

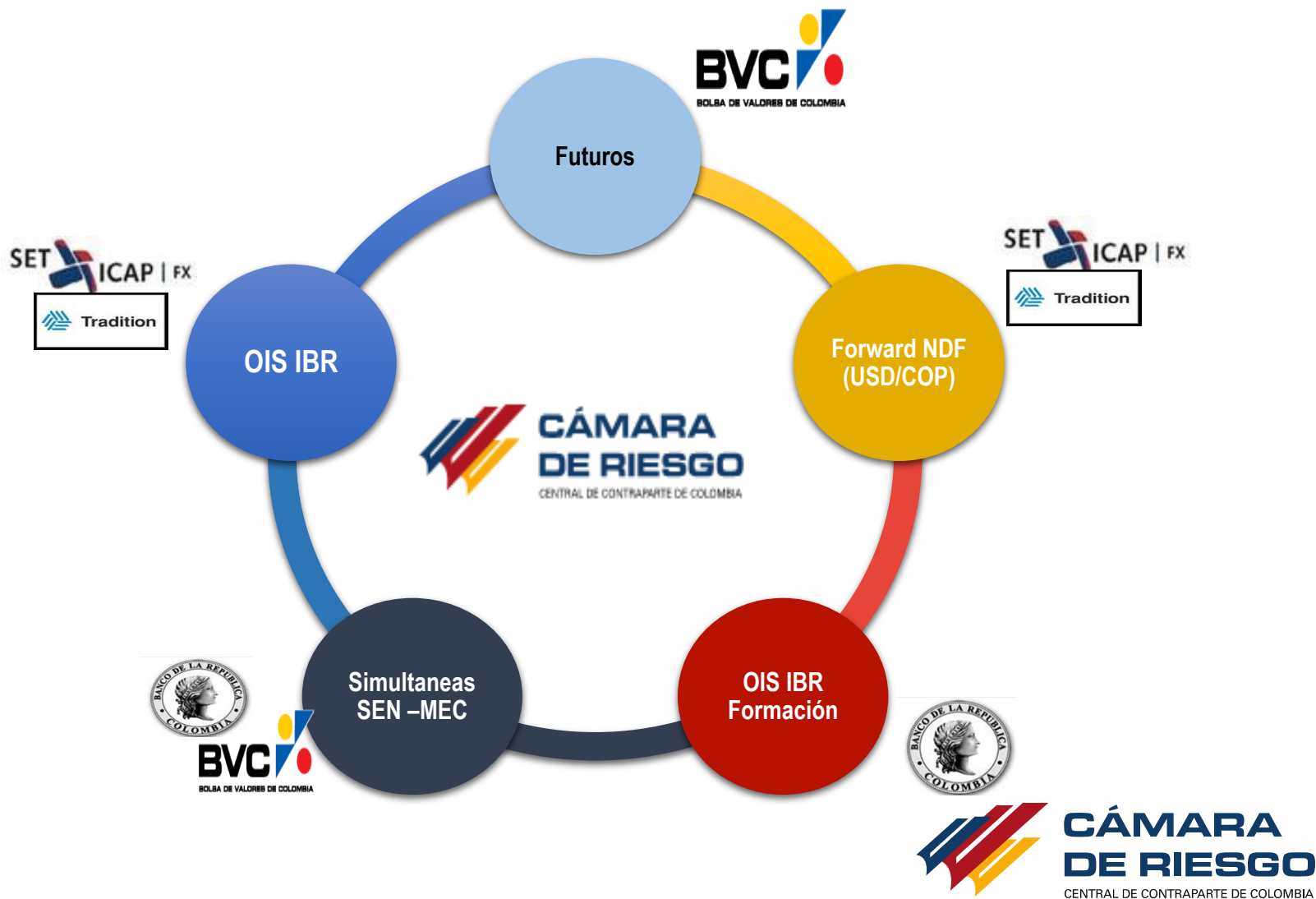


OIS IBR

Swaps Hasta 18 Meses

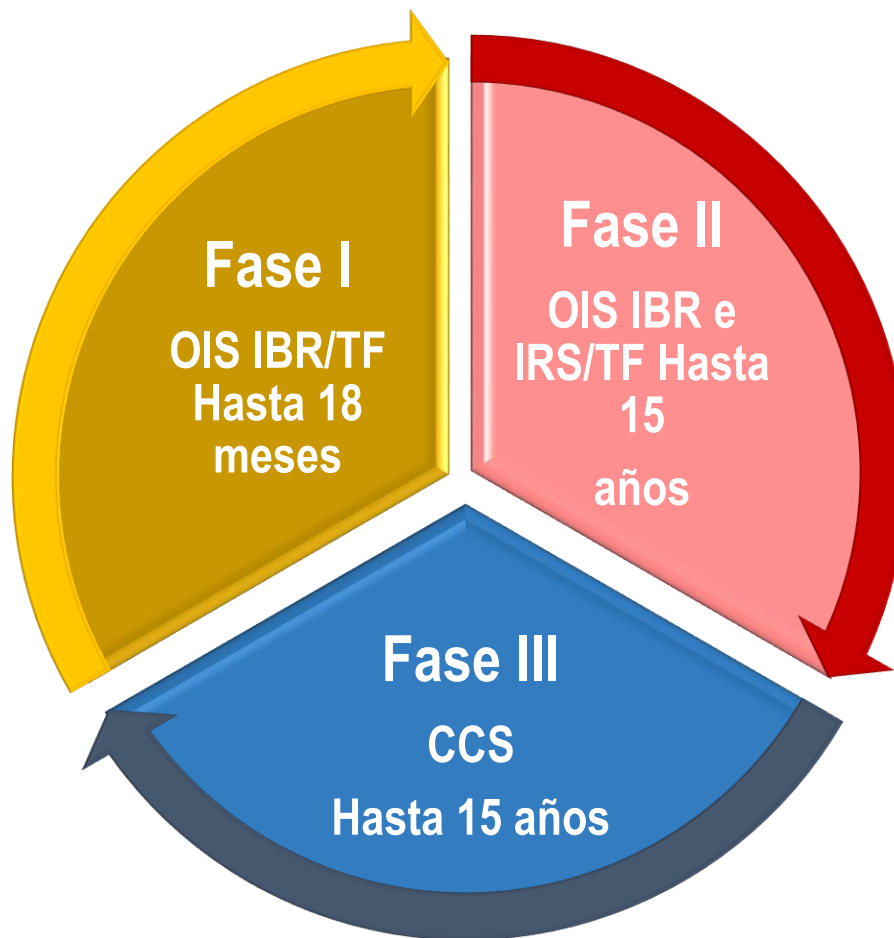
OIS IBR

- *Productos Compensados y Liquidados a través de la CRCC*



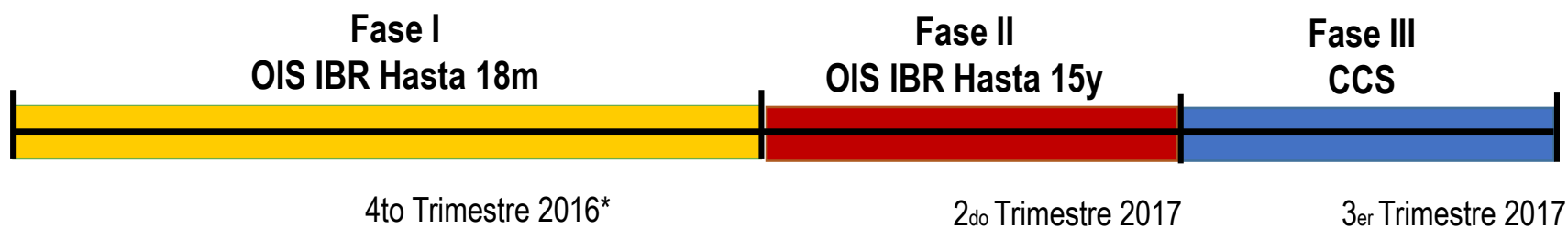
OIS IBR

- Etapas del Proyecto*



OIS IBR

- Cronograma de Salida*



** 28 de noviembre 2016*

OIS IBR

- ***Beneficios de Compensar y Liquidar un OIS IBR a través de la CRCC***
 - Eliminación Riesgo de Contraparte
 - No consume cupos de contrapartes
 - Eficiencias en el consumo de capital
 - Supervisión de Límites en línea para la aceptación de operaciones (Modelo de riesgos CRCC).
 - Liquidación Financiera, únicamente al vencimiento
 - Mejora de la eficiencia de procesos operativos post-trade
 - No requiere *Credit Valuation Adjustment* ni *Debit Valuation Adjustment*

OIS IBR

- **Características del Producto**



Flujo

- Tasa Fija COP – Tasa Variable IBR *Overnight*

Plazos

- 1 Mes – 3 Meses – 6 Meses – 9 Meses – 12 Meses – 18 Meses

Tamaño del Contrato

- COP 500.000.000

Liquidación

- Por diferencias, únicamente al vencimiento a 15 decimales .

Fecha Efectiva

- T+2

Base de valoración – Convención día hábil

- Actual/360 - Modfollowing

Participantes

- Miembros de la CRCC, en posición propia. Registro OTC

OIS IBR

- Nemotécnico**

Posición	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Nemo	O	I	S	1	6	N	1	1	1	6	V	1	1

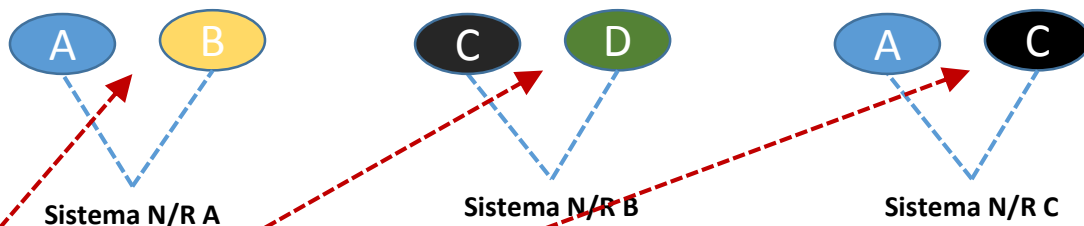
- Posición 1 a 3** : Identifican el nemotécnico del Contrato
- Posición 4 a 5** : Identifican el año de negociación del Contrato
- Posición 6** : Identifican el mes del Contrato
- Posición 7 a 8** : Identifican el día de negociación del Contrato
- Posición 9 a 10** : Identifican el año de vencimiento del Contrato
- Posición 11** : Identifican el mes de vencimiento del Contrato
- Posición 12 a 13** : Identifican el día de vencimiento del Contrato

OIS IBR

• Flujo Operativo

1. Negociación y Registro

- Los Miembros Negocian y Registran la operación sobre los OI IBR



6. Confirmación a los Miembros

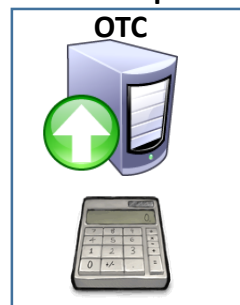
- La Cámara confirma la aceptación o no de la(s) operación(es) enviadas para su compensación y liquidación a través de los aplicativos de Cámara.

2. Confirmación

- Los Miembros confirman través de los Sistemas de Negociación y/o Registro CyL la operación a través de la CRCC

El sist. de Registro envía la operación a la Cámara mediante un mensaje FpML

Sistema de Recepción CRCC



3. Validación producto

- La CRCC valida que la operación cumpla con la estructura definida de acuerdo con las características del producto.
- En caso de No cumplir con la estructura la CRCC enviara un [rechazo de la operación](#) al sist.N/R

4. Control de Riesgo

- La CRCC ejecuta el control de riesgo a nivel de cuenta de cada Miembro sobre las operaciones enviadas del OIS IBR.

5. Aceptación

- Una vez la operación ha superado el Control de Riesgo ingresa directamente al Sistema de Cámara para su Compensación y Liquidación.
- En caso de no superar el Control de Riesgo la operación queda en estado pendiente hasta tanto no se constituyan las Garantías .

Sistema de Cámara Smart



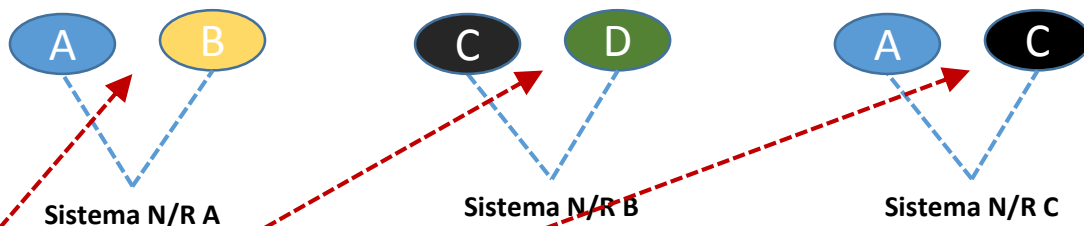
**CÁMARA
DE RIESGO**
CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA

OIS IBR

Flujo Operativo

1. Negociación y Registro

- Los Miembros Negocian y Registran la operación sobre los OI IBR



6. Confirmación a los Miembros

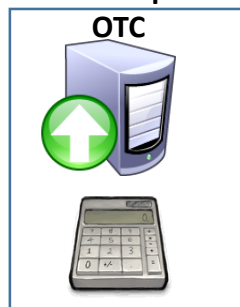
- La Cámara confirma la aceptación o no de la(s) operación(es) enviadas para su compensación y liquidación a través de los aplicativos de Cámara.

2. Confirmación

- Los Miembros confirman a través de los Sistemas de Negociación y/o Registro CyL la operación a través de la CRCC

El sist. de Registro envía la operación a la Cámara mediante un mensaje FpML

Sistema de Recepción CRCC



3. Validación producto

- La CRCC valida que la operación cumpla con la estructura definida de acuerdo con las características del producto.
- En caso de No cumplir con la estructura la CRCC enviara un [rechazo de la operación](#) al sist.N/R

4. Control de Riesgo

- La CRCC ejecuta el control de riesgo a nivel de cuenta de cada Miembro sobre las operaciones enviadas del OIS IBR.

5. Aceptación

- Una vez la operación ha superado el Control de Riesgo ingresa directamente al Sistema de Cámara para su Compensación y Liquidación.
- En caso de no superar el Control de Riesgo la operación queda en estado pendiente hasta tanto no se constituyan las Garantías .

Sistema de Cámara Smart



Operación Aceptada



**CÁMARA
DE RIESGO**
CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA

OIS IBR

• Flujo Operativo

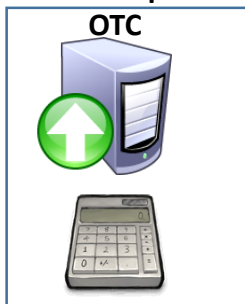
3. Validación producto

- La CRCC valida que la operación cumpla con la estructura definida de acuerdo con las características del producto.

- En caso de No cumplir con la estructura la CRCC enviara un rechazo de la operación al sist.N/R

- En caso de cumplir ejecuta el Control de Riesgo

Sistema de Recepción CRCC



3. Validación producto

- En caso de No cumplir con la estructura la CRCC enviara un rechazo de la operación al sist.N/R

Sistema N/R



3.1 Desmarque Operación

Los sistemas de N/R con el mensaje de rechazo retira la marca de la operación para que los Miembros puedan modificarla



3,2 Modificación registro

- Miembro A modifica la operación, Miembro B confirma modificación y acuerdan nuevamente el envío a la CRCC



**CÁMARA
DE RIESGO**

CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA

OIS IBR

- **Operación Aceptada CRCC**
 - Ejemplo en las Tablas del Server

Listado - Liquidación - Operaciones [10-nov-2016 10:47:58]

Grupo: <Todos> <Todos los contratos> Vistas: <Defecto> Restaurar Guardar... Borrar... Imprimir... Exportar

Fecha	Cámara	NRegCam	Signo	Miembro	Operador	Titular	Subcta	Contrato	TipoOpe	Precio	Volumen	Referencia	EfectivoOpe	RefOrigSecund
10/11/2016	C2	110850	Doy	T404	P01		01	OIS16X1016Z15	H	1,019640		5 SETF-01FYMNE6TM	2.549.100.000	23.567789
10/11/2016	C2	110851	Doy	T404	P01		01	OIS16X1017G15	H	1,060229		5 SETF-01FYMNE6TQ	2.650.572.500	23.567789
10/11/2016	C2	110853	Doy	T404	P01		01	OIS16X1017Q15	H	1,178722		5 SETF-01FYMNE6TU	2.946.805.000	23.567789

(Miembro = T404) y ((Precio = 1,01964) o (Precio = 1,060229) o (Precio = 1,178722))

— Variation Margin Pend

Listado - Liquidación - Variation Margin Pendiente [10-nov-2016 15:33:00]

Grupo: <Todos> <Todos los contratos> Vistas: <Defecto> Restaurar Guardar... Borrar... Imprimir... Exportar

Fecha	Cámara	Miembro	Titular	Subcta	Contrato	IndicadorApertura	NRegCam	Signo	Volumen	PrecioInicial	ValorInicial	PrecioFinal	ValorActual	Valoración	Divisa	FechaValorInicial
10/11/2016	C2	T404	P01	01	OIS16X0416Z09	3	110822	Doy	5	1,005417	-2.513.542.500	1,036436	-2.591.090.000	-77.547.500	OP	04/11/2016

(Miembro = T404) y (Contrato = OIS16X0416Z09)

OIS IBR

- *Registro de Operaciones*
 - Ejemplo pantallas de Registro

Registros de Divisas - Registrar transacción

Spot Next Day Fix Forward Swap Opciones **IRS/CCS** Otros derivados

IMC's Cientes IRS CCS

Clase: COMPRA Hecho por: Yo BBVB Mi usuario: JPBARNEY Empleados

Código C/P: BCXB BCXB BCO COMERCIO EXTERIOR COLOMBIA BOG Usuario C/P: LORENA

Comentario:

Par de monedas: COP COP Peso Dolar

Inicio primer flujo: T + 2 Calendario: CO Mar 15-Nov-2016 Cumplimiento: **NON- DELIVERY**

Plazo: 1 Mes Libre Jue 15-Dic-2016 Opcionalidad:

Fecha de pago: 15-Dic-2016 Modify following business: NO Fecha primera amortización: 15-Dic-2016

Monto COP: 2,500'000,000.00 (Unidades) Valor amortización: 2,500'000,000.00

Tasa de interés COP: F 23.567789% Conteo de días: ACT/360 Periodicidad: Un solo flujo Tipo: **BULLET**

Tasa de interés COP: V BRON ACT/360 Un solo flujo Negociado en: ICAPCO

Tasa de cambio:

Fecha anterior

Hora: 09:40:00 (Negociación)

Enviar Nuevo Limpiar

OIS IBR

- **Registro de Operaciones**
 - Ejemplo pantallas de Registro

Operación confirmada y lista para hacer la solicitud de CyL por la CRCC

The screenshot shows a window titled "Registros de Divisas IMC's - Transacciones". It has a tabbed interface with "Spot" selected. Below the tabs is a table with the following data:

Fecha	Hora	Usuario	Contraparte	C/V	Par Mnda	Monto	Tasa cambio	Plazo	Vence	B	E	Est	Ncp
10/11/16	09:40:00	JPBARNEY	BCXB LORENA	Compra	COP / COP	2.500'000.000.00		1 Mes	15/12/2016			...	

A context menu is open over the first row, showing the following options: "Detalle", "Compensar por CRCC", "Modificar", "Historia", "Anular transacción", and "Imprimir Papeleta".

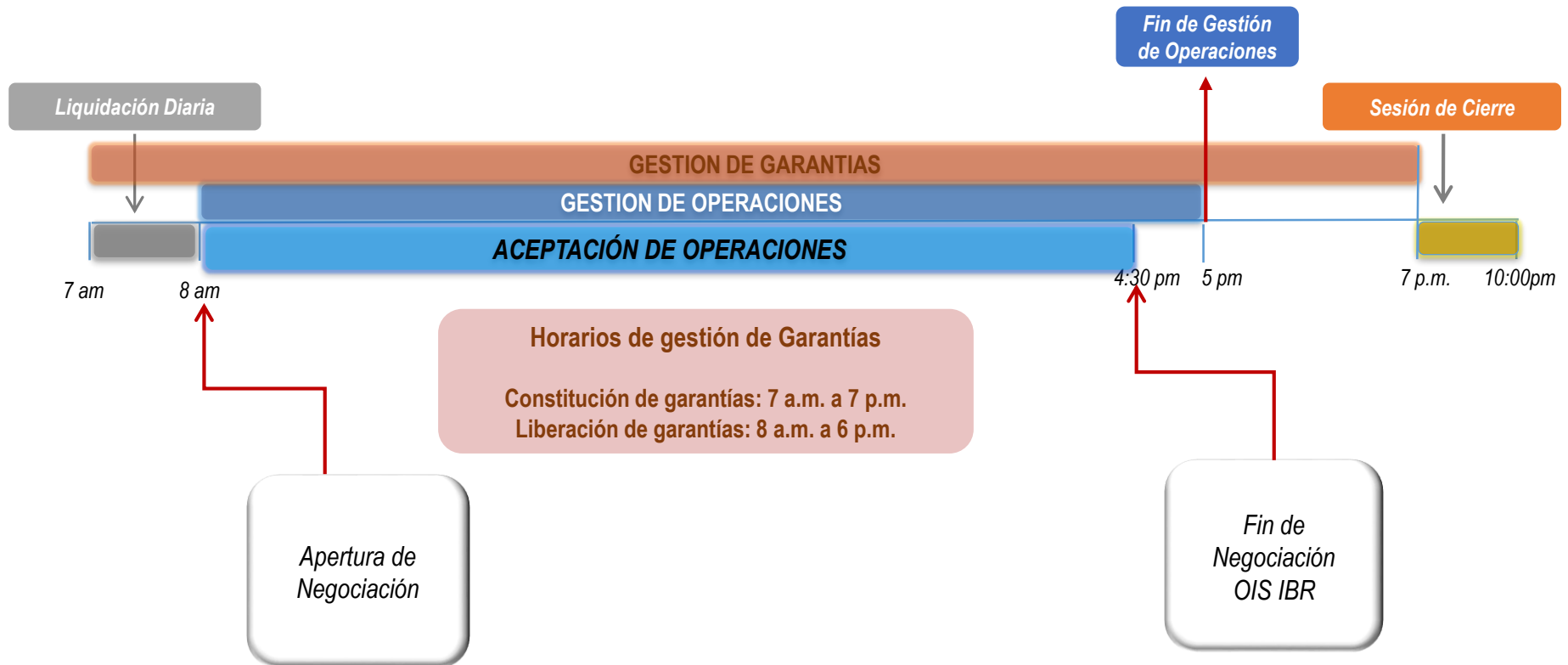
Solicitud de confirmación de la contraparte

The screenshot shows the same window as above, but with a different transaction record highlighted:

Fecha	Hora	Usuario	Contraparte	C/V	Par Mnda	Monto	Tasa cambio	Plazo	Vence	B	E	Est	Ncp
10/11/16	09:40:00	LORENA	BBVB JPBARNEY	Venta	COP / COP	2.500'000.000.00		1 Mes	15/12/2016			SC	

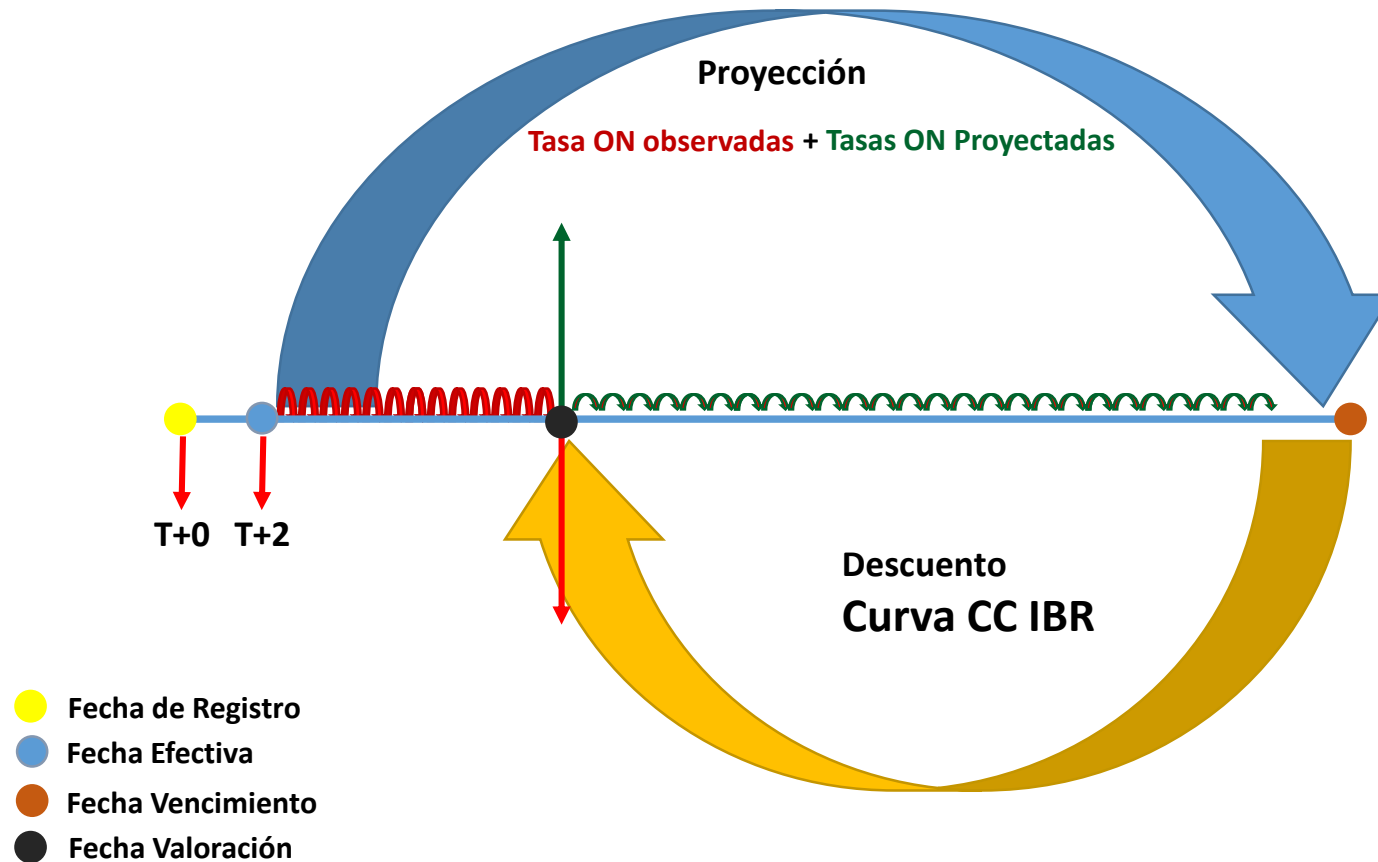
OIS IBR

- Horarios**



OIS IBR

- *Valoración*



OIS IBR

- **Fluctuaciones**

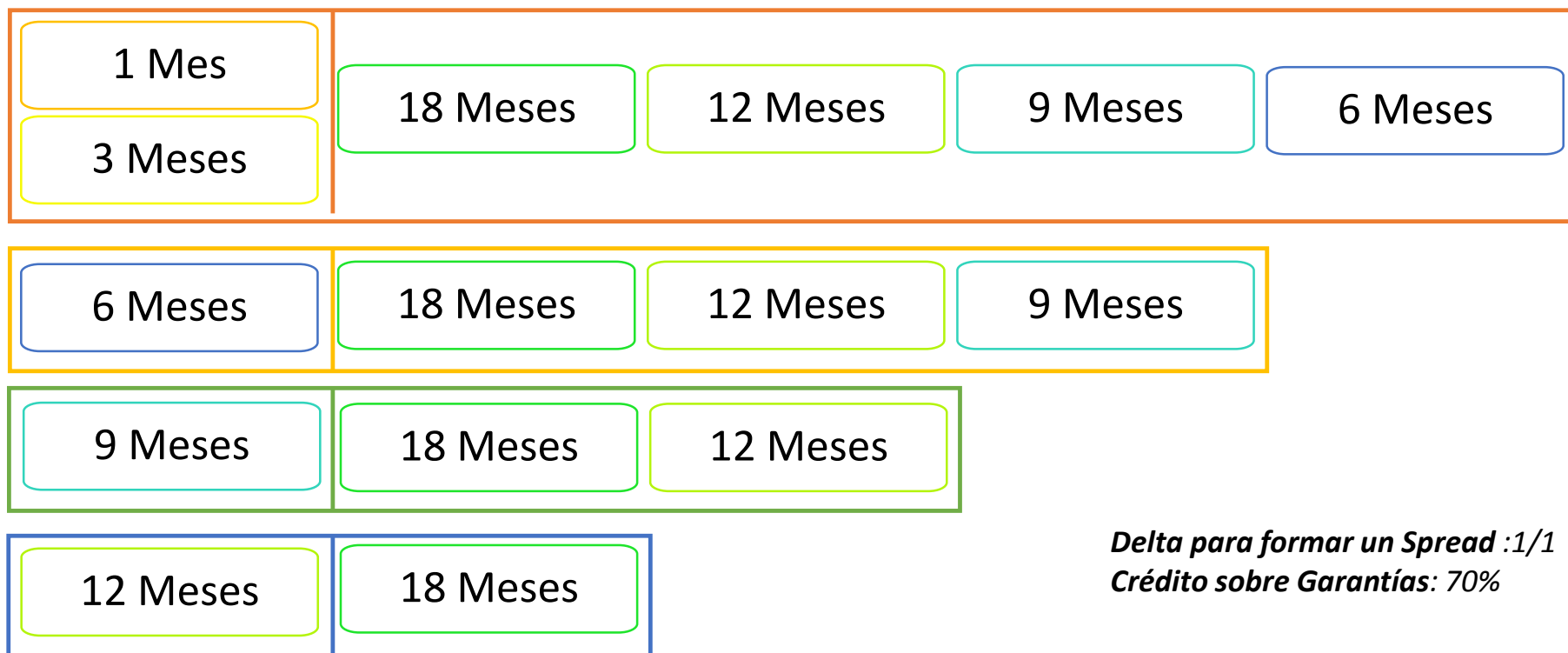
– Para el Instrumento OIS IBR, se tienen establecidos los siguientes parámetros de fluctuación:

Vencimientos	Fluctuación
1 Mes	0,13%
3 Meses	0,13%
6 Meses	0,25%
9 Meses	0,38%
12 Meses	0,51%
18 Meses	0,79%

OIS IBR

- **Compensaciones**

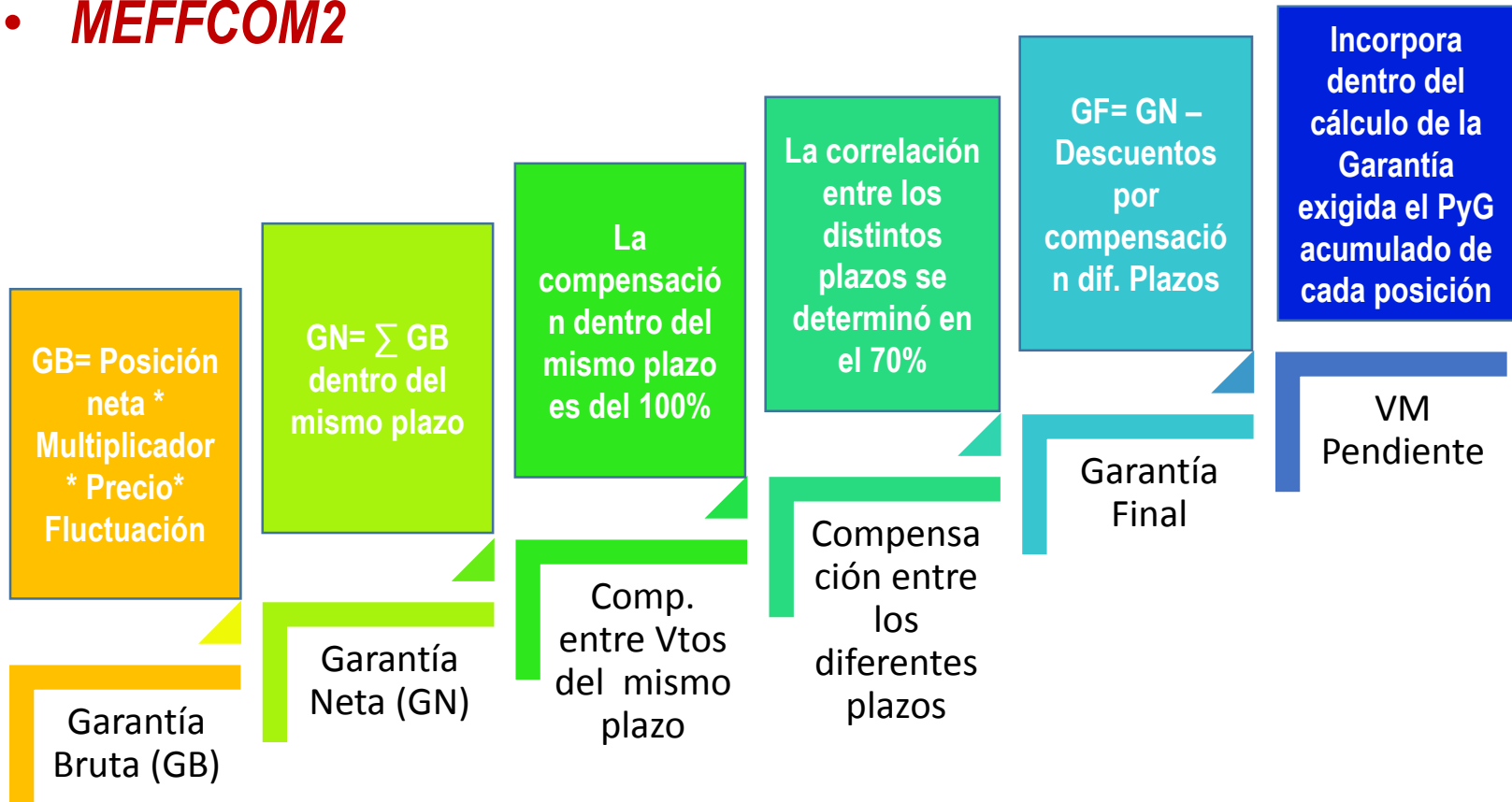
- Para el Instrumento OIS IBR, se tienen establecidos los siguientes parámetros de fluctuación:



Delta para formar un Spread :1/1
Crédito sobre Garantías: 70%

Modelo de Riesgo

- MEFFCOM2**



Modelo de Riesgo

- MEFFCOM2**

Fecha	Miembro	Titular	Subcta	Contrato	PosicionTomo	PosicionDoy	Posición Neta	Precio de Cierre	Producto	Multiplicador	Fluctuación
03/11/2016	T045	P01	1	OIS15Q0417G06	1	0	1	1,10026	OIS 540 D	500.000.000	0,51%
03/11/2016	T045	P01	1	OIS15Q1117G13	0	5	(5)	1,100846	OIS 540 D	500.000.000	0,51%
03/11/2016	T045	P01	1	OIS16J2217V26	8	0	8	1,109479	OIS 180 D	500.000.000	0,79%

Contrato	Garantía Bruta	Deltas
OIS15Q0417G06	\$ 2.805.500	500.000.000
OIS15Q1117G13	\$ (14.035.000)	(2.500.000.000)
OIS16J2217V26	\$ 35.060.000	4.000.000.000

Matriz	Garantía Neta	Deltas Netos
OIS 540 D	\$ (11.229.500)	(2.000.000.000)
OIS 180 D	\$ 35.060.000	4.000.000.000

Modelo de Riesgo

- MEFFCOM2**

Matriz	Deltas	Spreads	Garantía por 1 delta	Descuento	Descuento por 1 Spread	Deltas sin compensar	Descuentos
OIS 540 D	(2.000.000.000)	2.000.000.000	0,005611	70%	0,0039277	-	\$ 7.855.400
OIS 180 D	4.000.000.000	2.000.000.000	0,008765	70%	0,0061355	2.000.000.000	\$ 12.271.000

Matriz	Garantía Neta	Descuentos	Garantía Final
OIS 540 D	(11.229.500)	7.855.400	3.374.100
OIS 180 D	35.060.000	12.271.000	22.789.000

Matriz	Garantía Final	VarMargin Pendiente	Garantía Total
OIS 540 D	3.374.100	(165.000)	3.539.100
OIS 180 D	22.789.000	220.000	22.569.000

OIS IBR

- **Tarifas**

- Se cobrará un importe del cargo por cada monto equivalente a COP \$1000 Millones

1 Mes	\$ 2.800
3 Meses	\$8.400
6 Meses	\$16.800
9 Meses	\$25.000
12 Meses	\$33.400
18 Meses	\$50.000



CÁMARA DE RIESGO

CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA

POR UN MERCADO DINÁMICO Y CONFIABLE

WWW.CAMARADERIESGO.COM