

ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN TIEMPOS VOLÁTILES

MÉTRICAS TEÓRICAS VS APLICACIÓN PRÁCTICA

FONDOS DE PENSIONES

**RÉGIMEN DE
AHORRO
INDIVIDUAL**



Horizonte de largo plazo

**Fuente segura de ingreso
para el retiro de los
afiliados**

¿ Cuáles son las volatilidades que deberían preocupar a los administradores?

¿ Son las volatilidades de corto o de largo plazo el centro de la gestión de las unidades de riesgo?

En sistemas de contribución definida, las medidas de riesgo deberían estar enfocadas a evitar que el portafolio se vea dramáticamente impactado ante eventos extremos, impidiendo que se logre el resultado de largo plazo



MEDIDAS DE RIESGO – Aproximación básica

- Nivel de pensión deseada
- Probabilidad de alcanzar el objetivo trazado
- Cálculo de volatilidades y correlaciones

VALOR EN RIESGO

Supuestos: contribución, crecimiento del ingreso, estrategias de inversión

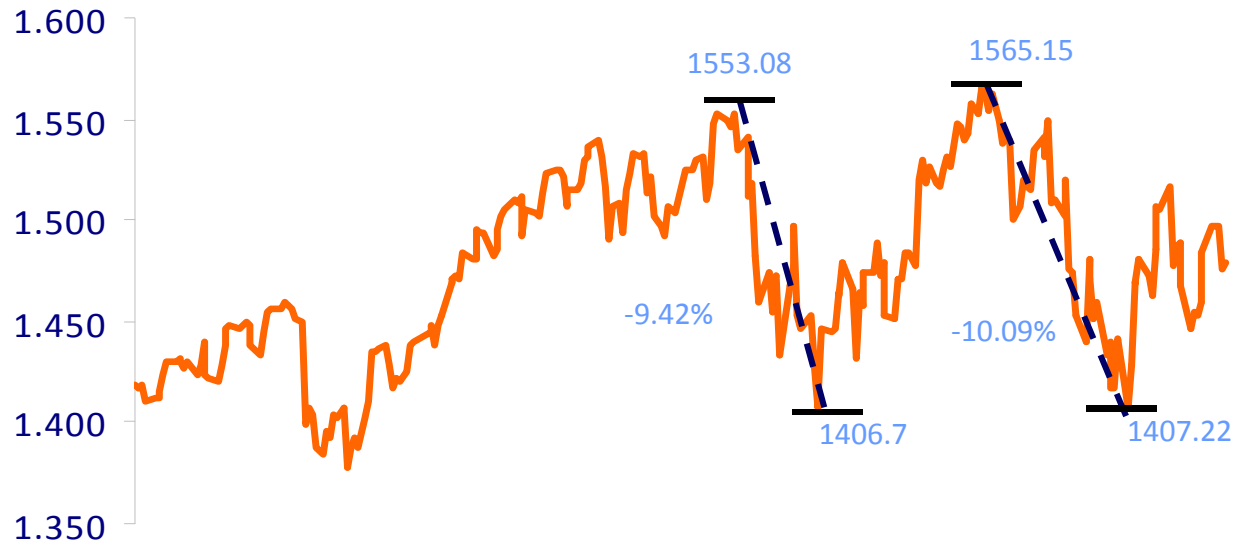
- ✓ Sencillo
- ✓ Fácil de administrar
- ✓ Flexible
- ✗ Normalidad de los mercados

MEDIDAS DE RIESGO para un horizonte de LP

MAXIMUM DRAWDOWN

Máxima pérdida acumulada desde un máximo de mercado hasta el mínimo siguiente.

S&P 500 AÑO 2007

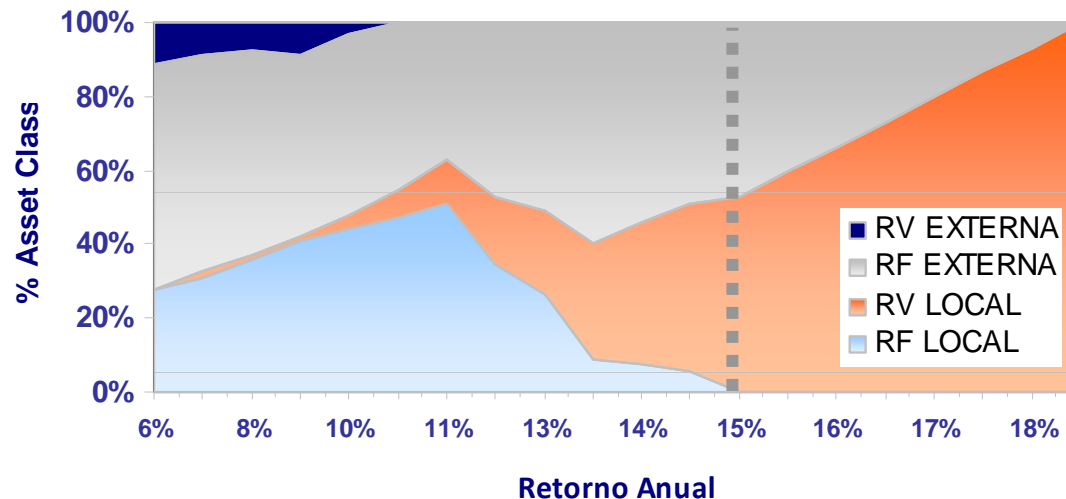


MEDIDAS DE RIESGO para un horizonte de LP

MAXIMUM DRAWDOWN

- ✓ Selección de activos admisibles
- ✓ Generación de una frontera con la combinación de activos que genera el menor MDD para cada nivel de retorno

Portafolios con Mínimo Drawdown por nivel de Retorno



Obtener una asignación estratégica de activos para un retorno estimado y un horizonte de largo plazo que permita blindar al portafolio de las turbulencias externas

Fuente: Laserna, Borradores de Economía



MEDIDAS DE RIESGO para un horizonte de LP

MAXIMUM DRAWDOWN

- ✓ Eventos extremos adversos
- ✓ Elimina supuestos de distribución
- ✓ Permite la construcción de portafolios de largo plazo

- ✗ Longitud de las series de tiempo
- ✗ Costoso en términos computacionales
- ✗ Poder predictor de los eventos de cola

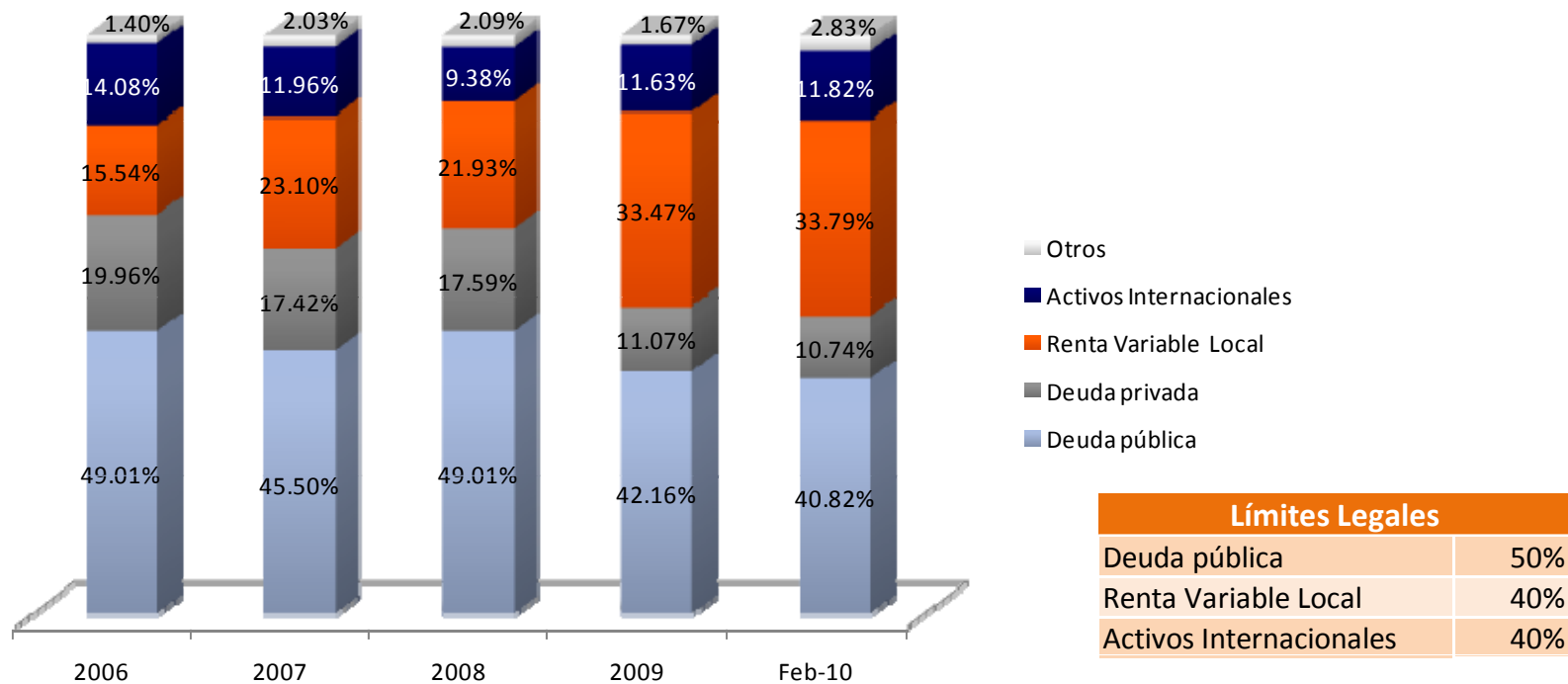
¿ Existe el modelo de riesgo perfecto?

REGULACIÓN Y RIESGOS

Límites de Inversión

Riesgo de concentración vs diversificación efectiva: protección eficiente contra las turbulencias?

Composición Industria por Asset Class

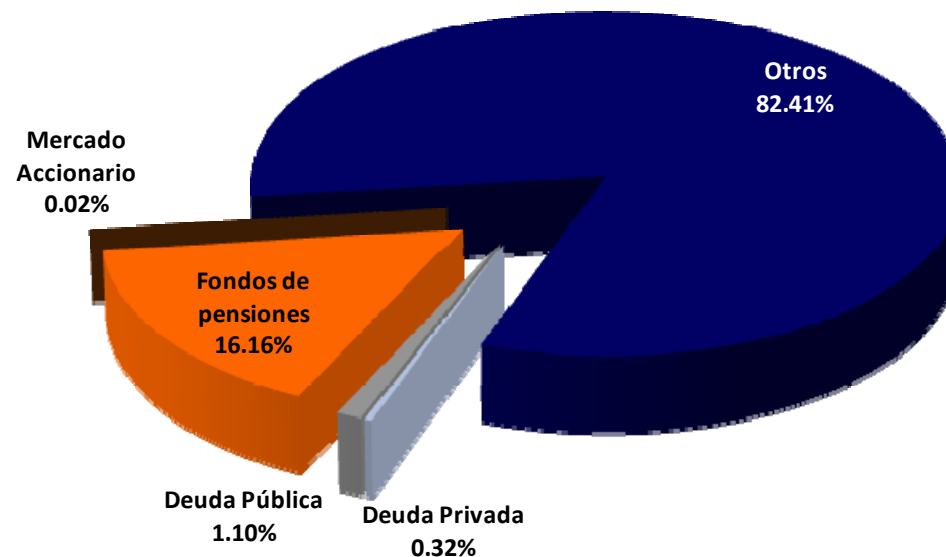


REGULACIÓN Y RIESGOS

Límites de Inversión

Implicación de la concentración en activos locales en tiempos de crisis...

Fondos de pensiones y algunos mercados como % del PIB



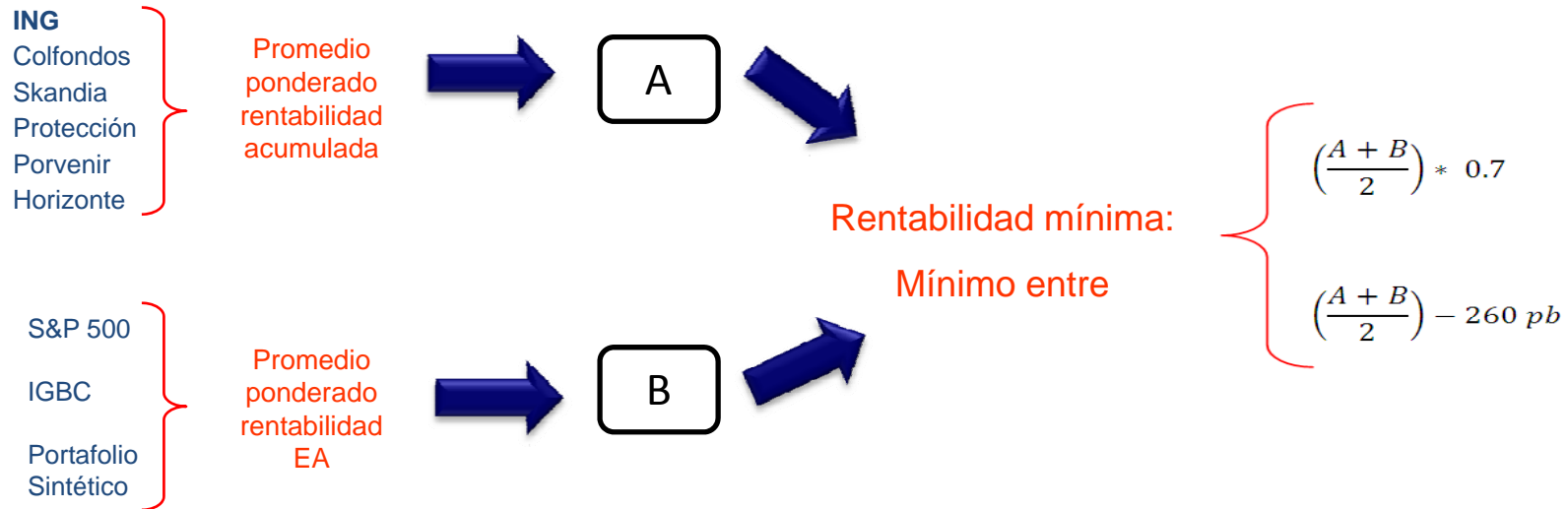
Fuente: BVC



REGULACIÓN Y RIESGOS

Rentabilidad Mínima

Fórmula RM en Colombia



EFECTO MANADA

¿ Horizonte de administración del portafolio?

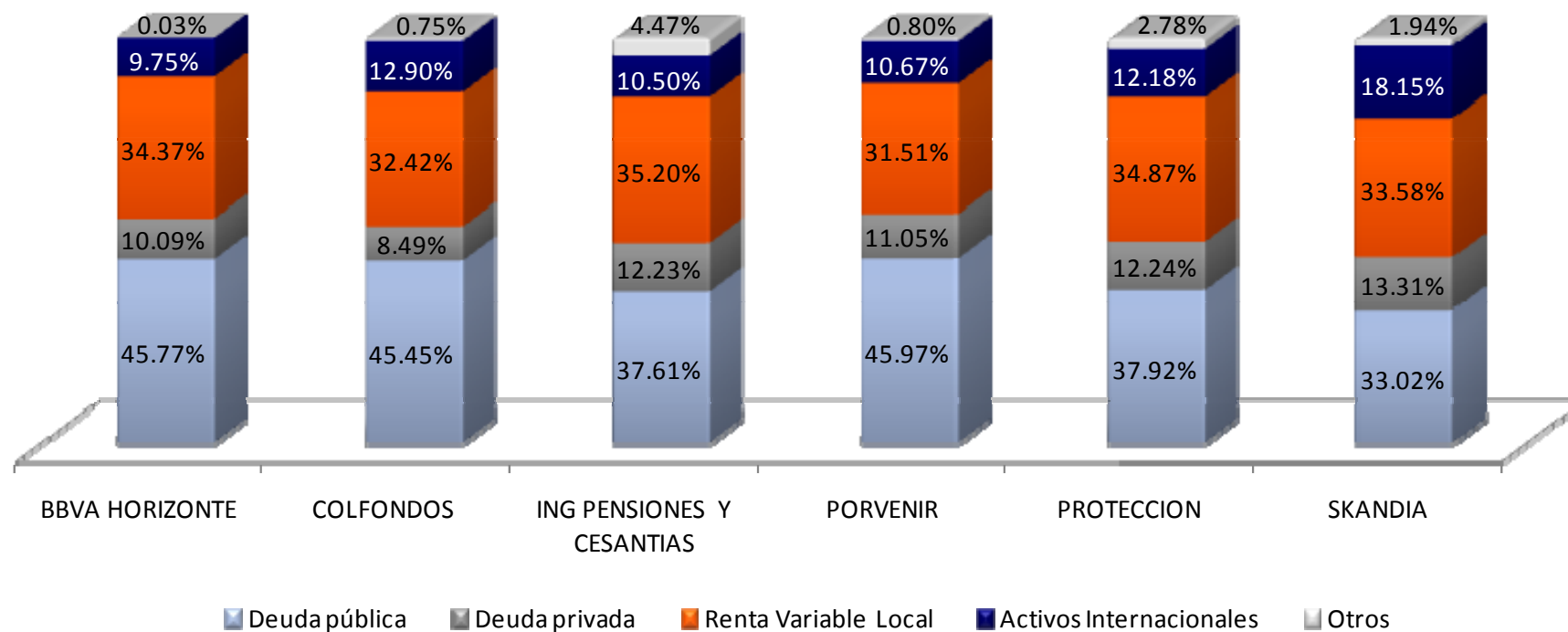
¿ Selección de activos para atender una estrategia de largo plazo?



REGULACIÓN Y RIESGOS

Rentabilidad Mínima y Efecto Manada

Composición de AFP por tipo de activo (2009)



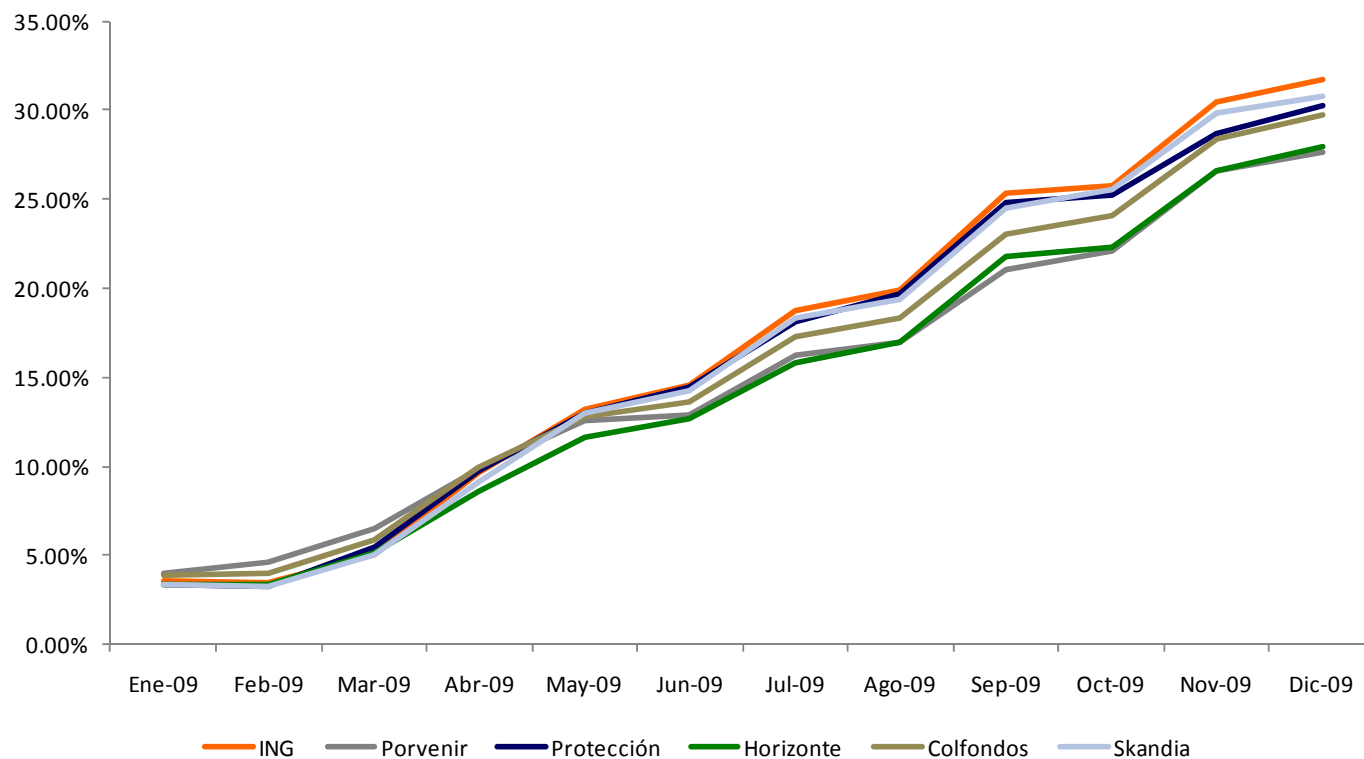
REGULACIÓN Y RIESGOS

Rentabilidad Mínima y Efecto Manada

REGULACIÓN Y RIESGOS

Rentabilidad Mínima y Efecto Manada

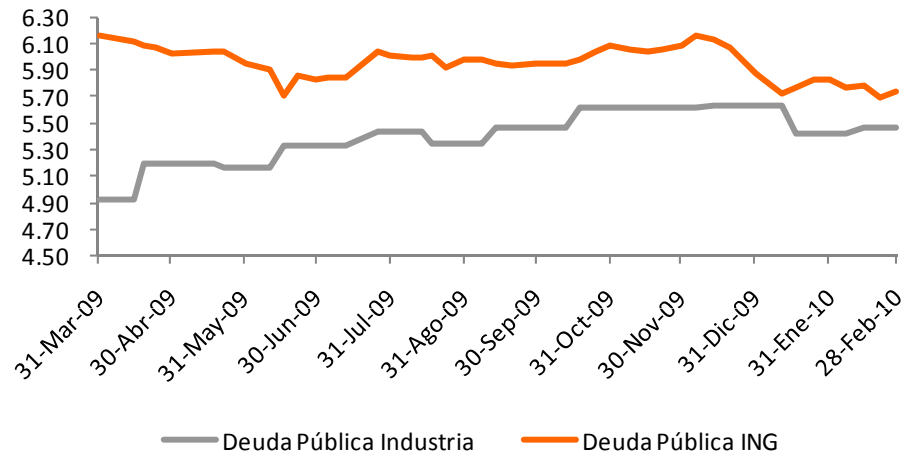
Rentabilidad Año Corrido 2009



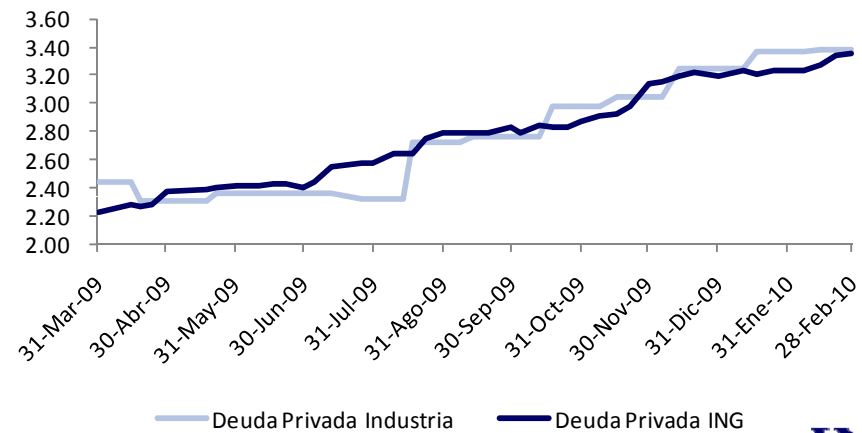
REGULACIÓN Y RIESGOS

Rentabilidad Mínima y Efecto Manada

Duración Deuda Pública

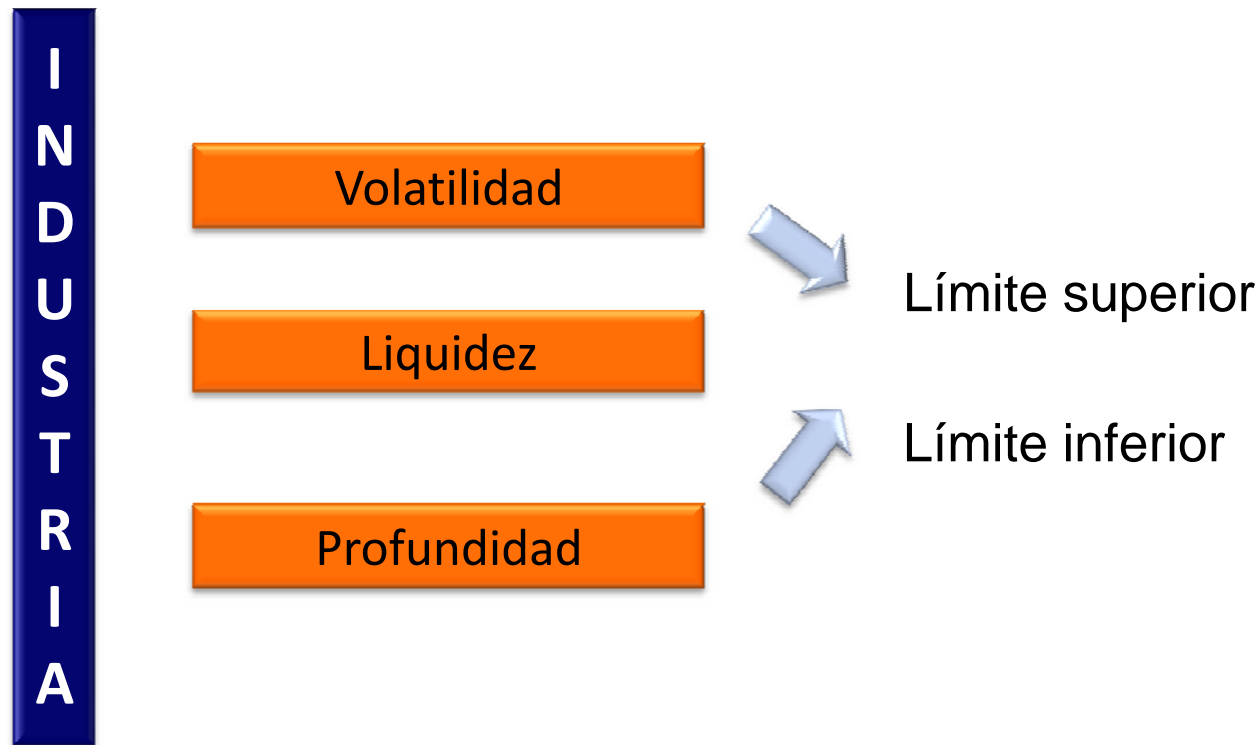


Duración Deuda Privada



MEDICIÓN DEL RIESGO RELATIVO

Controlar el riesgo relativo manteniendo la posibilidad de realizar
alocaciones tácticas, aprovechando las oportunidades de
mercado.



REGULACIÓN Y RIESGOS

Rentabilidad Mínima y Efecto Manada

Problemas de fondo para administrar volatilidades y presupuestos de riesgo

1. Elección de un benchmark apropiado
2. Alineación de apuestas en el sistema



Objetivo:

Retorno total de largo plazo?

No caer bajo la rentabilidad mínima?

CONCLUSIONES

- La regulación genera que las AFP no puedan enfocarse en el cumplimiento final de su estrategia (fuente segura de ingreso para el retiro de los afiliados), sino que deban enfocarse en un horizonte de corto plazo para sobrepasar la rentabilidad mínima
- Se debe encontrar un equilibrio entre las medidas de riesgo que controlan el riesgo relativo de corto plazo y aquellas que permiten mayores turbulencias en el largo plazo
- En la medida en la que la regulación no cambie, será muy difícil romper el ciclo de la gestión a corto plazo y alinearse con el perfil de riesgo de los afiliados