

RIESGOS EN LOS HEDGE FUNDS

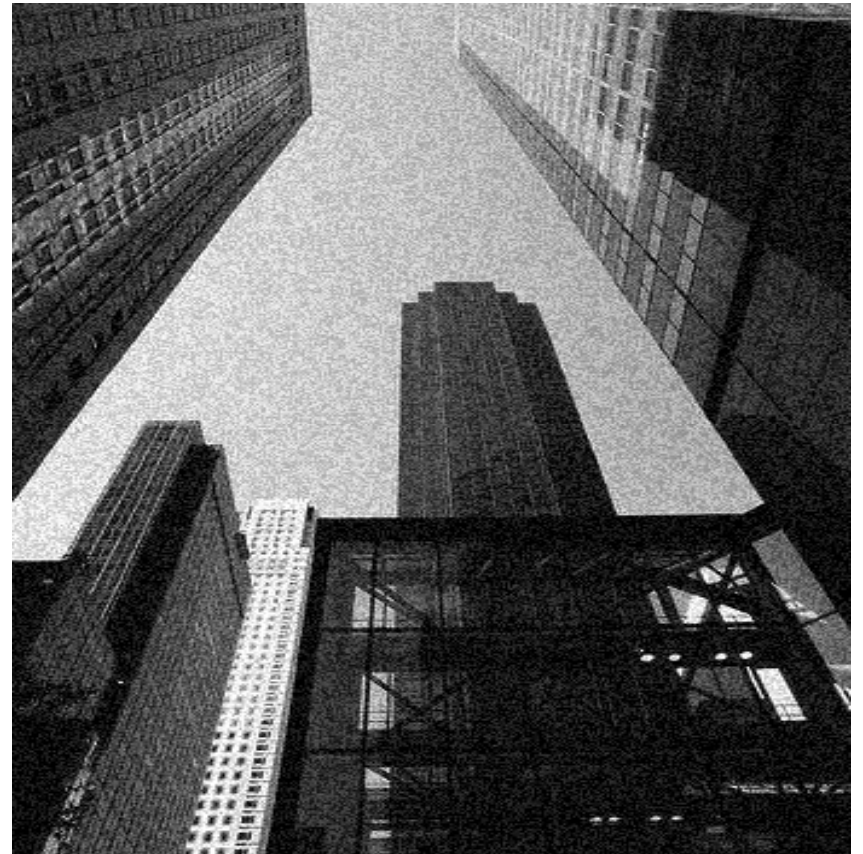
28 de febrero de 2008
Jesús Mourenza



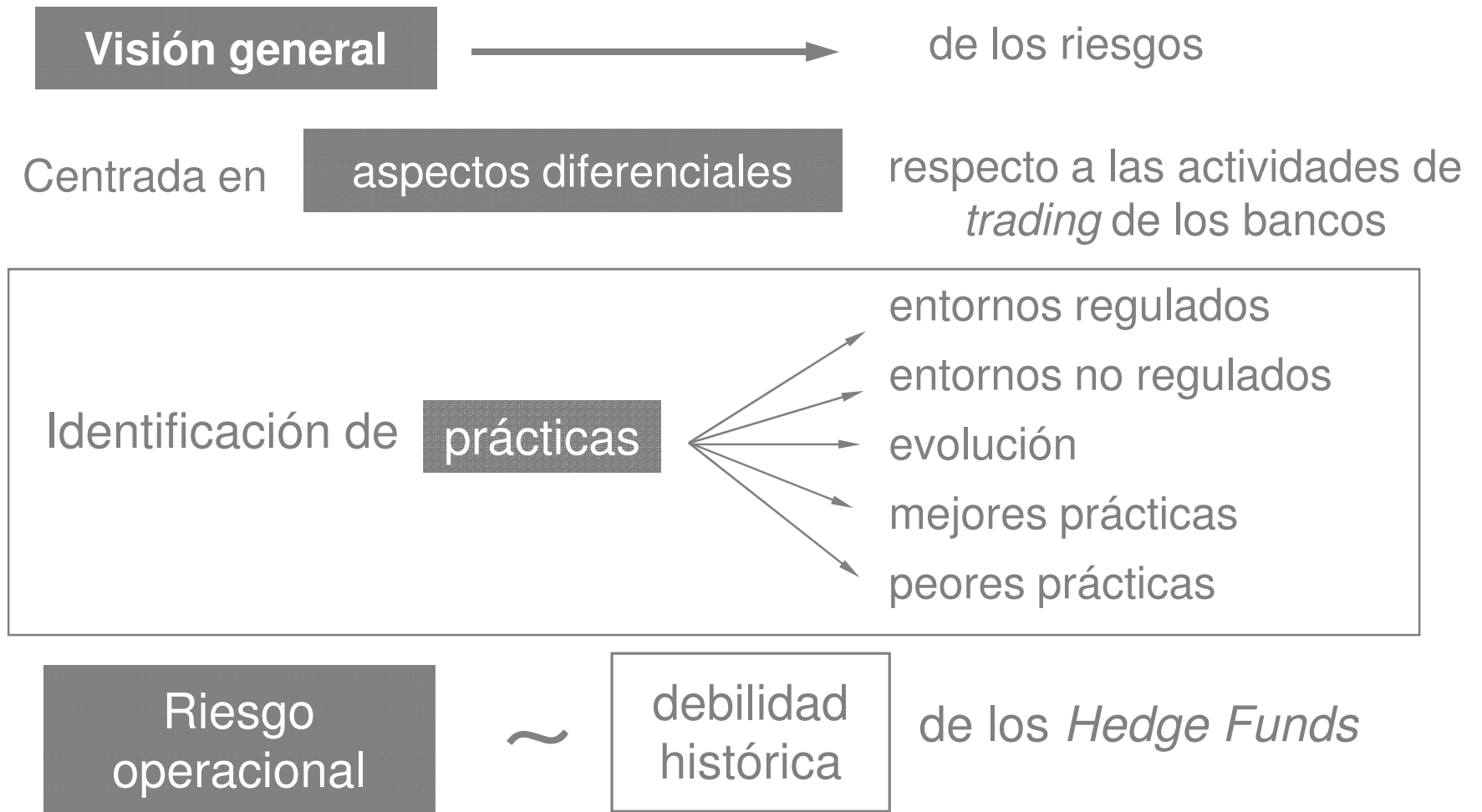
Index

RIESGOS EN LOS HEDGE FUNDS

1. OBJETIVOS DE LA PRESENTACIÓN
2. RIESGO DE MERCADO
3. RIESGO DE CRÉDITO
4. RIESGO DE LIQUIDEZ
5. RIESGOS OPERACIONALES




1. Objetivos de la Presentación



1. Objetivos de la Presentación (II)

Clases de Riesgos

- 
- 1º) Mercado y Emisor
 - 2º) Contrapartida
 - 3º) Liquidez
 - 4º) Operacional

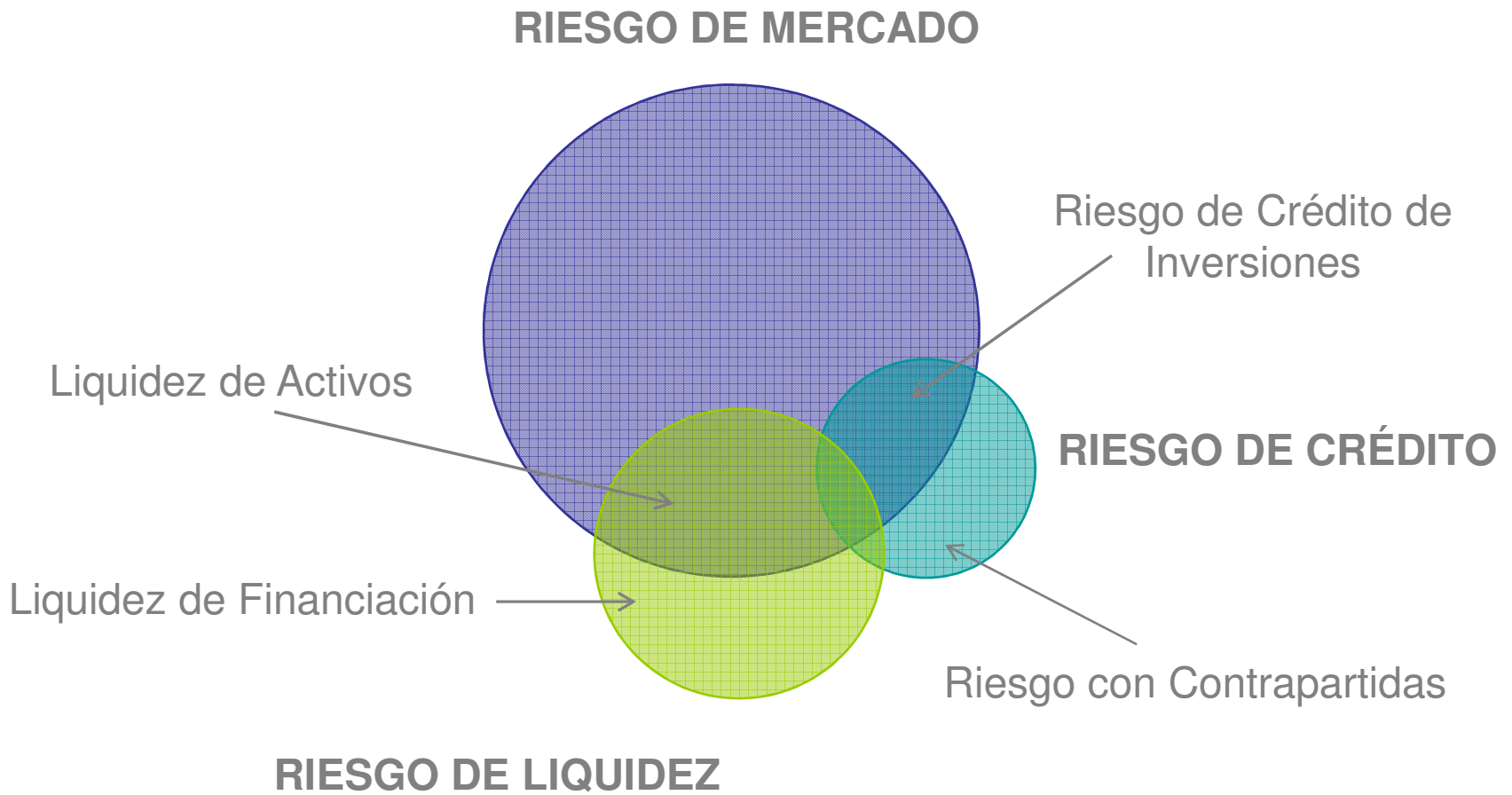
La interrelación entre los distintos tipos de riesgo

- Mercado
- Contrapartida
- Liquidez

GESTIÓN DE LIQUIDEZ

Mesas de *trading* versus Fondos
Círculo vicioso de liquidez

Los riesgos se solapan



2. Riesgo de Mercado

OBJETIVOS Y LÍMITES

Regulación Mínima



Autolimitaciones generales

en Prospectus en su caso

"leverage"

productos

estrategias

clases de riesgo, etc.

Material de Marketing



objetivos de rentabilidad/volatilidad

triggers globales o de estrategia/posición

gross/net leverage

VaR

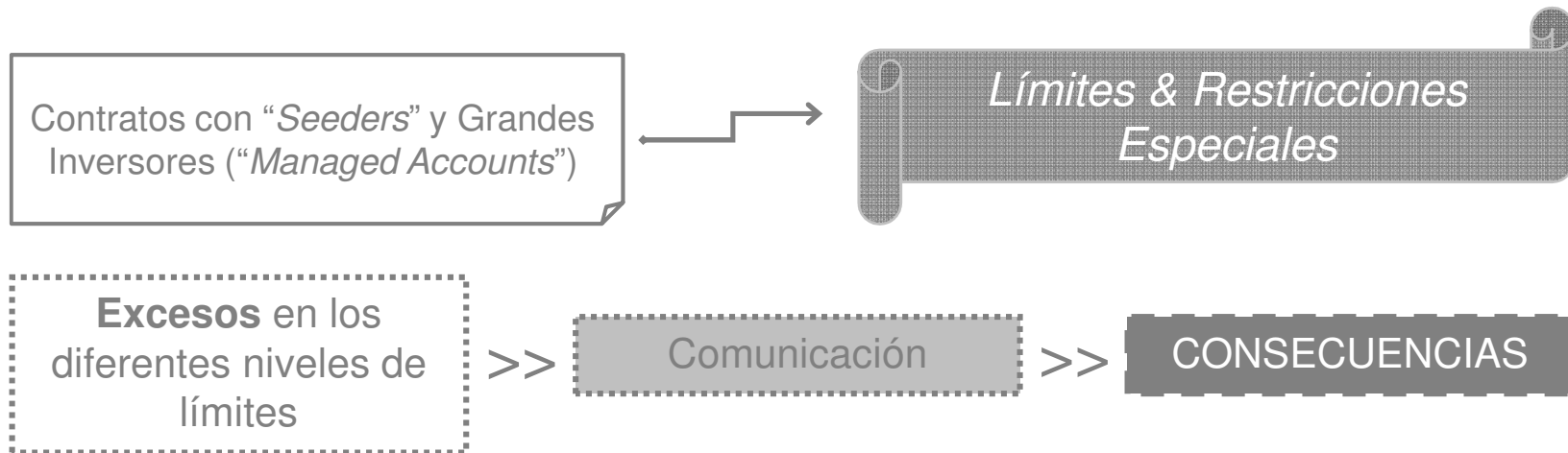
** Sólo la combinación de límites y herramientas en su conjunto ayudan a comprender el riesgo.*

2. Riesgo de Mercado (II)

OBJETIVOS Y LÍMITES

Importancia de usar y comprender una **variedad de límites/herramientas**

- *Value-at Risk* de cartera o por posición
- *Stress Tests* y *Tests* sobre eventos binarios (quiebra de un emisor/país)
- *Stop Loss / Peak to Trough* y reducción del Riesgo-VaR antes de llegar al límite
- *Leverage* (nacional, y basado en riesgo)
- Riesgo de concentración (límites por posición / subyacente / sector / estrategias)



2. Riesgo de Mercado (III)

MEDICIÓN

Medidas similares a las aplicadas en “*Trading Book*” de los bancos

VaR paramétrico, de simulación histórica o MonteCarlo, sensibilidades y escenarios de stress, adaptado a cada fondo.

Medición referenciada al tamaño del fondo

Uso de denominador común (Capital aportado por los inversores - AUM).

Metodología de VaR

Uso de Volatilidades Implícitas, Modelo Factorial, Depuración de Series Históricas

Stress Testing

uso de sensibilidades y comprensión del ‘*tail risk*’.

2. Riesgo de Mercado (IV)

MEDICIÓN

Bruto y Neto. Bruto/AUM (nocial) vs VaR/AUM (incorporando el concepto de riesgo). Utilización de Posiciones Equivalentes

Medición del Apalancamiento

Uso de VaR marginal/aislado por factor de riesgo o por estrategia/libro

Medición de Concentración

Búsqueda de nuevas oportunidades y mercados: Medición de Riesgos en **entorno cambiante**. **Preferencia por la liquidez y bajo nivel de exotividad** en general.

Fondos globales y de “nicho”

No depender exclusivamente de VaR, particularmente en mercados jóvenes/poco líquidos.

Importancia de ‘back testing’ de los modelos

* Importancia de usar todas estas herramientas para formular un juicio sobre el riesgo

3. Riesgo de Crédito

CONTRAPARTIDAS Y ACUERDOS DE COLATERAL

Bancos de inversión con **rating (AA o A)**. Excepciones para cierta operativa (ej. *commodities*). Las gestoras de HF sólo tienen en su caso *rating de gestión*

Los **acuerdos bilaterales son desiguales**: **Márgenes iniciales** en el mercado OTC (por ejemplo *Swaps*) solo para HF (no para bancos) y **“Thresholds” desiguales** para MtM. Impacto muy importante de la desigualdad – **pérdidas tienen un efecto inmediato** en la liquidez porque las contrapartidas piden más margen

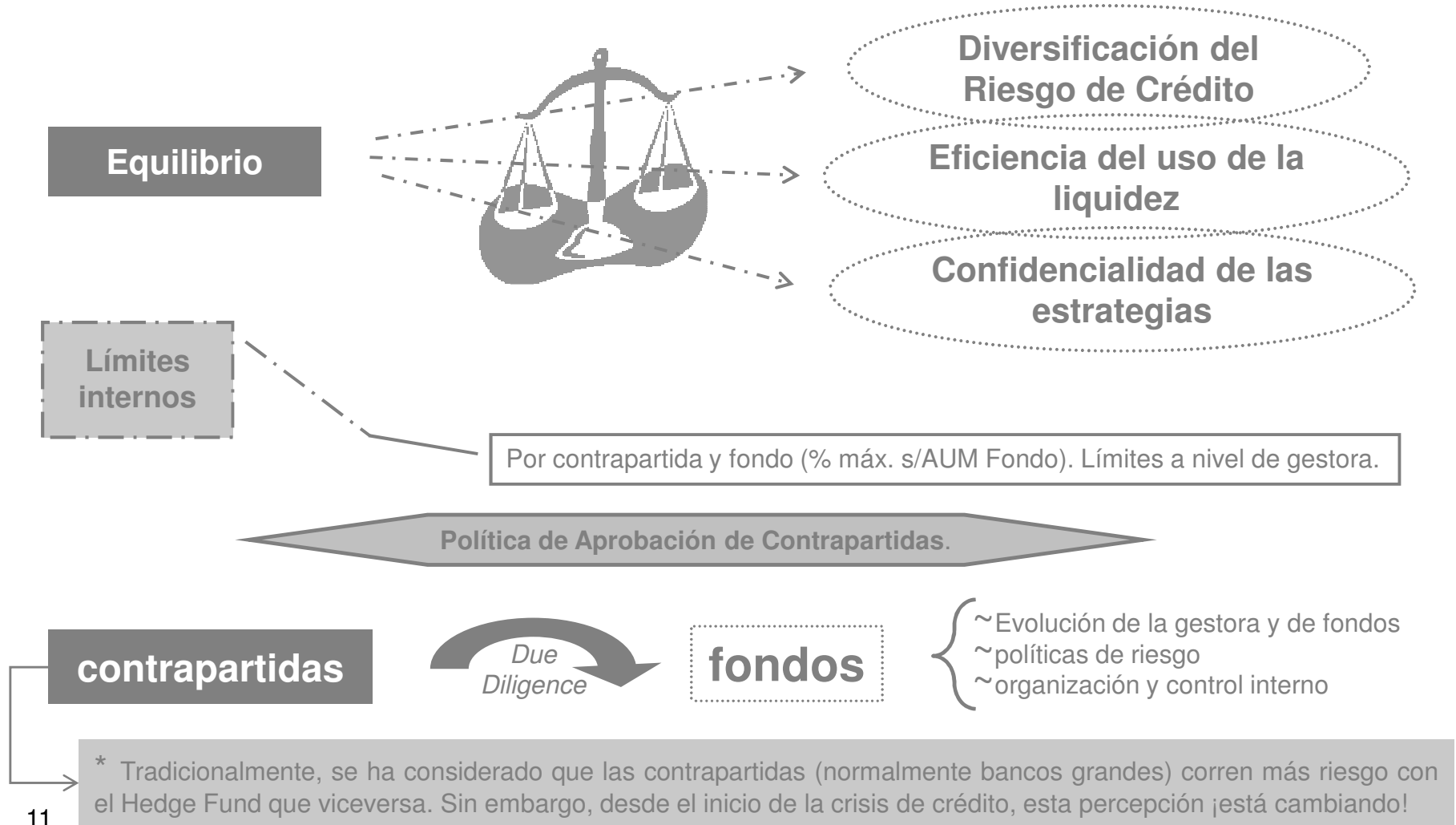
Metodología de cálculo de márgenes: **VaR de liquidación o Porcentaje s/nocional** (emergentes, alta volatilidad, nuevos productos)

Muchas contrapartidas son filiales no reguladas de bancos. Se requiere garantía de la matriz **“Parent Guarantee”**



3. Riesgo de Crédito (II)

CONTRAPARTIDAS Y ACUERDOS DE COLATERAL



3. Riesgo de Crédito (III)

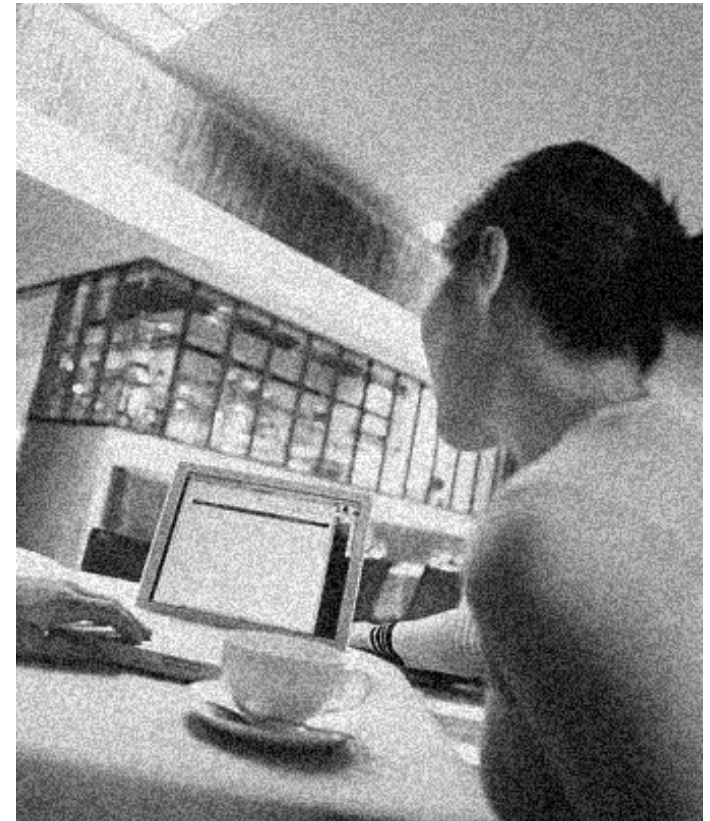
BROKERS

“Prime Brokers”

Bancos de inversión 1^{er} nivel. Custodia / financiación en ciertos productos (posiciones cortas en acciones y repos). Riesgo de crédito en depósitos. Algunos gestores no los quieren por razones de confidencialidad.

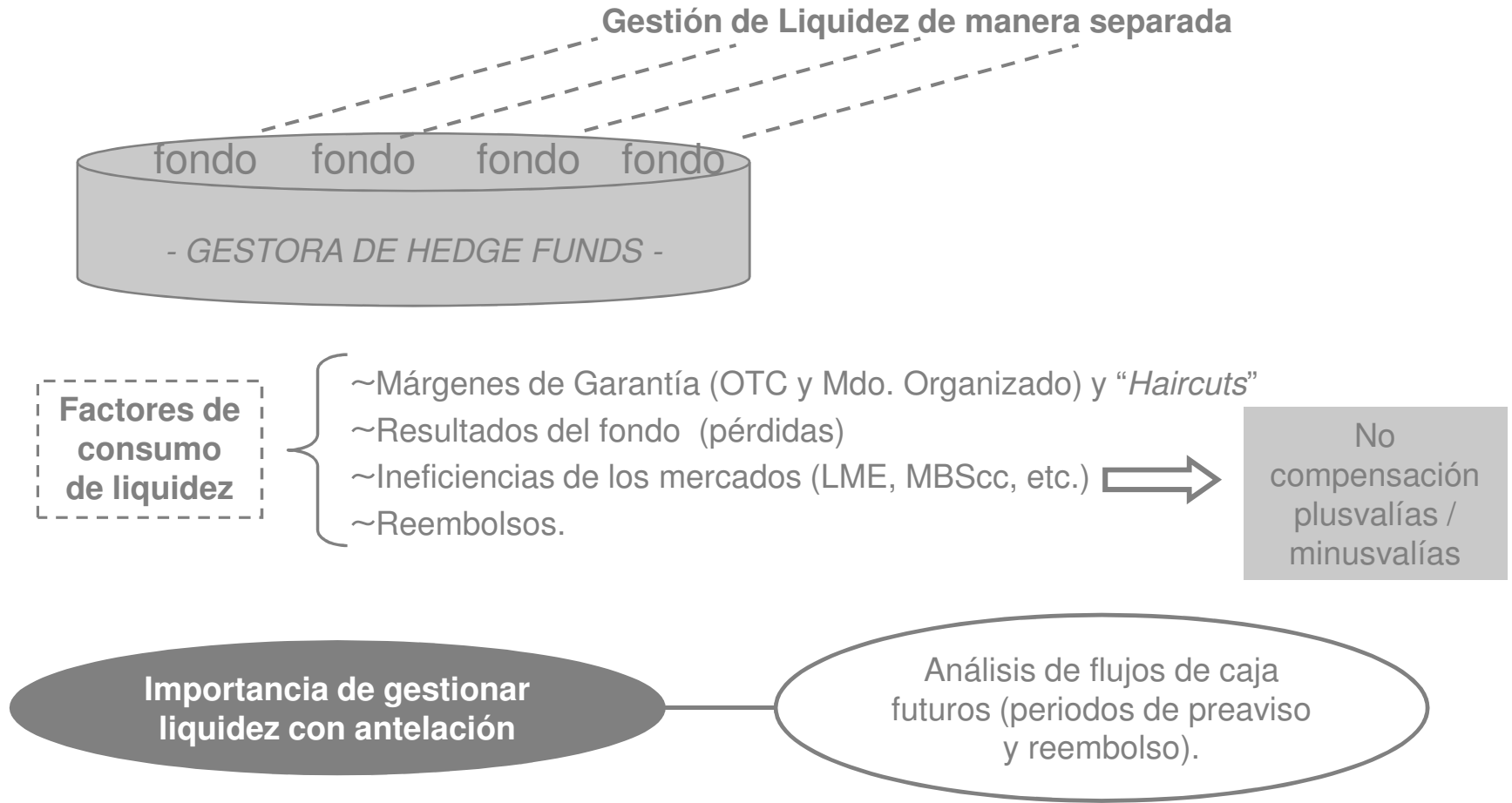
No bancarios y de “nicho”. Se piden Referencias. Diversificación. Riesgo limitado mediante “*Delivery versus Payment*”. Riesgos operacionales adicionales (relaciones entre *brokers* y gestores etc.).

“Executing and Research Brokers”



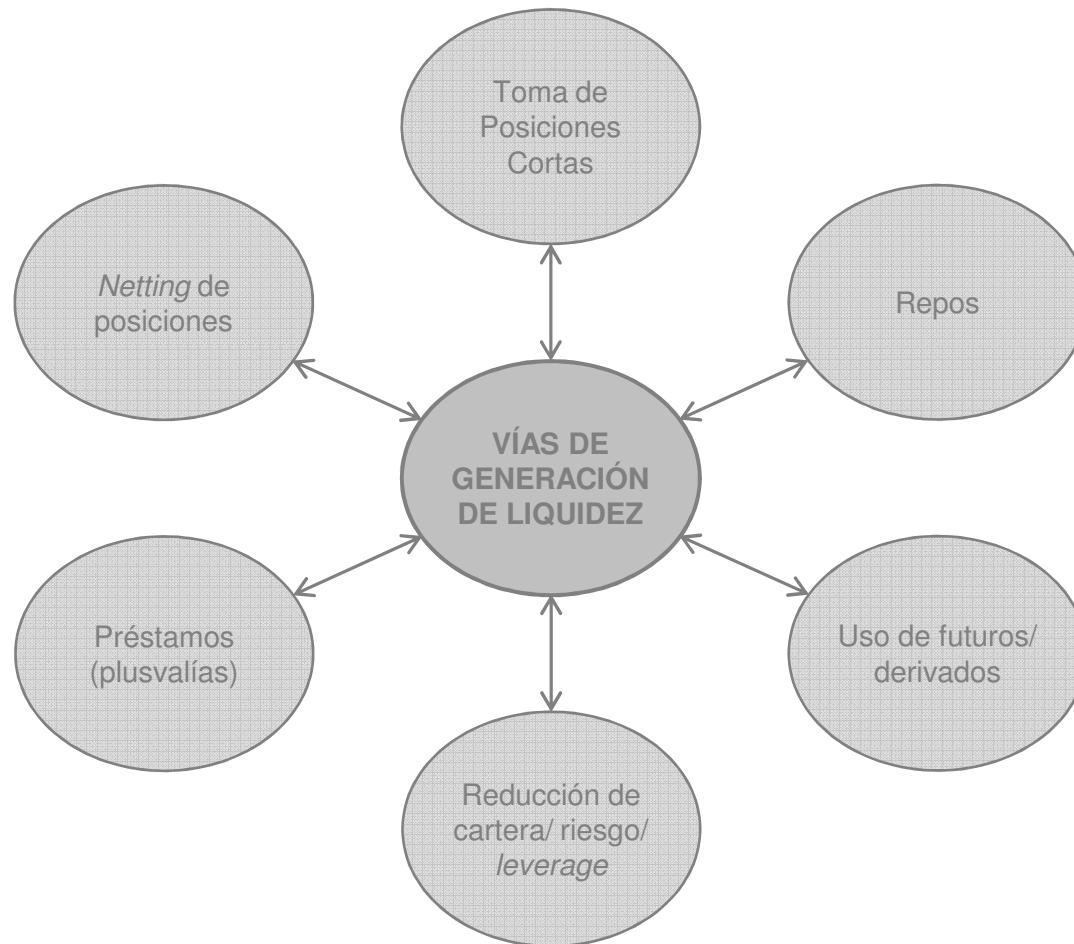
4. Riesgo de Liquidez

LIQUIDEZ Y FINANCIACIÓN DE LOS FONDOS



4. Riesgo de Liquidez (II)

LIQUIDEZ Y FINANCIACIÓN DE LOS FONDOS



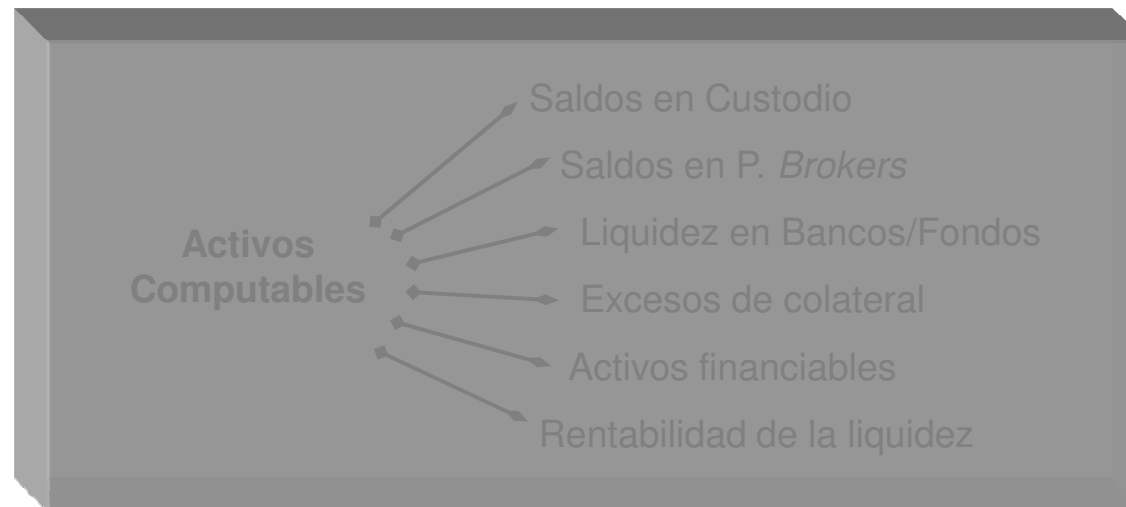
4. Riesgo de Liquidez (III)

LIQUIDEZ Y FINANCIACIÓN DE LOS FONDOS

Límites: Free Cash mínimo

Expresado como % s/
AUM Fondos

Free Cash/VaR
Nº días de
liquidez/riesgo



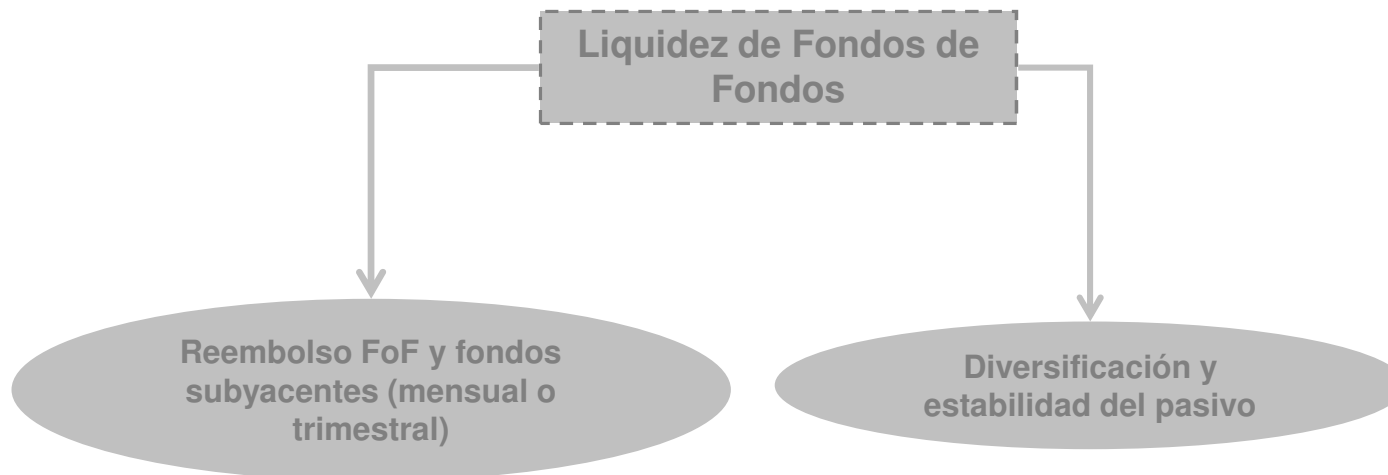
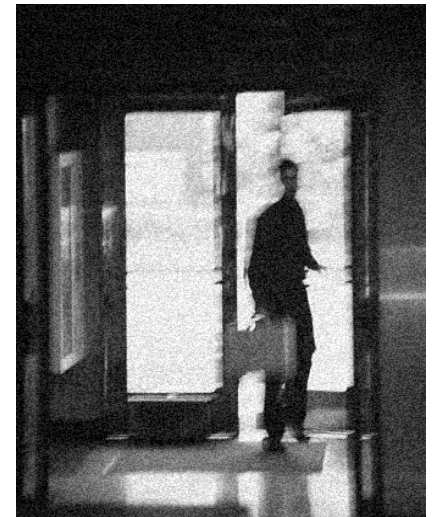
4. Riesgo de Liquidez (IV)

LIQUIDEZ DE LAS CARTERAS DE LOS FONDOS



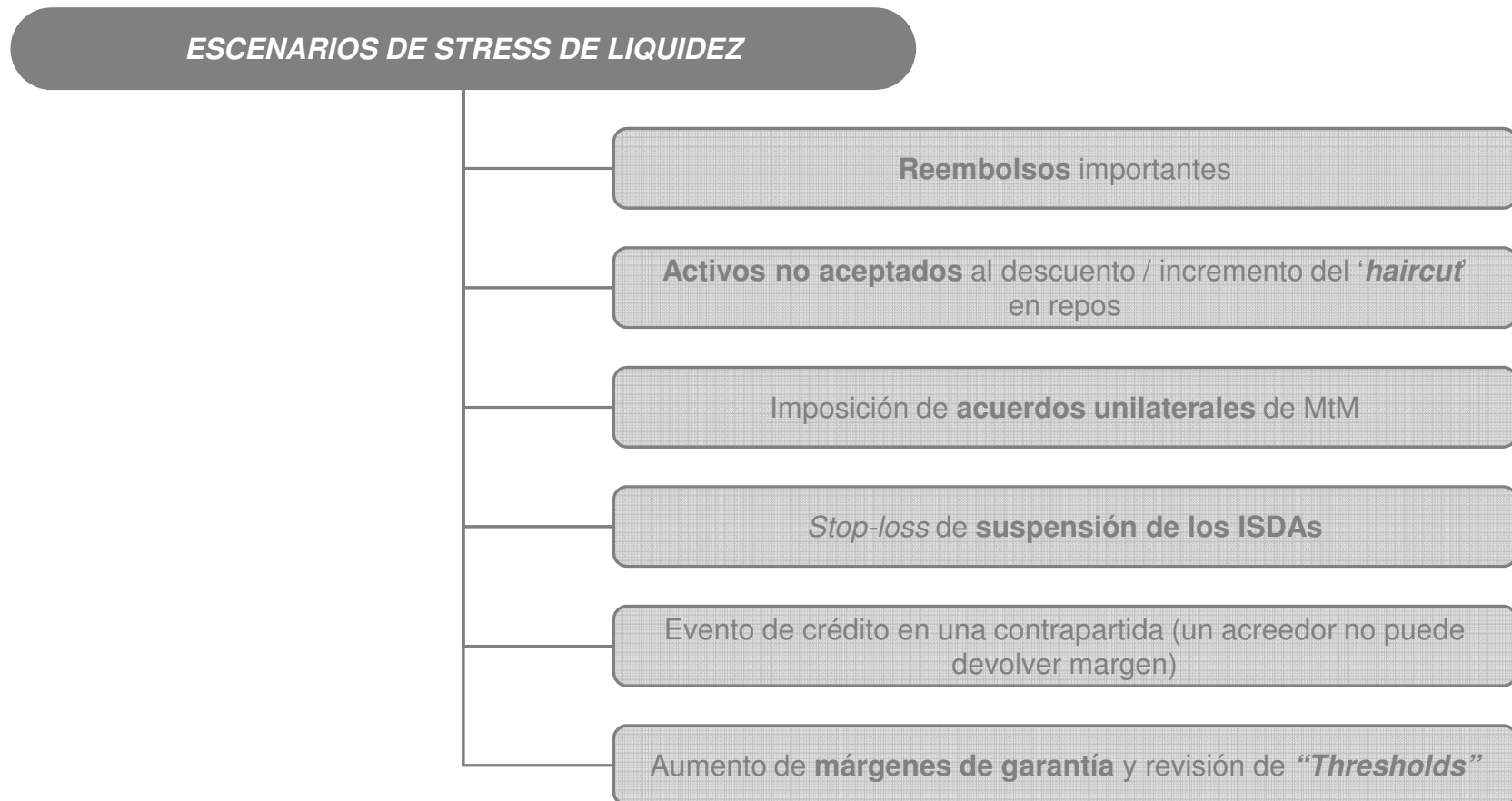
4. Riesgo de Liquidez (V)

LIQUIDEZ DE LAS CARTERAS DE LOS FONDOS



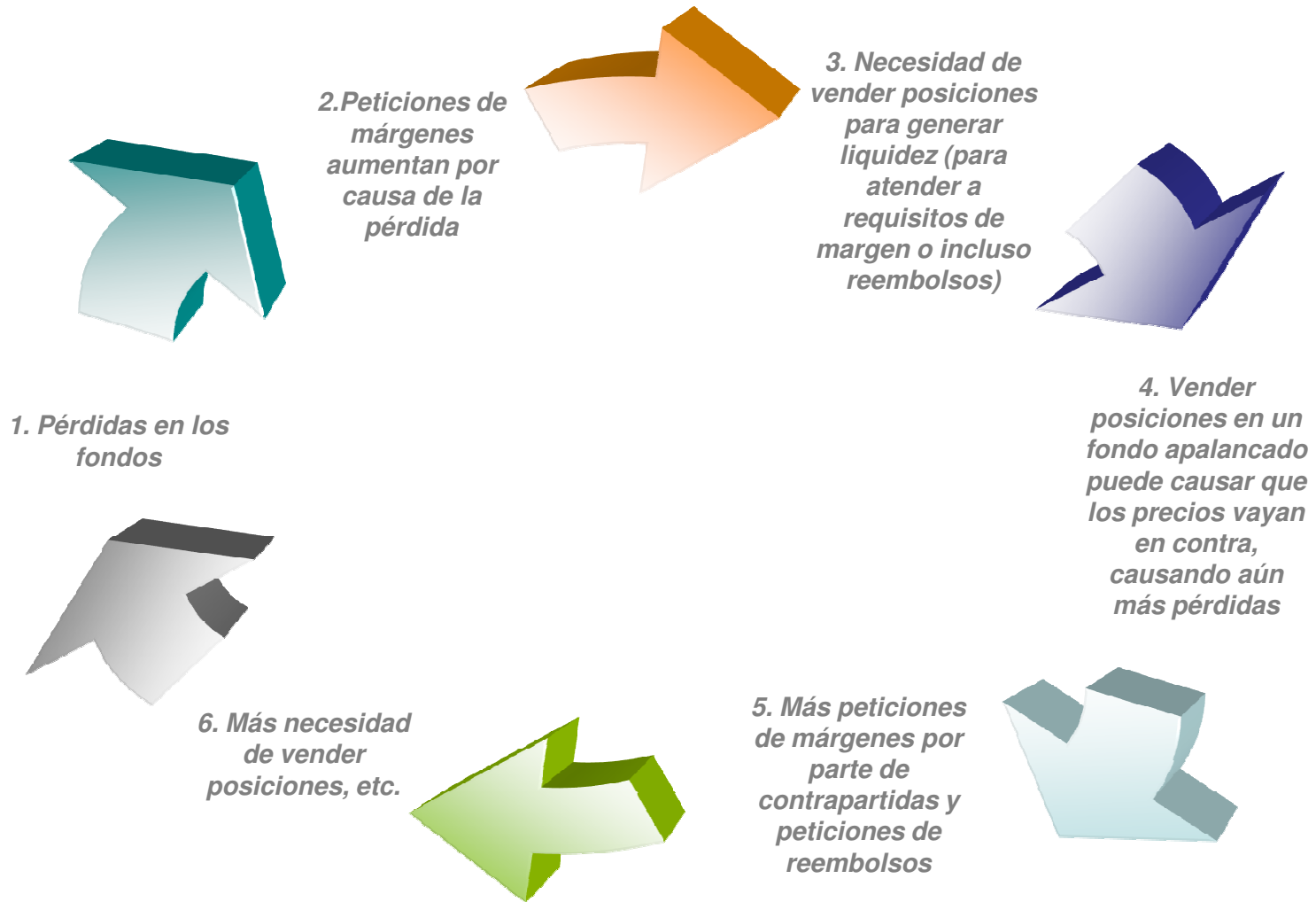
4. Riesgo de Liquidez (VI)

ESCENARIOS DE STRESS DE LIQUIDEZ



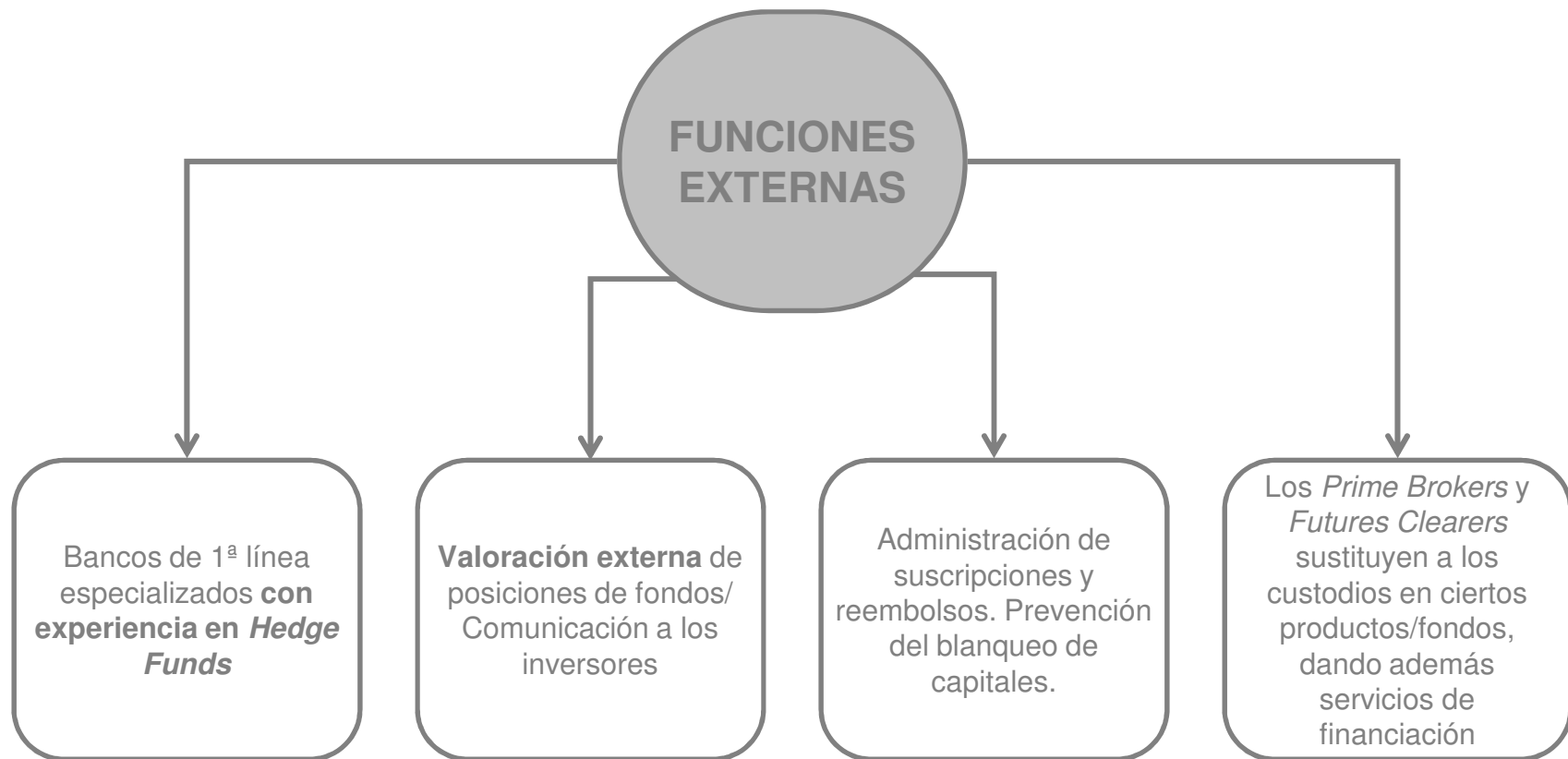
4. Riesgo de Liquidez (VII)

CIRCULO VICIOSO DE CRISIS DE LIQUIDEZ



5. Riesgos Operacionales

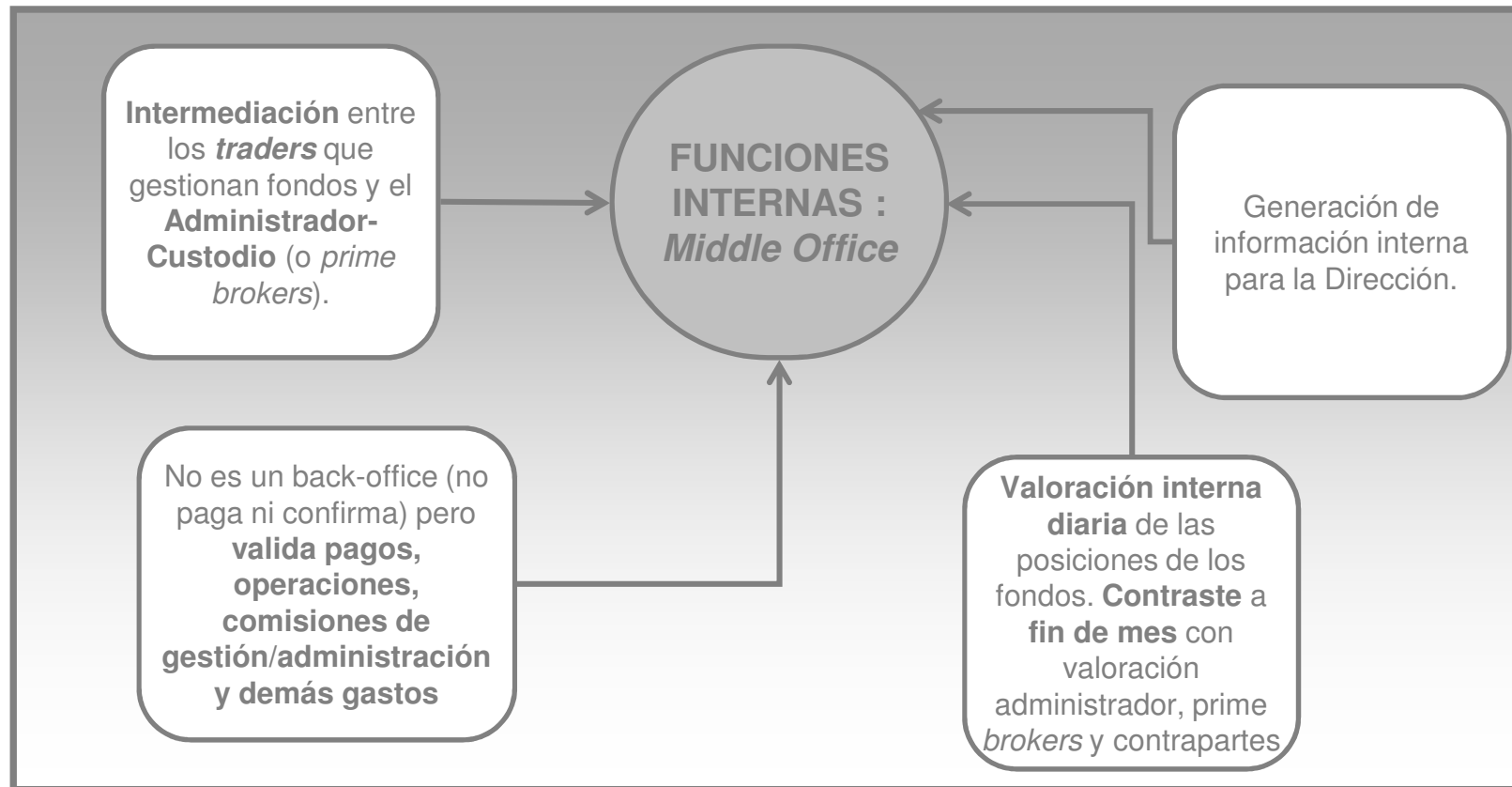
FUNCIONES EXTERNAS: ADMINISTRADORES y PRIME BROKERS



* RIESGOS : dependencia administrador-gestora, experiencia y recursos del administrador, limitación de su responsabilidad, etc.

5. Riesgos Operacionales (II)

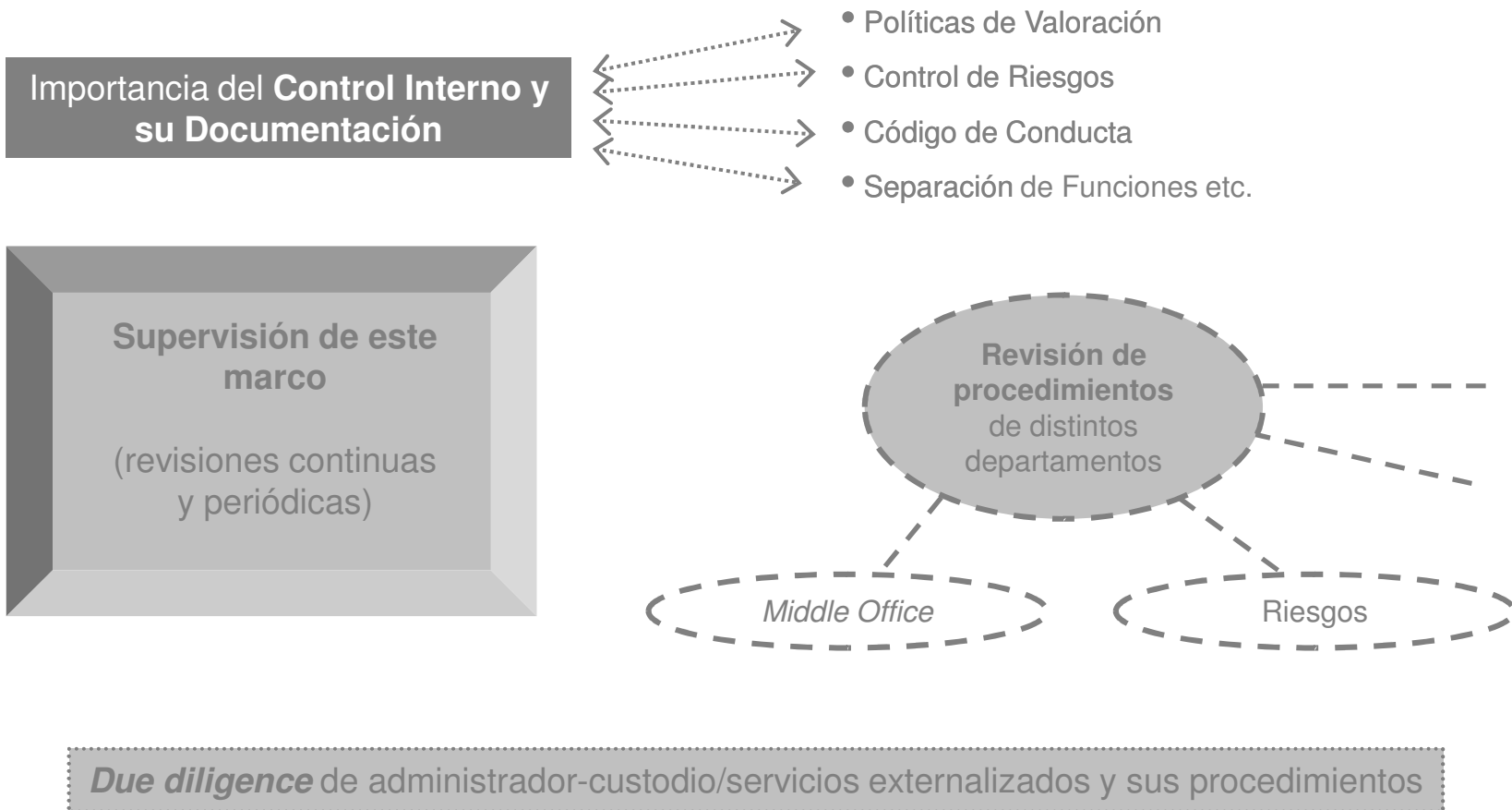
FUNCIONES INTERNAS: GESTORA (*Middle Office*)



* **RIESGOS** : en muchas gestoras no existe o es mínimo, falta de independencia frente a traders, falta de medios, etc.

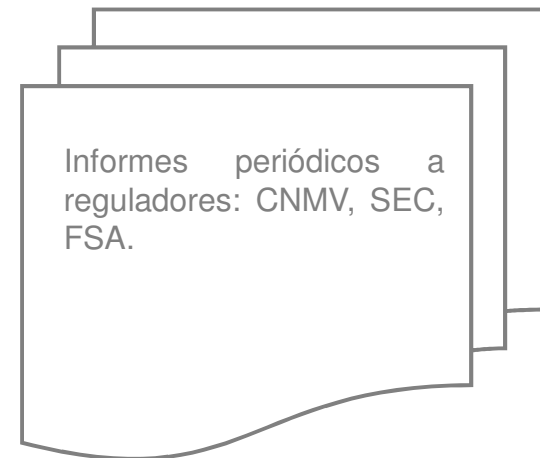
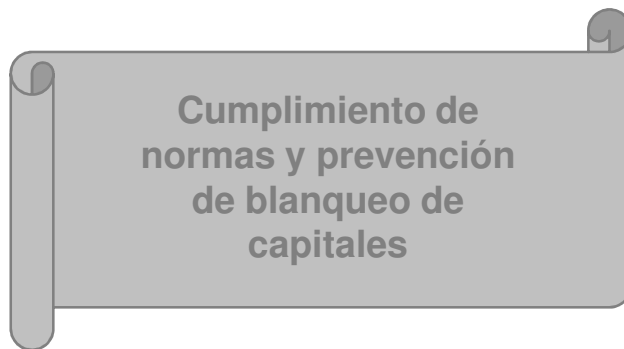
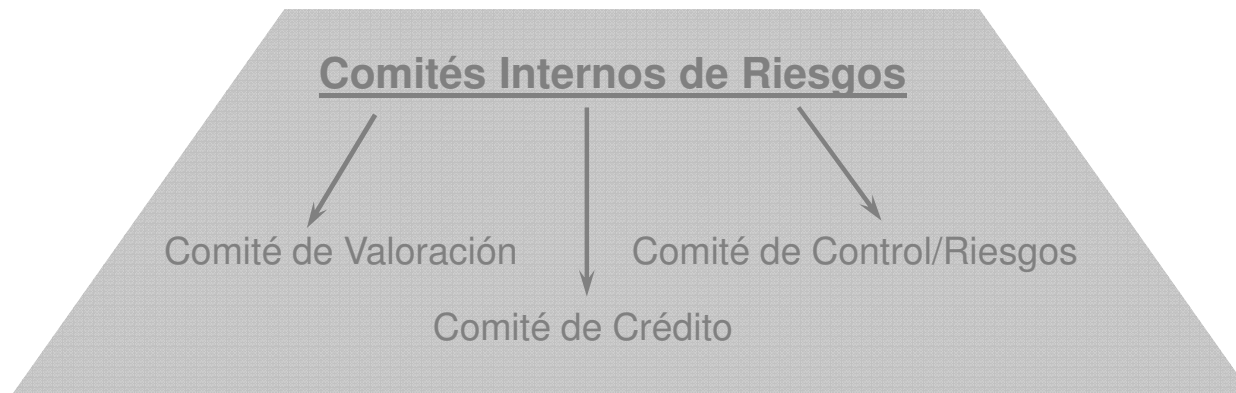
5. Riesgos Operacionales (III)

RIESGO OPERACIONAL / CONTROL INTERNO



5. Riesgos Operacionales (IV)

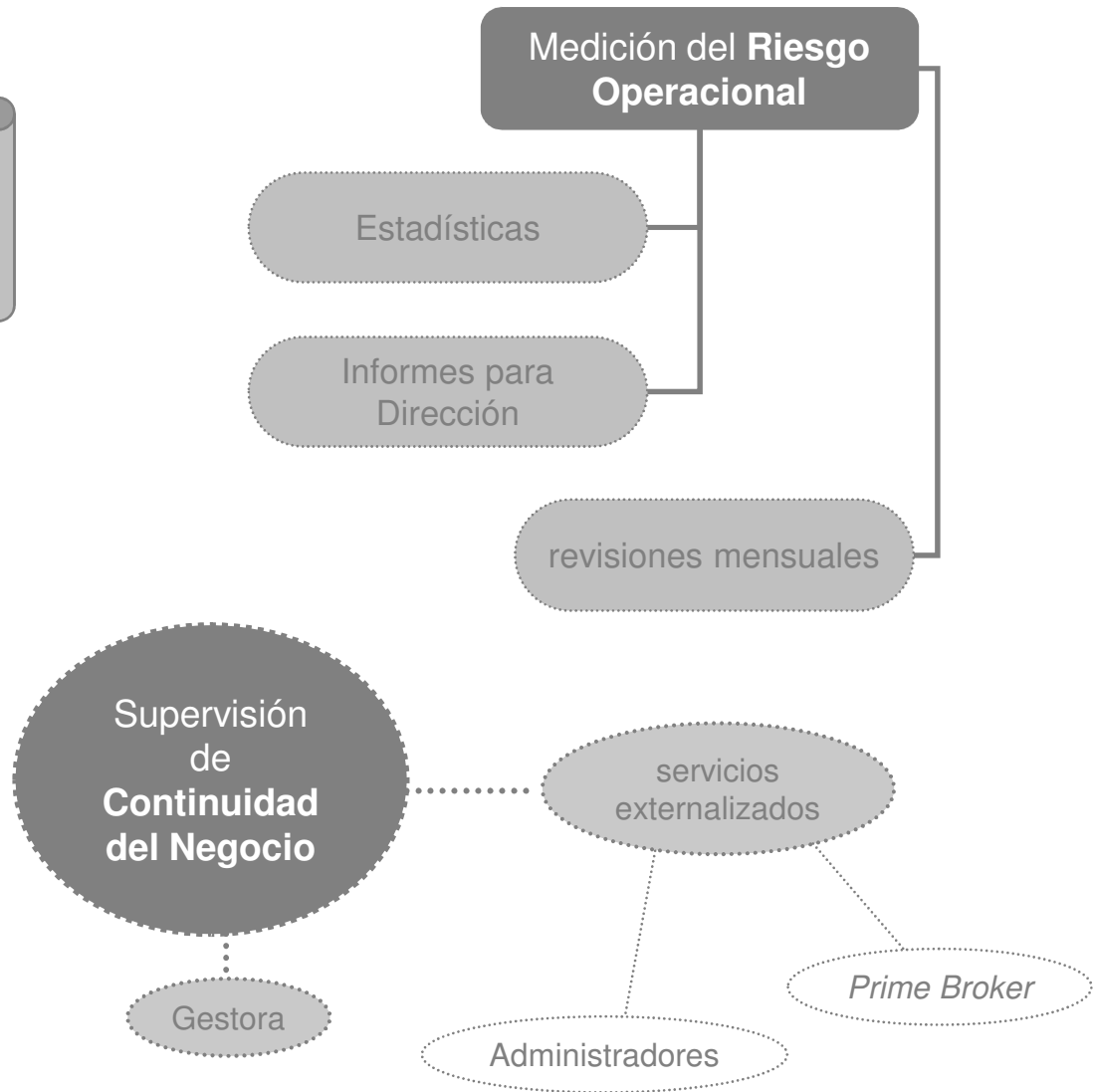
RIESGO OPERACIONAL / CONTROL INTERNO



5. Riesgos Operacionales (V)

RIESGO OPERACIONAL / CONTROL INTERNO

Cumplimiento con los estándares publicados de organizaciones oficiales de la industria de *Hedge Funds*



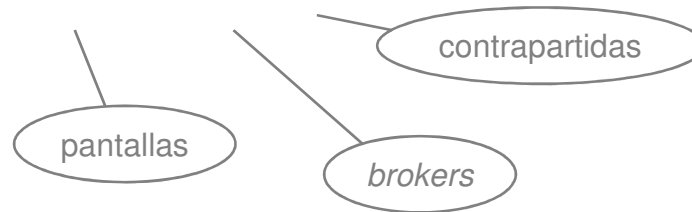
5. Riesgos Operacionales (VI)

BUENAS PRÁCTICAS

~ **Independencia** en la **Valoración** oficial de carteras

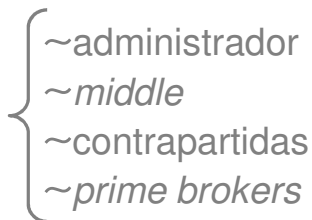
~ **Independencia de funciones**

~ **Independencia de fuentes de valoración**

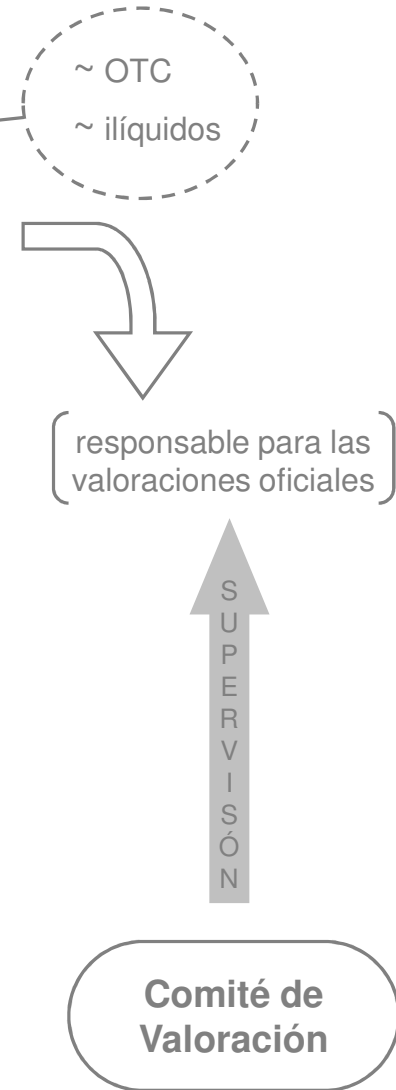


~ Valoración interna adicional con **modelos/sistemas internos**

~ **Contraste mensual de valoraciones**

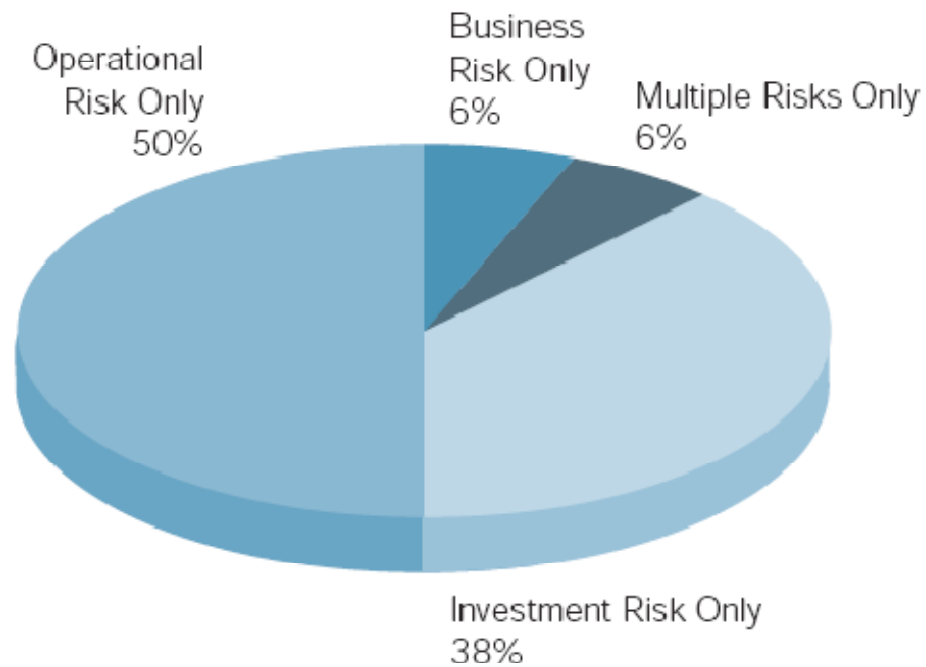


~ Análisis de diferencias en Comité de Valoración



5. Riesgos Operacionales (VII)

CIERRES DE HEDGE FUNDS – LA IMPORTANCIA DE RIESGO OPERACIONAL



* Source: The Capital Markets Company, "Understanding and Mitigating Operational Risk in Hedge Fund Investments," March 2003. (Failed funds defined as funds forced to cease operations for reasons outside of management's control.)