



# ***Desayuno IFRS Club***

## **Derribando mitos en contabilidad de coberturas**

Alineando la teoría con la práctica  
(Parte I)

Marzo de 2012

**Sergio Tubío**  
Socio

**Héctor Cabrera**  
Senior Manager

# ***Derribando mitos en contabilidad de coberturas***

## ***Alineando la teoría con la práctica***

- Conceptos generales de contabilidad de coberturas***
- Herramientas prácticas para cumplir con los requisitos de contabilidad de coberturas***

# ***Conceptos generales de contabilidad de coberturas***

- ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***
- **Contabilidad de cobertura... definiciones básicas**

## ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***

¿Qué es un derivado?

¿Para que se utilizan los derivados?

Contabilización de derivados.... Opciones permitidas por NIC 39

## ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***

### **¿Qué es un derivado?**

**Un derivado es un instrumento financiero cuyo valor depende del valor de otras variables más básicas (ítem o partida subyacente).**

#### **Requisitos:**

- a) su valor cambia en respuesta a cambios en “variables” .
- b) no requiere ninguna inversión neta inicial o, en caso de requerirla, es inferior a la que sería necesaria para otros contratos para los que podría esperarse una respuesta similar ante cambios en las condiciones de mercado; y
- c) se liquida en una fecha futura.

## ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***

### **¿Qué es un derivado?**

**Un derivado es un instrumento financiero cuyo valor depende del valor de otras variables más básicas (ítem o partida subyacente).**

#### **Forwards**

Contrato legal para entregar o recibir una cierta cantidad de un activo, a un precio fijo, en una fecha futura.

#### **Futuros**

Conceptualmente igual a un *forward*, sin embargo, presenta ciertas características diferentes (mayor estandarización).

#### **Swaps**

Es un acuerdo entre 2 partes para intercambiar flujos, de acuerdo a una fórmula pre-acordada.

#### **Opciones**

Es un derecho, pero no una obligación, de comprar (o vender) un determinado activo, a un precio fijo, en una fecha específica .

## ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***

### **¿Para que se utilizan los derivados?**

Existen varios usos, entre los que se destacan:

- Para cubrir riesgos;
- Para especular;
- Para asegurar una ganancia por arbitraje;
- Para cambiar la naturaleza de un pasivo;
- Para cambiar la naturaleza de una inversión.

# ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***

## **Contabilización de derivados....**

### **Opciones permitidas por NIC 39**

Fair Value por Resultados

Contabilidad de Cobertura



## ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***

**Contabilización de derivados....  
Opciones permitidas por NIC 39**

**Fair Value por Resultados**

***¿Qué es lo que sucede en la contabilidad cuando una entidad registra sus derivados a valor justo por resultado?***

## ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***

### **Contabilización de derivados**

**Veamos un ejemplo:**

Una empresa se dedica a producir cable de cobre, utilizando como insumo, el cobre. Tiene contabilidad en dólares.

Toma un derivado con un banco para comprar una tonelada de cobre por US\$ 1.000 en 1 mes más, el cual será utilizado como cobertura de una compra de cobre local al precio spot.

El contrato se tomó el 15 de diciembre. El 31 de diciembre, el valor justo es de US\$ 100 y el valor justo al cierre es de US\$ 150 (este valor justo se determina como la diferencia entre el valor spot a la fecha de vencimiento y el precio pactado).

## ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***

	Balance Debe	Balance Haber	EERR Pérdida	EERR Utilidad
31/12/2004	Fair value del forward: US\$ 100			Fair value del forward: US\$ 100
15/01/2005	Fair value del forward: US\$ 50			Fair value del forward: US\$ 50
15/01/2005	Flujo por forward: Banco US\$ 150	Flujo por forward: Activo US\$ 150		
15/01/2005	Existencias: US\$ 1.150	Banco: US\$ 1.150		

## Definiciones necesarias antes de comenzar...

	Balance Debe			
31/12/2004	Fair value del forward: US\$ 100			Fair value del forward: US\$ 100
15/01/2005	Fair value del forward: US\$ 50			Fair value del forward: US\$ 50
15/01/2005	Flujo por forward: Banco US\$ 150	Flujo por forward: Activo US\$ 150		
15/01/2005	Existencias: US\$ 1.150	Banco: US\$ 1.150		

¿Se ha cumplido la cobertura económica/financiera?

## ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***

	Balance Debe				
31/12/2004	Fair value del forward: US\$ 100				Fair value del forward: US\$ 100

¿Se ha cumplido la  
cobertura  
económica/financiera?

Se reconoce una utilidad en los 2 primeros períodos, pero luego se reconoce un mayor costo de venta del cable de cobre porque utiliza como insumo cobre comprado al valor spot y no al valor cubierto. El resultado neto es \$0, sin embargo, para efectos de corte y gestión la contabilidad no refleja la realidad económica. Se produce alta volatilidad en el resultado.

## ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***

	Balance	¿Se cumplido la	
31/12/2004			value del forward: US\$ 100

Entonces, ¿qué hacemos?

Se reconoce una utilidad en los períodos, pero luego se reconoce un mayor costo de venta del cable de cobre porque utiliza como insumo cobre comprado al valor spot y no al valor cubierto. El resultado neto es \$0, sin embargo, para efectos de corte y gestión la contabilidad no refleja la realidad económica. Se produce alta volatilidad en el resultado.

## ***Definiciones necesarias antes de comenzar...***

	Balance	¿Se cumplido la	
31/12/2004		¿Se cumplido la	value del forward: US\$ 100

Entonces, ¿qué hacemos?

### **Metodología de contabilidad de coberturas**

Considerando la volatilidad en resultados que se genera en una entidad al reflejar sus derivados a valor justo por resultado, la norma ha emitido reglas específicas para modificar esta contabilización.

# ***Conceptos generales de contabilidad de coberturas***

- **Definiciones necesarias antes de comenzar...**
- **Contabilidad de cobertura... definiciones básicas**



# ***Contabilidad de cobertura... definiciones básicas***

## **¿Para qué sirve/se usa la contabilidad de cobertura?**

Su principal objetivo es mitigar el impacto de los riesgos económicos en el desempeño de una empresa.



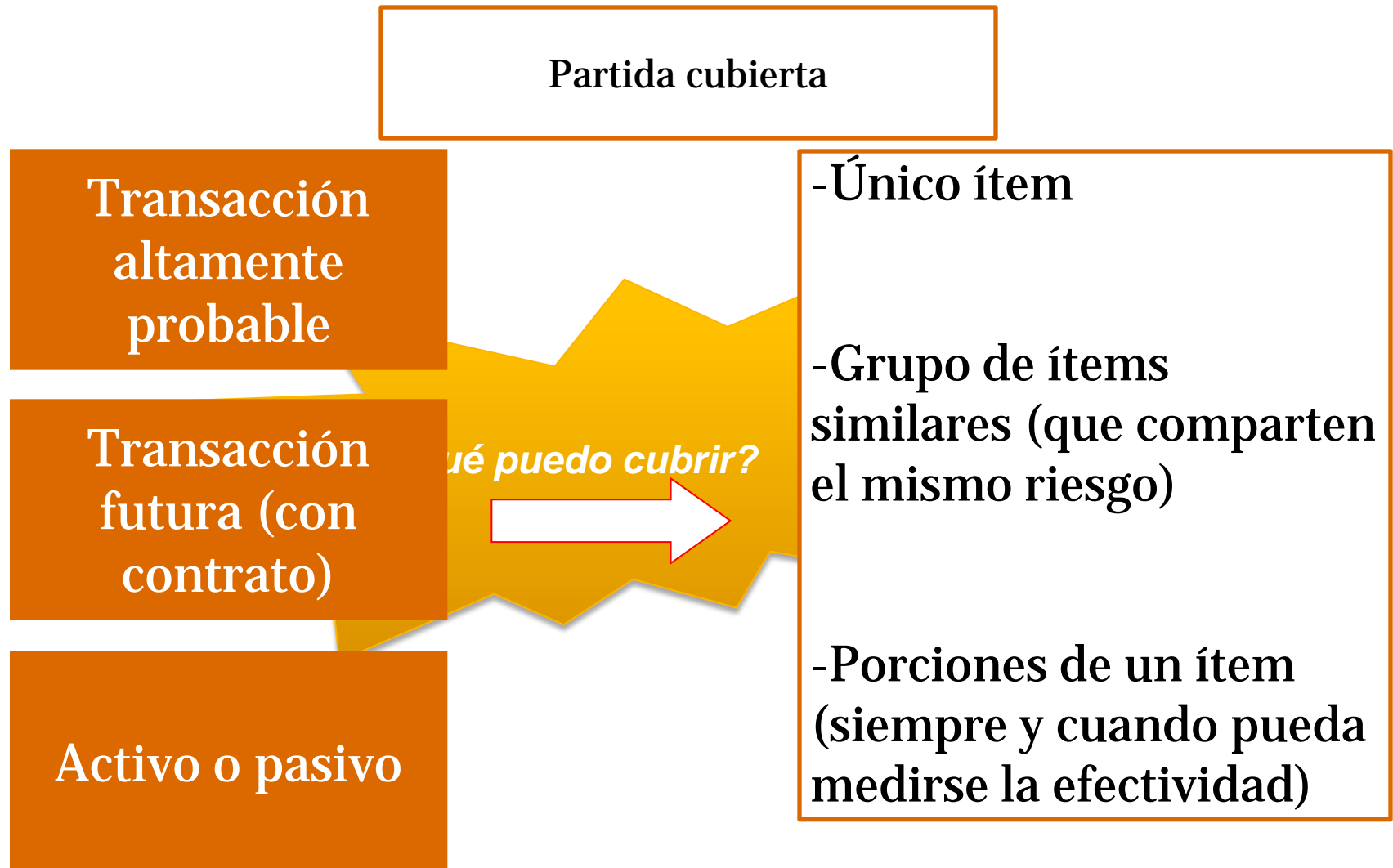
Limitar la exposición al riesgo económico



Partida cubierta

Instrumento de Cobertura

# ***Contabilidad de cobertura... definiciones básicas***



# ***Contabilidad de cobertura... definiciones básicas***

## **Instrumento de Cobertura**

- Derivado designado o
- Un activo o pasivo financiero no derivado\*\* (solo para cobertura de riesgo de cambio)

Puede ser una porción del instrumento, pero siempre debe cubrir hasta el vencimiento de éste

Un instrumento puede cubrir más de un riesgo

Dos o más instrumentos pueden cubrir un solo riesgo

# ***Contabilidad de cobertura... definiciones básicas***

## **Partida cubierta**

- Deuda con tasa de interés fija/variable
- Préstamos en tasa variable
- Contrato de compra o venta en el futuro que tiene un precio acordado;
- Activo o pasivo en moneda extranjera
- Transacción esperada altamente probable a llevarse a cabo en el futuro en condiciones de mercado;

## **Instrumento de Cobertura**

- Forward
- Futuros
- Swap
- Opciones

## ***Contabilidad de cobertura... definiciones básicas***

***¿Qué puedo cubrir de acuerdo a la***

Posición neta (Ej.  
Grupo de compras  
y ventas en  
moneda  
extranjera)

Porciones de riesgo  
de activos y pasivos  
no financieros (a  
excepción de riesgo  
de tipo de cambio)

Acciones  
propias

Instrumentos  
derivados

Activos mantenidos  
hasta su madurez  
(para riesgo de  
interés)

# ***Contabilidad de cobertura... definiciones básicas***

## ***Clases de contabilidad de cobertura***

Cobertura de valor razonable

Cobertura de flujos de efectivos

Cobertura de una inversión neta  
en un negocio en el extranjero

## ***Contabilidad de cobertura... definiciones básicas***

Para poder aplicar contabilidad de cobertura, se debe cumplir una serie de requisitos formales:

(a) Documentación Formal

(b) Se espera que la cobertura sea altamente eficaz en la consecución de la compensación de los cambios en el valor razonable o en los flujos efectivos atribuibles al riesgo cubierto.

(c) Para las coberturas de flujos de efectivo, la transacción prevista deberá ser altamente probable y presentar además una exposición a las variaciones en los flujos de efectivo, que podrían afectar los resultado.

(d) La eficacia de la cobertura puede medirse con fiabilidad (partida cubierta e instrumento de cobertura).

(e) La cobertura se evalúa en un contexto de negocio en marcha, y realmente se puede concluir que ha sido altamente eficaz a lo largo de todos los periodos para los cuales ha sido designada.

# ***Herramientas prácticas para cumplir con los requisitos de contabilidad de coberturas***



# ***Herramientas prácticas para cumplir con los requisitos de contabilidad de coberturas***

- **Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura... herramientas y caso práctico**
- ***Problemas recurrentes en la implementación..... soluciones.***

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

## **(a) Documentación Formal**

(b) Se espera que la cobertura sea altamente eficaz en la consecución de la compensación de los cambios en el valor razonable o en los flujos efectivos atribuibles al riesgo cubierto.

(c) Para las coberturas de flujos de efectivo, la transacción prevista deberá ser altamente probable y presentar además una exposición a las variaciones en los flujos de efectivo, que podrían afectar los resultado.

(d) La eficacia de la cobertura puede medirse con fiabilidad (partida cubierta e instrumento de cobertura).

(e) La cobertura se evalúa en un contexto de negocio en marcha, y realmente se puede concluir que ha sido altamente eficaz a lo largo de todos los periodos para los cuales ha sido designada.

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

## **(a) Documentación Formal**

**Al inicio, debe existir una designación y una documentación formal de la relación de cobertura y del objetivo y estrategia de gestión del riesgo que llevó a la entidad a emprender la cobertura.**

- Identificación del instrumento de cobertura y de la partida cubierta o transacción**
- Objetivos de la gestión de riesgos**
- Naturaleza del riesgo que se está cubriendo**
- Forma en que la entidad medirá la efectividad del instrumento de cobertura**

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

**(a) Documentación**

**Veamos un  
ejemplo**

**Al inicio, debe existir una documentación formal de la relación de cobertura y una política de gestión del riesgo que llevó a la decisión de utilizar la cobertura.**

- Identificación del instrumento de cobertura y de la partida cubierta o transacción**
- Objetivos de la gestión de riesgos**
- Naturaleza del riesgo que se está cubriendo**
- Forma en que la entidad medirá la efectividad del instrumento de cobertura**

## Requisitos para utilizar cobertura contable

(a) Documentación

Veamos un ejemplo

### Situación:

Entidad A S.A. es la empresa matriz de una sociedad que cotiza en la bolsa. Tiene una obligación por bonos por 2 años por un valor de 1000£, el cual paga un interés tasa fija de 10% semestralmente.

La Entidad A ha suscrito un swap en la misma fecha por 2 años con un monto nominal de 1000£ bajo cual se recibe un interés fijo de 10% semestral y paga LIBOR actual con una fecha de revisión cada 6 meses.

Al inicio la tasa LIBOR es 10%

# ***Requisitos para utilizar cobertura***

## **(a) Documentos**

## **Veamos un ejemplo**

### **1) Objetivo y estrategia de la gestión de riesgo**

Con el fin de cumplir con la estrategia del Grupo para la gestión de riesgo de tasa de interés (según lo documentado en los objetivos y estrategia de la tesorería del Grupo para el año) se ha elegido cambiar esta deuda de tasa fija a una tasa variable.

[Nota: en resumen, el objetivo del Grupo es mantener una mezcla de tipo de interés con una proporción de 60%: 40% fija: variable, durante los próximos dos ejercicios.]

# Requisitos para utilizar cobertura

(a) Documentar

Veamos un ejemplo

## 2) Tipo de relación de cobertura

- ☒ Cobertura a valor razonable
- ☐ Cobertura de los flujos de efectivo
- ☐ Cobertura de una inversión neta

**Descripción:** Permuta de tasas de interés de tasa fija a variable.

---

---

# Requisitos para utilizar cobertura

(a) Documentos

Veamos un ejemplo

## 3) Naturaleza del riesgo cubierto

- ☒ Riesgo por tipo de interés
- ☐ Riesgo por tipo de cambio
- ☐ Riesgo de crédito
- ☐ Otro tipo de riesgo

**Descripción:** Riesgo de tasa de interés de 10% fijo contra 6 meses de libra esterlina + LIBOR (Bloomberg).



## ***Requisitos para utilizar cobertura***

**(a) Documentos**

**Veamos un ejemplo**

### **4) Identificación de la partida cubierta**

**Número de transacción:** Número de referencia en el sistema de gestión de tesorería: B10001A

---

**Descripción:** La partida cubierta es un bono de tasa de interés fija de 10% por 2 años, monto £1000, paga interés semestralmente.

---

---

## ***Requisitos para utilizar cobertura***

**(a) Documento**

**Veamos un ejemplo**

**¿Es la partida cubierta una transacción prevista?**

☐

Sí, pasar a sección 5.

☒

No, pasar a sección 6.

# ***Requisitos para utilizar cobertura***

## **5) Transacciones previstas**

(Completar solamente si la partida cubierta es una transacción prevista)

**La cantidad esperada de cobertura:**

No aplica.

**Naturaleza de la transacción prevista:**

No aplica.

**Plazo esperado de la transacción prevista:**

No aplica.

**Precio esperado de la transacción prevista (tanto al inicio y periodos posteriores):**

No aplica.

**Justificación para considerar la transacción prevista como altamente probable:**

No aplica.

**Método de reclasificación a pérdidas y ganancias de los saldos diferidos en patrimonio neto:**

No aplica.

# Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura

## (a) Documentos

## Veamos un ejemplo

### 6) Identificación del instrumento de cobertura

**Número transacción:** Número de referencia S10001B en el sistema de gestión de tesorería.

**Descripción transacción:** El instrumento de cobertura es un swap de tasa de interés a 2 años, con valor nominal £1000, tasa fija de interés de 10%. Pagos semestrales y el libor actual se paga con un "reset" de seis meses.

**Designación de la cobertura:** Los movimientos de valor razonable en el nocional total £1000 del swap S10001B serán utilizados para movimientos en el valor razonable de coberturas del riesgo cubierto identificado en Punto 3.

# Requisitos para utilizar contabilidad

## 7) Pruebas de efectividad prospectiva

**Descripción:** El método a utilizar será el "Dollar offset method", siendo el ratio del cambio del valor del *movimiento del bono B10001A* debido a cambios en la tasa de cambio libor, dividido por el cambio en el valor total del swap S10001B en cada periodo.

*Movimiento del bono* = diferencia entre el valor razonable, sólo por riesgo de tipo de interés, al inicio y final del periodo de prueba, basado en flujos de caja descontados proyectando forwards utilizando la curva esperada de cupón cero de Bloomberg.

*Movimiento de swap* = diferencia entre el valor razonable al inicio y final del periodo de prueba sobre la base de flujos de efectivo descontados proyectando forwards utilizando la curva esperada de cupón cero de Bloomberg

**Frecuencia de las pruebas:** Cada 6 meses después del inicio de la cobertura para que coincida con las fechas de "reset" (los cuales para la empresa A coinciden con las fechas de la mitad y el cierre del año del ejercicio).

## 8) Prueba retrospectiva de efectividad

**Descripción:** Se utilizará el método de "Dollar offset", siendo el ratio del cambio del valor del movimiento del bono B10001A debido a cambios en la tasa de interés Libor, dividido por el cambio en el valor total del swap S10001B, en cada periodo.

*Movimiento del bono* = diferencia entre el valor razonable por riesgo de tipo de interés al principio y al final del periodo de prueba, basado en flujos de caja descontados utilizando la curva de cupón cero de Bloomberg para esas fechas.

*Movimiento de swap* = diferencia entre el valor razonable al principio y final del periodo de prueba sobre la base de flujos de efectivo descontados utilizando la curva de cupón cero de Bloomberg para esas fechas.

**Frecuencia de las pruebas:** Cada 6 meses después del inicio de la cobertura para que coincida con las fechas de reinicio Libor (para que coincida con las fechas de la mitad y el cierre del año del ejercicio), al vencimiento de la cobertura.

## 8) Prueba retrospectiva de efectividad

**Descripción:** Se utilizará el método de "Dollar offset", siendo el ratio del cambio del valor del movimiento del bono B10001A debido a cambios en la tasa de interés Libor, dividido por el cambio en el valor total del swap S10001B, en cada periodo.

*Movimiento del bono = diferencia entre el valor razonable por riesgo de tipo de interés al principio y al final del*

¿La prueba retrospectiva de efectividad será sobre una base acumulativa o periodo por periodo?

☐

Acumulativo

☒

Periodo por periodo

de flujos de efectivo descontados utilizando la curva de cupón cero de Bloomberg para esas fechas.

**Frecuencia de las pruebas:** Cada 6 meses después del inicio de la cobertura para que coincida con las fechas de reinicio Libor (para que coincida con las fechas de la mitad y el cierre del año del ejercicio), al vencimiento de la cobertura.

# Requisitos para utilizar cobertura

## (a) Documentos

## Veamos un ejemplo

### 9) Cálculo retrospectivo de ineffectividad

**Descripción de la prueba:** La ineffectividad será calculada en la misma base y con la misma frecuencia que las pruebas de efectividad descritas en el punto 8.

El importe de ineffectividad llevado a las cuentas de ganancias y pérdidas será el porcentaje relevante derivado en el punto 8.

**Prueba de frecuencia:** Ídem punto 8.



# ***Requisitos para utilizar cobertura***

**(a) Documentación**

**Veamos un ejemplo**

**9) Cálculo retrospectivo de ineffectividad**

**10) Información adicional**

Incluya cualquier información adicional que pueda ser utilizada para ayudar a la comprensión de la relación de cobertura, por ejemplo un diagrama de la estructura de la transacción.

derivado en el punto 6.

**Prueba de frecuencia:** Ídem punto 8.

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

(a) Documentación Formal

(b) Cobertura altamente eficaz

(c) Para las coberturas de flujos de efectivo, la transacción prevista deberá ser altamente probable y presentar además una exposición a las variaciones en los flujos de efectivo, que podrían afectar los resultado.

(d) La eficacia de la cobertura puede medirse con fiabilidad (partida cubierta e instrumento de cobertura).

(e) La cobertura se evalúa en un contexto de negocio en marcha, y realmente se puede concluir que ha sido altamente eficaz a lo largo de todos los periodos para los cuales ha sido designada.

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

(a) Documentación Formal

(b) Se espera que la cobertura sea altamente eficaz en la consecución de la compensación de los cambios en el valor razonable o en los flujos efectivos atribuibles al riesgo cubierto.

(c) Para las coberturas de flujos de efectivo, la transacción prevista deberá ser altamente probable y presentar además una exposición a las variaciones en los flujos de efectivo, que podrían afectar los resultados.

(d) La eficacia de la cobertura puede medirse con fiabilidad (partida cubierta e instrumento de cobertura).

(e) La cobertura se evalúa en un contexto de negocio en marcha, y realmente se puede concluir que ha sido altamente eficaz a lo largo de todos los periodos para los cuales ha sido designada.

## ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

(a) Documentación Formal

(b) Se espera que la cobertura sea altamente eficaz en la consecución de la compensación de los cambios en el valor razonable o en los flujos efectivos atribuibles al riesgo cubierto.

(c) Para las coberturas de flujos de efectivo, la transacción prevista deberá ser altamente probable y presentar además una exposición a las variaciones en los flujos de efectivo, que podrían afectar los resultado.

(d) La eficacia de la cobertura puede medirse con fiabilidad (partida cubierta e instrumento de cobertura).

(e) La cobertura se evalúa en un contexto de negocio en marcha, y realmente se puede concluir que ha sido altamente eficaz a lo largo de todos los periodos para los cuales ha sido designada.

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

(a) Documentación Formal

(b) Se espera que la cobertura sea altamente eficaz en la consecución de la compensación de los cambios en el valor razonable o en los flujos efectivos atribuibles al riesgo cubierto.

(c) Para las coberturas de flujos de efectivo, la transacción prevista deberá ser altamente probable y presentar además una exposición a las variaciones en los flujos de efectivo, que podrían afectar los resultados.

(d) La eficacia de la cobertura puede medirse con fiabilidad (partida cubierta e instrumento de cobertura).

(e) La cobertura se evalúa en un contexto de negocio en marcha, y realmente se puede concluir que ha sido altamente eficaz a lo largo de todos los periodos para los cuales ha sido designada.

# Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura

(a) Documentación Formal

(b) Se espera que la cobertura sea altamente efectiva en la compensación de los cambios en el valor de los activos y pasivos

**Eficaz / Efectiva???**

(c) Para las coberturas de flujo de efectivo, la cobertura deberá ser altamente efectiva en la compensación de los cambios en los flujos de efectivo, que podrían afectar los resultados.

(d) La **eficacia** de la cobertura puede medirse con fiabilidad (partida cubierta e instrumento de cobertura).

(e) La cobertura se evalúa en un contexto de negocio en marcha, y realmente se puede concluir que ha sido altamente **eficaz** a lo largo de todos los periodos para los cuales ha sido designada.

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***



***Eficaz / Efectiva???***

**Eficacia de la cobertura:** es el grado en el que los ***cambios*** en el valor razonable o en los flujos de efectivo ***de la partida cubierta***, directamente atribuibles al riesgo cubierto, ***se compensan con los cambios*** en el valor razonable o en los flujos de efectivo ***del instrumento de cobertura***

P9, NIC39

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

*Condiciones necesarias para considerar una cobertura **altamente efectiva**:*

a) Al inicio de la cobertura y en los periodos siguientes, se espera que ésta sea altamente eficaz.



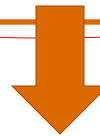
Se debe comprobar la eficacia al inicio de la designación y como mínimo a cada fecha de preparación de estados financieros intermedios/anuales.



# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

*Condiciones necesarias para considerar una cobertura **altamente efectiva**:*

a) Al inicio de la cobertura y en los periodos siguientes, se espera que ésta sea altamente eficaz.



**Demostración – Documentada!**  
Método formal adoptado por la empresa

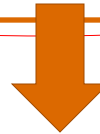
Pruebas  
prospectivas

Pruebas  
retroactivas

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

*Condiciones necesarias para considerar una cobertura **altamente efectiva**:*

a) Al inicio de la cobertura y en los periodos siguientes, se espera que ésta sea altamente eficaz.



**Demostración – Documentada!**  
**Método formal adoptado por la empresa**

Ejemplos de métodos:

- **Critical terms comparison;**

# Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura

Condiciones necesarias para considerar una cobertura **altamente efectiva**:

a) Al inicio de la cobertura y en los periodos siguientes, se espera que

	Hedged item	Hedging instrument
Amount	Buy EUR 50,000,000	Sell EUR 50,000,000
Maturity date/payment date	30 September 20x6	30 September 20x6
EUR/CHF exchange rate	EUR/CHF spot exchange rate	EUR/CHF spot exchange rate

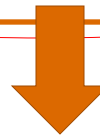
Ejemplos de métodos:

- **Critical terms comparison;**

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

*Condiciones necesarias para considerar una cobertura **altamente efectiva**:*

a) Al inicio de la cobertura y en los periodos siguientes, se espera que ésta sea altamente eficaz.



**Demostración – Documentada!**  
**Método formal adoptado por la empresa**

Ejemplos de métodos:

- Critical terms comparison;
- **Dollar offset method;**

# Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura

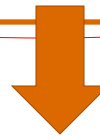
Hedged item Hypothetical derivative – spot component			Hedging instrument Spot component		
Notional amount	(25,000,000)	EUR	25,000,000	EUR	Notional amount
Spot rate at test date	8.1500		8.1500		Spot rate at test date
Notional amount in SEK	(203,750,000)	SEK	203,750,000	SEK	Notional amount in SEK
Discount factor	0.9976		1.0000		Discount factor
FV of the EUR leg (spot) (A)	(203,265,719)	EUR	203,750,000	SEK	FV of the EUR leg (spot) (A)
Spot comp of notional at inception	192,250,000	SEK	(192,250,000)	SEK	Spot comp of notional at inception
Discount factor	0.9976		1.0000		Discount factor
FV of SEK leg (spot) (B)	191,793,053	SEK	(192,250,000)	SEK	FV of SEK leg (spot) (B)
(A-B) FV of the derivative (spot)	(11,472,666)	SEK	11,500,000	SEK	(A-B) FV of the derivative (spot)
			-100.24%		

- Critical terms comparison;
- Dollar offset method;

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

*Condiciones necesarias para considerar una cobertura **altamente efectiva**:*

a) Al inicio de la cobertura y en los periodos siguientes, se espera que ésta sea altamente eficaz.

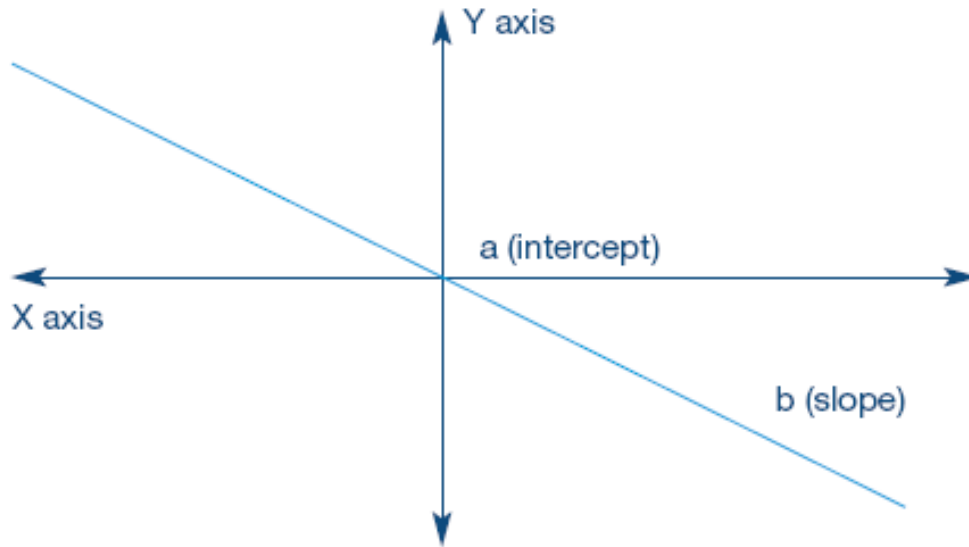


**Demostración – Documentada!**  
**Método formal adoptado por la empresa**

Ejemplos de métodos:

- Critical terms comparison;
- Dollar offset method; and
- **Regression analysis.**

$$Y = a + bX + e$$

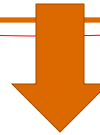


**abilidad de**

**una cobertura *altamente***

**los siguientes, se espera que**

**esta sea altamente eficaz.**

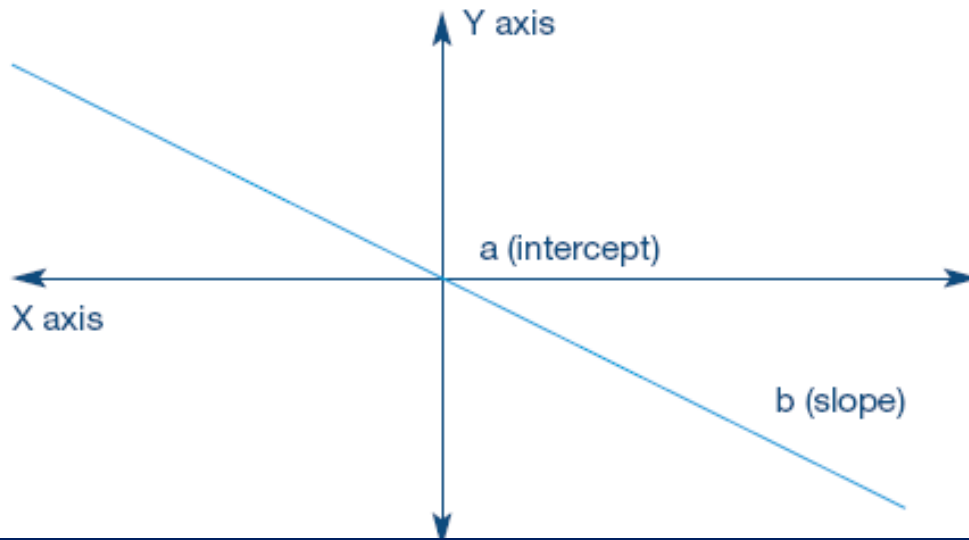


**Demostración – Documentada!**  
**Método formal adoptado por la empresa**

**Ejemplos de métodos:**

- Critical terms comparison;
- Dollar offset method; and
- **Regression analysis.**

$$Y = a + bX + e$$



**abilidad de**

**una cobertura *altamente***

**s siguientes, se espera que**

Y = dependent variable: derivative change in fair value

a = y-axis intercept

b = slope of line (coefficient): change in Y/change in X

X = independent variable: hedged item change in value for the designated risk

e = random error

There are three critical test statistics to determine an effective hedge relationship when using regression analysis:

- 1) Slope of line must be negative:  $-0.8 < b < -1.25$ ;
- 2)  $R^2 > 0.96$ ; and
- 3) Statistical validity of the overall regression model (the F-statistic) must be significant.



# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

*Condiciones necesarias para considerar una cobertura **altamente efectiva**:*

a) Al inicio de la cobertura y en los periodos siguientes, se espera que ésta sea altamente eficaz.

b) La eficacia real de la cobertura está en un rango de 80 a 125 por ciento.

Pérdida instrumento cobertura: MM\$120

Ganancia partida cubierta: MM\$100

Grado de compensación →

$$-120/100 = 120\%$$

$$- 100/120 = 83\%$$

# ***Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura***

Los requisitos para poder utilizar la contabilización de coberturas son **onerosos y tienen implicancias en los sistemas de todas las entidades.**

(c) Para las coberturas altamente sensibles a los cambios en los precios de mercado.

La contabilidad de cobertura **es opcional**, por lo tanto, se deben evaluar los costos y beneficios de su utilización.

La vista deberá ser de las variaciones resultando.

(d) La eficacia de la cobertura.

partida cubierta

(e) La cobertura se puede cancelar.

Es necesario destacar, que gran parte de los costos, están relacionados con la realización/documentación de pruebas de eficiencia.

ha, y realmente  
go de todos los  
ada.

## ***Otro Ejemplo práctico***

***Esta vez tomado de un caso real***

(a) Documentación Formal

## Otro Ejemplo práctico

### 1. Objetivo y estrategia de la Administración

La compañía ha dispuesto de financiamiento en UF para la fase de construcción y operación del *proyecto X*, a través de la apertura de una Línea de Crédito a una tasa ICP real de carácter variable. Por lo tanto, el flujo de pagos de la obligación en el periodo de generación (1 fase del proyecto: construcción) y posteriormente en el periodo de amortización de la deuda (2 fase del proyecto: operación) se constituyen bajo incertidumbre. Se reconocen dos factores de riesgo: movimientos en la estructura de tasas de mercado afectando los niveles de la tasa ICP, y variaciones del valor de UF, moneda en la que está nominada la deuda, siendo una moneda distinta a la funcional.

Para esto, la compañía ha entrado en operaciones con instrumentos derivados del tipo Interest Rate Swap ICP-UF fijo. En definitiva, la estrategia de cobertura utiliza una misma clase de instrumentos derivados para cubrir dos riesgos.

## Otro Ejemplo práctico

### 2. Tipo de relación de cobertura

**Cobertura de flujo de caja 1:** cobertura del riesgo de tasa de interés originado por un pasivo denominada en UF a tasa variable

**Cobertura de flujo de caja 2:** cobertura del riesgo de reajustabilidad de flujos de ingresos esperados en UF y liquidados en CLP

### 3. Caracterización de los riesgos a ser cubiertos

**Riesgo cubierto 1:** Variabilidad de los flujos de caja asociados al pago de capital e intereses de un pasivo denominado en UF a tasa variable

**Riesgo Cubierto 2:** Variabilidad de los flujos de caja, de pasivo denominados/indexados en UF, originados por la incertidumbre respecto al nivel de la relación UF-CLP.

## Otro Ejemplo práctico

### 4. Caracterización del objeto cubierto

La relación de cobertura pretende mitigar los movimientos desfavorables en los flujos de caja de la línea de crédito. La estructura contractual, se construye en base a un esquema de desembolsos y amortizaciones proyectadas hasta el vencimiento. La deuda devenga un interés en base a una tasa ICP real más un spread fijo: 2,92% para la primera etapa de retiros de la línea de crédito, y 3,12% para la segunda etapa de pago de amortizaciones. Cabe destacar que la línea de crédito presenta pagos de interés trimestrales.

El objeto cubierto corresponde a una porción de la deuda expuesta, siendo solo un 80% del nominal de la deuda, con una tasa ICP real base sin considerar el spread. Los flujos de caja cubiertos, en la sección de desembolsos están estructurados de forma que al finalizar un año, correspondan a un 80% del nominal programado en la deuda original.

En resumen, el objeto cubierto tiene las siguientes características.

<i>Monto Nominal</i>	:	<i>UF 4.320.000</i>
<i>Fecha de Inicio</i>	:	<i>22 de diciembre de 2010</i>
<i>Fecha de Vencimiento</i>	:	<i>22 de junio de 2026</i>
<i>Tasa de Interés</i>	:	<i>ICP real</i>
<i>Periodicidad de pago</i>	:	<i>Trimestral</i>

## Otro Ejemplo práctico

### 5. Caracterización de los instrumentos de cobertura

La compañía ha suscrito participación en cuatro contratos Interest Rate Swap, los que en forma conjunta, se constituyen como un instrumento con flujos nominales idénticos al esquema de flujos de caja del objeto cubierto.

<i>Tipo operación</i>	<i>IRS_1</i>	<i>IRS_2</i>	<i>IRS_3</i>	<i>IRS_4</i>
<i>Contraparte</i>	<i>Banco 1</i>	<i>Banco 2</i>	<i>Banco 3</i>	<i>Banco 4</i>
<i>Fecha de inicio</i>	<i>22-12-2010</i>	<i>22-12-2010</i>	<i>22-12-2010</i>	<i>22-12-2010</i>
<i>Fecha de vencimiento</i>	<i>22-6-2026</i>	<i>22-6-2026</i>	<i>22-6-2026</i>	<i>22-6-2026</i>
<i>Monto max de giro UF</i>	<i>1.440.000</i>	<i>1.440.000</i>	<i>720.000</i>	<i>720.000</i>
<i>Tasa de interés variable</i>	<i>Tasa Cámara</i>	<i>Tasa Cámara</i>	<i>Tasa Cámara</i>	<i>Tasa Cámara</i>
<i>Tasa de interés fija</i>	<i>3,37%</i>	<i>3,37%</i>	<i>3,37%</i>	<i>3,37%</i>
<i>Periodicidad de interés</i>	<i>Trimestral</i>	<i>Trimestral</i>	<i>trimestral</i>	<i>trimestral</i>

Cabe destacar que mediante la presente cobertura de flujo de caja el objetivo fijado por la compañía es cubrir solamente la variabilidad de la tasa de interés Promedio Cámara, excluyendo de la medición de la efectividad el spread fijo asociado a esta tasa.

Las contrapartes acordaron realizar el pago de los flujos de interés bajo la modalidad de compensación.

## ***Otro Ejemplo práctico***

***Esta vez tomado de un caso real***

(a) Documentación Formal



## 6. Efectividad de la cobertura

La efectividad de la cobertura será analizada anualmente comparando el valor presente de los cambios en el *fair value* de todos los derivados con el valor presente del cambio en los flujos futuros, del objeto cubierto, asociados a la fluctuación experimentada en la tasa de interés Promedio Cámara en UF, excluyendo de la medición de efectividad el monto de interés asociado al spread fijo pactado mediante la línea de crédito con los cuatro bancos contrapartes.

Se realizará para cada caso los test de efectividad tanto de carácter prospectivo como retrospectivo:

1. **Test de efectividad prospectivo** – en cuanto los términos críticos tanto del objeto cubierto como de los instrumentos de cobertura coinciden, la prueba prospectiva se realizará en base a la comparación del valor presente de los flujos de caja de la línea de crédito con el valor presente de los fair values de la pata activa de los interest rate swaps asociados.
2. **Test de efectividad retrospectivo** - la prueba retrospectiva se realizará mediante el método “Dólar Offset” a través de la comparación entre el valor presente acumulado de los cambios en los flujos de caja futuros de los instrumentos de cobertura con el valor presente acumulado de los cambios en los flujos de caja futuros del instrumento cubierto. La ecuación mencionada se deberá situar dentro del siguiente rango:

$$0.8 \leq - \left( \sum_{i=1}^n X_i / \sum_{i=1}^n Y_i \right) \leq 1.25$$

## ***Otro Ejemplo práctico***

***Esta vez tomado de un caso real***

Pruebas de efectividad

# Otro Ejemplo práctico

## hedge effectiveness analysis

type of hedge	cash flow hedge (liability)
presentation date	September 3, 2010

### step 1 - hedge item

type	liability
class	variable rate loan
currency	USD

trade date	September 3, 2010
effective date	September 3, 2010
termination date	September 3, 2011

notional USD	23,185,484
liability terms	Libor 180 days + 1,45% ACT/360 day count basis semiannual payments

### loan schedule

payment dates	days to termination	actual day count	capital	USD amortization	floating rate
09-03-2010	-	-	23,185,484	-	-
03-03-2011	181	181	23,185,484	-	1,944
09-03-2011	365	184	-	23,185,484	tbd

# Otro Ejemplo práctico

## step 2 - hedging instrument

type	derivative
class	cross currency swap
currency pair	USD-CLF

## cross currency swap capital and amortization schedule

counterparty	BCI
trade date	September 3, 2010
effective date	September 3, 2010
termination date	September 3, 2011

notional USD	23,185,484
notional CLF	539,141
USD leg - asset	Libor 180 days + 1,45 bp ACT/360 day count basis semiannual payments

CLF leg - liability	0,900% ACT/360 day count basis semiannual payments
---------------------	--

USD-CLP	496,68
CLF-CLP	21,330,22

payment dates	days to termination	actual day count	USD capital	amortization	floating rate	CLF capital	amortization	fixed rate
09-03-2010	-	-	23,185,484	-	-	539,141	-	0,9000
03-03-2011	181	181	23,185,484	-	1,944	539,141	-	0,9000
09-03-2011	365	184	-	23,185,484	tbd	-	539,141	0,9000

## Otro Ejemplo práctico

VP de los flujos del pasivo calculados al inicio

hedged item - liability										
payment dates	days to termination	actual day count	USD capital	amortization	floating rate USD	interest	discount factor USD	cf liability USD	pv cf liability USD	pv cf liability CLP
09-03-2010	-	-	23.185.484	-	-	-	-	-	-	-
03-03-2011	154	181	23.185.484	-	1,944	226.615	0,9988	226.615	226.334	109.824.193
09-03-2011	338	184	-	23.185.484	2,261	267.974	0,9950	23.453.458	23.335.077	11.322.879.488
										11.432.703.680

hedging instrument										
payment dates	days to termination	actual day count	USD capital	amortization	floating rate	capital	CLF amortization	fixed rate	discount factor (USD)	discount factor (CLF)
09-03-2010	-	-	23.185.484	-	-	539.141	-	0,9000	-	-
03-03-2011	154	181	23.185.484	-	1,944	539.141	-	0,9000	0,9988	0,9962
09-03-2011	338	184	-	23.185.484	2,261	-	539.141	0,9000	0,9950	0,9933

asset		liability		net pv cf CLP
USD cf	pv USD cf	CLF cf	pv CLF cf	
-	-	-	-	
226.615	226.334	2.440	2.430	
23.453.458	23.335.077	541.621	537.989	
23.561.411		540.419		99.836.283

VP de los flujos de la pata activa del derivado  
(Eq.: M\$11.432.703)

## Otro Ejemplo práctico

***Esta vez tomado de un caso real***

hedge relationship			
hedge effectiveness			
$\Sigma$ pv cf hedged item	$\Sigma$ pv cf asset leg	<i>effectiveness ratio</i>	100%
- 11.432.703.680	11.432.703.680		

# ***Herramientas prácticas para cumplir con los requisitos de contabilidad de coberturas***

- **Requisitos para utilizar contabilidad de cobertura... herramientas y caso práctico**
- **Problemas recurrentes en la implementación..... soluciones.**

## Situación

- Es recurrente que para propósitos de gestión del riesgo financiero una compañía pretende cubrir una serie de pagos futuros denominados en una moneda distinta a la funcional, los cuales se espera ocurran dentro de un período determinado (ej: dentro de los próximos seis meses)
- Para cubrir la incertidumbre origina por la variabilidad del nivel de tipo de cambio relevante a la fecha de liquidación, la entidad contrata un derivado de tipo de cambio (*fx forward*) cuyo nocional es fijado en función de la sumatoria de la serie de pagos estimados. Es decir, la entidad asume que las transacciones responde simétricamente al factor de riesgo identificado, el tipo de cambio.



## *Consideraciones*

- Uno de los aspectos esenciales en la implementación de un esquema de coberturas contables es asegurar la capacidad de identificar aquellas operaciones que generan incertidumbre respecto a la magnitud de flujos esperados.
- Es común que en este tipo de coberturas alguna de las transacciones esperadas no se materialice, por consiguiente la cobertura designada dejaría de cumplir con los criterios estipulados por IAS 39 88 (a) y debiese ser descontinuada.

## ***Solución***

A través del enfoque de grouping estipulado por IAS 39 p. 83 y recurriendo al enfoque de niveles es posible agrupar los pagos futuros, en estos casos el objeto cubierto debe ser designado de la siguiente manera “los flujos cubiertos corresponden a los primeros pagos denominados en USD hasta por un monto de MUSD XXXX, equivalente al nocional del forward contratado”

*La intuición detrás de este enfoque es acumular transacciones hasta alcanzar el nocional del derivado a medida que se materializan los pagos.*

## ***Solución***

De esta manera la compañía no registraría ineficacia toda vez que exista evidencia de flujos suficientes, al menos en la magnitud del monto nocional vigente del derivado.

- Es importante que para efectos de designación, las transacciones agrupadas ocurran dentro de un período de tiempo lo razonablemente acotado (ej: dentro de un mes)

## ***IAS 39 p 83: Designación de grupos de elementos como partidas cubiertas***

*Los activos y pasivos similares sólo serán agregados y cubiertos en grupo cuando compartan la exposición al riesgo que está designado como cubierto. Además, debe esperarse que el cambio en el valor razonable atribuible al riesgo cubierto para cada partida individual en el grupo sea aproximadamente proporcional al cambio total en el valor razonable que sea atribuible al riesgo cubierto del grupo de partidas.*

# ***Desayuno IFRS Club***

## **“Derribando mitos en contabilidad de coberturas”**

Alineando la teoría con la práctica  
(Parte I)

Marzo de 2012

Héctor Cabrera M.  
Senior Manager