



Webinar:  
Liquidación de Swaps de TIE

---

**ASIGNA**  
Cámara de Compensación y  
Liquidación

# Agenda

- **Presentación del Webinar:** Roberto González – Director General Adjunto División Post-Trade Grupo BMV
- **Liquidación de Swaps en Asigna vía Brokers:** Jacques Levy - Presidente Asociación Mexicana de Empresas de Corretaje
- **Operación de Swaps en MexDer para su liquidación en Asigna (Backloading):** José Miguel de Dios – Director de Servicios Transaccionales del Mercado de Derivados - MexDer
- **Compensación y Liquidación de Contratos de Swaps en Asigna:** Amílcar Elorza - Director de Operaciones Asigna
- **Valuación y Administración de Riesgos para Swaps:** Fabiola PerezDuarte – Subdirector de Riesgos Asigna
- **Tratamiento Fiscal:** Jorge Correa - Creel, García-Cuéllar, Aiza y Enríquez
- **Preguntas y respuestas**

# Objetivo del Webinar: Liquidación de Swaps de TIE en Asigna, Compensación y Liquidación

“Dar a conocer los servicios de compensación liquidación y registro que ofrecerá Asigna, Compensación y Liquidación en materia de Liquidación de Contratos Derivados Estandarizados, en particular para los Contratos de Swaps de TIE”



# Introducción: Liquidación de Swaps de TIE

**ROBERTO GONZÁLEZ**

Director General Adjunto División Post-Trade Grupo BMV

(Asigna, Valmer, Indeval y CCV)

# Antecedentes

La crisis financiera global de 2008 reveló debilidades en el mercado extrabursátil de derivados:

- Exposición de riesgo de operaciones que no eran medidas ni controladas en los sistemas de administración de riesgos.
- Exposición de los participantes que tenían varios integrantes del sistema financiero.
- Intervención gubernamental para tratar de evitar un contagio sistémico.
- Efecto contagio se exacerbó por la presión de liquidez afectando valuación garantías, cierre de líneas de crédito, y reducción de la operación.

# Antecedentes

En 2009 las autoridades financieras de los países del G20, acordaron promover acciones para fortalecer el mercado de derivados extrabursátiles a través de:

- i. Operaciones extrabursátiles estandarizadas se deberán negociar en bolsas o plataformas electrónicas y compensarse y liquidarse a través de contrapartes centrales”
- ii. Todas las operaciones derivadas se reporten a registros centrales de información, y
- iii. Mayores cargas de capital y requerimientos de márgenes bilaterales de garantía por las operaciones que no sean liquidadas a través de contrapartes centrales.

# Antecedentes

El compromiso de las autoridades financieras (SHCP, CNBV y Banco de México) ante el G20, se cumplirá de acuerdo a lo siguiente:

- i. Publicación de *Reglas Tripartitas*, . Asigna liquidará operaciones concertadas en plataformas de negociación del mercado extrabursátil (Brokers).
- ii. Se modifican las disposiciones aplicables a las empresas que administran mecanismos para facilitar las operaciones con valores (*Reglas para Plataformas Electrónicas*) de la CNBV.
- iii. Se modifican Disposiciones Prudenciales del Mercado de Derivados.
- iv. Se modifican Reglas de capitalización establecidas en la Circular Única de Bancos de la CNBV.

# Obligatoriedad para Liquidar Derivados OTC.

iv. La Circular 4/2012 para operaciones derivadas del Banco de México (Circular Banxico).

“A partir de abril de 2016 las operaciones derivadas estandarizadas que lleven a cabo las instituciones de crédito y casas de bolsa entre sí o con inversionistas institucionales nacionales, celebradas en Mercados Reconocidos o Plataformas de Negociación Nacionales o Extranjeras deberán ser liquidadas en Cámaras de Compensación.”

Asigna ha realizado las adecuaciones necesarias a su normativa y operación para ofrecer los servicios que se demandan para las operaciones derivadas extrabursátiles.

## Reconocimientos Internacionales.

- Asigna como Cámara de MexDer FBOT frente a CFTC.
- Asigna en proceso de reconocimiento como “*Qualified CCP*” frente ESMA (marzo de 2016)
- En proceso “*Exemption DCO*” frente CFTC.



# Liquidación de Swaps en Asigna vía Brokers:

---

JACQUES LEVY

Presidente Asociación Mexicana de Empresas de Corretaje

# Regulación de los Brokers

- Ley aplicable a las Sociedades que administran sistemas para facilitar operaciones con valores (Brokers interbancarios e institucionales)
  - Instrumentos
  - Información

# Registro de las Operaciones de Derivados

- Registro en México o en EE.UU.
- Reglas de autoridades de EE.UU.
- Conveniencia.
- Volúmenes operados.

# Operaciones Bilaterales

- No hay obligación actualmente de pasar por Brokers.
- Operaciones bilaterales - “Block Trades”.
- Liquidez ><Transparencia.
- Reconocido y aceptado por autoridades.
- Nueva regla: Registro con Brokers.

# Cambios en abril - noviembre 2016

1. Obligación de pasar por plataforma bursátil o plataforma de bróker (abril 2016 para contrapartes nacionales, noviembre 2016 si hay una contraparte no mexicana).
2. Obligación de registro en contraparte central.

Plataformas y cámaras pueden ser fuera de México con autorización de CNBV/Banco de México.

# Brokers y Contrapartes Centrales

1. Conexión con contrapartes centrales
2. Forma de informar a ASIGNA y de recibir confirmación
3. Socios liquidadores

# Withholding Tax sobre pagos diferenciales

Comentarios por el especialista fiscal

# Registro de Operaciones en Libros (Backloading)

Ya estamos firmando el contrato entre Brokers y Asigna



# Operación de Swaps en MexDer para su liquidación en Asigna (Backloading)

**JOSE MIGUEL DE DIOS**

Director de Operaciones en MexDer

# Swaps Listados

- MexDer tiene listados Swaps desde 2x1 hasta el 390x1.
- Diariamente aparecen en las pantallas operativas los Swaps más comunes.
- Se puede solicitar a la Mesa de Operaciones en MexDer dar de alta algún plazo en específico o se pueden operar como Block Trades.
- Se pueden operar Swaps con cupón corrido en dos modalidades Full Coupon o pagando solamente los días de cupón que restan.
- Todos los Swaps que se operen en MexDer quedan vivos, aunque se realice la operación contraria.
- Para cerrar posiciones se tiene que hacer una operación de Unwind o una Sustitución.

# Unwind

- Para registrar un Unwind se debe hacer a través un Block Trade, negociando con el dueño de la posición contraria en el swap el importe en pesos que tendría que liquidar alguna de las contrapartes para deshacer el Swap.
- Es posible hacer Unwinds por partes, no forzosamente todo el volumen.

# Sustitución

- Estas operaciones se dan cuando alguna de las contrapartes del swap quiere cerrar la posición y la contraparte no quiere.
- En este caso se puede encontrar a un tercero que tome la posición de la contraparte que desea salir, tomando esta su lugar y siendo transparente para la contraparte que quiso mantener su posición.

# Características del Swap Listado

<b>Subyacente:</b>	Tasa Interbancaria de Equilibrio TIEE28
<b>Tamaño del contrato:</b>	\$100,000 pesos.
<b>Periodo del contrato:</b>	No menor a 2 meses (2x1) o mayores a 30 años (390x1)
<b>Clave de Pizarra:</b>	# Cupones de 28 días x1
<b>Unidad de cotización:</b>	Tasa de Interés Nominal Fija expresada en puntos porcentuales a cuatro decimales
<b>Puja:</b>	0.0025 Tasa
<b>Margen Inicial Mínimo:</b>	Desde \$32 pesos (2x1) hasta \$4,850 pesos (390x1).
<b>Marginación Opuesta:</b>	\$16 pesos
<b>Horario de negociación:</b>	7:30 a 14:00 horas.
<b>Bloomberg &lt;MMDD&gt;</b>	MXN “contrato” <CMDTY> CT <go>
<b>Reuters MXN/FUTEX1</b>	MXNIRS=XD

# Cambios Regulatorios

**Octubre 2015**

Nuevas reglas de Capitalización para Instituciones de Crédito

**Abril 2016**

Las operaciones entre instituciones de crédito y casas de bolsa entre sí o con clientes institucionales.

**Enero 2016**

Modificación de la CUF referentes a la valuación de los Activos de las AFORES en otras divisas.

**Noviembre 2016**

Operaciones que realicen instituciones de crédito y casas de bolsa con entidades financieras del exterior

Circular 8 /2015

# Circular 8/2015

Los requerimientos para la celebración y liquidación de Operaciones Derivadas Estandarizadas, entrarán en vigor conforme a lo siguiente:

- i. El 1 de abril de 2016 para las Operaciones Derivadas Estandarizadas celebradas entre Entidades o entre una Entidad e Inversionistas Institucionales nacionales
- ii. El 16 de noviembre de 2016 para las Operaciones Derivadas Estandarizadas celebradas entre una Entidad y alguna Entidad Financiera del Exterior, así como entre una Entidad y algún Inversionista Institucional y extranjero.

# Celebración de operaciones de Swaps

- Es importante comentar que la regulación no solamente habla de liquidar las operaciones de Swaps en Cámaras de Compensación Reconocidas por la autoridades mexicanas si no que también especifica que las operaciones deberán celebrarse en Mercados de Derivados Reconocidos o las Sociedades que Administran sistemas para facilitar operaciones con Valores (Brokers)

# Requerimientos de Capital

La regulación también habla de las Operaciones Nuevas que se celebren, es decir, que las posiciones con que cuenten las instituciones antes de estas fechas no están obligadas a mandarlas a Cámaras de Compensación, si embargo en Octubre del 2015 hubo un cambio que afectó los requerimientos de Capital para las Instituciones Bancarias.

Para poder migrar con facilidad los Swaps preexistentes se instrumentó el Backloading.

# Backloading

- El pasado 8 de septiembre MexDer y Asigna publicaron en su página web un aviso que explica el proceso de Backloading.
- Este proceso implica el traspaso de los swaps preexistentes en el OTC para migrarlos a Asigna.
- En este proceso para evitar que el cierre de las posiciones OTC tengan un impacto fiscal por el reconocimiento de utilidades o pérdidas, se estarían incluyendo en la información de estas operaciones los datos originales de cuándo se crearon estos Swaps.

# Proceso para reportar Swaps Preexistentes en Asigna

Reportar a los Operadores de MexDer y a su socio liquidador con un día hábil de antelación y antes de las 16:30 hrs. Se realiza por Operación de Bloque

Sí la Operación de Bloque se realiza con un día de antelación, esta no requiere cumplir con el número de pujas para su registro.

El reporte se debe efectuar por separado de ambas contrapartes a través de los operadores o por cuenta de Terceros en caso de ser clientes

El reporte debe coincidir entre contrapartes y contar con la siguiente información:

1. Serie (3x1, 6x1 ,etc)
2. Compra o Venta
3. Número de contratos con nocional de \$100,000.00 (cien mil pesos)
4. Contraparte
5. Tasa de Fija (a tasa original o tasa mercado)
6. Cuenta de Cliente en el Socio Liquidador
7. Referencia (opcional hasta 5 caracteres)
8. Número de liquidaciones periódicas
9. Fecha de corte del cupón vigente
10. Fecha de corte último cupón

***Las Operaciones pre existentes estarán exentas de cobro de MexDer y Asigna hasta el 31 de diciembre siempre y cuando se reporte con un día hábil de antelación.***



# Compensación y Liquidación de Contratos de Swap en ASIGNA.

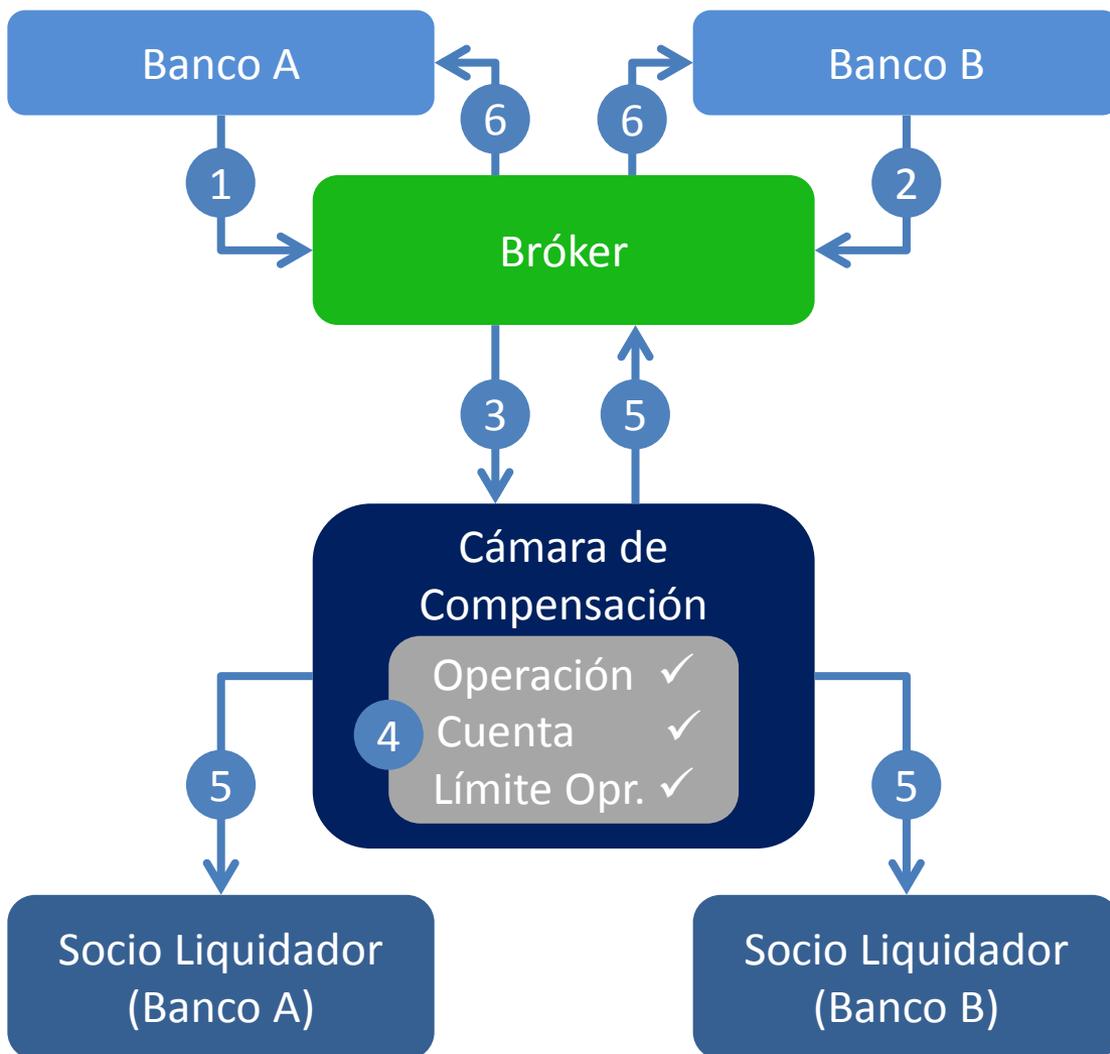
AMILCAR ELORZA Y ALEGRIA

Director de Operaciones en Asigna

# Compensación y Liquidación de Contratos de Swap

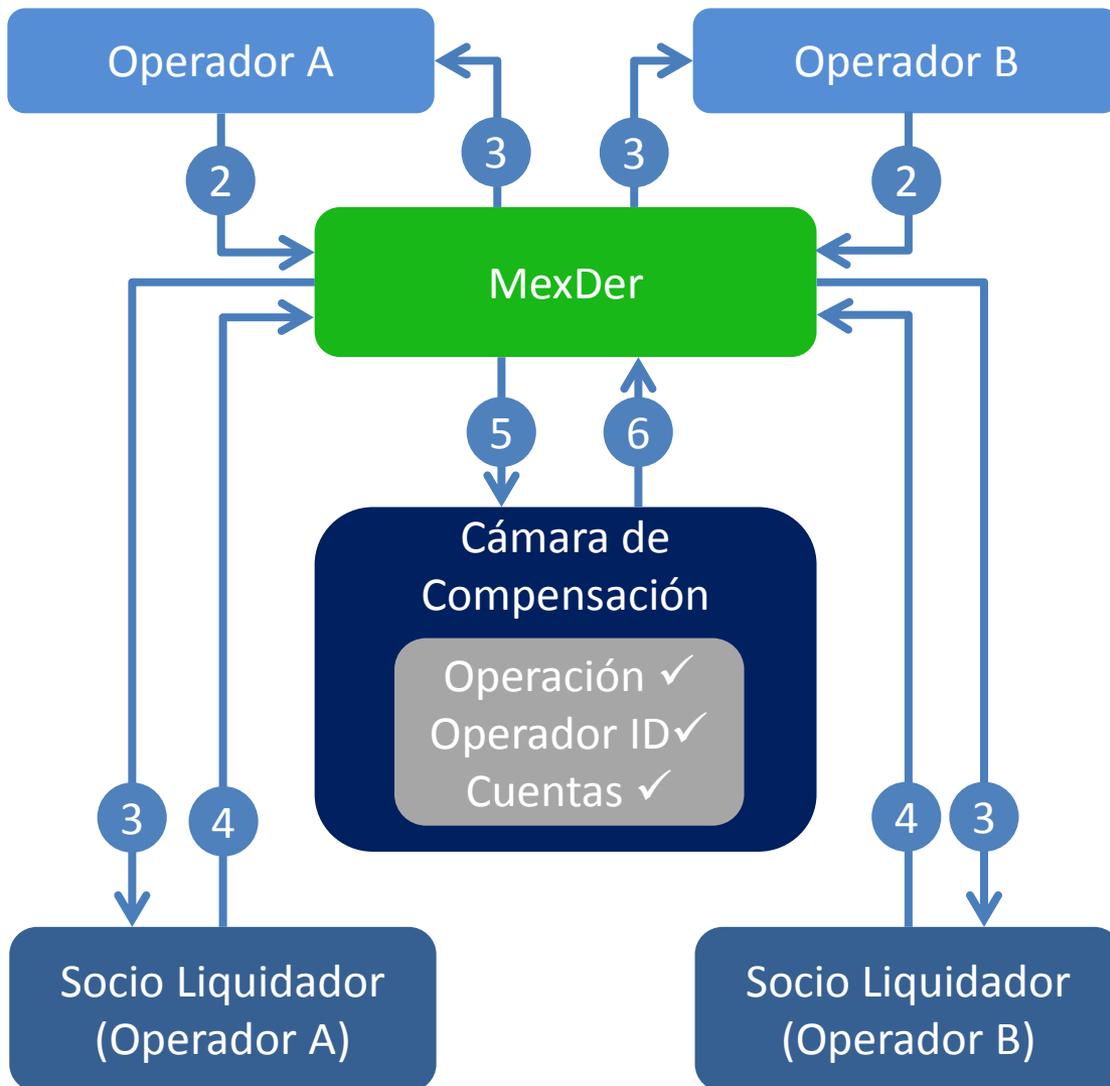
- La compensación y liquidación de contratos de swap de TIEE a 28 días en Asigna, integra varias actividades:
  - Novación.
  - Registro.
  - Compensación.
  - Colateralización.
  - Marginación.
  - Valuación.
  - Liquidación.

# Novación: Flujo Operativo Bróker



1. Banco A solicita al Bróker cotización para un Swap.
2. Banco B a través del Bróker pacta el Swap con el Banco A.
3. Bróker envía la operación a Asigna para su **novación**, compensación y liquidación.
4. Luego de validar las cuentas y que la operación esté dentro de los límites operativos y los de exposición, impuestos por el Socio Liquidador (SL) al Banco, y por Asigna al SL, ésta acepta y **nova** la operación swap.
5. Asigna envía notificación de recepción y **novación** del swap al Bróker y a los SLs.
6. El Bróker notifica la **novación** del swap a sus clientes.

# Novación: Flujo Operativo MexDer



1. La operación pasa un control de riesgo pre-transaccional establecido por los Socios Liquidadores (SLs) **fuera del flujo operativo**.
2. Operador A despliega una orden de compra o venta en el sistema de negociación de MexDer. El Operador B cierra la operación.
3. MexDer envía confirmación de la operación a los Operadores. Simultáneamente la envía a los SLs.
4. SLs reciben y envían a MexDer aceptación de la operación.
5. MexDer envía la operación a Asigna.
6. Asigna confirma recepción y **novación** automática a MexDer.

# Registro

- Cada operación Swap tendrá un Identificador Único integrado por la fecha de la operación y un folio emitido por Asigna.
  - $USI = \text{Fecha (AAMMDD)} + \text{Folio (999999)}$
- El USI siempre quedará ligado a la posición que genere la operación.
- Adicionalmente se identificará el lugar donde se realizó la operación con un código alfanumérico. (Ej. MexDer 1, Bróker 2, ..., Plataforma del exterior 9).

# Contrato a Liquidar

- **Valor Nominal** : Múltiplos de \$100,000.00 M.N.
- **Plazo** (*Tenor*): Número de Cupones. Ej. 3x1, 13x1, 26x1,...130x1...
- **Unidad de Cotización**: La Tasa de interés nominal fija, expresada en porcentaje con hasta 4 decimales.
- **Fecha Efectiva** (*Effective Date*): Día hábil siguiente a la fecha de concertación.
- **Fecha de Revisión de Tasa** (*Reset Date*): Día hábil bancario inmediato anterior a la Fecha de Liquidación de cupón.
- **Fecha de Liquidación** (*Payment Date*): Día en que se liquida el flujo de dinero producto del diferencial de Tasa Fija vs Tasa Variable sobre el valor nominal.
- **Frecuencia de Pago** (*Payment Frequency*): Cada 28 días naturales consecutivos a partir de la Fecha Efectiva. Si alguno de esos días fuese inhábil, la Fecha de Liquidación se recorre al día hábil siguiente. **(Calendarios de Pago)**.
- **Fecha de Vencimiento** (*Maturity Date*): Día en que se liquida el último cupón.
- **Base de Cálculo** (*Day Count Convention*): Act/360.

# Registro

El proceso del registro de la negociación genera...

Posición Corta para el “Comprador”.

Posición Larga para el “Vendedor”.

...conforme a la práctica del OTC, respecto a la concertación de swaps.

- Posición Larga = “*Recibido de Tasa Fija*”.  
**Cobra cupones a tasa fija y paga a tasa variable.**
- Posición Corta = “*Pagador de Tasa Fija*”.  
**Paga cupones a tasa fija y cobra a tasa variable.**

# Compensación

- Todas las operaciones se registran y permanecen abiertas.

**Las operaciones no se compensan entre sí.**

**No existe neteo de posiciones.**

- Compensación en el requerimiento de margen, se reconocen las posiciones opuestas que mitigan la exposición al riesgo.
- Compensación (neteo) en la liquidación tanto del margen por variación como en la liquidación de cupones.

# Compensación

- Una operación ***unwind***, elimina la posición swap para ambas contrapartes.
- Una operación de **sustitución (assignment)**, cancela la posición swap para quien es sustituido. Para el sustituto, crea la posición swap **con las características del swap original**, incluyendo el USI.
- Periódicamente o a solicitud expresa Asigna convocará a los interesados a comprimir portafolios de swap, para ello es necesario que exista una masa crítica.
- Asigna inició pláticas con TriOptima para establecer una relación que le permita brindar este servicio.

# Colateralización

El Margen Inicial requerido puede ser cubierto con efectivo valores y dólares en efectivo

INSTRUMENTO	TIPO VALOR	DESCUENTO
Acciones*	1	20.00%
Brems	XA	0.80%
BPAG91	IQ	1.50%
Bonde182	LS	1.50%
Bondes D	LD	1.50%
BPAG28	IM	1.00%
Cetes Gravados	BI	0.50%
BPA's 182	IS	1.50%
T-Bills	D4SP	6.50%
Dólar	*CSP	6.50%
Nafrac	1	10.00%

**DESCUENTOS APLICABLES A BONOS DE DESARROLLO EMITIDOS POR EL GOBIERNO FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DENOMINADOS EN UNIDADES DE INVERSIÓN (UDIBONOS)**

INSTRUMENTO	PLAZO	DESCUENTO
UDIBONOS	P ≤ 1 año	1.00%
UDIBONOS	1 < P ≤ 5 años	2.50%
UDIBONOS	5 < P ≤ 15 años	7.00%

**DESCUENTOS APLICABLES A BONOS DE DESARROLLO DEL GOBIERNO FEDERAL A TASA FIJA, DENOMINADOS "M", EN TODOS SUS PLAZOS**

INSTRUMENTO	TIPO VALOR	PLAZO	DESCUENTO
Bono	M	P ≤ 1 año	1.00%
Bono	M	1 < P ≤ 5 años	2.50%
Bono	M	5 < P ≤ 10 años	5.00%
Bono	M	10 < P ≤ 15 años	7.00%
Bono	M	15 < P ≤ 20 años	8.00%
Bono	M	P > 20 años	8.00%

**DESCUENTOS APLICABLES A BONOS DEL TESORO EMITIDOS POR EL GOBIERNO FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, EN TODOS SUS PLAZOS**

INSTRUMENTO	TIPO VALOR	PLAZO	DESCUENTO
T-Note & T-Bond	D5SP & D6SP	P ≤ 1 año	6.50%
T-Note & T-Bond	D5SP & D6SP	1 < P ≤ 5 años	8.00%
T-Note & T-Bond	D5SP & D6SP	5 < P ≤ 10 años	10.00%
T-Note & T-Bond	D5SP & D6SP	10 < P ≤ 15 años	12.00%
T-Note & T-Bond	D5SP & D6SP	15 < P ≤ 20 años	13.00%
T-Note & T-Bond	D5SP & D6SP	P > 20 años	13.00%

Los colaterales deben ser entregados a la Cámara antes de que ésta requiera el Margen Inicial.

# Marginación

- Margen Inicial. Es requerido en  $T+1$  a ambas contrapartes de la operación swap. Si existen posiciones opuestas, Asigna reconoce la reducción de la exposición, dado que el riesgo se compensa parcialmente, por lo tanto requiere menos Margen Inicial.
- Margen por Variación. Asigna determina el valor presente neto del swap y lo compara con el del día hábil inmediato anterior, el diferencial que puede ser a favor o en contra es cubierto por una contraparte a la otra a través de Asigna.

# Margen Inicial (Aportación Inicial Mínima)

SWAPS	GRUPO PRODUCTO	VME	INDIVIDUAL	OPUESTA	ENTREGA
3X1	RTE (0.60)	0.00041	41	16	***
6X1	RTE (0.60)	0.00099	99	16	***
9X1	RTE (0.60)	0.00116	116	16	***
13X1	RTE (0.60)	0.00227	227	16	***
26X1	RTE (0.60)	0.00536	536	16	***
39X1	RTE (0.60)	0.00745	745	16	***
52X1	RTE (0.60)	0.01207	1,207.00	16.00	***
65X1	RTE (0.60)	0.01523	1,523.00	16.00	***
91X1	RTE (0.60)	0.02246	2,246.00	16.00	***
130X1	RTE (0.60)	0.0287	2,870.00	16.00	***
195X1	RTE (0.60)	0.037	3,700.00	16.00	***
260X1	RTE (0.60)	0.043	4,300.00	16.00	***
390X1	RTE (0.60)	0.0485	4,850.00	16.00	***

\*\*\* No aplica

# Valuación

- Se realizaron reuniones con el *Chicago Mercantile Exchange (CME)* para conocer la metodología que utilizan para la valuación de los swaps concluyendo con los siguientes puntos:
  - Dado que los cupones en pesos son una obligación contractual del swap, se requiere construir una curva que permita pronosticar los flujos de efectivo (Pagos futuros de cupón) para la parte Flotante del swap.
  - Asimismo, dado que no hay un mercado secundario de *Overnight Index Swap (OIS)* en pesos, para descontar dichos flujos de efectivo, se requiere una curva de Fondeo Bancario en pesos equivalente a la curva de Fondeo Bancario en dólares.
- Por ello construyen la curvas *OIS* en Pesos y la *forward* de TIIE28, mismas que son compartidas con Asigna para tener la misma valuación.

# Liquidación (Mark-to-Market)

- La liquidación diaria que es un solo flujo a liquidar en T+1 incluye:
  - Margen Inicial que reconoce el paso del tiempo y posiciones opuestas.
  - Margen por Variación producto de la valuación del swap (*Mark-to-Market*).
  - Margen por Variación se ajusta vía *Price Alignment Interest (PAI)*.
  - Pago intereses diarios por Margen Inicial cubierto en efectivo.

# Liquidación (Cupones)

- La tasa variable que se aplica para cada cupón, es la publicada por el Banco de México el día de la concertación del swap.
- Para los cupones siguientes, la que publique Banxico el día hábil inmediato anterior a la liquidación del cupón vigente. (*Reset Date*).
- El día previo a la fecha de liquidación se calcula el importe de los pagos de cupón, y la liquidación de los mismos ocurre en T+1 como un concepto más de la Liquidación diaria.
- Éste como todos los conceptos de la liquidación, son compensados (neteados) por Asigna, para generar un sólo flujo de efectivo a favor o en contra.

# Liquidación (Swaps Preexistentes)

El requisito para recibir en Asigna operaciones de swap preexistentes (*Backloading*) es que se registren las características originales al pactar la operación, tales como:

- Valor Nocional del swap original.
- Número de cupones pactados en la operación.
- Tasa fija pactada al momento de la concertación.
- Fecha de concertación.
- Fecha efectiva.
- Fecha de expiración.
- Liquidación de cupones corridos, respetando número total de días del cupón que va corriendo, así como la tasa TIIE fijada para el mismo en el corte de cupón anterior. (*Full coupon payment*).



# Compensación y Liquidación de Contratos de Swap en ASIGNA.

---

FABIOLA PEREZDUARTE DE LA CUEVA

SubDirector de Riesgo en Asigna

# Pérdidas y Ganancias Diarias de Swaps

## 1. Calcular los flujos del Swap.

- i. Para la pata fija, traer a valor presente con la Curva OISTIIE

$$VPF_t = \frac{Tf * 28/36000}{1 + OISTIIE_t * t/36000}$$

- i. Para la pata variable, calcular las tasas *forward* con la curva IRSTIIEPR y traer a Valor Presente con la curva OISTIIE.

$$VPV_t = \frac{fwd_t}{1 + OISTIIE_t * t/36000}$$

donde,

$$fwd_t = \left( \frac{1 + IRSTIIEPR_t * t/36000}{1 + IRSTIIEPR_{t-28} * (t - 28)/36000} \right) - 1$$

# Pérdidas y Ganancias Diarias de Swaps

2. Determinar la pérdida o ganancia del Swap.

## Pérdida y Ganancia Pata Variable

$$VPS_V = 100,000 * \sum_{t=1}^n VPF_t - VPV_t$$

## Pérdida y Ganancia Pata Fija

$$VPS_F = 100,000 * \sum_{t=1}^n VPV_t - VPF_t$$

# Marginación Contratos de Intercambio

- El modelo de marginación para los Swaps utiliza la variación máxima esperada (VME) de cada nodo, calculando pérdidas y ganancias con un nivel de confianza determinado y a un horizonte temporal dado (número de días para cerrar la posición):
- VME: VaR Condicional al 1% y 99%, tomando el máximo entre las dos observaciones.
- Horizonte de tiempo: 5 días
- Curvas: IRSTIIEPR (proyectar flujos), OISTIIE (flujos a valor presente)
- Tamaño del Contrato: \$100,000.00
- Aportación Inicial Mínima (AIM)
  - **$AIM\ IndividualNODO = VME * Tamaño\ del\ Contrato = VMENodo * 100,000$**
  - AIM Opuesta = 2 \* Parámetro AIM Opuesta

# Marginación SWAPS OTC

- **Parámetros de Nodos Representativos**

AIM Opuesta 16

Nodos representativos		
Swaps	VME	AIM Individual
3X1	0.00041	41
6X1	0.00099	99
9X1	0.00116	116
13X1	0.00227	227
26X1	0.00536	536
39X1	0.00745	745
52X1	0.01207	1207
65X1	0.01523	1523
91X1	0.02246	2246
130X1	0.02870	2870
195X1	0.03700	3700
260X1	0.04300	4300
390X1	0.04850	4850

Fuente: [www.asigna.com.mx](http://www.asigna.com.mx)

# Marginación de contratos de intercambio

Grupo Producto

0.6

Negociación

Clase	Clase Real	Larga	Corta	AIM Larga	AIM Corta	AIM Riesgo
130X1	69X1		10	-	16,340	1,634
130X1	74X1	4,000		7,092,000	-	1,773
130X1	88X1	100		216,300	-	2,163
130X1	91X1	50.00		112,300	-	2,246

Escenarios,  
Gpo. Prod.

		Larga	Corta	Riesgo	Opuesta
U5	Swaps	7,420,600	- 16,340	7,404,260	320
D5*	Swaps	- 7,420,600	16,340	- 4,442,556	

\*Cuando es un débito se aplica el factor de Grupo Producto= 0.6

Max(U5,D5)

7,404,260

**AIMT=Max(U5,D5)+Opuesta \$ 7,404,580**

# Marginación Contratos de Intercambio + Futuro sobre TIE28

## Negociación

Clase	Clase Real	Serie	Larga	Corta	AIM Larga	AIM Corta	AIM Riesgo
TE28		AB16	30	-	3,600	-	120
TE28		EN16	40	-	4,800	-	120
TE28		FB16	900	-	108,000	-	120
TE28		DC15	-	10	-	1,200	120
130X1	69X1		-	60	-	98,040	1,634
130X1	74X1		100	-	177,300	-	1,773
130X1	88X1		-	1,000	-	2,163,000	2,163
130X1	91X1		-	1,200	-	2,695,200	2,246

## Escenarios

TIE28		Larga	Corta	Riesgo	Opuesta
U5*	TE28	116,400	- 1,200	115,200	1,440
D5	TE28	- 116,400	1,200	69,120	
Swaps		Larga	Corta	Riesgo	Opuesta
U5	Swaps	177,300	- 4,956,240	2,867,364	3,200
D5*	Swaps	- 177,300	4,956,240	4,778,940	

\*Cuando es un débito se aplica el factor de Grupo Producto= 0.6

## Gpo. Prod.

		Riesgo	Opuesta
U5	Σ	- 2,752,164	4,640
D5	Σ	4,709,820	

Max(U5,D5) 4,709,820

AIMT=Max(U5,D5)+Opuesta \$ 4,714,460

Sin Gpo Prod. \$ 4,898,780

Beneficio \$ 184,320

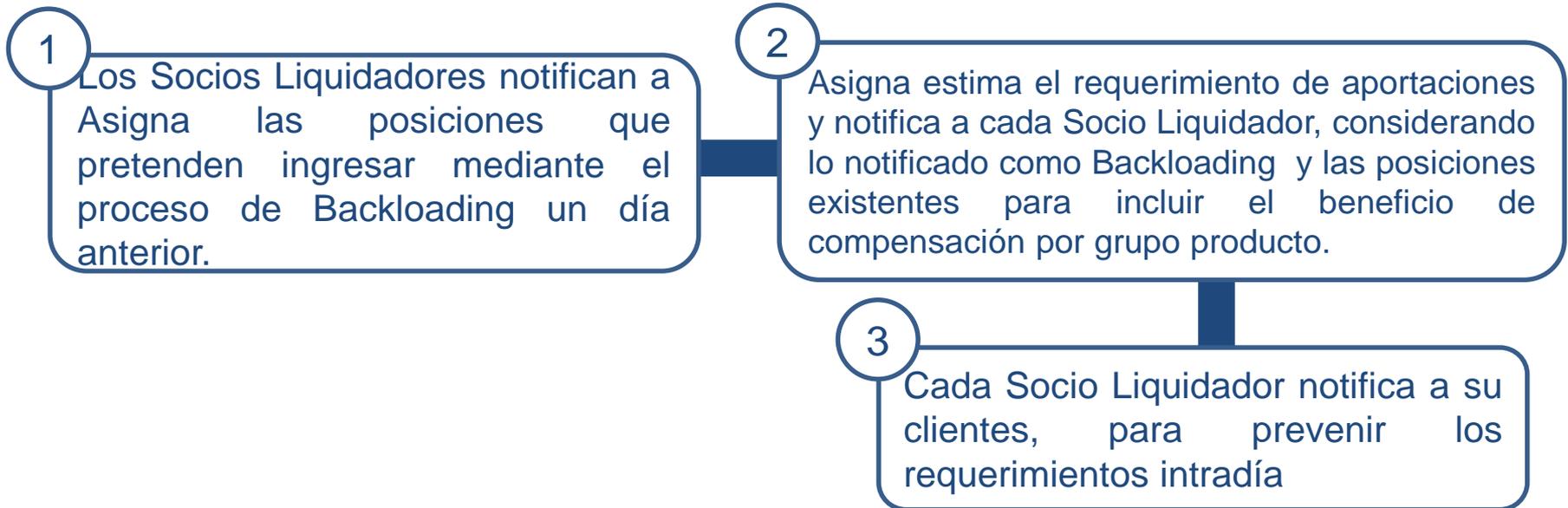
# Liquidaciones intradía

- Periódicamente se realizarán liquidaciones intradía con el objetivo de eliminar el riesgo contraparte.
- Siendo Asigna la Contraparte AAA, se mitiga el riesgo de crédito y se sustituye el uso de líneas de crédito por márgenes con la posibilidad de usar colateral en lugar de efectivo.
- La calidad crediticia de la contraparte (Asigna) se mantiene durante la vida del contrato



# Proceso de Backloading

- El Proceso de Backloading permitirá el ingreso de operaciones ya pactadas y con cupones corridos.
- En la determinación de requerimientos se considerará la compensación entre posiciones de contratos largos y cortos y que pertenezcan al mismo Grupo Producto.





## Tratamiento Fiscal

---

**JORGE CORREA**

Creel, García-Cuéllar, Aiza y Enríquez

# Situación Fiscal - Price Alignment Interest (PAI)

- En el entendido de que el Margen de Variación Acumulado constituye un crédito, el PAI sería un rendimiento derivado de dicho crédito y, en consecuencia, debería tener el tratamiento de interés.

# Situación Fiscal

## Impuesto sobre la Renta (ISR)

Ingreso	Tipo de ingreso fiscal	Residentes en México			Residentes en el extranjero		Persona moral con fines no lucrativos	
		Persona física	Persona moral	Fundamento	Persona física y moral	Fundamento	Exentos y no exentos	Fundamento
PAI	Interés	<p><b>Ingreso acumulable:</b> Interés real (percibido).</p> <p><b>Deducción:</b> No deducible.</p> <p><b>Retención:</b> Por parte del socio liquidador o administrador de cuentas globales, a la tasa de 0.60% sobre el capital.</p>	<p><b>Ingreso acumulable:</b> Interés nominal (devengado).</p> <p><b>Deducción:</b> Cumpliendo requisitos de LISR.</p> <p><b>Retención:</b> Por parte del socio liquidador o administrador de cuentas globales, a la tasa de 0.60% sobre capital.</p> <p><b>Ajuste anual por inflación:</b> Margen de Valuación deberá considerarse para el cálculo del ajuste anual, acumulándolo o deduciéndolo según sea el caso.</p>	<p>Artículos 18, 25, 27, 28, 44, 45, 54 y 134 de la Ley del ISR.</p> <p>Artículo 21 de la LIF.</p> <p>Regla 3.5.3. de la RMF para 2015.</p>	<p><b>Ingreso acumulable:</b> Interés.</p> <p><b>Deducción:</b> No aplica</p> <p><b>Retención:</b> Por parte de socio liquidador o administrador de cuentas globales, aplicando una tasa de 4.9% y hasta del 40% bajo la LISR o, en su caso, bajo el tratado correspondiente.</p>	<p>Artículos 153, 166 y 171 de la Ley del ISR.</p>	<p><b>Exentos:</b> * SIEFORES * Donatarias autorizadas * Fondos de inversión de deuda o de renta variable * Entidad de interés público</p> <p><b>Retención:</b> A personas morales con fines no lucrativos no exentos, por parte de socio liquidador o administrador de cuentas globales, a la tasa de 0.60% sobre capital.</p> <p><b>Remanente distribuible:</b> Erogaciones no deducibles (intereses) de donatarias autorizadas o fondos de inversión de deuda o de renta variable podrían computarse para cálculo de remanente distribuible.</p>	<p>Artículos 79, 81 y 86 de la Ley del ISR.</p>

# Situación Fiscal

## Impuesto al Valor Agregado (IVA)

- El pago por concepto de PAI sería objeto de IVA a una tasa del 16%. No obstante, si el receptor o el pagador del PAI fuere cierta institución del sistema financiero, dicho pago estaría exento.

# Situación Fiscal - Puntos a regular

Existen ciertos puntos que todavía no están regulados y que, en consecuencia, se han discutido con las autoridades fiscales, tales como:

- Exención de IVA.
- Transparencia de cámaras de compensación y socios liquidadores.
- Tasa de retención a residentes en el extranjero.
- Cálculo del ajuste anual por inflación.



# Preguntas y Respuestas

---



Webinar:  
Liquidación de Swaps de TIE

---

Muchas gracias por su participación.