

Mayo 2006

Preservación de capital y retorno: ¿una elección inevitable?



Justo de Rufino
BBVA Mercados Globales y Distribución
Director Negocio Crédito

BBVA
Mercados Globales
y Distribución

Descripción de producto

Los inversores buscan



Productos de capital garantizado



**Maximizar ratio
Rentabilidad/Volatilidad**

Descripción de producto

Capacidad de estructuración BBVA

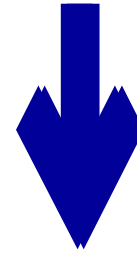


**Máxima flexibilidad para satisfacer las
necesidades del cliente**



**Estructurados con capital
garantizado**

Estructurados



*100% Capital
Protegido*

El cliente recibe la rentabilidad mediante:



*Cupones
Anuales/Trimestrales
(Fijos o flotantes)*

+



*100% Gestión
Dinámica*

Descripción de producto





Formato

Los productos estructurados podrán tener el siguiente formato:

- ➔ **Formato:** Notas Emitidas por SPV, Emisor, Depósito, Swap, etc
- ➔ **Vencimiento:** 7/10 años
- ➔ **Principal Protegido:** 100%

Cupones

**Cupones
Anuales/
Trimestrales**

El producto paga cupones anuales o trimestrales garantizados o sujetos a la existencia de colchón en la estructura:

- ➔ **Flotantes**
- ➔ **Fijos**
- ➔ **Referenciados a algún índice, etc**

Gestión Dinámica CPPI

**Gestión
Dinámica
Sobre Cesta
de Fondos
(CPPI)**

Se introduce en la estructura una gestión dinámica, aplicando la técnica **CPPI** (vease sección II para mas detalle)

El activo subyacente gestionado de forma dinámica será una cesta de fondos, escogida mediante una análisis cuantitativo buscando maximizar el binomio rentabilidad / riesgo

El estudio será realizado con el objeto de obtener un activo con una elevada rentabilidad, pero acompañado de una volatilidad muy reducida gracias la optimización producida por el estudio de correlaciones entre los componentes de la cesta

Mediante la gestión dinámica, además de garantizarse el nominal, el apalancamiento permite que la participación en la subida del subyacente sea superior al 100%

Gestión Dinámica CPPI



El subyacente del CPPI será una cesta equilibrada y consistente de fondos desde el punto de vista del ratio rentabilidad/riesgo

Pensemos en una cesta seleccionada entre las siguientes categorías. Con un track record que muestra un excelente nivel de rentabilidad / riesgo y un estudio de correlación, sensibilidad y trade-off de la cesta que garantiza equilibrio y diversificación:

- ➔ **Renta Fija Global**
- ➔ **Renta Fija USA**
- ➔ **Renta Variable Global**
- ➔ **Renta Variable Latam**

Gestión Dinámica CPPI



Simulación de la Gestión Dinámica: hemos realizado **1000** Simulaciones Monte Carlo bajo el siguiente escenario:

- **Financiación:** 1M USD Libor forward.
- **Maxima Inversión** en la Cesta de Fondos Subyacente: 300%.
- **Maxima Caída Mensual** permitida: 10% (Apalancamiento: 10 veces el colchón).
- **Colchón Inicial:** [15.00]%.
- **Inversión Inicial:** [150.00]%.
- **Cupón cero** fijado a inicio para protección del capital.
- **Rentabilidad y Volatilidad de la Cesta** para realizar las simulaciones Monte Carlo tal y como nos indica el Track Record:
 - **TIR: 12.45%.**
 - **Volatilidad: 4,89%.**

Gestión Dinámica CPPI



De acuerdo a las **1000 Simulaciones Monte Carlo** realizadas y a la distribución de probabilidades de la TIR del CPPI sobre el nominal de las notas, estadísticamente:

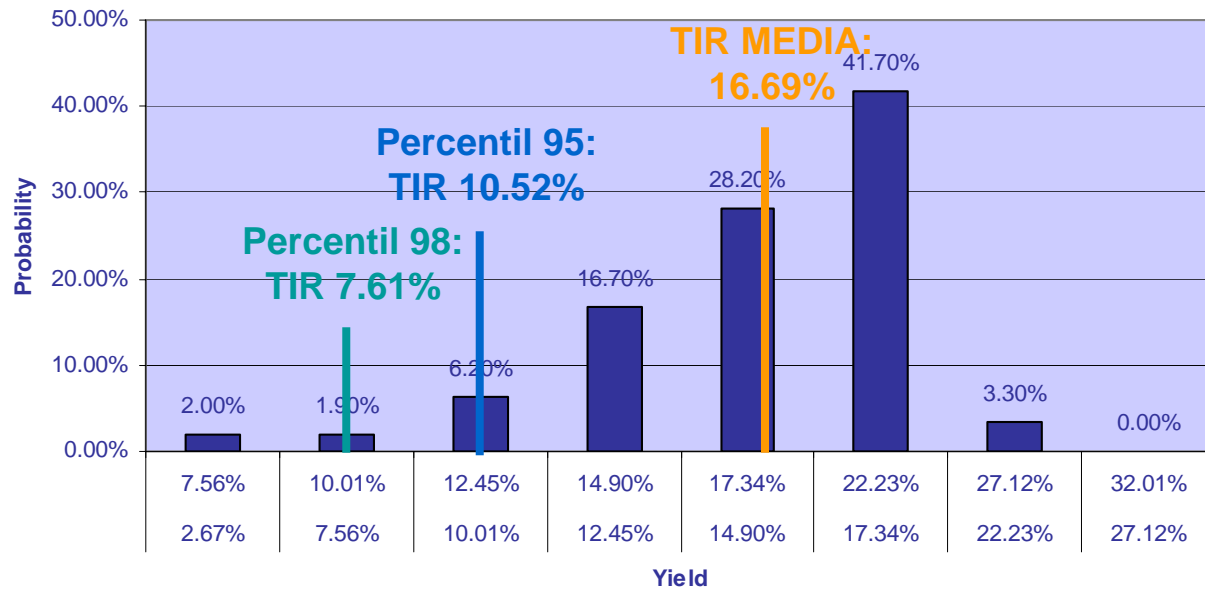
- **La TIR media esperada** del CPPI es **16.69%**
- **La TIR del CPPI** será superior a **10.52%** con un 95% de probabilidades
- **La TIR del CPPI** será superior a **7.61%** con un 98% de probabilidades

Gestión Dinámica CPPI



Distribución de probabilidades de la rentabilidad esperada del CPPI, a esta habría que añadirle la rentabilidad recibida por el pago de cupones garantizados, que en este caso, son cupones anuales de 2.50%

Yield Distribution Probability of the CPPI



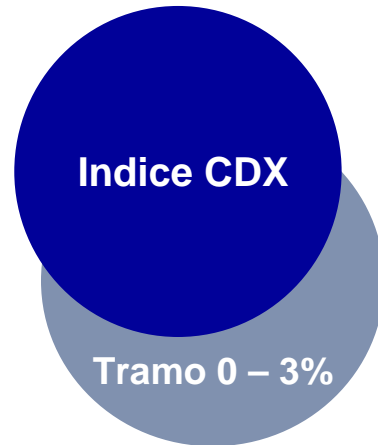
Notas con capital garantizado ligadas a CDX

Notas con
capital
garantizado
ligadas a CDX

Características

- ➔ **Notas con principal garantizado**
- ➔ **Cupón mínimo garantizado**
- ➔ **Cupón adicional**, ligado a los posibles eventos de crédito en el **tramo 0% - 3% del índice CDX.**
- ➔ **Super Cupón final** acumulado, ligado a los posibles eventos de crédito en el **tramo 0% - 3% del índice CDX.**

Notas con capital garantizado ligadas a CDX



- ➔ Índice de crédito (CDS) standard y líquido
- ➔ Compuesto por 125 referencias Investment Grade USA
- ➔ Amplia diversificación sectorial
- ➔ Tramo 0 - 3%: Tramo Equity del índice CDX
- ➔ Absorbe las primeras pérdidas hasta llegar a un límite del 3% del portfolio (CDX)

Notas con capital garantizado ligadas a CDX

Estructura

Inversión en CDX 0-3%

Inversión en activo sin riesgo

Exposición a crédito

Activo sin riesgo

Super Cupón

100% Capital

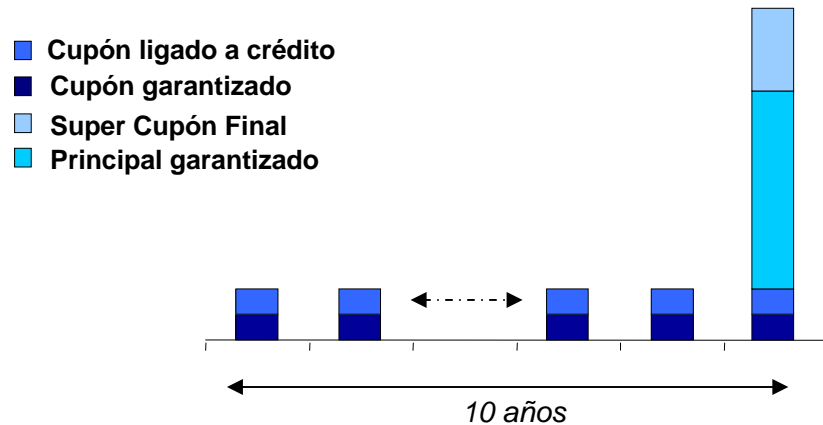
A vencimiento el inversor recibe:
+ K Garantizado
+ Super Cupón (ligado a defaults en 0% - 3% CDX)

A lo largo de la vida de la Nota el inversor recibe:
+ Cupón Garantizado
+ Cupón Variable (ligado a los defaults en el tramo 0% - 3% de CDX)

Notas con capital garantizado ligadas a CDX



- ➔ Durante **10 años** el inversor recibe:
 - ✓ un **cupón mínimo garantizado**
 - ✓ un **cupón ligado a crédito**
- ➔ A **vencimiento** recibe:
 - ✓ el **100%** su inversión garantizado.
 - ✓ un **Super Cupón** final también ligado a crédito.



Notas con capital garantizado ligadas a CDX



- ➔ **Plazo** : 10 años
- ➔ **Divisa**: USD
- ➔ **Cupon mínimo garantizado**: 2.43%
- ➔ **Cupón fijo ligado a CDX 0-3%** : 3.94%
- ➔ **Cupón Premium Final ligado a CDX 0-3%** : 39.05%
- ➔ **IRR (en caso de no defaults)**: 9.11%

Número de defaults	Cupón Garantizado	C.Linked Cupón	Cupón Premium
0	2.43%	3.94%	39.05%
1	2.43%	3.41%	33.84%
2	2.43%	2.89%	28.64%
3	2.43%	2.36%	23.43%
4	2.43%	1.84%	18.22%
5	2.43%	1.31%	13.02%
6	2.43%	0.79%	7.81%
7	2.43%	0.26%	2.60%
8	2.43%	0.00%	0.00%

Estimated Recovery Rate: 50%

Gestión Dinámica Principal Protected Note (PPN)

**Gestión
Dinámica
Bonos Tier I
Institucional
(PPN)**

Formato: Notas (PPN) emitidas por SPV

Gestión Dinámica: exposición inicial de un 250% del nominal emitido en una cartera de bonos compuesta por títulos Tier I Institucional

Se establece un sistema de Triggers, es decir, unos límites de exposición y de colchón que fuercen la desinversión si el colchón baja al siguiente soporte. Y en caso de regresar al soporte superior, se rehaga la inversión pero nunca superando el 250% de exposición en la cesta

Gestión Dinámica Principal Protected Note (PPN)

**Gestión
Dinámica
Bonos Tier I
Institucional
(PPN)**

Cartera

La cartera de bonos subyacente podrá tener las siguientes características:

- ➔ **Títulos Tier I Institucional**
- ➔ **Cesta compuesta por 20 referencias**
- ➔ **Cada bono en Asset Swap** hasta la primera fecha de Call
- ➔ **Emisores con calidad crediticia entre AAA y A+**

Gestión Dinámica Principal Protected Note (PPN)

**Gestión
Dinámica
Bonos Tier I
Institucional
(PPN)**

Evento de
Sustitución

En caso de ejercicio de la call sobre cualquier bono por parte del emisor, o por caída del rating del propio emisor por debajo de Investment Grade, BBVA, para proteger la estructura, podrá sustituir el o los bonos en cuestión de la cartera.

En dicho supuesto, el bono sustitutivo será similar al sustituido y de un emisor de igual o mejor rating que el que tenía originalmente el emisor del bono sustituido de la estructura.

Gestión Dinámica Principal Protected Note (PPN)



Simulación de la Gestión Dinámica:

Financiación: 1M Euribor forward

Máxima Inversión (Igual a la Inversión Inicial): 250%

Colchón Inicial: [30.93]%

Cupón Cero Abierto

Cupones Trimestrales: Euribor 3m + 20pb

Escenario presentado:

A niveles actuales de mercado, el carry de la cartera de bonos subyacente es:

Euribor 1M + 65.00pb

Carry (neto de fees) de la cartera de bonos subyacente apalancada es:

Euribor 1M + 112.50pb

Gestión Dinámica Principal Protected Note (PPN)



Resultado de la simulación:

- ✓ **TIR: 5.61%** (cupones trimestrales de Euribor 3m + 20pb incluidos en el cálculo y neto de fees)

Esta TIR mejoraría en caso de:

- ✓ **Subida de tipos de interés**, ya que el retorno que recibe el cliente está a tipo flotante y esto además haría más consistente el producto alejando la posibilidad de Trigger Event parcial o total.
- ✓ **Mejora en el precio de los bonos** de la cartera subyacente.