

# Reporte Técnico del CID

**No. 12/RT – 2009**

---

## Centro de Investigación y Desarrollo (CID) del CINIF

*En su búsqueda por generar información transparente que resulte en normas de información financiera de la más alta calidad, desarrollada a través de un proceso independiente, abierto y plural, que sirva de base a la investigación contable.*

---

---

### En este número:

---

---

#### *Riesgos inherentes a los instrumentos financieros.*

El CINIF emite este Reporte Técnico con el objetivo de proporcionar a los preparadores de los estados financieros de una entidad un ejemplo de párrafos que pueden incluirse en una nota que describa los riesgos inherentes a los instrumentos financieros contratados por la misma, de tal manera que la información que se presenta a los usuarios de la información financiera sea más clara y completa. Este ejemplo fue preparado por el Comité de Instrumentos Financieros del CINIF, formado por profesionales que apoyan al CINIF con sus conocimientos del tema de instrumentos financieros y presenta las revelaciones que se considera permitirán informar a una entidad sobre los riesgos inherentes a los instrumentos financieros que tiene contratados. (ver página 3).

Por tratarse de un ejemplo, el contenido de este Reporte Técnico no es normativo.

---

#### *Lista de integrantes del CID*

**Lista vigente de integrantes del CID** – (véase página 18).

#### *Lista de colaboradores*

**Lista de colaboradores para la elaboración del reporte técnico No. 12** – (véase página 18).

*El Reporte Técnico del CID se elabora para divulgar información que es de interés para los trabajos del mismo CID, así como para todas las personas que desean dar seguimiento a las labores de investigación y desarrollo y a las principales deliberaciones efectuadas por el Consejo Emisor. El Consejo Emisor está integrado por investigadores del CID que tienen voz y voto para la aprobación de Normas de Información Financiera (NIF), Interpretaciones a las mismas (INIF) y Orientaciones a las mismas (ONIF). Todas las propuestas y conclusiones vertidas en este Reporte Técnico tienen un carácter tentativo y pueden ser modificadas en sesiones futuras del Consejo Emisor. Las decisiones tentativas pueden ser incluidas en un Borrador para Discusión de proyecto de NIF, INIF u ONIF para recibir comentarios, siempre y cuando se considere pertinente y exista una petición formal por parte del Consejo Emisor. Las decisiones incluidas en un Borrador para Discusión pueden ser (y normalmente lo son) modificadas después de debates en el seno del Consejo Emisor; basados en el análisis y evaluación de la información obtenida de las cartas de respuesta recibidas durante el proceso de auscultación, de preguntas y comentarios vertidos en sesiones públicas y otros canales de comunicación. Las decisiones se considerarán definitivas al emitirse la NIF, INIF u ONIF final.*

Derechos de autor © 2009 (en trámite) para el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A. C. (CINIF). Todos los derechos reservados. Permiso concedido para realizar copias de este trabajo, siempre y cuando dichas copias sean para uso personal o ínter organizacional y no para su venta o diseminación, así como, lleve en adición, por cada copia, la siguiente leyenda “Derechos de autor © 2009 (en trámite) para el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A. C. (CINIF). Todos los derechos reservados. Uso con permiso.”



## Centro de Investigación y Desarrollo del CINIF

Bosque de Ciruelos 186, Piso 11  
Col. Bosques de las Lomas  
C. P. 11700, México, D. F.

---

## RIESGOS INHERENTES A LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Este Reporte Técnico tiene el objetivo de proporcionar a los preparadores de los estados financieros de una entidad un ejemplo de párrafos que pueden incluirse en una nota que describa los riesgos inherentes a los instrumentos financieros contratados por la misma, de tal manera que la información que se presenta a los usuarios de la información financiera sea más clara y completa. Este ejemplo fue preparado por el Comité de Instrumentos Financieros del CINIF (el Comité), formado por profesionales que apoyan al CINIF con sus conocimientos del tema de instrumentos financieros y presenta las revelaciones que se considera permitirán a una entidad informar sobre los riesgos inherentes a los instrumentos financieros que tiene contratados. Por tratarse de un ejemplo, el contenido de este Reporte Técnico no tiene carácter normativo.

Para preparar este ejemplo de nota sobre los riesgos inherentes a los instrumentos financieros, se tomó en cuenta tanto las normas emitidas por el CINIF hasta el 31 de diciembre de 2008 sobre los temas de riesgos aplicables a instrumentos financieros, tanto en la NIF A-3, *Necesidades de los usuarios y objetivos de los estados financieros*, como en normas específicas relativas a instrumentos financieros, las cuales requieren que se revelen, entre otros, los efectos que provocarían en la situación financiera y en los resultados de las Entidades, las variaciones de ciertos elementos de los instrumentos financieros, tales como variaciones en tasas de interés, en tipos de cambio y otros. Se considera que esta información es valiosa en el entorno económico actual.

Este ejemplo se refiere únicamente a la revelación de los riesgos inherentes a los instrumentos financieros, tales como las políticas de administración de riesgos, la sensibilidad al riesgo, los riesgos de futuros y otros, y no aborda ciertos temas, tales como la revelación de políticas contables, cómo y cuándo deben reconocerse los instrumentos financieros, cómo debe designarse y documentarse una cobertura aplicable a instrumentos financieros y otros temas relativos a los instrumentos financieros.

Para facilitar su consulta y aplicación, el ejemplo que se presenta en el apéndice adjunto se agrupó en las categorías señaladas en el siguiente índice:

	PÁRRAFOs
1. Administración de los riesgos financieros .....	A1 – A3
2. Riesgos de mercado .....	A4 – A42
2.1 Riesgo cambiario .....	A4 – A21
2.1.1 Política de administración del riesgo cambiario.....	A5 – A8
2.1.2 Sensibilidad al riesgo cambiario.....	A9 – A11
2.1.3 Posición en derivados en moneda extranjera .....	A12 – A16
2.1.4 Futuros de tipo de cambio .....	A17 – A19
2.1.5 Forwards de tipo de cambio.....	A20 – A21
2.2 Riesgo de las tasas de interés.....	A22 – A33
2.2.1 Política de administración del riesgo de tasas de interés.....	A23 – A27
2.2.2 Sensibilidad al riesgo de tasas de interés .....	A28 – A29
2.2.3 Swaps de tasas de interés .....	A30 – A33
2.3. Riesgo en precios .....	A34 – A42
2.3.1 Riesgo de los precios de títulos accionarios .....	A34 – A36
2.3.2 Riesgo de futuros de bienes genéricos (Commodities).....	A37 – A42
3. Riesgo crediticio.....	A43 – A51
4a. Política de administración del riesgo crediticio .....	A44 – A48
4b. Sensibilidad al riesgo de crédito de la contraparte.....	A49 – A51
4. Riesgo de liquidez (sensibilidad) .....	A52 – A54
5. Instrumentos derivados implícitos .....	A55 – A56
6. Estimación del valor razonable de los instrumentos financieros .....	A57 – A59

## APÉNDICE A. EJEMPLO DE NOTA DE RIESGOS INHERENTES A LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS

**ADVERTENCIA.** En el ejemplo que se presenta a continuación, se incluyen algunos supuestos de fechas, tipos de cambio, operaciones concertadas, tipos de moneda y otros. Cada entidad deberá adecuar a sus circunstancias particulares la información necesaria, considerando las características de las operaciones que lleva a cabo.

### 1. Administración de los riesgos financieros

Las actividades de la Entidad la exponen a una diversidad de riesgos financieros que incluyen: el riesgo de mercado (que incluye el riesgo cambiario, el de las tasas de interés y el de precios, tales como el de inversión en títulos accionarios y el de futuros de precios de bienes genéricos) el riesgo crediticio y el riesgo de liquidez. La Entidad busca minimizar los efectos negativos potenciales de estos riesgos en su desempeño financiero a través de un programa general de administración de riesgos. La Entidad utiliza instrumentos financieros derivados y no derivados para cubrir algunas exposiciones a los riesgos financieros alojados en el balance general (activos y pasivos reconocidos), así como fuera de éste (compromisos en firme y transacciones pronosticadas altamente probables de ocurrir). A1

La administración de riesgos financieros y el uso de instrumentos financieros derivados y no derivados se rige por las políticas de la Entidad aprobadas por el Consejo de Administración y se lleva cabo por la Entidad a través de un departamento de tesorería, comité directivo, comité de riesgos o comité de coberturas (indicar cual). La Entidad identifica, evalúa y cubre los riesgos financieros en estrecha cooperación con sus subsidiarias (o en su caso, cubre de manera centralizada las exposiciones de sus subsidiarias operativas). A2

El Consejo de Administración ha aprobado políticas generales escritas con respecto a la administración de riesgos financieros, así como las políticas y límites asociados a otros riesgos específicos, los lineamientos en materia de pérdidas permisibles, cuando el uso de ciertos instrumentos financieros derivados es aprobado, cuando pueden ser designados o no califican con fines de cobertura, sino con fines de negociación, como es en el caso de (especificar los instrumentos financieros contratados) y de ciertos forwards y swaps de tasa y/o de divisa que han sido contratados. El cumplimiento de las políticas prescritas por la administración de la Entidad y los límites de exposición son revisados por los auditores internos de forma continua. La Tesorería Corporativa reporta sus actividades de forma trimestral al Comité de Administración de Riesgos, un órgano del Consejo de Administración que monitorea los riesgos y las políticas implementadas para mitigar las exposiciones de riesgo. A3

### 2. Riesgos de mercado

#### 2.1 Riesgo cambiario

La moneda funcional de la Entidad es el peso mexicano. Debido a que la Entidad mantiene inversiones en subsidiarias en el extranjero, cuya moneda funcional no es el peso mexicano, se encuentra expuesta a un riesgo de conversión de moneda extranjera. Asimismo, se han contratado activos y pasivos A4

monetarios denominados en diversas monedas, principalmente el dólar estadounidense (dólar) y el euro, y existe una exposición al riesgo cambiario, atribuible a operaciones comerciales y proveeduría de insumos, durante el curso normal del negocio.

### 2.1.1 Política de administración del riesgo cambiario

La administración ha establecido una política que exige que las subsidiarias administren su riesgo cambiario con respecto a su moneda funcional (o en su caso, indicar si la administración centraliza todas las operaciones de contratación de derivados en “x” Entidad(es)). Las subsidiarias están obligadas a cubrir la totalidad (o una porción) de su exposición al riesgo cambiario, directamente (o a través de la tesorería de la Entidad). A fin de administrar el riesgo cambiario derivado de operaciones comerciales futuras y de los activos y los pasivos reconocidos, las subsidiarias utilizan futuros (o en su caso, forwards de divisa) contratados a través de la tesorería de la Entidad.

A5

La política de administración de riesgos en materia de riesgo cambiario consiste en cubrir entre el 75% y el 100% de los flujos de efectivo esperados, principalmente los asociados con las ventas anticipadas de exportación denominados en una moneda distinta a la moneda funcional y a las compras futuras de materia prima, en cada una de las principales divisas, para los siguientes 12 meses. Alrededor de 90% de las ventas de exportación proyectadas para 2009 (95% en 2008) en cada una de las monedas principales, cumplen con los requisitos para ser consideradas como exposiciones asociadas con operaciones pronosticadas “altamente probables” para efectos de la contabilidad de coberturas. Cuando la venta anticipada o la compra futura se lleva a cabo, la Entidad ajusta el monto del elemento no financiero que se encontraba cubierto.

A6

Para efectos de la presentación de la información por segmentos, debe tomarse en cuenta que cada una de las subsidiarias contrata instrumentos financieros derivados de divisa internos con la tesorería de la Entidad y es ésta quien los designa formalmente (siempre que califiquen), ya sea como coberturas del valor razonable o como coberturas de los flujos de efectivo, según la exposición y el instrumento financiero derivado utilizado y a su vez contrata unos instrumentos financieros iguales con partes no relacionadas. Estos contratos de divisa con contrapartes financieras no relacionadas se designan a nivel del grupo como coberturas de los riesgos de divisa respecto de activos, pasivos reconocidos u operaciones futuras específicas alojadas o por contratar en una o más subsidiarias operativas.

A7

La Entidad tiene algunas inversiones permanentes en subsidiarias en el extranjero, cuya moneda funcional es distinta a la de la Entidad y, por ende, la inversión neta se encuentra expuesta al riesgo de conversión hacia la moneda de informe de la Entidad tenedora. La cobertura a este riesgo de conversión cambiaria se mitiga a través de la designación de uno o más préstamos denominados en estas monedas no funcionales como cobertura cambiaria de la exposición de conversión cambiaria, siguiendo el modelo de contabilización de cobertura sobre la inversión neta en subsidiarias en el extranjero. La política de la Entidad es cubrir el total (o una porción) de los activos netos de sus subsidiarias en el extranjero que generan el riesgo de exposición de conversión cambiaria a través de una estrategia de coberturas dinámicas (Rollover hedge), utilizando contratos adelantados de divisa con contrapartes financieras no relacionadas con un término de hasta 6 meses. A la fecha de vencimiento de cada contrato de divisas, la Entidad celebra un nuevo contrato de divisas y lo designa como una relación de cobertura por separado.

A8

### 2.1.2 Sensibilidad al riesgo cambiario

Si al 31 de diciembre de 2008, el peso se hubiera debilitado/fortalecido en un 10% sobre la paridad spot peso/dólar publicada por Banco de México (13.20 pesos por dólar), manteniendo constantes todos los demás factores de riesgo, la utilidad después (o antes) de impuestos del ejercicio habría sido \$000 (2007: \$000) mayor/menor, principalmente como resultado de las ganancias/pérdidas cambiarias en la conversión de la inversión neta de la subsidiaria XX, la cual se encuentra denominada en dólares, así como de los activos financieros de deuda clasificados como disponibles para la venta y de las ganancias/pérdidas cambiarias en la fluctuación cambiaria de los préstamos denominados en dólares. A9

En comparación con la estabilidad cambiaria experimentada en 2007, en 2008 la utilidad fue más susceptible a movimientos abruptos en los tipos de cambio de la moneda funcional con respecto al dólar, debido a un importe mayor de préstamos denominados en dólares y a la volatilidad del dólar en su paridad respecto al peso mexicano. La tasa de fluctuación del 10% sobre la paridad spot peso/dólar es utilizada para reportar el riesgo cambiario de forma interna al personal clave de gestión del riesgo cambiario y representa la evaluación de la administración de la Entidad del posible cambio razonable en la paridad spot peso/dólar. A10

Si al 31 de diciembre de 2008, el peso se hubiera debilitado/fortalecido en 4% con respecto al euro, manteniendo todas las demás variables constantes, la utilidad después de impuestos del ejercicio habría sido \$000 (2007: \$000) mayor/menor, principalmente como resultado de las ganancias/pérdidas cambiarias en la conversión del activo exigible comercial denominado en euros. *(seguir una narrativa similar a la del párrafo anterior)*. A11

**2.1.3 Posición en derivados en moneda extranjera**

Las posiciones en instrumentos financieros derivados en moneda extranjera existentes al 31 de diciembre de 2008, se resumen a continuación, distinguiendo aquéllos instrumentos que fueron designados formalmente y calificaron para ser considerados con fines de cobertura, con respecto a aquéllos de negociación, debido a que no fueron designados o no reunieron los requisitos para ser considerados como de cobertura : A12

Instrumento financiero derivado	Tipo de subyacente	Monto nominal (miles de pesos)	Fechas de origen y vencimiento	Valor razonable
---------------------------------	--------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------

Con fines de negociación:

Futuro	Euro	\$000,000	Del x de xx de 2008 al x de xx de 2010	\$000,000
--------	------	-----------	--	-----------

Con fines de cobertura [especificar si es de flujos de efectivo, de valor razonable o asociado a la inversión

neta en subsidiarias en el extranjero, cuya moneda funcional es distinta a la de la Entidad que la consolida] :

Forward	Dólar	\$000,000	Del x de xx de 2008 al x de xx de 2009	\$000,000
---------	-------	-----------	--	-----------

A13

Al 31 de diciembre de 2008, la administración de la Entidad ha evaluado la efectividad de sus coberturas contables y ha considerado que son altamente efectivas.

Al 31 de diciembre de 2008, la administración de la Entidad ha evaluado la efectividad de sus coberturas contables y ha determinado montos inefectivos por \$000 que son reconocidos en el resultado integral de financiamiento en el estado de resultados; asimismo, la Entidad excluyó de las pruebas de efectividad algunos aspectos permisibles asociados con sus coberturas instrumentadas con forwards y con opciones y que ascienden a \$000.

A14

Los montos nominales relacionados con los instrumentos financieros derivados reflejan el volumen de referencia a cubrir; sin embargo, no reflejan los importes en riesgo en cuanto a entrega o recepción de flujos. Los montos en riesgo se encuentran generalmente limitados a la utilidad o pérdida no realizada por valuación a mercado de estos instrumentos, la cual puede variar de acuerdo con los cambios en el valor del mercado del bien subyacente, su volatilidad y la calidad crediticia de las contrapartes.

A15

Las principales obligaciones a las que está sujeta la Entidad dependen de la mecánica de contratación y de las condiciones estipuladas en cada uno de los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2008; entre las más importantes se tienen... (*describir*).

A16

#### 2.1.4 Futuros de tipo de cambio

La Entidad contrata eventualmente instrumentos financieros derivados para cubrir su exposición ante las fluctuaciones cambiarias de las monedas con las que opera, principalmente dólares.

A17

El 30 de junio de 2008 la Entidad celebró a través de un corredor de futuros, contratos de compra y venta de futuros de dólares por 000,000 dólares cada uno. El primero de éstos con un precio fijo de compra de \$11.50 con vencimiento el 31 de marzo de 2009 y el segundo con un precio fijo de compra de \$12.00 con vencimiento el 28 de enero de 2010.

A18

El 22 de noviembre de 2008, con la finalidad de preservar las ganancias de cobertura cambiaria provenientes del alza del dólar durante ese mes, la Entidad decidió cerrarlos a través de ventas de futuros. En dichos contratos de venta se obtuvo una ganancia de \$000 y \$000, respectivamente; ambas ganancias se reconocieron en los resultados del ejercicio.

A19

### 2.1.5 Forwards de tipo de cambio

El 31 de agosto de 2008, con la finalidad de protegerse ante la posible apreciación del dólar en su paridad con el peso mexicano, la Entidad decidió contratar forwards de compra de dólares con vencimientos mensuales de US\$000,000 y con ello eliminar la variabilidad en flujos de efectivo en términos de pesos mexicanos, asociado a una porción (indicar que porción) (o el total) de las compras de importación que se tenía previsto llevar a cabo durante el año siguiente al cierre del ejercicio. A20

Durante el año que terminó 31 de diciembre de 2008, la Entidad reconoció cargos y créditos atribuibles a la eficacia de la cobertura de flujos de efectivo en la utilidad integral por \$000,000 y \$000,000 respectivamente, provenientes de los forwards que estuvieron vigentes durante el año. Durante dicho año se reciclaron \$000,000 que se cargaron/acreditaron a resultados por las coberturas aplicables a partidas monetarias que se liquidaron en el año y \$000,000 se cargaron/acreditaron a partidas no monetarias cubiertas (transacciones pronosticadas que se convirtieron en compromisos en firme) que se liquidaron en el año. A21

### 2.2 Riesgo de las tasas de interés

Dado que la Entidad no mantiene activos financieros importantes de deuda o de capital, el ingreso y los flujos de efectivo operativos de la Entidad son independientes en gran medida de los cambios en las tasas de interés del mercado. Los principales riesgos que tiene la Entidad se derivan de las tasas de interés de los préstamos y de las emisiones de obligaciones que ha efectuado. A22

#### 2.2.1 Política de administración del riesgo de tasas de interés

El riesgo de las tasas de interés de la Entidad se deriva del perfil contractual de éstas, asociado con los préstamos a largo plazo y a la emisión de obligaciones. Los préstamos (obligaciones) emitidos a tasas flotantes exponen a la Entidad al riesgo de variabilidad en las tasas de interés y por ende en sus flujos de efectivo. Los préstamos (obligaciones) contratados a tasas fijas exponen a la Entidad al riesgo de bajas en las tasas de referencia, que se traducen en un mayor valor razonable en el pasivo. El riesgo de la Entidad es administrado manteniendo una mezcla apropiada entre préstamos a tasa fija y a tasa variable y mediante el uso de contratos swaps y contratos adelantados de tasa de interés. A23

La política de la Entidad consiste en transformar alrededor del 60% de sus préstamos (obligaciones) hacia un perfil de tasa fija, independientemente del perfil de tasa contractual de los mismos. Durante 2008 y 2007, los préstamos de la Entidad a tasa variable se denominaron en pesos y dólares. Las actividades de cobertura son evaluadas regularmente para alinear el riesgo de la tasa de interés con las perspectivas de tasas de interés y el apetito de riesgo, asegurando que las estrategias óptimas de cobertura sean aplicadas, ya sea posicionando el balance general o protegiendo el costo por intereses a través de los distintos ciclos de tasas de interés del mercado. A24

La Entidad analiza en forma dinámica su exposición a las tasas de interés. Se simulan diversos escenarios en los que se considera el refinanciamiento, la renovación de las posiciones existentes, el financiamiento alternativo y la cobertura. Con base en esos escenarios, la Entidad calcula el impacto de un cambio en las tasas de interés en términos de flujos de efectivo. Para cada una de las simulaciones se utiliza el mismo cambio en las tasas de interés de referencia según las monedas contractuales y sólo se A25

corren escenarios de stress para los principales pasivos onerosos.

Con base en los diversos escenarios, la Entidad administra su riesgo en la variabilidad en la tasas de interés de referencia a través del uso de swaps de tasas de interés, que transforman los flujos de variables a fijos. Estos swaps de tasas de interés tienen el efecto económico de convertir los préstamos de tasas variables a tasas fijas. Asimismo, la Entidad obtiene préstamos a largo plazo a tasas fijas y los cambia a través de swaps de tasa fija a flotante, de tal manera que se asimilan a haber contratado préstamos a tasas variables que, conforme a la dirección de finanzas se consideran son menores a las que estarían disponibles si la Entidad hubiese contratado los préstamos a tasas variables de manera directa. Con los swaps de las tasas de interés, la Entidad conviene intercambiar con las contrapartes financieras en intervalos específicos, principalmente trimestrales, la diferencia entre el importe de los intereses de las tasas fijas contractuales y el importe de los intereses de las tasas variables, calculada con base en los importes teóricos convenidos. A26

La Entidad también contrata swaps de tasas de interés de fija a variable con el fin de cubrir el riesgo de haber asumido un crédito oneroso en términos de la tasa fija contractual y a fin de lograr el perfil de deuda solicitado por el Consejo, en términos de que estos pasivos no excedan el 60% del objetivo. A27

### 2.2.2 Sensibilidad al riesgo de tasas de interés

Si las tasas de interés de referencia (TIIE28 o 3MLIBOR) durante el año terminado el 31 de diciembre de 2008 de los préstamos denominados en pesos hubieran sido 0.01 (un punto base) mayores/menores, manteniendo constantes todos los demás factores de riesgo, la utilidad después de impuestos correspondiente al ejercicio habría sido \$000 (2007: \$000) menor/mayor, principalmente como resultado de un mayor/menor pago de intereses, respecto de los préstamos a tasa variable; los otros componentes del efecto alojado en la utilidad integral dentro del capital habrían sido \$000 (2007: \$000) menores/mayores principalmente como resultado de un decremento/incremento en el valor razonable atribuible al riesgo tasa de referencia de los activos financieros a tasa fija clasificados como disponibles para la venta (siempre que esta última posición primaria no haya sido designada de cobertura de valor razonable). El incremento/decremento de 0.01 puntos base es utilizado para reportar el riesgo de tasas de interés de forma interna al personal clave en la gestión de dicho riesgo y representa la evaluación de la administración del posible cambio razonable en las tasas de interés. A28

Si al 31 de diciembre de 2008 las tasas de interés de referencia (Euribor) de los préstamos denominados en euros a esa fecha hubieran sido 0.5% mayores/menores, manteniendo todas las demás variables constantes, el efecto correspondiente al ejercicio de 2008 habría sido \$000 (2007: \$000) menor/mayor, principalmente como resultado de un mayor/menor pago de intereses respecto de los préstamos a tasa variable; el efecto en el resultado integral habría sido \$000 (2007: \$000) menor/mayor principalmente como resultado de un decremento/incremento en el valor razonable de los activos financieros denominados en euros y a tasa fija clasificados como disponibles para la venta. A29

### 2.2.3 Swaps de tasas de interés

Con objeto de reducir el riesgo de movimientos adversos atribuibles al perfil de tasa de interés de A30

referencia de la deuda a largo plazo y de otros pasivos que devengan intereses reconocidos en el balance general, la administración de la Entidad ha celebrado los siguientes contratos de swaps de tasas de interés:

Monto nominal (miles de pesos)	Fechas de Inicio y vencimiento	Tasas de interés		Valor razonable (miles de pesos)
		Fija	Variable	
\$000,000	Del xx de xx de 2008 al xx de xx de 2010	10%	TIIE	\$000,000
\$000,000	Del xx de xx de 2008 al xx de xx de 2011	5%	Eurolibor	\$000,000

Estos instrumentos financieros derivados fueron designados desde su inicio como cobertura de flujos de efectivo y su efectividad es medida periódicamente (cada vez que se elaboran estados financieros). En la documentación de su designación se describen los objetivos/justificación, posición primaria a cubrir, riesgo(s) a cubrir, el(los) derivado (s) a designar y la metodología de evaluación y medición de efectividad a utilizar. Durante el año que terminará el 31 de diciembre de 2009, la Entidad estima cargos/créditos a los resultados (HAY QUE PRECISAR DONDE: Si es gas natural al costo de ventas, si fueron de tasas al gasto por intereses dentro del resultado integral de financiamiento [RIF] y no sólo a “resultados”) de \$000 por el reclamo de las porciones que tienen vencimiento de corto plazo de las cuales el efecto al 31 de diciembre de 2008 está incluido en la utilidad/pérdida integral.

A31

Al 31 de diciembre de 2008, la administración de la Entidad ha evaluado la efectividad de sus coberturas contables y ha considerado que son altamente efectivas o satisfactorias en la mayoría de los casos; sin embargo, cierta ineffectividad surge de estas relaciones de cobertura. La ineffectividad y exclusiones de cobertura asociadas a coberturas de flujos de efectivo ascendieron en el ejercicio a \$000, y se encuentran alojadas en la cuenta de efectos por derivados de negociación dentro del RIF. La ineffectividad y exclusiones asociadas a relaciones de cobertura de valor razonable ascendieron durante el ejercicio a \$000 y se encuentran reconocidas en la cuenta de “Efectos por derivados de negociación” dentro del RIF. La ineffectividad atribuible a coberturas sobre la inversión neta en subsidiarias en el extranjero por riesgo cambiario ascendió a \$000 y fue reconocida en la cuenta de “Efectos por derivados de negociación” dentro del RIF.

A32

Los instrumentos financieros derivados que desde una perspectiva económica son contratados con fines de cobertura y que no han sido designados formalmente por la administración de la Entidad o no calificaron para ser considerados como cobertura para efectos contables, o dejaron de cumplir con los requisitos para reconocerse con fines de cobertura, son considerados contablemente como instrumentos financieros derivados clasificados con fines de negociación.

A33

## 2.3 Riesgo en Precios

### 2.3.1 Riesgo de precios de títulos accionarios

La Entidad está expuesta al riesgo de que los precios en los títulos de capital emitidos por entidades no relacionadas listadas en bolsas de valores, sufran variaciones significativas afectando las inversiones que mantiene la Entidad y que se clasifican en el balance general consolidado ya sea como disponibles para la venta o con fines de negociación. La Entidad no está expuesta al riesgo de los precios de bienes fungibles. A fin de administrar su riesgo de precios derivado de las inversiones en títulos de capital, la Entidad diversifica su cartera. La diversificación de la cartera se realiza de conformidad con los límites de concentración establecidos por la Entidad. A34

Las inversiones de la Entidad en títulos de capital de otras entidades que cotizan en bolsa de valores se incluyen en el índice de precios y cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y muestran una (alta o baja) correlación con dicho índice. A35

El impacto de los incrementos/decrementos del IPC en la utilidad después de impuestos a la utilidad correspondiente al ejercicio y en el capital de la Entidad, en el supuesto de que el IPC se hubiera incrementado/decrecido en 5%, manteniendo todas las demás variables constantes, y de que todos los instrumentos de capital de la Entidad se movieran de acuerdo con la correlación histórica con el índice (y considerando que los derivados sobre el IPC contratados, no fueron designados con fines de cobertura) sería de: A36

- a. La utilidad después de impuestos a la utilidad para el ejercicio se incrementaría/decrecería en \$000 como resultado de las ganancias/pérdidas a los títulos de capital clasificados con fines de negociación y cuyos cambios en valor razonable se reconocen en la utilidad o en la pérdida.
- b. La utilidad integral se incrementaría/decrecería en \$000, como resultado de las ganancias/pérdidas en títulos de capital clasificados como disponibles para la venta.

### 2.3.2 Riesgo de futuros de bienes genéricos (commodities)

Ante el riesgo de variaciones al alza (o baja) en el precio de ciertos bienes genéricos (commodities) (aluminio, cobre, maíz, oro, gas natural, etc.) la Entidad pactó durante el ejercicio contratos de compra a futuro de aluminio [cobre, maíz, oro, etc.], con vencimientos mensuales dentro del periodo del 1° de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2008, obteniéndose una pérdida/ganancia total de 000 dólares, durante el ejercicio anual terminado el 31 de diciembre de 2008. Por otra parte, se han contratado compras a futuro para el periodo del 1° de enero de 2009 al 31 de marzo de 2010 como se indica a continuación: A37

Con fines de negociación: A38

Tipo de commodities	Monto nocional	Fechas de contratación y vencimiento	Posición	Valor razonable
Cobre	\$000,000	xx de xx de 2008 al xx de xx de 2009	Larga	\$(000,000)
Maíz	\$000,000	xx de xx de 2008 al xx de xx de 2011	Corta	\$000,000

Los colaterales requeridos en los futuros de bienes genéricos (commodities), se establecieron a través de efectivo (dólar) o en su caso a través de cartas de crédito o valores permisibles por parte de la contraparte financiera. Éstos ascienden a \$000, los cuales se reconocieron en el rubro de instrumentos financieros y representan la garantía de pago de cada contrato, debido a que éstos presentan un valor razonable negativo para la Entidad. Los colaterales están integrados por efectivo (dólar o peso), valores de inmediata realización, caución bursátil de títulos accionarios, o a través de cartas de crédito irrevocables de garantía a favor de las contrapartes financieras.

A39

Con fines de cobertura:

A40

Tipo de commodities	Monto nocional	Fechas de contratación y vencimiento	Posición	Valor razonable
Cobre	\$000,000	xx de xx de 2008 al xx de xx de 2010	Corta	\$000,000
Trigo	\$000,000	xx de xx 2008 al x de 2011	Larga	\$(000,000)

A41

Adicionalmente y debido al posible incremento del precio del gas en el mercado durante el segundo semestre de XXX0, la Entidad adquirió XX contratos de compra a futuro de gas por 000,000 millones de British Thermal Units (BTU) para el período de septiembre de 2007 a octubre de 2008, obteniéndose una ganancia neta de US\$ 000,000 durante el ejercicio anual terminado el 31 de diciembre de 2008, debido al alza de este insumo energético. Se tiene contratada la compra de 000,000 millones de BTU para el periodo del 1° de noviembre de 2008 al 31 de octubre de 2009 a un precio promedio de US\$ 000 el millón de BTU.

La Entidad ha contratado diversos compromisos en firme con PEMEX Gas y Petroquímica Básica, mediante los cuales ha fijado el precio del gas natural a consumir. Con el fin de cubrir una caída en los precios del gas natural pactado, el 1° de diciembre de 2008, la Entidad adquirió múltiples opciones de venta (Puts) de gas sobre el precio de éste a futuro con la contraparte ZZZZZ. Estas opciones adquiridas, brindan a la Entidad la posibilidad de vender 000,000 millones de British Thermal Units (BTU) de gas

A42

natural por mes a un precio base mínimo de US\$0.00 dólares por millón de BTU, durante el período del 1 de marzo al 31 de diciembre de 2009. Sin embargo, con motivo de la quiebra de la contraparte ZZZZZ, la posibilidad de ejercer este contrato es nula y la Entidad no tiene protección ante la caída del precio del gas a un precio menor de US\$000 dólares por millón de BTU. El posible monto de las pérdidas que se generaría por el deterioro de este activo financiero es de \$000,000, si el precio del gas cae abajo de \$000, durante el periodo indicado.

### 3. Riesgo crediticio

El riesgo crediticio representa el riesgo de que una contraparte no haga frente a sus obligaciones contractuales originando una pérdida financiera para la Entidad y se administra en forma consolidada e incluye el que proviene del riesgo del emisor de las inversiones en instrumentos financieros que mantiene la Entidad, el riesgo contraparte en los instrumentos financieros derivados contratados, y el riesgo de no recuperar la cartera crediticia por los préstamos o por las actividades mercantiles que ésta llevó a cabo con sus clientes. Asimismo, existen riesgos de concentración en regiones del mundo, en países (riesgo soberano), en sectores específicos de la economía, en emisoras, contrapartes y en cartera crediticia o mercantil, que pueden conllevar a un riesgo crediticio.

A43

#### 3.1 Política de administración del riesgo crediticio

La Entidad (el Banco) sólo acepta operaciones con contrapartes que de manera independiente obtienen una calificación crediticia mínima de 'A', por parte de al menos 2 de 3 calificadoras reconocidas, (*mencionar nombre de las calificadoras de valores*) o con aquellas contrapartes que mantengan una calificación crediticia superior a la de la Entidad (el Banco) y obtiene las suficientes garantías o colaterales cuando es apropiado a efectos de mitigar la posible pérdida financiera proveniente de incumplimientos. Si los clientes mayoristas se califican de manera independiente, se utilizan estas calificaciones. Si no existe una calificación independiente, el control de riesgos mide la calidad crediticia del cliente, tomando en cuenta su situación financiera, su experiencia pasada y otros factores. Los límites de riesgo individuales se establecen con base en calificaciones internas o externas de conformidad con los límites establecidos y aprobados por el Consejo de Administración. La Entidad monitorea de forma continua su exposición al riesgo de crédito, los límites de crédito establecidos y las calificaciones crediticias de sus contrapartes. Las ventas a los clientes minoristas se liquidan en efectivo por medio de las principales tarjetas de crédito.

A44

La Entidad no tiene ninguna exposición de riesgo significativa respecto a una sola contraparte o cualquier grupo de contrapartes que sean partes relacionadas. La concentración de crédito no excede del X% de los activos totales de la Entidad a cualquier fecha durante el ejercicio. El riesgo de crédito sobre fondos líquidos e instrumentos financieros derivados está limitado al tener como contraparte a bancos con alta calificación crediticia.

A45

La Entidad también está expuesta a una baja en su calificación crediticia sobre las emisiones de deuda a largo plazo. En una situación hipotética de baja en su calificación crediticia por parte de 2 de las principales calificadoras crediticias sobre dichas emisiones, éstas se tornan exigibles ante los tenedores; asimismo, este evento crediticio detona el incumplimiento con las restricciones financieras y las obligaciones de hacer o no hacer (covenants) con otros acreedores bancarios.

A46

La Entidad utiliza derivados crediticios del tipo "Credit Default Swap" (CDS) para una caída en el valor razonable atribuible a un evento crediticio en el portafolio de bonos venezolanos que mantiene como

A47

instrumentos conservados a vencimiento, pagando 200 puntos base sobre el rendimiento del VeneBon015 en calidad de protección y utilizando el modelo de contabilización de cobertura de valor razonable. Asimismo, pactó un “Total Rate of Return Swap” (TRORS) a fin de mitigar su riesgo de concentración crediticia asociada a un portafolio de créditos a la industria de energía ubicada en Texas, a cambio de un rendimiento de \$000 más un margen de 0.X puntos base.

Durante el periodo terminado el 31 de diciembre de 2008 no se excedieron los límites de crédito permisibles y la administración no espera pérdidas por el incumplimiento de estas contrapartes. A48

### 3.2 Sensibilidad al riesgo de crédito de la contraparte

Al 31 de diciembre de 2008, si la calificación crediticia de xxxxxxxxxxxx ( la contraparte) hubiera bajado/subido en un nivel, con las demás variables de mercado constantes, el resultado después de impuesto a la utilidad hubiera sido \$000 mayor/menor, principalmente como resultado de los incrementos/disminuciones de costos de financiamiento que el cambio de calificación hubiera provocado. A49

Otros componentes del capital contable pudieron haber sido afectados en \$000 de más/menos como resultado de un incremento/decremento de un 0.X% en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados designados como cobertura de flujos de efectivo para préstamos a tasa variable. A50

Los clientes (Entidades no relacionadas) X1, X2 y X3, representan un 10, 13 y 25% respectivamente de las cuentas por cobrar. En una situación de insolvencia de X3, la pérdida ascendería a \$XXX. A51

### 4. Riesgo de Liquidez (sensibilidad)

La responsabilidad de administrar el riesgo de liquidez recae en el Consejo de Administración, quien utiliza una matriz de vencimientos para administrar los requerimientos de fondeo y liquidez de la Entidad en el corto, mediano y largo plazo. La Entidad considera que una administración prudente del riesgo de liquidez conlleva el mantener suficiente efectivo e instrumentos financieros líquidos, así como la disponibilidad de financiamiento a través de un monto adecuado de líneas de crédito comprometidas, y monitorear los flujos de efectivo reales y pronosticados buscando empatar los perfiles de vencimiento de los activos y pasivos financieros, aunado a la capacidad de cerrar las posiciones de mercado que están generando requerimientos de liquidez o, en su caso, tomar las posiciones contrarias con las mismas contrapartes, a fin de anular la posibilidad de que las llamadas de margen se sigan presentando. Debido a la naturaleza dinámica de los negocios subyacentes, la tesorería de la Entidad mantiene flexibilidad en el financiamiento al mantener la disponibilidad por medio de líneas de crédito comprometidas. Adicionalmente, la Entidad administra el riesgo de liquidez manteniendo reservas adecuadas. A52

La administración monitorea los presupuestos que se actualizan de manera continua sobre las reservas de liquidez de la Entidad, que incluyen líneas de crédito no utilizadas (ver nota YY), efectivo y equivalentes o inversiones a corto plazo con base en los flujos de efectivo esperados. Por lo general, esto se realiza a nivel local en las Entidades operativas del grupo de conformidad con esta práctica y con los límites establecidos por el grupo. Estos límites varían de acuerdo con la ubicación de éstas y toman en cuenta la liquidez del mercado en el que la Entidad tiene operaciones. Además, la política sobre administración de liquidez de la Entidad conlleva la proyección de los flujos de efectivo en las principales monedas y la consideración del nivel de activos líquidos necesarios para cumplir estas proyecciones, el monitoreo de las razones de liquidez del balance general con respecto a los requisitos normativos A53

internos y externos y el mantenimiento de los planes de financiamiento de deuda.

La tabla que se presenta a continuación analiza los pasivos financieros y los instrumentos financieros derivados contratados por la Entidad agrupados conforme a sus vencimientos, con base en el período remanente de estos instrumentos considerando la fecha de vencimiento contractual. Los importes revelados en la tabla para pasivos financieros no derivados son los flujos de efectivo contractuales no descontados, mientras que en el caso de los derivados, se trata del valor razonable de éstos. En el caso de los instrumentos financieros derivados, es importante destacar que aunque están presentados conforme a las fechas en que expiran, estos instrumentos pueden ser cobrados (si su valor razonable representa un activo) o en su caso, ser exigidos de manera anticipada (si su valor razonable es un pasivo), cuando al ocurrir el riesgo crediticio y/o de liquidez (llamadas de margen), este saldo se torna exigible. Los vencimientos son como sigue:

A54

Al 31 de diciembre de 2008	Menos de un año	Entre 1 y 2 años	Entre 2 y 5 años	Más de 5 años
Préstamos (excluidas las obligaciones de arrendamiento financiero)	\$000,000	\$000,000	\$000,000	\$000,000
Obligaciones de arrendamiento financiero	000,000	000,000	000,000	000,000
Instrumentos financieros derivados	000,000	000,000	000,000	000,000
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	000,000			
Al 31 de diciembre de 2007	Menos de un año	Entre 1 y 2 años	Entre 2 y 5 años	Más de 5 años
Préstamos (excluidas las obligaciones de arrendamiento financiero)	\$000,000	\$000,000	\$000,000	\$000,000
Obligaciones de arrendamiento financiero	000,000	000,000	000,000	000,000
Instrumentos financieros derivados	000,000	000,000	000,000	000,000

Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	000,000			
---	---------	--	--	--

### 5. Instrumentos derivados implícitos

Los instrumentos financieros derivados implícitos se reconocen como activos y pasivos, a su valor razonable conforme a lo que establece el Boletín C-10, *Instrumentos financieros derivados y operaciones de cobertura*, de las Normas de Información Financiera mexicanas, incluyendo la guía establecida a través del Apéndice B de la misma. A55

Al 31 de diciembre de 2008 la Entidad ha identificado derivados implícitos por el componente de moneda incluidos en varios contratos, los cuales han sido reconocidos como activos o pasivos en el balance general, pues se encuentran denominados en dólares y ninguna de las partes contractuales tiene al dólar como su moneda funcional y no son productos o servicios que se coticen en todo el mundo en esa moneda. Los efectos por estos derivados implícitos, ascienden aproximadamente a US\$ 000,000 al 31 de diciembre de 2008, efecto que ya ha sido reconocido como un activo y con sus efectos en derivados de negociación dentro del resultado integral de financiamiento. A56

### 6. Estimación del valor razonable de los instrumentos financieros

El valor razonable de los instrumentos financieros que se negocian en mercados activos (como los valores y títulos negociables y disponibles para la venta) se basa en los precios de cotización de mercado proporcionados por los proveedores de precios y reflejado en los estados de cuenta de los intermediarios financieros con los que la Entidad opera. A57

El valor razonable de los instrumentos financieros que no se negocian en un mercado activo (por ejemplo, los derivados que no cotizan en bolsa, denominados OTC) se determina a través de técnicas de valuación y utilizando insumos tales como curvas intertemporales de tasas provistas por proveedores de precios. La Entidad utiliza una diversidad de métodos y realiza supuestos que se basan en las condiciones de mercado existentes a cada una de las fechas del balance general. A58

Para obtener y revelar el valor razonable de la deuda a largo plazo se utilizan los precios de cotización del mercado o las cotizaciones de los operadores para instrumentos similares. Para determinar el valor razonable de los otros instrumentos financieros se utilizan otras técnicas como la de flujos de efectivo estimados, considerando las fechas de flujo en las curvas intertemporales de mercado y descontando dichos flujos con las tasas que reflejan el riesgo de la contraparte, así como el riesgo de la misma Entidad para el plazo de referencia. El valor razonable de los swaps de tasas de interés se calcula como el valor presente de los flujos netos de efectivo estimados a futuro. El valor razonable de los futuros de divisas se determina utilizando los tipos de cambio futuros cotizados a la fecha del balance general. A59



---

*Lista de Integrantes del CID*

C.P.C. Felipe Pérez Cervantes	Director
C.P.C. J. Alfonso Campaña Roiz	Investigador líder
C.P.C. Luis Antonio Cortés Moreno	Investigador líder
C.P.C. Elsa Beatriz García Bojorges	Investigador líder
C.P.C. Juan Mauricio Gras Gas	Investigador líder
C.P. y M.F. Isabel Garza Rodríguez	Encargado de proyecto
C.P. Jessica Valeria García Mercado	Investigadora

*Lista de colaboradores del Comité para la elaboración del reporte técnico No. 12*

C.P.C. Carlos Carrillo Contreras  
C.P. Cesar Eduardo García de la Vega  
Mto. Sergio García Quintana  
C.P.C. Eduardo González Dávila Garay  
C.P. Héctor Novoa y Cota  
C.P. Nicolás Olea Zazueta