles o derechos de superficie, la prenda fija con registro en primer grado o con desplazamiento hacia la Entidad, y flotante con registro, sobre vehículos, automotores y máquinas agrícolas.

Márgenes de cobertura

Las garantías se computan por un importe menor al de su cotización o valuación. Ese menor valor (aforo) está en relación con el riesgo de tipo de cambio, la facilidad de cobro o liquidación de la misma, la variabilidad supuesta en su valor, la eventual mora de los créditos en garantía y el destino de la garantía (ej. vivienda).

Las financiaciones que excedan los respectivos márgenes de cobertura están sujetas a la constitución de provisiones por los porcentajes establecidos para las operaciones que no cuenten con las aludidas garantías.

NORMAS EMITIDAS POR EL BCRA COMO PARTE DEL PROCESO DE TRANSICIÓN

Argentina, como miembro del G-20 y del "Consejo para la Estabilidad Financiera" (*Financial Stability Board* -FSB-) asumió el compromiso de converger hacia estándares internacionales en materia de normas de información financiera, lo cual también se encuadra con el cumplimiento de los "Principios básicos para una supervisión bancaria eficaz" del Comité de Basilea.

En un importante paso hacia la adopción de las "mejores prácticas" internacionales y a fin de alinearse con los estándares contables globales, el BCRA emitió la Comunicación "A" 5541 el 12/02/2014, con la referencia: "*Hoja de Ruta para la convergencia del Régimen Informativo y Contable hacia las NIIF*". Así, el Ente Regulador definió que el marco de preparación de estados contables aplicable a las entidades financieras sujetas a su supervisión serían las NIIF. La norma fijaba un cronograma de adaptación, solicitando planes de convergencia, a fin de que las Entidades adecuaran su marco contable a Enero 2018. La decisión del BCRA, expresada en la citada Comunicación, marcó un hito fundamental en el acercamiento de la información financiera de las entidades de interés público de nuestro país a estos estándares que se usan en más de 120 países de todo el mundo.

Si bien las NIIF ya habían sido adoptadas para la preparación de los estados financieros de las entidades cotizantes en el año 2012⁹, la "demora" en la adopción por parte de los bancos se debió por una lado a la "distancia" que existía entre las normas contables que aplicaban las entidades financieras y las NIIF, y por otro, a que debido a la naturaleza de sus operaciones, el sector financiero tiene un esquema regulatorio más complejo que el establecido para las entidades cotizantes, que debió ser revisado y readecuado con la entrada en escena de las NIIF.

Posteriormente mediante la emisión de la Com. "A" 6114 del 12/12/2016, el BCRA difundió el marco general para la implementación, basado en la aplicación de las NIIF para los estados financieros separados y consolidados con la única excepción transitoria del punto 5.5 "Deterioro de Valor" de la NIIF 9, remarcando que respecto de las provisiones por riesgo de incobrabilidad, continuarían vigentes las normas sobre Clasificación de Deudores, Garantías y Provisiones

⁹ En la RT FACPCE 26/2009, de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas, se dispone la adopción de las NIIF en forma obligatoria para la preparación de Estados Contables de las entidades incluidas en el régimen de oferta pública, ya sea por su capital o por sus obligaciones negociables, o que hayan solicitado autorización para estar incluidas en el citado régimen, para los ejercicios que se inicien a partir del 1/01/11, fecha que posteriormente fue modificada al 1/01/12 (RT FACPCE 29/2010). En ese marco, se contemplaron algunas excepciones, entre ellas para las entidades financieras.

Mínimas y que posteriormente se difundiría un cronograma específico para la convergencia sobre este punto.

Así el 12/01/2018 emitió la Com. "A" 6430 donde dispuso que la fecha de inicio para la aplicación del nuevo modelo sería el 01/01/2020, indicando que, a fin de conocer y validar los modelos, las entidades iban a tener que presentar información cuantitativa respecto del impacto numérico e información cualitativa acerca de sus modelos internos de estimación de pérdida esperada. Las precisiones acerca del contenido mínimo de esta información se dieron a conocer mediante la Com. "A" 6590 del 25/10/2018 donde se requería la presentación de 2 apartados:¹⁰

- El Apartado A - Información cualitativa sobre Metodologías de Estimación de Pérdidas Crediticias Esperadas (vencimiento para la presentación 05.12.18) donde se informaban aspectos referidos a los responsables y estado de avance del proyecto, la existencia de documentos, manuales, o procedimientos internos, los desafíos más importantes que enfrentaba la Entidad y ciertas cuestiones relativas a definiciones y agrupamientos admitidos por la norma internacional.
- El Apartado B - Estimación de impacto cuantitativo de la aplicación de Metodologías de Estimación de Pérdidas Crediticias Esperadas al 31.12.18 (vencimiento para la presentación 29.03.19.) contenía 2 partes: La primera referida a datos globales de la Entidad y la segunda con datos acerca de cada uno de los segmentos en los cuales se agrupan las financiaciones evaluadas en conjunto y de la suma de instrumentos evaluados en forma individual.

Por último, el 5/9/2019 la Com. "A" 6778 ratificó la aplicación de la NIIF 9 en todos los modelos internos que desarrollen las Entidades, pero autorizó a las del Grupo B¹¹ a prorratear en 5 años el impacto que genere la aplicación del nuevo modelo.

¹⁰ Las instrucciones para la remisión de dichos apartados fueron difundidas mediante las Com. "A" 6604 y "A" 6652.

¹¹ Integrado por aquellas entidades en las cuales el importe de sus activos es menor al 1 % del total de los activos del sistema financiero.

NIIF 9: MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA DE DETERIORO DE VALOR

Antes de entrar en detalle en el modelo, es necesario introducir algunos conceptos para poner contexto al cambio de enfoque conceptual.

Como se mencionó anteriormente, la NIIF 9 es un estándar técnico contable creado por la IASB (International Accounting Standard Board) que introduce un cambio en el modelo de deterioro de crédito. Con el esquema aún vigente, de pérdida incurrida, las pérdidas por riesgo de crédito sólo se reconocen cuando se materializan. Asimismo, este enfoque ignora la alta correlación de los impagos de una cartera de crédito y el ciclo económico, lo que produce que todas las pérdidas se materialicen en el mismo momento. El nuevo modelo en cambio, mira hacia el futuro, procurando reconocer los deterioros de forma anticipada, sin que sea necesario que se produzca lo que definimos como “evento activador”. A su vez, incorpora una visión de “Forward Looking” contemplando el empleo de variables de pronóstico de condiciones económicas futuras como ajuste al cálculo de los parámetros de estimación de la Pérdida Esperada (PD, EAD y LGD¹²).

La nueva norma se basa en una idea clave: la pérdida esperada es un costo fijo de la actividad bancaria. La actividad bancaria tradicional de concesión de préstamos se fundamenta en la existencia de impagos, por lo que debemos tener esto en cuenta desde el momento de concesión de los préstamos e incluir su efecto en la contabilidad.

Asimismo, a diferencia de las normas del BCRA, las NIIF no prevén:

- Provisiones generales sobre la cartera normal
- Diferenciación entre garantías A o B
- Otros temas específicos tales como, clasificación de irrecuperables por disposición técnica, pase obligatorio a cuentas de orden
- Si, en el caso de un crédito con atrasos se planea cobrar íntegramente el capital adeudado mas todos los intereses, el mismo no se considera deteriorado.

El modelo de la NIIF 9 se estructura a través de 3 etapas que reflejan la potencial variación en la calidad crediticia del activo, basándose en el monitoreo de los “Incrementos Significativos en el Riesgo de Crédito” (ISRC) de las exposiciones, desde el reconocimiento inicial:

¹² Ver Título “Parámetros de Medición”

Fase 1: Se inicia en cuanto se origina el instrumento financiero. La pérdida esperada se calcula con la Probabilidad de Default (de aquí en adelante PD) de los próximos 12 meses, representando las expectativas iniciales de pérdidas crediticias resultantes de los eventos de impago que pueden producirse en relación al instrumento financiero en los doce meses siguientes a la fecha de información.

Fase 2: El traspaso a esta fase se lleva a cabo cuando se considera que se ha producido un incremento en el riesgo de crédito respecto del estimado en la fecha de reconocimiento de la operación, es decir, el activo ya no se considera con “riesgo de crédito bajo”. En ese caso se calcula la pérdida esperada utilizando la PD del total de la vida del instrumento financiero. Las previsiones se incrementarán con el cambio de una fase a otra puesto que se pasa de calcular la pérdida esperada con la PD a 12 meses a realizarlo con la PD de la vida total de la operación.

Fase 3: Activos con evidencia de deterioro a la fecha de reporte. La pérdida esperada se calcula igual que en la fase 2, pero cambia la forma en que se calculan los ingresos por intereses. En esta etapa se aplican sobre el valor del activo neto de la provisión (mientras que en las fases 1 y 2 los intereses se calculan sobre el importe bruto).

Si la calidad del crédito mejora posteriormente, se puede retornar a la Fase 1.

BASE DE EVALUACIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA

La NIIF 9 (punto B5.5.1) permite segmentar la cartera en grupos con riesgo homogéneo a fin de poder identificar el deterioro desde el reconocimiento inicial. De esta manera, cuando la Entidad pueda demostrar que no cuenta con información razonable y sustentable que esté disponible sin esfuerzo o costo desproporcionado para estimar las pérdidas crediticias sobre la base de cada instrumento individual, se le permite medir las previsiones sobre una base colectiva, agrupando las exposiciones en segmentos con características compartidas de riesgo de crédito. Los ejemplos incluidos en la norma incluyen agrupaciones por tipo de cliente, industria, tipo de producto y calidad del colateral.

En estos casos, los Bancos deben aplicar procedimientos regulares para asegurar que los grupos de exposiciones continúan compartiendo características de riesgo similares y para re-segmentar el portafolio cuando surjan evidencias de cambios en las mismas.

PARÁMETROS DE MEDICIÓN

Consistente con las mejores prácticas regulatorias y de la industria, para la modelización de las pérdidas crediticias se necesitan 3 componentes básicos:

- **Probabilidad de Incumplimiento, Probability of Default o PD:** Es la probabilidad de que el deudor incumpla el pago de su crédito durante un horizonte temporal dado, generalmente, establecido en un año.
- **Exposición en el momento del incumplimiento, Exposure At Default o EAD:** Corresponde al monto legalmente adeudado a la entidad financiera al momento del default y dependerá de distintos factores, como el tipo de producto, la calidad del cliente, la utilización y el tipo de contrato.
- **Pérdida dado el Incumplimiento, Loss Given Default o LGD** (también se conoce como "severidad", indicando la gravedad de la pérdida): Es la porción de la EAD que se perdería si se produjera el default. Depende de las garantías asociadas, la capacidad de recupero a partir de los otros activos del deudor, gastos asociados al proceso de recupero y ejecución de las garantías.

Estos parámetros conforman los principales componentes del riesgo de crédito. Su combinación permite el cálculo de la pérdida probable o esperada. Esta pérdida podría ser considerada como un costo más de la actividad que reflejaría la prima de riesgo y debería estar incluida en el precio de las operaciones.

La pérdida esperada sería igual a la PD multiplicada por su exposición al default si, ocurrido el default la pérdida fuese total, pero como se asume que los Bancos recuperan parte de los saldos en default, el porcentaje de la pérdida esperada resulta ser una fracción de la PD por la EAD dada por la siguiente ecuación:

$$PE = PD \times EAD \times LGD$$

Si bien el modelo tiene varios puntos de contacto con los lineamientos del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea para riesgo de crédito, existen múltiples diferencias entre NIIF 9 y Basilea III, debido a que su objetivo es diferente: uno busca determinar el capital económico que una entidad financiera debiera tener como mínimo, mientras que la otra es una norma contable que aplica un modelo predictivo en el caso de la estimación del deterioro de los activos financieros.

Así, la base del cálculo del capital económico por riesgo de crédito es la pérdida inesperada y hace referencia a un nivel de pérdida muy elevado, pero poco probable, que no se considera recurrente y debe ser afrontado con recursos propios.

ASPECTOS METODOLÓGICOS PARA LA ESTIMACIÓN DE LA PÉRDIDA ESPERADA EN BANCOS.

Definiciones de Default y Aumento Significativo del Riesgo Crediticio.

En los modelos de medición del riesgo de crédito intervienen distintas variables y conceptos. La primera definición relevante es la de “default”, entendido como la falta de pago de un préstamo o cualquier otro tipo de violación de las condiciones del contrato, ya sea por incumplimiento del plazo previsto o del monto estipulado de pago.

La NIIF 9 no define directamente el incumplimiento, sino que exige a las entidades que lo definan de manera congruente con la definición para fines de gestión interna del riesgo de crédito. El párrafo B5.5.37 de esa norma incluye la presunción refutable de que un crédito está en situación de incumplimiento cuando los pagos contractuales se atrasen por más de 90 días. Así, los Bancos suelen considerar como default a los clientes que alcancen una situación según BCRA igual o superior a 3. Es importante mencionar que se debe precisar en los manuales de metodologías qué considera cada Entidad como “default”, ya que, respecto a la cartera comercial, existe la posibilidad de que existan casos de clientes con atrasos superiores a los 90 días y que podrían no estar siendo considerados en el cálculo de deterioro por estar clasificados en situaciones 1 y 2, teniendo en cuenta el criterio subjetivo que permite el BCRA para clasificar a este tipo de cartera. Asimismo, se debe indicar el tratamiento para las operaciones reestructuradas en forma forzosa.

De la misma manera, cada Entidad debe definir cuándo considera que un activo financiero ha sufrido un “aumento significativo del riesgo crediticio desde su reconocimiento inicial” (es decir que ha pasado a la Fase 2), para cuyo caso debería reconocerse una previsión para toda la vida del instrumento. En este caso, si bien la norma no establece de manera taxativa los factores indicativos de un aumento significativo del riesgo de crédito, permite la presunción (refutable) de vencido más de 30 días¹³. Este indicador se calcula a partir de la variación entre la probabilidad de default al momento del reporte y la probabilidad de default al momento de origen del contrato. Es decir, desde el momento del otorgamiento de una financiación se debe determinar el riesgo de crédito inicial (bajo, medio o alto), y si existe un incremento de riesgo significativo se debe pasar a la siguiente fase.

¹³ Párrafo 5.5.11 – NIIF 9

PROBABILIDAD DE DEFAULT (PD)

En su estimación se debe considerar toda la vida de los contratos, creando estructuras de PD de una longitud acorde al tiempo de vida de cada cartera (por ejemplo, préstamos personales: 6 años, hipotecas: 20 años). Según la fase en que se aloque el contrato, se tomará la PD a 12 meses o la PD acumulada para toda la vida de la financiación.

Para la estimación de la PD a 12 meses, existen distintas métricas para su cálculo que incluyen modelos internos de identificación y calibración de drivers de riesgo y su poder predictivo basado en información histórica. Si las entidades optan por utilizar los modelos que sirven de base de cálculo el capital económico, deben tener en cuenta que debe realizarse un ajuste al mismo para convertir las PD en insesgadas (eliminar cualquier ajuste conservador) y en lo que se conoce como Point in Time (PIT), es decir la PD en un momento determinado, ya que para el cálculo del capital económico se utiliza la PD TTC (Through the Cycle) para eliminar las fluctuaciones del ciclo económico. Vale decir que el modelo de pérdidas crediticias esperadas de la NIIF 9 es pro-cíclico, por lo tanto, se esperan mayores provisiones en las fases de desaceleración y recesión.

Para la estimación de la PD para toda la vida del préstamo, los Bancos podrían elegir entre alguna de las siguientes alternativas:

- Basándose en el modelo de PD a 12 meses, se pueden proyectar curvas de PD para toda la vida o estructuras temporales para reflejar movimientos esperados en el riesgo de default.
- Modelos internos, con la misma metodología que en PD a 12 meses

En ambos casos, resulta importante destacar que para que el modelo cumpla con las definiciones metodológicas de la NIIF 9, deben especificarse al menos tres escenarios macroeconómicos: optimista, base y pesimista. Para ello debe definirse un área responsable del diseño de dichos escenarios y de la asignación de probabilidades de ocurrencia de cada uno de ellos. Los modelos que desarrollen las Entidades deberían poder vincular los parámetros utilizados para el cálculo de las provisiones con las variables macroeconómicas, ponderando las mismas bajo los diferentes escenarios para obtener la previsión final.

Cartera de Consumo

En términos generales, los riesgos crediticios contraídos con particulares se califican mediante sistemas de *scoring* basados en la modelización cuantitativa de datos estadísticos históricos, detectando los factores predictivos relevantes. El *scoring* puede ser de dos tipos:

- *Scoring* de originación, utilizado para evaluar propuestas iniciales de préstamos al consumo (se incorporan todos los datos de la operación y el sistema emite un resultado basándose en la estimación de la capacidad de endeudamiento, perfil financiero y, si corresponde, nivel de los activos en garantía)

- *Scoring* de comportamiento, donde el sistema clasifica automáticamente a todos los clientes a partir de la información de su operativa y de cada uno de sus productos, permitiendo realizar un seguimiento del deudor, y segmentando los procesos de reclamos y recobros.

Ambos sistemas pueden haber sido desarrollados con datos internos de asistencias crediticias otorgadas por la Entidad o haber sido adquiridos como enlatados. Para estimar la PD en base al modelo que estamos estudiando, se utilizará el *scoring* de comportamiento, preferiblemente desarrollado a partir de la experiencia histórica de la Entidad.

Cartera Comercial

Para la cartera corporativa, el riesgo de crédito contraído debe ser calificado mediante un sistema de rating, basado en factores predictivos y en la estimación interna de la probabilidad de impago. No todas las Entidades tienen desarrollado este tipo de modelos de rating, por lo que suelen recurrir a estimaciones realizadas por agencias externas de calificación. Para poder medir el incremento significativo del riesgo podrían considerarse los saltos en las categorías de rating crediticio.

EXPOSICIÓN AL DEFAULT (EAD)

El cálculo de la EAD presenta el inconveniente de que su monto puede ser mayor al capital desembolsado, es decir al saldo contabilizado del crédito, tal es el caso de las denominadas “partidas fuera del balance”, como ser los límites sin utilizar de las tarjetas de crédito o los descubiertos en cuenta corriente no utilizados.

Por lo tanto, para el cálculo de esta variable es necesario realizar una diferenciación entre los productos que presentan contratos renovables, como ser los casos de tarjetas de crédito, adelantos, giros en descubierto (productos revolving), de aquellos que presentan un saldo de deuda cierto a una fecha de cierre (productos sin revolving) como ser préstamos personales, por ejemplo. La NIIF 9 plantea que deben ajustarse por un factor de conversión crediticia (CCF, por sus siglas en inglés *Credit Conversion Factor*) todos los productos revolving. Este ajuste puede hacerse por toda la EAD, o podría modelarse solamente el CCF (que suele ser el mejor enfoque a considerar).

Cartera de Consumo

La exposición al default para los productos sin revolving se podría obtener del saldo (capital vencido y no vencido) informado en la Central de Deudores, mientras que para el caso de productos revolving, las Entidades deben estimar un factor de conversión crediticia calculado en función a la cartera histórica en default. Así la EAD se obtiene de la siguiente fórmula:

$$EAD = [(\text{Límite Máximo} - \text{Saldo}) \times \text{CCF}] + \text{Saldo}$$

Donde el factor de conversión crediticia se calcula en función de la siguiente expresión:

$$\text{CCF} (\%) = \frac{\text{Max} (\text{Saldo Nominal}; \text{Saldo Default}) - \text{Saldo Normal}}{\text{Límite Máximo} - \text{Saldo Normal}}$$

Siendo el Saldo Default, la deuda al momento de incumplimiento y el Saldo Normal, aquel que surja del promedio de uso de la línea de crédito de los últimos meses anteriores al momento de default.

Cartera Comercial

En lo referente a productos sin revolving se podría utilizar una metodología igual a la de cartera de consumo. Mientras que a fines de la estimación del parámetro exposición al default para la Cartera Comercial en el caso de productos revolving también se debería considerar el saldo de deuda ajustado por algún parámetro que represente el promedio del posible incremento porcentual de la deuda de un cliente entre un período y los doce meses anteriores al mismo.

PÉRDIDA DADO EL DEFAULT (LGD)

Teniendo en cuenta que este parámetro representa la proporción de la exposición crediticia que no se puede recuperar una vez producido el default, su cálculo se debe estimar en base al proceso de recupero de las operaciones incumplidas, teniendo en cuenta no sólo los ingresos y gastos asociados a dicho proceso, sino también el momento en que éstos se producen y los costos indirectos que conlleva la actividad de recupero.

La LGD debe ser consistente con las distintas fases donde se encuentren las financiaciones, por ejemplo, para la fase 1 deben considerarse los recuperos a un año, mientras que para las fases 2 y 3 los recuperos de toda la vida del producto. Empíricamente, se observa que las LGD de la

fase 3 son mayores que las de la fase 2, ya que se tienen menos recuperos de los deudores incobrables.

Por otro lado, su cálculo presenta ciertas dificultades en el caso de las exposiciones garantizadas, ya que se deben pronosticar valuaciones de garantías futuras (incluyendo descuentos por ventas), así como el tiempo de realización de las mismas y los costos externos derivados del proceso de venta. Asimismo, resulta complejo modelar los casos donde existen garantías cruzadas, es decir que cubren diferentes exposiciones a riesgo de un mismo deudor.

Cartera de Consumo

Para simplificar los cálculos, en este caso podría realizarse una segmentación por tipo de producto estimando para cada uno de ellos el ratio promedio de recupero de por lo menos los últimos 12 meses.

Cartera Comercial

En este punto resulta necesario mencionar que, si bien Basilea permite considerar una LGD del 45% o del 75%, dependiendo de si el crédito cuenta o no con garantías, NIIF 9 no toma este criterio. Para estimar la LGD se requiere recopilar evidencia histórica de cuales fueron los recuperos de la Entidad.

Por último, cabe destacar que los modelos deben validarse y revisarse periódicamente.

POTENCIAL IMPACTO DEL MODELO SOBRE LA BANCA LOCAL

El nuevo modelo de deterioro es especialmente exigente desde el punto de vista cuantitativo, porque requiere que el cálculo de provisionamiento de las pérdidas esperadas producto de los posibles incumplimientos se efectúe de forma continua durante toda la vida del instrumento.

Asimismo, considerando que la EAD debe incluir las exposiciones fuera del balance, debe tenerse en cuenta que este tipo de líneas de crédito suelen exponer a las Entidades a un riesgo adverso, porque la probabilidad de utilizar el límite va a en línea con la situación deteriorada del deudor, a la vez que pone en cuestión ciertas estrategias agresivas de otorgamiento de tarjetas de crédito para aumentar el negocio, sobretodo de alta gama, porque las mismas provocarían una pérdida contable instantánea independientemente de su uso.

Por otro lado, tal como se expuso en apartados anteriores, el modelo requiere un análisis de correlación entre los factores macroeconómicos y la probabilidad de incumplimiento, ya que el deterioro de determinadas variables macro puede considerarse como un evento de pérdida si ello supone un aumento del riesgo de crédito de una cartera. Este no es un detalle menor teniendo en cuenta el estado actual de la economía argentina; la aplicación del nuevo enfoque se da en un contexto de recesión y suba de tasas, a la vez que la inflación continúa su aceleración producto de la volatilidad en el mercado cambiario.

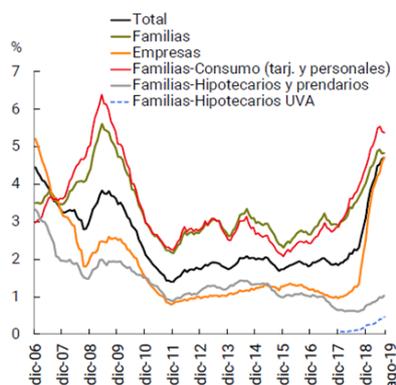
Si bien al momento de realización del presente trabajo no existe información pública disponible para efectuar estimaciones del impacto del nuevo modelo, el análisis de la evolución de la cartera irregular y de las provisiones del sistema permiten delinear algunas consideraciones al respecto.

El Gráfico 1 muestra que la cartera irregular (mora mayor a 30 días) ha registrado incrementos significativos en los últimos meses. De acuerdo con el último Informe sobre Bancos emitido por el Banco Central con la información a Agosto 2019, la irregularidad de las financiaciones al sector privado se situó en un 4,7% de la cartera total, aumentando 2,5 puntos porcentuales respecto a Agosto del año pasado. El ratio de mora de los préstamos a empresas se situó en niveles similares, presentando un aumento de 3,4 puntos porcentuales interanual. Asimismo, se observa en el Gráfico que el financiamiento destinado al rubro consumo de las familias (que incluye tarjetas de crédito y préstamos personales) es el que viene mostrando mayor irregularidad.

El Informe sobre Bancos también menciona que, entre las líneas de financiamiento a los hogares, la morosidad en los créditos hipotecarios UVA también crece, pero es menor a la de los créditos

hipotecarios tradicionales (0,46% vs 0,79%). Si bien se trata de niveles bajos, es importante reparar en su tendencia alcista, ya que en Agosto de 2018, el coeficiente de morosidad de los hipotecarios se ubicó en 0,2% en el mes y en 0,11% para el subconjunto en UVA.

Gráfico 1 | Irregularidad del Crédito al Sector Privado
Financiaciones irregulares / Financiaciones totales (%)



Fuente: BCRA

Seguidamente, en el Cuadro 1 se expone la evolución de los indicadores de crédito y calidad de la cartera difundidos por el BCRA en su Informe titulado “Información de Entidades Financieras a Agosto 2019”.

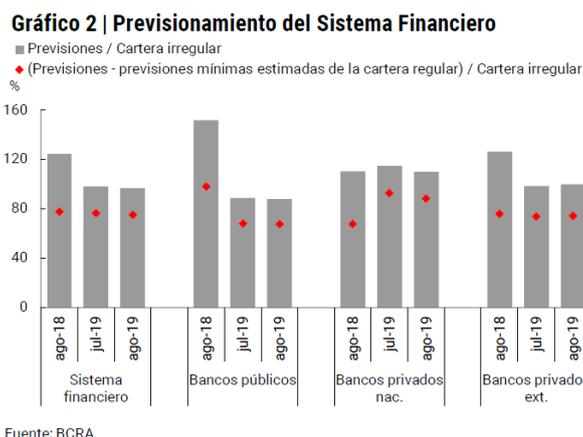
Cuadro 1

Indicadores	dic-17	dic-18	jun-19	jul-19	ago-19
Cartera Irregular Sector Privado (%)	1,77	2,98	4,37	4,47	4,48
Cartera Irregular Consumo Sector Privado (%)	2,89	4,00	4,88	4,78	4,79
Cartera Irregular Comercial Sector Privado (%)	0,88	2,17	3,89	4,19	4,25
Total Cartera Irregular / Total Financiaciones (%)	1,68	2,84	4,44	4,55	4,53
Importancia de Cartera Vencida del Sector Privado (%)	1,21	1,92	3,12	3,21	3,22
Cargos por Incobrabilidad / Activo (%)	1,04	1,35	1,62	1,62	1,67

Fuente: BCRA

Dichos porcentajes y su evolución confirman que el estado actual de la economía en recesión va contaminando progresivamente la cartera de los Bancos. Vale aclarar que esta situación no necesariamente genera un problema de solvencia en el sistema, porque la morosidad, aunque aumentó significativamente en los últimos meses, aún es baja en términos históricos y buena parte de lo que aparece en situación irregular no necesariamente ya es incobrable.

Por otro lado, en el Gráfico 2 se expone el previsionamiento del sistema financiero sobre la cartera irregular, donde se evidencia que los Bancos vienen registrando previsiones en exceso a las mínimas requeridas por el Ente Rector, tal vez no solo como reflejo del crecimiento de la cartera irregular si no de la adaptación paulatina del sistema al nuevo estándar, con el fin de suavizar el efecto que podrían tener los resultados generados bajo los parámetros de la nueva norma.



Otro aspecto a considerar es la previsión correspondiente a los Títulos de Deuda del Estado Nacional y las Letras emitidas por el BCRA para aquellas Entidades que han definido que su modelo de negocios se basa en el cobro de los flujos de fondos contractuales, y por lo tanto tienen valuadas sus posiciones en estos activos a costo amortizado, quedando sujetas a las provisiones por deterioro de valor¹⁴. Cabe señalar, tal como se expuso en el apartado correspondiente a la normativa local actual, que las financiaciones a titulares del sector público no financiero del país se encuentran excluidas de la aplicación de las provisiones mínimas establecidas por el BCRA, pero sí forman parte de las financiaciones alcanzadas por el modelo de la NIIF 9. Si bien es cierto que, para las deudas en moneda local es el propio Estado quien tiene la capacidad de emitir en dicha moneda para hacer frente a sus compromisos, debería contemplarse hasta qué punto tal capacidad no se encuentra limitada por los acuerdos firmados para obtener los desembolsos de los créditos otorgados por el FMI. Asimismo, teniendo en cuenta el “reperfilamiento” de los vencimientos de la deuda anunciado por el Gobierno, sumado a la disminución de la calificación de los bonos argentinos a Caa2 desde B2, mínimamente, las Entidades deberían considerar que dichos instrumentos han presentado un “aumento significativo del riesgo crediticio”, lo que implica su traspaso a la Fase 2, estimando una

¹⁴ A diferencia de las posiciones mantenidas para trading, que quedan sujetas a exigencias de capital por riesgo de mercado.

probabilidad de default para toda la vida del instrumento financiero y reconociendo la pérdida evidenciada por el deterioro en la calidad crediticia de la contraparte. Cabe preguntarse también si en este caso sería conveniente que la PD venga dada por el Regulador, ya que resultaría poco razonable que, para un mismo instrumento de deuda, difieran las probabilidades de default de Entidad a Entidad.

CONCLUSIÓN

En primer lugar, considero que resulta relevante poner de manifiesto la importancia de las Normas Internacionales de Información Financiera en el proceso de convergencia mundial hacia una normativa común de alta calidad, estableciendo como base normas de alcance internacional para lograr la armonización contable, lo cual permite que la información financiera sea comprensible, oportuna, relevante, confiable y comparable entre compañías de distintos países.

El objetivo de la NIIF 9 en particular, es homogenizar los estados financieros de las entidades bancarias a nivel global. Si bien en nuestro país la adopción de estas normas contables en 2018 ha puesto en sintonía a la Banca local con el mundo internacional, el hecho de que el Banco Central haya pospuesto la aplicación del apartado correspondiente al deterioro de valor de los activos, implica que el sistema financiero argentino recién se encuadrará totalmente a los estándares mundiales en el 2020, ya que estas normas disponen que para adecuarse a ellas deben cumplirse en un 100%.

La Crisis Financiera Global del 2008 fue el disparador para pasar de un esquema de provisionamiento en función a las pérdidas incurridas hacia un modelo de pérdidas esperadas, el cual utiliza una metodología predictiva a través de procedimientos estadísticos para determinar (con antelación a un posible hecho que implique un default) la probabilidad que un deudor incumpla, la exposición que tendrá el deudor al momento del default, y el monto que la entidad recuperará dado ese incumplimiento.

La implementación en los bancos de este nuevo enfoque de deterioro representa un gran desafío comparado al simple esquema actualmente en vigencia, ya que la estimación de los parámetros del nuevo modelo demanda una amplia información detallada sobre el comportamiento histórico de los deudores y obliga a incorporar estimaciones sobre futuras condiciones económicas.

La aplicación de esta norma tiene especial importancia en la actual coyuntura económica argentina, teniendo en cuenta que la profundización de la recesión por el efecto de las PASO, la crisis cambiaria, la devaluación de la moneda y la tendencia alcista de la inflación impactan en la calidad de la cartera de créditos, y son elementos centrales en la proyección de una posible pérdida. Del mismo modo, el deterioro de la calidad de los activos líquidos de los Bancos, que están invertidos en títulos públicos y deuda del Banco Central, potencian aún más el impacto de la aplicación del nuevo enfoque.

Como reflexión final, quisiera destacar que si bien el modelo apunta a provocar ajustes considerables en los resultados al reconocer pérdidas por deterioro de forma anticipada, el análisis estadístico tan exhaustivo que conlleva su implementación puede brindar información valiosa sobre el comportamiento de los deudores que podría ser utilizada en la optimización del desarrollo comercial, integrando así el binomio rentabilidad-riesgo en la toma de decisiones, desde la definición de la estrategia de negocio hasta la aprobación de créditos individuales y la fijación de precios, logrando una gestión de riesgos basada en valor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BCRA. Clasificación de Deudores. Texto ordenado al 25/01/2019.

BCRA. Garantías. Texto ordenado al 29/11/2018.

BCRA. Información de Entidades Financieras. Agosto 2019.

BCRA. Informe sobre Bancos. Agosto 2019.

BCRA. Lineamientos para la Gestión de Riesgos en Entidades Financieras. Texto Ordenado al 02/07/2019.

BCRA. Marco Normativo. Diciembre 2018.

BCRA. Previsiones Mínimas por Riesgo de Incobrabilidad. Texto ordenado al 04/09/2018.

BCRA. Publicaciones. Sistemas de Información para la Administración del Riesgo de Crédito. Octubre 2006.

Bessis, Joel. Risk Management in Banking. Editorial John Wiley & Son, USA, Enero 2010.

BIS - Basel Committee on Banking Supervision. Guidance on accounting for expected credit losses. Febrero 2015.

BIS - Basel Committee on Banking Supervision. Informe Trimestral del BPI - El provisionamiento en función de las pérdidas crediticias esperadas. Marzo 2017.

BIS - Basel Committee on Banking Supervision. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework. Junio de 2004.

Deloitte. IFRS 9: Instrumentos financieros – Resumen de Alto Nivel. Abril 2016.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/audit/BibliotecaTecnica/RecursosIFRS/IFRSinFocus/IFRS%20in%20Focus%20Abril%202016%20IFRS%209%20Resumen%20alto%20nivel.pdf>

Global Public Policy Committe – The implementation of IFRS 9 impairment requirements by Banks. Junio 2016.

Hirsch, Hernán. Deuda pública y déficit, y el viejo interrogante en torno al problema de liquidez o solvencia. 11/10/2019. <http://iec.consejo.org.ar/>

IASB. NIIF 9: Instrumentos financieros. Julio 2014.

Iprofesional. Diario Digital. Alertan sobre fuerte aceleración de la morosidad en el sistema financiero. 22/04/2019. <https://www.iprofesional.com/economia/290496-bonos-banco-central-empresa-Alertan-sobre-fuerte-aceleracion-de-la-morosidad-en-el-sistema-financiero>

KPMG. Proceso de Convergencia hacia NIIF: Avances y Desafíos. Septiembre 2016.
<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ar/pdf/informe-de-la-encuesta-entidades-financieras-niif.pdf>

Moody's Investors Service. Rating Action: Moody's baja las calificaciones de Argentina a Caa2; coloca las calificaciones en revisión para la baja. 30/08/2019.
https://www.moodys.com/research/Moodys-baja-las-calificaciones-de-Argentina-a-Caa2-coloca-las--PR_408849

PWC. NIIF 9 – Instrumentos financieros – Entendiendo los elementos claves. Enero 2019.
https://www.pwc.com/ve/es/publicaciones/assets/PublicacionesNew/Boletines/Alerta_Funcion_Tecnica_Ene2019.pdf