



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**“Evaluación y documentación de operaciones financieras
derivadas intercompañía de acuerdo con lo dispuesto en la
Legislación Mexicana en materia de Precios de
Transferencia”**

REPORTE DE TRABAJO PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ACTUARIO

P R E S E N T A:

ALEJANDRO BARRAN ZUBARAN

TUTOR

ACT. JOSÉ ANTONIO REYES LEÓN

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Hoja de Datos del Jurado

Datos del alumno

Apellido paterno: Barran
Apellido materno: Zubaran
Nombre(s): Alejandro
Teléfono: (55) 4349-6806
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias
Actuaría
No. De cuenta: 30212045-5

Datos del tutor

Grado: Act.
Apellido paterno: Reyes
Apellido materno: León
Nombre(s): José Antonio

Datos del sinodal 1

Grado: Act.
Apellido paterno: Villegas
Apellido materno: Azcorra
Nombre(s): Ricardo

Datos del sinodal 2

Grado: Act.
Apellido paterno: Carrillo
Apellido materno: Lárraga
Nombre(s): Roberto

Datos del sinodal 3

Grado: Act.
Apellido paterno: Cid
Apellido materno: Padilla
Nombre(s): Daniel

Datos del sinodal 4

Grado: Act.
Apellido paterno: Cervantes
Apellido materno: Saavedra
Nombre(s): Samadhi

Datos del trabajo escrito

Título: "Evaluación y documentación de operaciones financieras derivadas intercompañía de acuerdo con lo dispuesto en la Legislación Mexicana en materia de Precios de Transferencia"
Número de páginas: 62
Año: 2015

Índice

| | |
|--|-----------|
| I. Introducción | 4 |
| A. Historia | 5 |
| B. El principio de Plena Competencia..... | 6 |
| II. Desarrollo | 9 |
| A. Descripción del Problema..... | 9 |
| B. Legislación Mexicana en Materia de Precios de Transferencia..... | 11 |
| C. Panorama Global en Materia de Precios de Transferencia para Empresas del Sector Financiero..... | 17 |
| III. Marco Teórico | 23 |
| A. El mercado: requisitos y funcionamiento | 24 |
| B. Liquidación de contratos..... | 25 |
| C. Forwards | 26 |
| D. Opciones | 35 |
| E. Swaps..... | 37 |
| F. Temas Fiscales en Materia de Productos Financieros Derivados | 38 |
| IV. Caso Práctico | 42 |
| A. Análisis de Precios de Transferencia | 42 |
| V. Conclusión | 48 |
| VI. Bibliografía..... | 50 |

I. Introducción

La determinación del precio o monto de contraprestación correcto en operaciones entre partes relacionadas¹ (precios de transferencia) es uno de los asuntos fiscales que más preocupa los gobiernos y empresas de manera global. Mientras los gobiernos regulan dicha determinación para proteger su base gravable y captar los ingresos necesarios para el gasto público, las empresas multinacionales pueden utilizar los precios de transferencia para maximizar el rendimiento de sus accionistas al reducir la carga fiscal corporativa.

Los precios de transferencia en su concepto de universalidad, permiten conocer los alcances de operaciones que celebren partes relacionadas, evitando beneficios en la acumulación de ingresos o en la generación de pérdidas que afecten a terceros y provoquen reacciones negativas en las autoridades tributarias.

Los países que han incorporado a su legislación el concepto de precios de transferencia, cuentan con mayor información sobre los precios de mercado que se utilizan en operaciones entre partes relacionadas, permitiéndole a las autoridades fiscales determinar si se está generando un beneficio indebido entre empresas de un mismo grupo.

En general, los precios de transferencia han sido regulados por las leyes fiscales de cada uno de los países que los han adoptado como una forma de cerciorarse del cumplimiento fiscal por parte de empresas que debido a la estructura del grupo al que pertenecen, tienen un impacto tributario en dos o más jurisdicciones. Es por ello que en la práctica es indispensable una mejor comprensión de los precios de transferencia y los métodos que sirven para determinarlos, para lo que es necesario hacer referencia a lo señalado en las Directrices que, sobre este tema, preparó la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en el año de 1995 y mismas que se han actualizado (la última actualización se publicó en el 2010).

Las operaciones comerciales de empresas multinacionales han presentado un incremento significativo durante los últimos 20 años. Esto refleja, en parte, la creciente integración de las economías nacionales así como el progreso tecnológico. Esto ha dado origen a asuntos cada vez más complejos en materia tributaria, tanto para las autoridades fiscales de cada jurisdicción, como para las propias empresas multinacionales, ya que las normas individuales de los países

¹ La LISR (Art. 179) considera que dos o más personas (físicas o morales) son partes relacionadas cuando una participa de manera directa o indirecta en la administración, control o capital de la otra, o cuando una persona o grupo de personas participa directa o indirectamente en la administración, control o capital de dichas personas. Esta definición de partes relacionadas es consistente con el concepto de "empresas asociadas" de la OCDE y es más amplia que la relación de control que se aplica en los Estados Unidos de América para definir las obligaciones de precios de transferencia.

referentes a la forma de gravar a las empresas multinacionales no se pueden ver de manera aislada, sino que se deben considerar en un contexto internacional amplio.

Esto surge primeramente como resultado de la dificultad práctica que para las empresas multinacionales y las administraciones tributarias implica la determinación de los ingresos y gastos de una compañía o un establecimiento permanente que forma parte de un grupo multinacional de empresas que se deben considerar dentro de una jurisdicción, particularmente cuando existe una gran integración en las transacciones de dicho grupo multinacional de empresas.

Los precios de transferencia son importantes para los contribuyentes y para las autoridades fiscales por igual debido a que determinan en gran parte los ingresos y gastos, y por tanto la utilidad gravable de empresas relacionadas en distintas jurisdicciones fiscales. Cuando dos empresas residentes en países distintos e integrantes de un mismo grupo multinacional efectúan operaciones entre sí, los efectos derivados de dichas transacciones pueden resultar un tanto complejos dado que estos involucran a más de una jurisdicción fiscal y, en consecuencia, todo ajuste al precio de transferencia en una jurisdicción implica que el ajuste correspondiente en otra es apropiado. Sin embargo, si la otra jurisdicción no está de acuerdo en realizar el ajuste correspondiente, el grupo multinacional de empresas sufrirá una doble tributación sobre esta parte de su utilidad.

A. Historia

La primera jurisdicción fiscal que promulgó una norma interna para combatir la manipulación de los precios de transferencia fue el Reino Unido en el año de 1915. A través de la Ley de Finanzas, se establecía que en el supuesto de que una entidad no residente llevara a cabo actividades económicas con una empresa residente en el Reino Unido y que si la empresa no residente poseía una estrecha conexión y ejerciera un control sustancial sobre la residente en la jurisdicción fiscal inglesa, si como consecuencia de esto el negocio realizado entre las dos producía en la empresa residente un beneficio menor que el que se habría esperado, la entidad no residente tributaría en el Reino Unido como agente de la empresa residente por los beneficios desviados hacia ella en la operación intercompañía.

Posteriormente, Estados Unidos en 1917, implementa la reglamentación complementaria a la Sección 1331 (a) de la "War Revenue Act" del 13 de Octubre de 1917, que establecía la exigencia de declaraciones consolidadas a las empresas asociadas en el Impuesto Federal sobre la Renta de Sociedades. En virtud del federalismo, en Estados Unidos el problema de los precios de transferencia surgió inicialmente entre varios Estados de la Unión.

En el año 1935, aparecería en Estados Unidos una reglamentación que interpretaba la Sección 45 de “Internal Revenue Code” (“IRC” por sus siglas en inglés”) (Antecedente de la Sección 482 del IRC, norma actual para el tema de precios de transferencia en ese país).

El concepto de “Precios de Transferencia” surge simplemente como un instrumento preventivo, y fue hasta después de la Segunda Guerra Mundial cuando el mismo adquirió una mayor importancia.

El término “*precios de transferencia*” se utiliza desde principios del siglo XX, donde el primer organismo que efectuó un estudio a fondo al respecto fue la Organización de las Naciones Unidas a través del grupo AD HOC, concretándose los primeros esfuerzos normativos internacionales en los años 1928 y 1935 en las convenciones de la Liga de las Naciones, en las cuales se reconoce el principio de plena competencia (mejor conocido como el principio de “*arm’s length*”) como un mecanismo natural para reconocer el precio real de las operaciones mercantiles a través de la libre competencia entre partes no relacionadas.

Por esa misma época, Argentina implementa la primera regulación en materia de precios de transferencia en Latinoamérica (Artículo 20 de la Ley 11682 de 1932). Otros países latinoamericanos demorarían mucho más en promulgar una regulación sobre la materia: México en 1992, Brasil en 1996 y Colombia en el 2002.

B. El principio de Plena Competencia

El “Principio de Plena Competencia” o “*arm’s length*” es el estándar internacional de precios de transferencia, aceptado de mutuo acuerdo por los países miembros de la OCDE, para el uso de grupos multinacionales y administraciones tributarias para efectos fiscales.

1. Artículo 9 del Modelo de Convenio Fiscal de la OCDE

La declaración oficial del principio de plena competencia aparece en el párrafo 1 del Artículo 9 del Modelo de Convenio Fiscal de la OCDE, que constituye la base de los tratados fiscales bilaterales en los que participan los países Miembros de la OCDE y un número creciente de países no miembros. El Artículo 9 indica:

“[Cuando] se crean o imponen condiciones entre dos empresas [relacionadas] en sus relaciones comerciales o financieras las cuales difieren de aquellas que hubieran sido pactadas entre empresas independientes, cualquier utilidad que, de no ser por esas condiciones, hubiese sido acumulada por una de las empresas y, por causa de esas condiciones, no fue acumulada, puede incluirse en la utilidad de esa empresa y gravarse en consecuencia.”

Cuando se busca ajustar la utilidad en referencia a las condiciones que hubieran existido entre empresas independientes en transacciones comparables bajo circunstancias similares (es decir, en “transacciones comparables independientes”), el principio de plena competencia sigue un enfoque que trata a los miembros del grupo multinacional de empresas como si operaran como entidades independientes, en lugar de como partes de un solo negocio unificado.

Cuando empresas independientes realizan operaciones entre ellas, las condiciones de sus relaciones comerciales y financieras, generalmente están determinadas por factores propios del mercado. Por otro lado, cuando empresas relacionadas efectúan operaciones entre sí, sus relaciones comerciales y financieras podrían no estar afectadas directamente por las fuerzas externas del mercado de la misma manera.

Cuando los precios de transferencia no han sido determinados con base en los factores propios del mercado en donde la operación intercompañía se llevó a cabo, así como en el principio de plena competencia, pueden presentarse distorsiones en los pasivos fiscales de las empresas relacionadas y los ingresos fiscales del país anfitrión. Es por ello que, los países miembros de la OCDE han acordado que para efectos fiscales, la utilidad de empresas relacionadas se puede ajustar para corregir cualquiera de esas distorsiones y por ese medio, asegurar que el principio de plena competencia se satisfaga. Los países miembros de la OCDE consideran que un ajuste apropiado se obtiene al establecer las condiciones de las relaciones comerciales y financieras que se esperaría encontrar entre empresas independientes en transacciones comparables bajo circunstancias similares.

Existen diversas razones por las cuales los países miembros de la OCDE y otros han adoptado el principio de plena competencia. Una razón importante es que permite una amplia paridad en el tratamiento fiscal entre los grupos de empresas multinacionales y las empresas independientes. Dado que el principio de plena competencia pone a las empresas relacionadas y a las independientes en condiciones de igualdad para efectos fiscales, evita la creación de ventajas o desventajas fiscales que de otra manera, distorsionarían la posición competitiva relativa de cualquiera de estos tipos de entidades. Al eliminar estas consideraciones fiscales de las decisiones económicas, el principio de plena competencia promueve el crecimiento del comercio y la inversión internacional.

El principio de plena competencia presenta solidez desde un punto de vista teórico, ya que proporciona la aproximación más cercana al funcionamiento de un mercado abierto en la mayoría de los casos en que los bienes y servicios se transfieren entre empresas relacionadas. Aunque su aplicación no siempre es

sencilla en la práctica, generalmente produce niveles apropiados de ingreso entre los miembros de los grupos de empresas multinacionales, aceptables para las autoridades fiscales de cada país. Esto refleja las realidades económicas de las circunstancias y hechos específicos del contribuyente, tomando como un parámetro la operación normal del mercado.

II. Desarrollo

A. Descripción del Problema

Debido a la gran capacidad que tienen para ser utilizados en la gestión del riesgo, en los últimos años el uso de los productos financieros derivados ha cobrado gran relevancia en todo el mundo.

Un derivado es un instrumento financiero cuyo valor depende del precio de otro activo denominado "activo subyacente". Los activos subyacentes son diversos y están limitados, exclusivamente por la imaginación de los agentes económicos, por ejemplo: activos físicos, activos financieros, tasas de interés, índices económicos, financieros etc. Los instrumentos derivados más conocidos y utilizados son los contratos diferidos (futuros y forwards) y las opciones.

Un contrato diferido es un acuerdo entre dos partes que se celebra con el objetivo de realizar una transacción comercial en el futuro. El precio al cual se llevará a cabo la transacción, las características del bien que será entregado (el activo subyacente) y la fecha de entrega se acuerdan en el momento inicial en el que se realiza el contrato.

Es un contrato de carácter bilateral en el que ambas partes asumen obligaciones, en principio equitativas. El acordar un contrato diferido no debe significar un costo para ninguna de las partes involucradas.

Cuando se trata de tasas de interés, la entrega del bien no se lleva a cabo. En estos casos, se paga la diferencia de la tasa acordada con la tasa vigente a la fecha de entrega aplicada sobre un capital de referencia establecido en el contrato. Asimismo, cuando se trata de índices, la liquidación se realiza por diferencias en efectivo (*cash settlement*).

Es importante señalar que los futuros y forwards son dos tipos de contratos diferidos que, si bien tienen las características descritas anteriormente, presentan ciertas diferencias las cuales se describen a continuación.

Una opción es un contrato en el que una parte (el lanzador) asume la obligación de llevar a cabo la transacción en caso de que la otra parte (el tomador) desee realizarla.

A diferencia de los contratos diferidos, en los que ambas partes están obligados a efectuar la transacción bajo las condiciones establecidas al realizar el contrato, en

las opciones una parte asume una obligación en tanto que la otra quiere un derecho.

Por lo tanto, el tomador tiene derecho a llevar a cabo la transacción mientras el lanzador tiene la obligación de realizarla si así lo desea el tomador. Debido a esta desigualdad en los riesgos asumidos por cada una de las partes, el lanzador recibirá una suma de dinero del tomador para aceptar su obligación. Por el contrario, este último deberá pagar para adquirir su derecho. El precio que paga el tomador recibe el nombre de prima.

El uso de instrumentos financieros derivados ha presentado un crecimiento significativo en los últimos años. Esto como resultado de la creciente complejidad que fueron adquiriendo los mercados en general por efecto de la globalización.

Los contratos diferidos y las opciones pueden ser utilizados por diversos agentes de la economía a fin de evitar (o al menos atenuar) las consecuencias adversas de los movimientos en el precio de los activos subyacentes.

Por ejemplo, un productor agrícola está interesado en conocer el precio al cual venderá su producción. Si al momento de la siembra piensa que podrá vender su cosecha a un precio determinado pero, debido a una superproducción mundial, se produce un exceso de oferta que hace que el precio caiga abruptamente, las consecuencias de ello pudieran ser fatales. Para evitar este efecto, el productor puede tomar una posición vendedora en el mercado diferido y fijar el precio al cual venderá su cosecha. Mediante esta acción, evitará los efectos negativos de una caída de los precios, pero también se priva de los beneficios que podría obtener en caso de que se produzca un alza en los precios.

Este tipo de operaciones se dan tanto entre partes independientes como entre partes relacionadas. Por ejemplo, supongamos una compañía subsidiaria en México de una compañía en Estados Unidos, se dedica a la importación y comercialización de productos. Para ello, realiza las compras de los productos que pretende comercializar en dólares, mientras que efectúa las ventas en México en pesos. Con el objetivo de atenuar o disminuir el riesgo cambiario implícito en este tipo de operaciones, se puede dar el caso en el que la compañía subsidiaria en México, realice la contratación de contratos diferidos con su casa matriz en Estados Unidos para la compra de dólares en las fechas en las que requiere efectuar las compras de los productos que distribuirá. Lógicamente, si el tipo de cambio a la hora de realizar la compra es favorable, no gozará de ello debido que fijó con anterioridad el precio cual comprará la moneda extranjera.

Este tipo de operaciones se van a menudo entre partes relacionadas, por lo que para efectos fiscales, son sujetas a un análisis de precios de transferencia con el objetivo de verificar si la operación se efectuó de acuerdo con el principio de plena competencia, esto quiere decir, si los términos y condiciones bajo los cuales se efectuó la operación, son consistentes con lo que terceros independientes hubieran acordado en operaciones comparables bajo circunstancias similares. Cabe señalar, que la base gravable de la compañía en México puede verse afectada significativamente por las pérdidas o ganancias cambiarias obtenidas como resultado de las operaciones financieras derivadas efectuadas con su casa matriz en Estados Unidos.

B. Legislación Mexicana en Materia de Precios de Transferencia

Las disposiciones fiscales en México vigentes a partir de 1997 en materia de precios de transferencia establecen tres obligaciones principales para las empresas:

- Que los precios o montos de contraprestación en todas las operaciones con sus partes relacionadas sean consistentes con los precios o montos que usarían partes independientes en operaciones comparables bajo circunstancias similares;
- Efectuar y conservar documentación que demuestre que los precios y montos de contraprestación en operaciones con partes relacionadas efectivamente se determinaron con base en el principio de plena competencia; y
- A partir del 2002, presentar conjuntamente con la declaración anual de impuestos, un anexo que resuma los términos de dichas operaciones.

Con el objetivo de complementar el marco legal en materia de precios de transferencia en México, se otorgó la facultad a las autoridades fiscales de realizar ajustes a los resultados de los contribuyentes que hayan efectuado operaciones con sus partes relacionadas y que se demuestre que éstas no hayan sido determinadas con base en el principio de plena competencia.

Para la determinación de las empresas que pueden ser sujetas a una revisión de precios de transferencia por parte de las autoridades fiscales, se consideran entre otros factores, el volumen de las operaciones, la rentabilidad de las compañías, el registro contable de operaciones catalogadas por las autoridades fiscales como “prácticas fiscales abusivas” etc. El Servicio de Administración Tributaria² (“SAT”), ha publicado en su página de internet una lista de operaciones que considera

² El Servicio de Administración Tributaria (SAT) es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México, que tiene la responsabilidad de aplicar la legislación fiscal y aduanera, con el fin de que las personas físicas y morales contribuyan proporcional y equitativamente al gasto público.

como “prácticas fiscales abusivas” y ha enfocado la fiscalización hacia dichas operaciones. Entre estas operaciones se destacan la migración de intangibles, la venta de acciones que resulten en sobre-endeudamiento y la creación de entidades de riesgo limitado, etc.

1. Requisitos de Precios de Transferencia en México

La Ley del Impuesto Sobre la Renta (“LISR”) requiere que los contribuyentes que realizan operaciones con partes relacionadas cumplan con las siguientes obligaciones:

Determinación de Precios a Valor de Mercado (de acuerdo con el principio de plena competencia)

El art. 76, fracción XII de la LISR señala lo siguiente:

“Tratándose de personas morales que celebren operaciones con partes relacionadas, éstas deberán determinar sus ingresos acumulables y sus deducciones autorizadas, considerando para esas operaciones los precios y montos de contraprestaciones que hubieran utilizado con o entre partes independientes en operaciones comparables. Para estos efectos, aplicarán los métodos establecidos en el artículo 180 de esta Ley, en el orden establecido en el citado artículo.”

Los contribuyentes que celebran operaciones con partes relacionadas deben determinar sus ingresos acumulables y deducciones autorizadas a valores de mercado. Es decir, los montos pagados o cobrados en operaciones con partes relacionadas deben ser consistentes con los precios que se hubieran pagado o cobrado a terceros en operaciones comparables bajo circunstancias similares. La obligación de realizar operaciones intercompañía a valores de mercado aplica a todas las operaciones entre partes relacionadas ya sean estas domésticas o internacionales.

Documentación Comprobatoria

En la LISR explícitamente se requiere que los contribuyentes que celebran operaciones con partes relacionadas residentes en el extranjero obtengan y conserven la documentación comprobatoria con la que demuestren que sus ingresos y deducciones se efectuaron a valores de mercado. La información requerida debe de incluir lo siguiente:³

- Información general incluyendo el nombre, denominación o razón social, domicilio, residencia fiscal y registro federal de contribuyentes de la empresa en México y de las partes relacionadas;

³ LISR, Art. 179 (2014).

- Descripción de la relación entre las partes (tenencia accionaria del contribuyente);
- Descripción de las operaciones intercompañía y los montos de estas operaciones por cada parte relacionada y por cada tipo de operación.
- Información relativa a las funciones realizadas, riesgos asumidos y activos utilizados por el contribuyente en cada tipo de operación; y
- Método aplicado y comparable, explicando las razones de la aplicación del método, la selección de operaciones comparables, los criterios para establecer la comparabilidad y aplicar los ajustes (en su caso). Esta información se debe presentar por cada tipo de operación.

La obligación de producir y conservar documentación comprobatoria de precios de transferencia es un requisito anual que aplica a todas las operaciones con partes relacionadas residentes en el extranjero.

Los contribuyentes deben mantener en sus registros contables la documentación e información comprobatoria. Dicha documentación es obligatoria para contribuyentes cuyos ingresos en el ejercicio inmediato anterior: (i) en actividades empresariales hayan excedido 13 millones de pesos; ó (ii) en prestación de servicios profesionales hayan excedido 3 millones de pesos⁴ (Montos que se actualizan anualmente).

Declaración Informativa Múltiple

Desde el año 2000, la LISR establece que los contribuyentes que celebran operaciones con partes relacionadas en el extranjero deben presentar, conjuntamente con la declaración del ejercicio, una declaración informativa de sus operaciones con partes relacionadas residentes en el extranjero (obligación de revelación).⁵ Anteriormente dicha declaración era la Forma 55 y actualmente es el Anexo 9 de la Declaración Informativa Múltiple, misma que se debe presentar en forma electrónica.

El Anexo 9 de la Declaración Informativa Múltiple específicamente requiere la siguiente información:

Descripción de todas operaciones con partes relacionadas residentes en el extranjero, incluyendo tipo de operación y montos,

⁴ LISR, Art. 76, fracción IX (2014).

⁵ LISR, Art. 76, fracción X (2014).

- Nombres, residencia fiscal e identificación fiscal de todas las partes relacionadas;
- El método de precios de transferencia utilizado para evaluar cada operación; y
- Margen de utilidad bruta u operativa obtenido por el contribuyente en cada operación.

El último concepto solo aplica cuando la entidad mexicana exporta bienes tangibles a partes relacionadas, importa bienes tangibles de partes relacionadas para producción y/o distribución a terceros, u obtiene ingresos por prestación de servicios.

La obligación de revelación (a través de la Declaración Informativa) aplica a todos los contribuyentes independientemente de sus ingresos del año en curso o del año inmediatamente anterior. Además, no existe un límite en cuanto al número de declaraciones complementarias que se pueden presentar y no hay multas si la declaración complementaria se presenta en forma correcta antes de que las autoridades fiscales determinen errores en la declaración.

Debido a que en el Anexo 9 de la Declaración Informativa Múltiple se debe especificar el método de precios de transferencia y los márgenes de rentabilidad del contribuyente, es necesario contar con la documentación comprobatoria de ejercicio.

Como se mencionó anteriormente, las empresas que celebren operaciones con partes relacionadas residentes en el extranjero están obligadas, para efectos de la LISR, a determinar sus ingresos acumulables y deducciones autorizadas, considerando para esas operaciones los precios y montos de contraprestaciones que hubieran utilizado con o entre partes independientes en operaciones comparables.

En el caso contrario, las autoridades fiscales podrán determinar los ingresos acumulables y deducciones autorizadas de los contribuyentes, mediante la determinación del precio o monto de la contraprestación en operaciones celebradas entre partes relacionadas, considerando para esas operaciones los precios y montos de contraprestaciones que hubieran utilizado partes independientes en operaciones comparables, ya sea que éstas sean con personas morales, residentes en el país o en el extranjero, personas físicas y establecimientos permanentes en el país de residentes en el extranjero, así como en el caso de las actividades realizadas a través de fideicomisos.

Para los efectos de la LISR, se entiende que las operaciones o las empresas son comparables, cuando no existan diferencias entre éstas que afecten significativamente el precio o monto de la contraprestación o el margen de utilidad a que hacen referencia los métodos establecidos en el artículo 180 de la LISR (los cuales se mencionaran posteriormente), y cuando existan dichas diferencias, éstas se eliminen mediante ajustes razonables. Para determinar dichas diferencias, se tomarán en cuenta los elementos pertinentes que se requieran, según el método utilizado, considerando, entre otros, los siguientes elementos:

- Las características de las operaciones, incluyendo:
 - En el caso de operaciones de financiamiento, elementos tales como el monto del principal, plazo, garantías, solvencia del deudor y tasa de interés;
 - En el caso de prestación de servicios, elementos tales como la naturaleza del servicio, y si el servicio involucra o no una experiencia o conocimiento técnico;
 - En el caso de uso, goce o enajenación, de bienes tangibles, elementos tales como las características físicas, calidad y disponibilidad del bien;
 - En el caso de que se conceda la explotación o se transmita un bien intangible, elementos tales como, si se trata de una patente, marca, nombre comercial o transferencia de tecnología, la duración y el grado de protección; y
 - En el caso de enajenación de acciones, se considerarán elementos tales como, el capital contable actualizado de la emisora, el valor presente de las utilidades o flujos de efectivo proyectados o la cotización bursátil del último hecho del día de la enajenación de la emisora.
- Las funciones o actividades, incluyendo los activos utilizados y riesgos asumidos en las operaciones, de cada una de las partes involucradas en la operación;
- Los términos contractuales;
- Las circunstancias económicas; y
- Las estrategias de negocios, incluyendo las relacionadas con la penetración, permanencia y ampliación del mercado.

Cuando los ciclos de negocios o aceptación comercial de un producto de la empresa sujeta a estudio cubran más de un ejercicio, se podrán considerar

operaciones comparables correspondientes de dos o más ejercicios, anteriores o posteriores.

Se considera que dos o más personas son partes relacionadas, cuando una participa de manera directa o indirecta en la administración, control o capital de la otra, o cuando una persona o grupo de personas participe directa o indirectamente en la administración, control o capital de dichas personas. Tratándose de asociaciones en participación, se consideran como partes relacionadas sus integrantes, así como las personas que conforme a este párrafo se consideren partes relacionadas de dicho integrante.

Salvo prueba de lo contrario, se presume que las operaciones entre residentes en México y sociedades o entidades sujetas a regímenes fiscales preferentes, son entre partes relacionadas en las que los precios y montos de las contraprestaciones no se pactaron conforme a los que hubieran utilizado partes independientes en operaciones comparables.

Para la interpretación de lo dispuesto en la LISR en materia de precios de transferencia, serán aplicables las Directrices de Precios de Transferencia para las Empresas Multinacionales y las Administraciones Fiscales, aprobadas por el Consejo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico en 1995, o aquéllas que las sustituyan (la última actualización fue en julio del 2010), en la medida en que las mismas sean congruentes con las disposiciones de la LISR y de los tratados celebrados por México.

Dictamen Fiscal

El auditor externo de cada contribuyente está obligado a emitir una opinión con respecto al cumplimiento de todas las obligaciones fiscales, incluyendo las relacionadas a precios de transferencia. Si el contribuyente no cumple con alguna de sus obligaciones fiscales, el auditor externo debe revelar dicho incumplimiento en el Dictamen Fiscal, el cual se presenta ante la autoridad fiscal antes del 30 de junio del año siguiente al ejercicio terminado. Para emitir un Dictamen Fiscal, el auditor debe verificar, entre otros, que la compañía cuente con toda la documentación de precios de transferencia que requiere la legislación mexicana.

La obligación de dictaminarse aplica a empresas:

- Cuyos ingresos acumulables del año inmediatamente anterior exceden 27.5 millones de pesos;
- Cuyos activos excedan 54.9 millones de pesos;

- Con trescientos o más empleados; y
- Controladas por otra empresa (mexicana o extranjera) que cumpla con los criterios anteriores.

Repercusiones por No Cumplir con las Disposiciones

El no cumplimiento de las obligaciones arriba mencionadas puede tener consecuencias adversas para el contribuyente, incluyendo:

- La revelación por el auditor externo en el Dictamen Fiscal, lo cual incrementaría la probabilidad de una auditoría de precios de transferencia por parte de las autoridades fiscales;
- Los pagos a partes relacionadas residentes en el extranjero pueden considerarse no deducibles. Para que los pagos a residentes en el extranjero sean deducibles, el contribuyente mexicano debe de cumplir con todas las obligaciones establecidas en el Artículo 76 de la LISR;
- La dificultad para justificar resultados negativos que no se deban a un mal manejo de los precios de transferencia. En caso de una revisión, la falta de un reporte de precios de transferencia que soporta los resultados de las operaciones con partes relacionadas, cede la iniciativa a la autoridad fiscal para determinar las comparables, métodos y ajustes que ellos consideren apropiados. El contribuyente pierde la oportunidad de presentar un argumento de defensa de sus precios de transferencia de forma anticipada, considerando los aspectos que el contribuyente conoce que son relevantes y que pueden justificar los precios o montos de contraprestación en sus operaciones; y
- Las autoridades fiscales están facultadas para realizar ajustes a los resultados del contribuyente para llevarlos al nivel que ellos consideren apropiado con base a la aplicación de los criterios establecidos en LISR.

Las multas por insuficiencia en los ingresos fluctúan entre el 55% y el 75% de la cantidad omitida, más actualizaciones y recargos. Si el contribuyente justifica la documentación requerida en el Art. 76 de la LISR, dichas multas se reducen en un 50%.

C. Panorama Global en Materia de Precios de Transferencia para Empresas del Sector Financiero

El impacto de la crisis financiera de 2008, así como la crisis actual en la Eurozona ha puesto una presión constante en lo que a disponibilidad de crédito se refiere para las empresas multinacionales. De hecho, los términos y condiciones ofrecidos actualmente por proveedores de crédito a nivel global, han presentado una tendencia substancialmente más conservadora que en comparación con años

anteriores. Es por ello que la optimización de fondos disponibles dentro de las empresas que conforman grupos multinacionales se ha convertido en una práctica cada vez más común.

Dadas las circunstancias económicas actuales, el déficit gubernamental reflejado en diversas economías y los cambios en las regulaciones tributarias locales así como los tratados internacionales, las empresas multinacionales han destinado importantes recursos en el desarrollo de modelos de negocio de tesorería que promueven un grado de autofinanciación mayor y una mejor optimización fiscal a través del uso de préstamos intercompañía, garantías y herramientas como el “*cash pooling*”.⁶ Debido al mayor grado de autofinanciación, junto con las presiones presupuestarias experimentadas por los gobiernos, se tradujo en una mayor atención de las autoridades fiscales en materia de precios de transferencia en lo que a operaciones financieras se refiere.

Como resultado, el cumplimiento oportuno en lo que a disposiciones en materia de precios de transferencia se refiere, así como el evitar la doble tributación como consecuencias de ajustes y/o multas impuestas por parte de las autoridades fiscales se ha convertido en una prioridad para los contribuyentes a nivel global.⁷

Sin embargo, una de las complicaciones con respecto a la documentación y la gestión del riesgo fiscal correspondiente a transacciones entre partes relacionadas es la falta de dirección tanto en las Directrices de la OCDE así como en las regulaciones locales. Sin una regulación directa, los contribuyentes tienen que demostrar y documentar que estas transacciones están estructuradas y con un precio conforme a lo que se pactarían en los mercados financieros entre terceros independientes. Afortunadamente, los mercados financieros son globales y transparentes en su naturaleza, con el fin de proporcionar comparables directos que pueden ser utilizados para fijar el precio de las transacciones financieras intragrupo.⁸

1. Efectividad de la aplicación de los métodos

La mayoría de los conceptos que rigen la normativa de precios de transferencia tanto en administraciones locales, así como lo establecido en las Guías de la OCDE surgieron originalmente en un contexto industrial. Por ejemplo, las primeras normas de precios de transferencia estadounidenses estaban destinadas a la

⁶ El *Cash-Pooling* es una gestión centralizada de la tesorería para grupos de empresas, o para sociedades con muchas delegaciones. Con dicha gestión se permite pasar de varias cuentas que posee cada empresa del grupo, a una única y centralizada, con las correspondientes ventajas de información y de reducción de costes.

⁷ Fuente: “*FSTP Perspectives, Spring 2013*” PwC.

⁸ Fuente: “*FSTP Perspectives, February 2013*” PwC.

industria farmacéutica y de los objetivos tradicionales de la investigación de los precios de transferencia han sido empresas del sector manufacturero y las compañías petroleras.

Sin embargo, hoy en día algunas de las mayores transacciones intercompañía son aquellas que se producen entre empresas del sector financiero tales como bancos multinacionales, casas de bolsa y aseguradoras. Dichas instituciones, se encuentran a menudo en situaciones en la que las normas tradicionales en materia precios de transferencia no aplican fácilmente a sus negocios, lo cual es cierto pero sólo hasta un cierto punto.

Gran parte de las transacciones intercompañía efectuadas por empresas dentro del sector financiero consisten en la prestación de servicios o la transferencia de activos tangibles y/o intangibles. Para el análisis de dichas operaciones, las disposiciones actuales (tanto las Guías de Precios de Transferencia de la OCDE como las regulaciones locales) en materia de precios de transferencia aplican de una forma igualmente eficiente (o ineficiente dependiendo el caso) tanto para empresas del sector manufacturero como para empresas del sector financiero. Por ejemplo, la determinación del monto de contraprestación por servicios de administración de bases de datos por parte de una compañía a sus filiales extranjeras, no representa ningún reto mayor para los bancos que para los manufactureros, ya que estos servicios son, en su mayor parte, el mismo en todas las empresas globales. Del mismo modo, mientras que las instituciones financieras invierten sumas extraordinarias de dinero en sus bases de datos y software, la decisión con respecto a la posibilidad de concertar un acuerdo de participación en los costos se rige por las mismas consideraciones que se aplican a la distribución de cualquier intangible de producción.

2. Productos Financieros Derivados y Operaciones de Reaseguro

Existen algunas transacciones y acuerdos exclusivos de la industria financiera, los cuales no son susceptibles a un análisis de precios de transferencia tradicional. Los instrumentos financieros derivados, en el caso de los bancos y sociedades de valores y contratos de reaseguro en el caso de las compañías de seguros, son los principales ejemplos. Un instrumento financiero derivado es un contrato en el cual los pagos entre las partes tienen como base tasas específicas de interés del mercado, monedas o el rendimiento de un bono, una acción, o cualquier otro instrumento financiero. El reaseguro es la asunción por el reasegurador de todos, o parte de los riesgos asegurados mediante una o varias pólizas de seguros emitidas por una compañía aseguradora (que en este caso se le denomina “el reasegurado”).

Expertos en materia de precios de transferencia han experimentado discrepancias en decidir si los derivados y el reaseguro deben ser vistos como formas de propiedad o como algún tipo de servicio con el fin de aplicar las normas adecuadas. La mejor respuesta es probablemente que los derivados y el reaseguro son significativamente diferentes de cualquiera de los bienes o servicios que los que los creadores de las reglas y principios en materia de precios de transferencia tenían en mente cuando crearon dichas disposiciones, lo cual justificaría un conjunto de reglas de precios de transferencia especiales para este tipo de operaciones.

En general, los tres factores que determinan que el monto o contraprestación para una transacción efectuada entre partes relacionadas se fue pactada de acuerdo con el principio de valor de mercado son: i) las funciones realizadas; ii) los activos empleados; y iii) los riesgos asumidos por las partes en la transacción. Lo que más distingue a los derivados y los contratos de reaseguro de las operaciones convencionales de bienes o servicios es la importancia relativamente mayor en los riesgos asumidos en dichas transacciones. Después de todo, el propósito y efecto principal de estos contratos es exigir pagos entre las partes sobre la base de ciertos sucesos externos, cambiando de este modo entre las partes el riesgo financiero que dichos eventos puedan o no suceder.

3. El Papel del Capital Contable

Dado que las instituciones financieras sirven a sus clientes asumiendo el riesgo, el capital juega un papel algo diferente en el sector financiero que en el sector industrial. Gran parte del capital de una empresa industrial está "encerrado" en los activos de producción o inventario. Los principales riesgos a los que están expuestas en este tipo de empresas son operacionales o de mercado.

Por el contrario, el capital necesario para operar una institución financiera generalmente se invierte en activos líquidos y en principio, está sujeto a reclamaciones mayores por parte de los clientes dependiendo de acontecimientos externos. Mientras que, en ese sentido, el capital financiero es un riesgo mayor que el capital industrial, las instituciones financieras son expertos en la evaluación y la gestión de este riesgo, es por ello que las tasas de retorno del capital invertido en empresas del sector financiero puede ser menos volátil y más predecible que la rentabilidad del capital industrial.

Dado que gran parte de su capital es líquido, las instituciones financieras deberían, en principio, tener acceso a una mayor flexibilidad que las empresas del sector manufacturero para ubicar su capital en paraísos fiscales mientras operan sus negocios alrededor del mundo. La posibilidad de que esto pase o no tiene

muchos puntos que pueden ser debatidos. Sin embargo, las autoridades fiscales regularmente dan por hecho que así es como operan las empresas del sector financiero, lo cual ha influido de manera significativa para establecer un entorno mucho más regulado en materia de precios de transferencia para aquellas empresas que ofrecen servicios financieros.

4. Regulación dentro del Sector Financiero

Las empresas dedicadas a la prestación de servicios financieros usualmente se encuentran dentro entornos regulatorios de carácter extremadamente conservador, en donde los bancos poseen un marco regulatorio más fuerte que las casas de bolsa y las aseguradoras se encuentran aún más reguladas que los bancos.

El marco regulatorio para este sector tiene implicaciones considerables desde el punto de vista de precios de transferencia. Por ejemplo, una de las razones para el crecimiento global de las operaciones financieras ejecutadas (“trading”) por una empresa del sector financiero es el registrar dichas transacciones en jurisdicciones con las regulaciones flexibles, aun cuando tanto los clientes como las personas encargadas en ejecutar dichas transacciones no se encuentren localizados en dicha región.

5. Proyecto de Fiscalización Internacional Propuesto por la OCDE

Actualmente, el proyecto de fiscalización internacional propuesto por la OCDE, conocido como “*BEPS*” puede ser considerado el inicio de una nueva era en fiscalidad internacional. BEPS corresponde a las siglas en inglés de *Base Erosion and Profit Shifting* (erosión de la base gravable y traslado de utilidades), y representa un plan de trabajo preparado por la OCDE en 2013.

Debido a los efectos de la globalización mundial, los gobiernos representados en el G-20 y en la OCDE, han considerado que diversos grupos multinacionales no pagan la cuota tributaria que deberían, y plantean un cambio de concepto. ¿En qué sentido? Principalmente se ha analizado el esquema fiscal de grupos multinacionales con operaciones en diversas jurisdicciones, y cuestionan las estructuras fiscales utilizadas. No obstante, es importante señalar que la gran mayoría de las estructuras utilizadas por dichos grupos multinacionales son legales en cada una de las jurisdicciones en donde tienen subsidiarias, y por lo tanto, no incumplen con las leyes ni las normas tributarias de cada país. Por ello, se ha pensado que si tales empresas cumplen con el sistema pero aun así la carga fiscal es baja, lo que corresponde es un cambio de reglas. BEPS representa un Plan de Acción con 15 medidas concretas que distintos países, principalmente

miembros de la OCDE, buscan adoptar en sus legislaciones internas y Convenios Internacionales, a fin de aumentar la recaudación de los grandes grupos de empresas multinacionales.

Este plan de la OCDE incluye un apartado enfocado al análisis y evaluación de operaciones financieras que se efectúan entre empresas de un mismo grupo multinacional.

Dicho apartado contempla principalmente operaciones tales como: préstamos, garantías financieras, operaciones de seguro y reaseguro, “*cash pooling*” etc.

Al día de hoy, la OCDE no ha publicado ningún documento oficial de carácter público al respecto. Sin embargo, se presume que en la próxima edición de las Guías de Precios de Transferencia se tendrá un apartado que contemplará el análisis de este tipo de transacciones (incluyendo operaciones financieras derivadas).

III. Marco Teórico

Durante los últimos 25 años, los instrumentos financieros derivados se han convertido en una parte importante dentro del mundo de las finanzas. Los instrumentos denominados como “Futuros” y “Opciones” son comercializados en diversos mercados alrededor del mundo. Diversos tipos de contratos “forwards”, “swaps”, opciones y otros tipos de derivados son comprados y vendidos por instituciones financieras, administradores de fondos y tesorerías corporativas en el mercado conocido como “*over the counter*” (OTC).

Como se mencionó anteriormente, Un contrato diferido puede ser definido como un instrumento financiero el cual su valor depende de (o se deriva de) el valor de otro activo (activo subyacente). Los activos subyacentes pueden ser:

- De naturaleza financiera: acciones, índices accionarios, divisas, valores de renta fija, tasas de interés, etc.
- Commodities: productos agrícolas, minerales, etc.

Los derivados generalmente se utilizan para cubrir probables cambios (volatilidad) en el valor de: créditos adjudicados a una tasa de interés variable, cuentas por pagar o por cobrar en moneda extranjera y a un plazo determinado, portafolios de inversión en acciones, o de los lujos de caja presupuestados.

De acuerdo con la definición anteriormente descrita, los elementos de un contrato diferido son los siguientes:

- Activo subyacente (*underlying asset*): es el bien que se acuerdan intercambiar.
- Precio de entrega (*delivery price*): es el precio, acordado al momento de realizar el contrato, al cual se llevará acabo la compraventa en la fecha de vencimiento.
- Fecha de vencimiento (*maturity date*): es la fecha en la cual se va a realizar la transacción. Es decir, la fecha en que efectivamente la parte que acuerda vender el bien realiza la entrega del mismo y la parte que se compromete a comprar paga el precio convenido.

Las partes que intervienen en el contrato suelen denominarse de la siguiente manera:

- Posición compradora o larga (*long position*): es el individuo que se comprometen a comprar el activo subyacente de acuerdo con los términos del contrato. Comúnmente, se dice que la persona entra "en largo" en el contrato.

- Posición vendedora o corta (*short position*): es la parte que acuerdas vender el subyacente. Suele decirse que este individuo "entra en corto" en el contrato.

A. El mercado: requisitos y funcionamiento

Como se mencionó anteriormente, los contratos diferidos se negocian tanto en mercados formales, como mercados informales

Mercados formales (u organizados): En los mercados organizados, las condiciones que rigen los contratos de derivados se encuentran estandarizadas (tipo de activo, subyacente, cantidad o tamaño del contrato, vencimiento del mismo, forma de cotización de los precios, y procedimiento de liquidación). En estos mercados el comprador y vendedor nunca operan directamente entre sí, sino siempre a través de una cámara de compensación, que elimina el riesgo de contrapartida o insolvencia.

Es por ello que en este tipo de mercados, los inversores deben cumplir con ciertos requisitos para tomar parte en un contrato y adecuarse a la reglamentación del mismo. Para realizar una operación en una bolsa, un inversor debe contactarse con un broker, con el cual mantendrá una cuenta en la cual realizará un depósito a modo de garantía, llamado margen, que deberá ser ampliado en caso de movimientos adversos en el precio a futuro del bien subyacente en el contrato.

Asimismo, cada broker debe mantener una cuenta con "el mercado" Como institución. Generalmente, estas cuentas son llevadas por las "cámaras de compensación".

Las cámaras de compensación son entidades encargadas de garantizar que todos los negocios que se llevan a cabo en las bolsas de valores sean honrados. Así, cada broker debe tener una cuenta corriente con la cámara compensadora, la cual actúa como un modo de garantía de que los clientes del broker cumplirán sus obligaciones. El saldo de la cuenta de un broker con la cámara compensadora deberá ser siempre el margen inicial requerido. Es decir que, diariamente al realizarse los asientos de los resultados, el broker deberá depositar sumas adicionales en caso de movimientos desfavorables en el precio, o retirará la suma ganada a través de movimientos favorables en el precio futuro del bien.

Mercados OTC: En los mercados no organizados, los contratantes fijan las condiciones de acuerdo con sus necesidades particulares. En estos mercados no existe la figura de un tercero que garantice el cumplimiento de los contratos. Por volumen de operaciones realizadas, el mercado de derivados OTC's es mucho más grande que los mercados organizados (o bursátiles). Las operaciones

normalmente se realizan vía telefónica o electrónica entre dos instituciones financieras, o bien, entre instituciones financieras y sus clientes terceros, los cuales por lo regular son operadores de fondos o tesorerías corporativas. Las instituciones financieras actúan como creadores del mercado “market makers” para los instrumentos operados de forma más común, por lo que cuentan con la capacidad de cotizar precios de compra y venta. Usualmente, las operaciones OTC son mucho más grandes que las efectuadas en los mercados organizados. Aquellas entidades que operan dentro del mercado OTC, tienen la libertad de negociar los términos y condiciones de los contratos como mejor les convenga a ambas partes. Sin embargo, existe cierto riesgo crediticio, dado que puede darse el caso en donde una de las partes no cumpla con lo establecido en el contrato negociado mientras que en los mercados organizados, existen ciertos parámetros con los cuales disminuye considerablemente el riesgo crediticio de la operación.

B. Liquidación de contratos

En contratos futuros, por lo regular las posiciones son cerradas previamente a la fecha de vencimiento, y por lo tanto la entrega del activo subyacente no se lleva a cabo. Cabe señalar que nada impide que la entrega de dicho activo se materialice mientras que en los contratos forward es habitual que la entrega del activo subyacente en la fecha de vencimiento se materialice.

Existen ciertos tipos de contratos en los que la entrega del activo subyacente no se realiza, ya sea por las características mismas del activo o porque el contrato establece otra manera de liquidar.

Un ejemplo de ello, son los contratos sobre tasas de interés, en donde la liquidación se lleva a cabo mediante una diferencia de tasas en el momento de entrega aplicada sobre un capital de referencia y, en los acuerdos sobre índices bursátiles, se liquida la diferencia entre el valor en la fecha de vencimiento y el precio de entrega acordado. Generalmente, para este tipo de contratos en las condiciones de los mismos se estipula que la liquidación se realice por diferencias en efectivo (*cash settlement*).

La liquidación por diferencias en efectivo no necesariamente está restringida a los tipos de contratos anteriormente descritos. De hecho, existen muchos contratos sobre activos tanto físicos como financieros, en los cuales se establece que la liquidación no se realicen mediante la entrega en especie sino en efectivo: el vendedor deberá pagar al comprador la diferencia entre el precio contado en la

fecha de vencimiento (P_v) y el precio de entrega (P_e) cuando ésta sea positiva ($P_v - P_e > 0$), en el caso contrario el comprador pagará al vendedor.

C. Forwards

Un contrato de tipo “forward” es un derivado particularmente simple. Se trata de un acuerdo de comprar o vender un determinado activo en un momento futuro y a un precio futuro determinado. Este tipo de contratos pueden verse como lo opuesto a un contrato spot o de contado, el cual es un acuerdo para comprar o vender un activo hoy.

Un contrato forward es negociado en los mercados OTC por lo general entre dos entidades financieras o entre una institución financiera y sus clientes.

En este tipo de contratos las partes pactan libremente las condiciones bajo las cuales el acuerdo se llevará a cabo y negocian los elementos del mismo de manera que el valor del contrato forward (mejor conocido como “*delivery price*” o “precio de entrega”) para ambas sea cero. Esto significa que al inicio, el costo es cero cualquiera sea la posición asumida (corta o larga).

Un individuo puede estar interesado en entrar en un contrato forward con fines especulativos o bien, para cubrirse de movimientos adversos en el precio de un activo. Así lógicamente, al entrar en un contrato forward el individuo espera que el precio del subyacente se modifique entre la fecha en que se realice el acuerdo y la fecha de vencimiento.

Un individuo tomará una posición compradora si espera que el precio del activo subyacente implícito en el contrato suba de precio, ya que estará acordando pagar un precio fijo por un bien que, de acuerdo con sus expectativas, tendrá un valor superior en la fecha de vencimiento. Por lo tanto, a la fecha del vencimiento, cuando efectivamente se realice la transacción, pagará P_e y recibirá un bien cuyo valor de mercado sería P_v , el cual puede ser vendido inmediatamente a ese precio. Así el pago que recibe por su participación en el forward sería:

$$+P_v - P_e$$

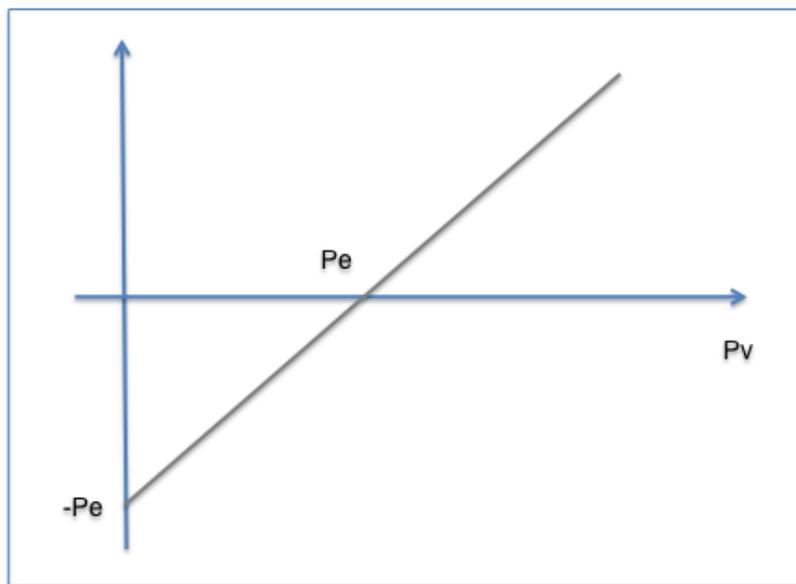
De esta manera, si el precio del subyacente al momento del vencimiento, P_v , es mayor que el precio de entrega, P_e , la parte compradora del contrato una ganancia. En el caso contrario, su participación en el contrato le ocasionaría una pérdida.

Por ejemplo, supongamos que dos individuos acuerdan un forward con vencimiento a un año y con un precio de entrega (P_e) de \$100. A la fecha de vencimiento del contrato, el activo subyacente tiene un valor de mercado (P_v) de \$150. De esta manera, la ganancia para el individuo que tomó la posición compradora (larga) sería de:

$$\$150 - \$100 = \$50$$

El resultado obtenido por un inversor que toma una posición larga en un contrato forward es una función lineal creciente del precio del subyacente al momento de la entrega (fecha de vencimiento). La pérdida máxima que pueda llegar a sufrir sería P_e (en el caso extremo en el que el subyacente valga \$0), mientras que la ganancia potencial teórica sería ilimitada como se muestra en la gráfica a continuación.

Gráfica 1. Pay off de una posición larga en un forward



Ahora bien, del otro lado, la posición vendedora (corta) espera que el precio del subyacente decaiga durante la vida del contrato. Así, al acordar el forward se estaría asegurando de recibir un precio de entrega (P_e) por un bien, que de acuerdo con sus expectativas, tendrá un valor de mercado menor en la fecha de vencimiento. Por lo tanto, recibirá P_e y entregará un bien que se puede adquirir en el mercado por P_v . De esta manera, el pago que recibiría por su participación en el contrato forward sería de la siguiente manera.

$$+Pe - Pv$$

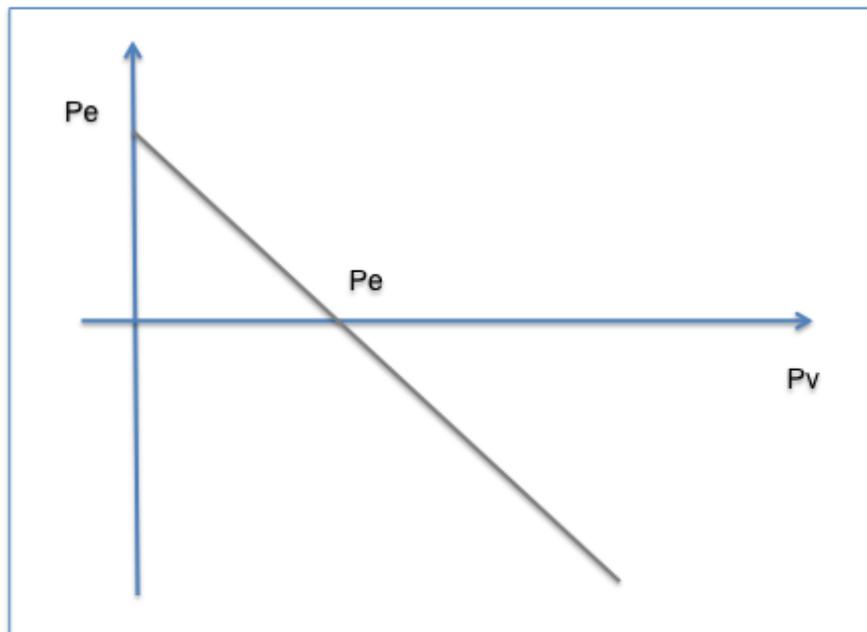
Por lo tanto, si a la fecha de vencimiento el precio del subyacente es menor que el precio de entrega, el individuo obtendría una ganancia y, en caso contrario una pérdida.

Del ejemplo anterior, supongamos que el valor de mercado (Pv) del activo subyacente a la fecha de vencimiento del forward es de \$70. De esta manera, la ganancia para el individuo que tomó la posición vendedora (corta) sería de:

$$\$100 - \$70 = \$30$$

El resultado que se obtiene al tomar una posición corta en un contrato forward es una función lineal decreciente del precio del subyacente al momento de la entrega. La ganancia máxima que puede obtener sería Pe , mientras que la pérdida potencial teórica sería ilimitada como se muestra en la siguiente gráfica.

Grafica 2. Pay off de una posición corta en un forward



En principio, un forward no debería tener valor para ninguna de las partes que participan del mismo, ya que se trata de un acuerdo bilateral en el que ambas partes asumen obligaciones y acuerdan las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo el mismo. Sin embargo, en una fecha posterior al momento en que se realiza

el acuerdo, las variables que influyen en el contrato se van modificando y por esta razón, las condiciones de equidad en la fase inicial del acuerdo se ven alteradas al vencimiento del mismo.

1. Tipos de contratos forward

Como se mencionó anteriormente, los mercados OTC son mucho más grandes que los mercados estandarizados. Los niveles operados en ellos superan ampliamente el producto interno bruto mundial. Los forwards se comercializan para distintos tipos de activos subyacentes, como por ejemplo, metales, productos energéticos, cereales, divisas, bonos, tasas de interés, acciones individuales, portafolios e índices accionarios. Los subyacentes suelen agruparse en cuatro grupos: commodities, divisas, tasas de interés y acciones. Hoy en día, los forwards más negociados son los de tasa de interés y tipo de cambio.

2. Futuros

Un futuro es un contrato diferido mediante el cual se acuerda la transacción de un bien en una fecha determinada y por un precio acordado al momento de realizar el contrato.

A diferencia de los forwards, los futuros son negociados en mercados formales, es decir, en Mercados de Valores regulados. Así, un individuo que desee participar de un futuro, deberá contactarse con un broker que opere en el mercado e indicarle la posición que desea tomar.

Al tratarse de contratos que son negociados en mercados formales, los futuros presentan ciertas características estandarizadas. En este caso, los inversores pueden realizar acuerdos únicamente respecto a aquellos productos que son negociados en el Mercado de Futuros (o de Derivados). Además, los elementos de los contratos están estipulados por el mismo Mercado de Derivados. De esta manera, la fecha de entrega, la calidad del producto a entregar, la cantidad de producto que se negocia en cada contrato etc. están determinados por el mercado de acuerdo a las clases y series que se negocian, por lo que las partes involucradas no pueden acordarlas libremente. La clase está integrada por todos los contratos que están referidos a un mismo activo subyacente y la serie está integrada por todos aquellos contratos que pertenecen a la misma clase con diferente fecha de vencimiento.

Respecto a la vigencia, un futuro puede ser negociado a partir de la fecha de emisión o puesta en mercado y hasta el último día de negociación definido por las condiciones generales de contratación para su operación.

Igualmente, dado que se trata de una negociación efectuada en un mercado formal, la intervención en el mismo requiere que los inversores brinden ciertas garantías de que cumplirán con sus obligaciones. De esta manera, para invertir en un futuro, un inversor deberá realizar un depósito exigido por el mercado llamado Margen de Garantía, con el cual se abrirá una cuenta corriente en la que se irán asentando los resultados obtenidos de la operación.

Dadas de las características de la operación per se, los futuros se negocian bajo ciertos términos y condiciones impuestas por el Mercado de Derivados en donde se comercializan. Además, las partes involucradas en el acuerdo, usualmente suelen ser partes independientes por lo que no son sujetos de una revisión en materia de precios de transferencia. Es por ello, que el presente documento se enfoca al análisis exclusivamente de contratos de tipo forwards.

3. Valuación de un forward

A continuación se mencionan los aspectos de carácter técnico para la valuación de contratos forward.

Primeramente, se exponen los supuestos sobre los cuales se basan los métodos devaluación, luego se determina la forma de calcular el precio de entrega en un contrato forward y la manera en que se obtienen el precio forward de un activo y el valor del contrato bajo diferentes hipótesis.

A continuación, se definen las variables hacer utilizadas y se detalla la notación que se empleará a lo largo del presente documento:

m_0 : Fecha en la cual se firma el contrato (forward).

m_t : Fecha de vencimiento del contrato.

$T = m_t - m_0$: Plazo (en días) entre la realización del contrato y la fecha de entrega

$S_t = S_m$: Precio del activo subyacente en el momento t (t días luego de concertado el contrato), o bien, en la fecha m . La utilización de sus índices expresando plazos o fechas dependerá del contexto.

$K = F_0 = F_{m0}$: Precio de entrega del contrato.

$F_t = F_m$: Precio forward del subyacente en el momento t (o en la fecha m). Es el precio de entrega que debería acordarse si el contrato se firmará en ese momento.

$i_{(m;t)}$: Tasa de interés anual con capitalización continua, vigente en la fecha m , para tomar o colocar dinero en el plazo t .

Con el objetivo de calcular el precio forward y el valor de un contrato forward, Se realizan ciertos supuestos:

La tasa de interés libre de riesgo es la misma para tomar y colocar fondos

Este supuesto en general no se verifica para todos los inversores debido a que, generalmente, existe una brecha (spread) entre la tasa pasiva y la tasa activa. Sin embargo, se consideran grandes instituciones financieras, las cuales toman y colocan elevadas sumas, la diferencia entre la tasa activa y la pasiva se reduce al mínimo y pueden considerarse iguales.

A los efectos de la devaluación se sostiene que, cuando aparecen oportunidades de arbitraje, muchos individuos (o algunas grandes instituciones) las aprovechan, presionando para que los precios se muevan de manera tal que el precio de no arbitraje sea alcanzado. Así, mientras existan instituciones para las cuales se pueda considerar que las tasas pasivas y activas son iguales, los métodos de valuación son válidos.

No existen oportunidades de arbitraje, o cuando surgen, son eliminadas de manera inmediata.

Un individuo realiza una operación de arbitraje cuando tiene una ganancia cierta sin realizar ninguna inversión inicial. Las operaciones de arbitraje que se analizan incluyen tanto la compra como la venta de ciertas unidades de activos subyacentes, Además de una operación financiera que implique la toma o colocación de fondos a la tasa de interés libre de riesgo.

Cuando una operación de arbitraje se presenta, los inversores toman provecho de la misma inmediatamente, haciendo que ésta desaparezca. Por lo que, si mediante la venta de un activo que está sobrevaluado se pueden realizar arbitrajes, muchos individuos venderán dicho activo provocando que su precio caiga, de manera que la oportunidad de arbitraje desaparecerá rápidamente. Lo contrario ocurre cuando un activo está subvaluado.

Se pueden hacer ventas en descubierto, o bien, el activo es mantenido por un gran número de inversores con fines exclusivos de inversión.

Como se mencionó anteriormente, hay operaciones de arbitraje que implican la venta de un activo, en cuyo caso se presentan dos alternativas:

- Si el individuo no posee el activo subyacente, se supone que puede realizar ventas en descubierto. Una venta en descubierto se efectúa al vender un bien que no se posee: se pide prestado el bien y se realiza la venta del mismo en el mercado disponible, es decir mediante un contrato al contado. Al cabo de un tiempo determinado, se compra el bien nuevamente en el mercado disponible con el objetivo de devolverlo y cerrar la posición en descubierto.

Si el activo generara algún tipo de ingreso al poseedor del mismo (cupones cuando se trata de bonos, dividendos cuando se trata de acciones, etc.), quien realice la venta en descubierto deberá pagar dichos ingresos al prestamista en activo.

- En el caso en el que las ventas en descubierto no estén permitidas, se supondrá que el subyacente es un activo de inversión. Esto implica que la mayoría de los inversores poseen el activo subyacente exclusivamente por el rendimiento que genera su tenencia (ganancia de capital y de intereses). Así, en caso de que aparezcan oportunidades de arbitraje realizando ventas del activo, los inversores que posean el bien no tendrán inconvenientes en desprenderse del mismo Y realizar la estrategia de arbitraje haciéndose de un beneficio mayor que el que obtendrían por la mera tenencia del activo.

A continuación se presentan las bases para efectuar la valuación de contratos tipo forward. Primeramente se analiza el caso en el que el activo subyacente no genera ningún flujo de fondos durante la vida del contrato. Esto se refiere a No existen ingresos ni egresos por la tendencia del activo durante la vigencia del contrato. En la vida real esto no sucede ya que los activos financieros generalmente presentan flujos positivos (dividendos de acciones, cupones de bonos, etc.) mientras que los activos físicos generan flujos negativos (gastos de almacenamiento).

Al efectuar un contrato de tipo forward, las partes acuerdan las características que tendrá el mismo tales como son la fecha de entrega, precio de entrega, calidad del pienso que siente, etc. Como se mencionó anteriormente, la premisa de este tipo de contratos es que las características de los mismos se establecen de común acuerdo entre las partes, de manera que ninguna de ellas se vea en una situación ventajosa. Sí, el valor de un contrato forward en el momento 0 es nulo.

El precio de entrega (el precio forward del subyacente al momento inicial) que elimina las posibilidades de arbitraje para este tipo de contratos, estaría dado por la siguiente fórmula:

$$K = F_0 = S_0 \cdot e^{i(m_0; T) \frac{T}{365}}$$

Por ejemplo, en el caso en el que a la fecha en la que dos individuos efectúan un contrato forward el 01/01/2014 con fecha de entrega el 03/03/2014, donde el activo subyacente a la fecha en la que se efectúa el contrato, el precio del activo subyacente en el mercado es de \$500 y la tasa libre de riesgo es del 6% anual (con capitalización continua).

De acuerdo con las características del contrato, y con la fórmula descrita anteriormente, el precio de entrega sería:

$$\$505.04 = 500 \cdot e^{(0.06 \cdot \frac{61}{365})}$$

En el supuesto de que $K > S_0 \cdot e^{i(m_0; t) \frac{t}{365}}$, la premisa de que en el momento de inicio el valor del contrato es nulo quedaría sin efectos, dado que la parte vendedora tendría cierta ventaja por entrar en el contrato sobre la parte compradora. Este tipo de acontecimientos son los que se estarían buscando evitar cuando operaciones de este tipo se efectúan entre partes relacionadas (énfasis añadido). En el caso de que $K < S_0 \cdot e^{i(m_0; t) \frac{t}{365}}$, la parte compradora sería la que tendría cierta ventaja por entrar al contrato.

A medida que transcurre el tiempo, las variables relevantes en el contrato como son la tasa de interés y el precio de mercado del activo subyacente, se van modificando y, por ello, la equidad del contrato que se logra al momento inicial se ve afectada.

El precio forward de un activo en el momento t ($0 < t < T$) es el precio de entrega al cual debería pactarse el contrato en ese momento y estaría dado por:

$$F_t = S_t \cdot e^{i(m; T-t) \frac{T-t}{365}}$$

Si en un mismo momento se pactan dos contratos forward con características similares, difiriendo únicamente en su fecha de vencimiento, a menor plazo correspondería un menor precio de entrega.

Cuando el precio forward F_t es superior al precio de entrega K , quien tomó la posición larga se ve favorecido, ya que acordó la compra del subyacente a un precio menor al que debería pactarse en ese momento. Por ello, el hecho de haber tomado la posición compradora en el momento inicial tiene un valor que está representado por el valor del contrato.

En resumen, se puede concluir que los forwards tienen como propósito disminuir los riesgos relacionados con la fluctuación del precio de ciertos activos. En el caso particular de las economías en los países emergentes, (como es el caso de México) disminuir riesgos relacionados con fluctuaciones en el tipo de cambio es fundamental.

Si un inversor dispone de dólares americanos, éste puede depositarlos a la tasa libre de riesgo de Estados Unidos (por ejemplo, puede comprar letras del tesoro de dicho país). De esta manera, cada dólar invertido puede ser pensado como un activo cuyo precio es el tipo de cambio. Además, de acuerdo a lo mencionado anteriormente, cada dólar genera un flujo de fondos porcentual igual a la tasa libre de riesgo de Estados Unidos (expresada anualmente con capitalización continua). Para el análisis de contratos forward sobre moneda extranjera, se utilizan parámetros tales como la tasa libre de riesgo del país extranjero, y el tipo de cambio del activo subyacente a la fecha de inicio del contrato, tal como se describe en la siguiente fórmula:

$$K = F_0 = TC_0 \cdot e^{(i_{(m_0; T)} - r_e) \frac{T}{365}}$$

Dónde:

TC_0 : es el tipo de cambio spot de la moneda extranjera en la fecha en la que se celebra el contrato.

r_e : Tasa de interés anual con capitalización continua de la moneda extranjera, vigente en la fecha en la que se celebra el contrato, para tomar o colocar dinero en el plazo "T".

Por ejemplo, considérese un contrato forward con fecha inicial del 01/01/14 sobre 1.00 USD, con entrega el 01/08/14. Supóngase que al momento de efectuar el contrato, el tipo de cambio era de 12.80 MXN / 1.00 USD. Si la tasa libre de riesgo de México es del 4.5% y la de Estados Unidos es 3.0%, entonces el precio de entrega del contrato debería ser:

$$12.91 = 12.80 \cdot e^{(0.045 - 0.03) \frac{212}{365}}$$

Luego de días transcurridos a partir del inicio del contrato, el precio forward de una unidad extranjera sería:

$$F_t = TC_t \cdot e^{(i_{(m_0; T-t)} - r_e) \frac{T-t}{365}}$$

Finalmente, el valor del contrato en el momento t para la posición compradora sería:

$$f_t^c = TC_t \cdot e^{-r_s \frac{T-t}{365}} - K \cdot e^{-i(m;T-t) \frac{T-t}{365}}$$

mientras que, para la posición vendedora, el valor del contrato sería:

$$f_t^v = K \cdot e^{-i(m;T-t) \frac{T-t}{365}} - TC_t \cdot e^{-r_s \frac{T-t}{365}}$$

D. Opciones

Como se mencionó anteriormente, existe una gran variedad de clases de instrumentos derivados, y las Opciones son una de ellas. Las Opciones pueden ser emitidas sobre cualquier bien sujeto a fluctuaciones en su precio (incluyendo algunos índices financieros).

El contrato asociado con un *Call* (Opción de Compra) da al tomador el derecho de comprar un activo (el activo subyacente) al lanzador, a un cierto precio y durante un período de tiempo. Por otro lado, el contrato asociado con un *Put* (Opción de Venta) da al tomador el derecho de vender un activo (el activo subyacente) al lanzador, a un cierto precio y durante un período de tiempo.

El precio al cual el activo puede ser comprado o vendido se le conoce como “precio de ejercicio” (*strike price*) y la fecha terminal del período de tiempo mencionado determina la “expiración del contrato” o “vencimiento” (*maturity*).

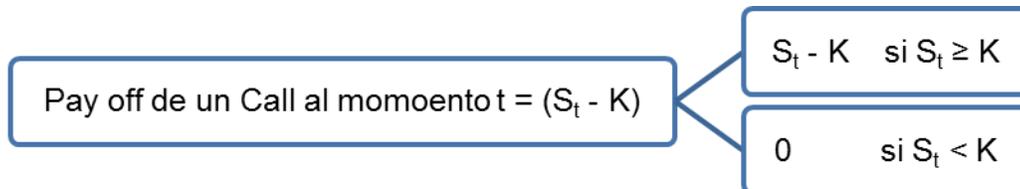
Es importante señalar que el lanzador tiene la obligación de vender (en el caso de un *Call*) o comprar (en el caso de un *Put*) el activo al tomador en caso de que éste último desee comprarlo o venderlo, bajo las condiciones del contrato. Cuando el tomador compra (o vende) el activo bajo dichas condiciones, se dice que *ejerce la Opción*.

Las definiciones de *Call* y *Put* expuestas anteriormente corresponden a un tipo de Opciones en particular: *Call Americano* y *Put Americano*. Existen también otro tipo: *Call Europeo* y *Put Europeo*. Esencialmente, los instrumentos europeos son similares a los americanos. La única diferencia está relacionada con el momento el cual la Opción puede ser ejercida. Mientras las Opciones americanas pueden ser ejercidas en cualquier momento entre la fecha en la que se realiza el contrato y la fecha de expiración, las Opciones europeas pueden ser ejercidas únicamente en la fecha de expiración.

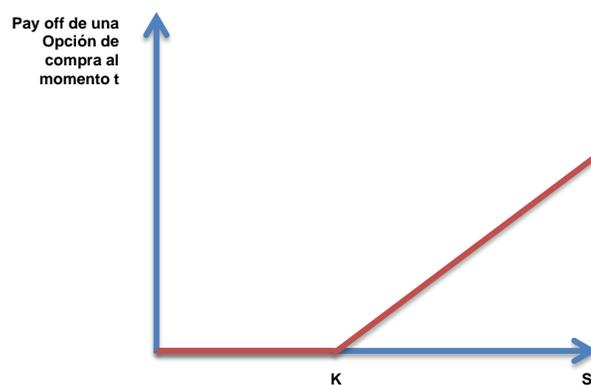
En el caso del ejercicio de un Call, el pay off del tomador corresponde a la diferencia entre el precio de mercado del activo que está comprando y el valor del precio del ejercicio que está pagando por el activo. Es obvio que, si la diferencia es un valor negativo, el tomador no ejercerá la Opción de Compra y, en esa circunstancia, el pay off será cero. En el caso del ejercicio de un Put, el razonamiento es el mismo; el pay off del tomador es la diferencia entre el valor del precio del ejercicio que el lanzador está pagando por el activo y el precio en el mercado del activo que este último está comprando. Si aquella diferencia es un valor negativo, el tomador no ejercerá la Opción y el pay off será cero. Es por ello que al pay off se le puede definir como el resultado de ejercer una Opción.

Existe también otro concepto que es de suma importancia para la valuación de Opciones: el “valor intrínseco”. Éste es definido como el potencial pay off de la Opción en caso de ejercicio.

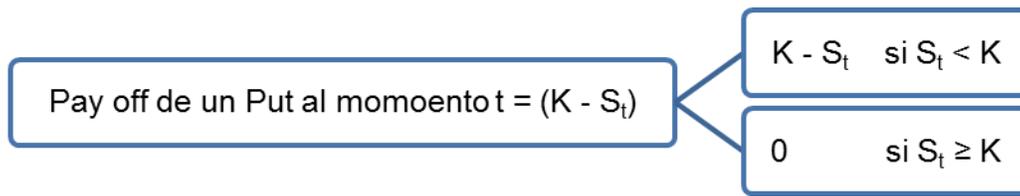
Es importante definir el pay off de las Opciones de Compra y Venta de una manera formal. Para ello, se considera una Opción, lanzada al momento 0 y con vencimiento en T días, en el cual el precio del activo subyacente al momento t ($t \leq T$) es S_t , y el precio de ejercicio es K. Si se trata de un Call, entonces el pay off, al momento t estaría definido como:



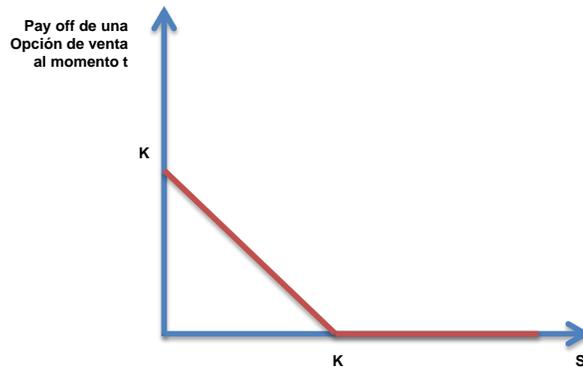
Grafica 3. Pay off de una Opción de Compra



Por otro lado, si se trata de un Put, el pay off, al momento t, estaría definido como:



Grafica 4. Pay off de una Opción de Venta



En el caso de las Opciones americanas, el pay off puede ser analizado en un momento t cualquiera, contenido en el intervalo $(0;T]$ y, en el caso de Opciones europeas, el pay off puede ser analizado únicamente en el momento $t=T$, es decir, en la fecha de expiración.

E. Swaps

Un Swap es un contrato mediante el cual, las partes involucradas acuerdan el intercambio de flujos de efectivo durante períodos determinados, calculados con base en un monto denominado “nacional”. En otras palabras, son acuerdos entre dos partes para el intercambio de flujos (pagos o ingresos) en la misma o diferente moneda, correspondientes a operaciones de endeudamiento o inversión sobre el mismo nominal y vencimiento. Al momento de contratar una operación con estas características no se realiza ningún intercambio, sino que sólo se efectúa una promesa de permuta financiera futura, estableciéndose el importe teórico, el calendario de los pagos, así como la forma de cuantificar los mismos (tipo de referencia), la duración, etc.

Por lo regular, los Swaps más utilizados son los de tasas de interés y los de tipos de cambio.

Los Swaps de tasas de interés (conocidos en inglés como "*plain vanilla interest rate swap*") son aquellos en donde se acuerda el intercambio de intereses de un préstamo a tasa fija contra los intereses de un préstamo a tasa variable.

En los Swaps de tipos de cambio (conocidos en inglés como "*cross currency swaps*"), se intercambian tasas de interés a mediano o largo plazo, denominadas en dos monedas diferentes.

Los orígenes de los mercados de Swaps se sitúan a finales de la década de los 70's, y su primera aparición se produjo en los mercados de divisas, a través de las técnicas de préstamos paralelos y préstamos "*back-to-back*".⁹

F. Temas Fiscales en Materia de Productos Financieros Derivados

El tema del tratamiento fiscal de los productos financieros derivados resulta un tanto controversial. La pregunta fundamental para propósitos fiscales es si un derivado como tal tiene que ser visto de una forma ajena (enfoque independiente) o conjunta (enfoque dependiente) al activo subyacente.

Por ejemplo, si una entidad adquiere una *Call* sobre acciones a cambio del pago de una prima, bajo el enfoque independiente, el lanzador enteraría al fisco como ingresos acumulables la prima recibida, mientras que el tomador lo haría ya sea: i) al momento de ejercer la opción, reportando el ingreso obtenido de la operación como un ingreso acumulable; o ii) a la fecha de vencimiento, si la opción no se ejerce, reportando el pago de la prima como una deducción autorizada.

Bajo el enfoque dependiente, el lanzador no reportaría la prima recibida como un ingreso acumulable mientras el tomador no ejerza la Opción. De no ser así, el ingreso obtenido podría ser considerado como "extraordinario" o bien, como "ingresos por venta de acciones". Del lado del tomador, la prima pagada puede ser considerada como un gasto por la compra de las acciones cuando la Opción es ejercida, de lo contrario, si la Opción no se ejerce, el pago de la prima puede considerarse como una deducción autorizada.

En términos generales, existen tres factores determinantes para el cálculo de los impuestos a pagar al entrar en un derivado:

- El pago efectuado por entrar al contrato (por ejemplo, la prima en una Opción);
- La pérdida/ganancia obtenida; y

⁹ Préstamo entre una compañía y su filial extranjera que se tramita mediante un intermediario financiero.

- El ingreso obtenido por la venta del contrato antes de su vencimiento.

El tema principal desde un punto de vista fiscal es en lo referente a la caracterización del ingreso, y el momento en la vida del contrato, en el que éste se reconoce como un ingreso acumulable para propósitos del cálculo de los impuestos correspondientes.

1. El uso de los Derivados en Planeaciones Fiscales

Es posible el uso de los derivados para caracterizar distintos tipos de pagos en otros para propósitos fiscales y así, disminuir la base gravable. Por ejemplo, un instrumento convencional "A" puede ser igual en términos económicos al instrumento convencional "B" más el derivado "C". Sin embargo, el tratamiento fiscal que reciba el instrumento "A" puede no ser el mismo que el que recibe el instrumento "B"+"C", por lo que la obtención de mayores utilidades después de impuestos dependerá de la creatividad con la que estos instrumentos sean diseñados. Si bien, esto puede ser contrarrestado por reglas anti-evasión generales o específicas para cada caso en particular.

A continuación, se describen algunas de las transacciones comúnmente utilizadas en planeaciones fiscales que involucran el uso de derivados.

a. Factores relacionados con el tiempo

Como se mencionó anteriormente, el tiempo es uno de los factores más importantes a la hora de determinar el momento en el cual el ingreso obtenido de la transacción debe ser gravado.

Por ejemplo, supongamos que la Compañía "A", residente en el país "A" entra en un contrato Swap con la Compañía "B", residente en el país "B", en donde el primero hace al segundo el pago en una sola exhibición de los flujos hasta la fecha de expiración del contrato (5 años después). Supongamos que la ley en el país "A" permite la deducción de los pagos conforme se van devengando, mientras que el país "B" permite el reconocimiento del ingreso hasta que el pago es efectivamente hecho. Con esto, la Compañía "A" estuvo deduciendo de su base gravable los pagos devengados durante los 5 años de la vida del contrato, mientras que la Compañía "B" no reportó los ingresos acumulables correspondientes no sino hasta que recibió el pago a la fecha de vencimiento.

b. Factores relacionados con la caracterización de los flujos

La forma como para propósitos fiscales, son caracterizados los flujos en diversas jurisdicciones, son a menudo utilizadas con el propósito de incrementar las

utilidades obtenidas después de impuestos.

Por ejemplo, supongamos que la Compañía “A” residente en el país “A”, adquiere de la Compañía “B”, residente en el país “B”, un *Call* sobre ciertos activos propiedad de la Compañía “B”.

Asumamos que el país “A” permite la deducción de la prima al momento de efectuar el pago de la misma, dado que es considerada como un gasto “rutinario”. Por otro lado, el país “B” considera la prima recibida como una “contraprestación recibida por la enajenación” de los activos en cuestión el momento en que la Opción es ejercida. Si el país “B” ofrece un tratamiento fiscal más favorable para ganancias en capital a comparación del tratamiento que reciben ingresos ordinarios, podría darse el caso en que la prima obtenida por la Compañía “B” no tuviera que ser reportada para propósitos fiscales.

c. Impuestos retenidos

Los derivados pueden ser utilizados para evitar el pago de impuestos retenidos derivados de pagos al extranjero. Por ejemplo, supongamos el caso, en que una empresa subsidiaria (“SUBCO”) en el país “A” de un grupo multinacional, requiere de fondos en su moneda local (“ML”) en un monto de ML 3,000. Supongamos que la tasa promedio ofrecida por los bancos para préstamos en ML es del 10%. Supongamos también que el grupo multinacional cuenta con una entidad financiera (“FINCO”) localizada en Holanda, la cual posee fondos en euros (moneda más sólida que la ML), por lo que la tasa de interés promedio ofrecida por los bancos terceros es menor (6%). El tipo de cambio entre ambas monedas es EUR/ML=1/3. Si FINCO presta a SUBCO los ML 3,000 que ésta necesita, SUBCO deberá pagar un interés de ML 300, mismo que será sujeto a un pago de impuestos retenidos del 10% (ML 30).

Como alternativa, FINCO podría emitir un préstamo a SUBCO de EUR 1,000, a una tasa de interés del 6%, con lo cual generaría un pago de intereses de EUR 60, y una retención de impuestos a pagar de EUR 6. Después, SUBCO puede obtener los ML que necesite en el mercado cambiario local. Para mitigar el riesgo cambiario por los intereses en euros que ahora SUBCO debe pagar a FINCO, la primera puede entrar en un contrato Forward con la segunda en donde ésta última recibirá euros a cambio de ML’s en fechas determinadas (por ejemplo, las fechas de pago). La prima pagada por el contrato Forward reflejará la diferencia en las tasas de interés aplicables a ambas divisas y por ende, no existe diferencia alguna desde el punto de vista del prestatario.

Sin embargo, la diferencia está en que, normalmente las primas por un Forward no

son sujetas al pago de retención de impuestos.

IV. Caso Práctico

Supóngase que durante el ejercicio fiscal 2013, la compañía Importadora Aleatoria, S.A de C.V. (en adelante “ImpAle” o “la Compañía”) efectuó diversos contratos de compra de producto terminado con proveedores terceros extranjeros en dólares americanos (“USD”). ImpAle se dedica a la distribución de producto terminado en territorio nacional, por lo que el 100% de sus ventas son efectuadas en pesos mexicanos (“MXN”). Dada la naturaleza de la operación de la Compañía, ImpAle se encuentra sujeta a un riesgo de tipo de cambio significativo, por lo que para mitigar dicho riesgo, ImpAle efectuó la contratación de forwards de tipo de cambio con su parte relacionada en el extranjero Foreign Import, Inc. (en adelante “Foreign Import”). La siguiente tabla muestra las fechas de liquidación de los contratos efectuados por la Compañía con sus proveedores terceros, así como los forwards contratados con su parte relacionada en el extranjero.

Tabla 1. Forwards contratados por ImpAle con su parte relacionada en el extranjero

| Fecha de operación (dd/mm/aa) | Fecha de vencimiento (liquidación a proveedores) (dd/mm/aa) | Divisa | Monto (USD) | Tipo de cambio forward pactado |
|-------------------------------|---|--------|--------------|--------------------------------|
| 03/01/2013 | 23/01/2013 | USD | \$10,000,000 | \$12.7447 |
| 04/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$3,000,000 | \$12.7962 |
| 07/01/2013 | 11/01/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.7778 |
| 09/01/2013 | 31/01/2013 | USD | \$2,000,000 | \$12.7819 |
| 10/01/2013 | 15/01/2013 | USD | \$5,000,000 | \$12.6512 |
| 10/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.6908 |
| 11/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$7,000,000 | \$12.7022 |
| 14/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$10,005,000 | \$12.6804 |
| 22/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$2,000,000 | \$12.6924 |
| 23/01/2013 | 28/01/2013 | USD | \$5,000,100 | \$12.6636 |
| 24/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.6780 |
| 05/02/2013 | 15/02/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.6377 |
| 07/02/2013 | 15/02/2013 | USD | \$3,000,000 | \$12.7181 |
| 12/02/2013 | 19/04/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.7377 |
| 14/02/2013 | 22/03/2013 | USD | \$20,000,000 | \$12.7353 |
| 15/02/2013 | 04/03/2013 | USD | \$5,050,000 | \$12.7302 |
| 15/02/2013 | 01/04/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.7526 |
| 20/02/2013 | 08/03/2013 | USD | \$3,000,000 | \$12.6985 |

A. Análisis de Precios de Transferencia

A continuación se analiza el carácter de plena competencia de la operación de contratación de forwards (posiciones cortas) efectuadas por ImpAle con su parte relacionada residente en el extranjero. El objetivo es determinar si el tipo de cambio pactado en cada una de las operaciones anteriormente listadas, fue consistente con lo que terceros independientes hubieran acordado en operaciones comparables, bajo circunstancias similares.

Para determinar si las operaciones efectuadas por una entidad con sus partes relacionadas se efectuaron de acuerdo con el principio de plena competencia (de acuerdo a los precios o montos de contraprestaciones que hubieran utilizado partes independientes en operaciones comparables) la LISR establece que para dicho análisis es preciso aplicar (de manera jerárquica) cualquiera de los siguientes métodos:

- Precio Comparable (“PC”);
- Precio de Reventa (“PR”);
- Costo Adicionado (“CA”);
- Partición de Utilidades (“PU”);
- Residual de Partición de Utilidades (“RPU”); y
- Márgenes Transaccionales de Utilidad de Operación (“MTUO”).

Como se mencionó anteriormente, el Art. 180 de la LISR establece que en el análisis de precios de transferencia, se deberá considerar como primera opción la aplicación del PC. Dicho artículo, también establece que cuando el PC no sea el apropiado para el análisis en cuestión se podrán aplicar los otros métodos establecidos en ley, dándose preferencia a los métodos (transaccionales tradicionales) de CA o de PR. De igual forma, la aplicación de los métodos (de utilidad transaccional) de PU, RPU y MTUO son apropiados solo cuando se ha demostrado que el PC, PR y CA no son los más óptimos para el análisis. Es por ello que, para poder seleccionar el método de precios de transferencia en el análisis de las operaciones intercompañía, es de suma importancia considerar los criterios de comparabilidad establecidos en la LISR (Art. 179) y la Guías de Precios de Transferencia de la OCDE (1.15 -1.35).

1. Búsqueda de Comparables Internos

En caso de que la Compañía hubiese llevado a cabo operaciones con características similares (plazo, fecha de inicio, subyacente etc.) con terceros independientes, se podría decir que existen “operaciones comparables internas” y se podría evaluar si para instrumentos con el mismo subyacente, fecha de inicio y plazo, los tipos de cambio pactados por la Compañía con su parte relacionada fueron consistentes con los que hubiese pactado con terceros independientes en

operaciones comparables. Sin embargo, para propósitos del presente análisis, supongamos que no fue el caso, por lo que no fue posible el uso de comparables internos.

2. Método Seleccionado

PC

Debido a que los tipos de cambio pactados entre la Compañía con su parte relacionada residente en el extranjero pueden ser comparadas con tipos de cambio forward disponibles en el mercado a través de un proveedor de precios,¹⁰ se determinó que el PC es el método más adecuado para analizar la operación anteriormente citada. El PC evalúa si las cantidades pagadas y/o pactadas en operaciones entre partes relacionadas corresponden a cantidades que partes independientes hubiesen pagado y/o pactado bajo circunstancias económicas y de negocio similares.

Actualmente, existen diversos proveedores de precios en el mercado los cuales cuentan con información precisa y en tiempo real, con la que han desarrollado diversas herramientas para la valuación de este tipo de instrumentos.

3. Aplicación del Método

Con el propósito de aplicar el método de PC, se buscaron los tipos de cambio forward que hubo en el mercado a través de un proveedor de precios externo, en las fechas y plazos en los que la Compañía pactó sus operaciones con sus partes relacionadas.

Se comparó el tipo de cambio forward (al precio de cierre) en las fechas y plazos pactados por la Compañía con su parte relacionada contra el tipo de cambio forward obtenido a través del proveedor de precios que tuviese exactamente las mismas características.

4. Resultados Obtenidos

Como resultado de la aplicación del método seleccionado, se obtuvieron los siguientes resultados:

¹⁰ Proveedor de Precios: aquella persona moral cuyo objeto social sea exclusivamente la prestación habitual y profesional del servicio de cálculo, determinación y proveeduría o suministro de Precios Actualizados para Valuación de valores, documentos e instrumentos financieros.

Tabla 2. Resultados¹¹

| Fecha de operación (dd/mm/aa) | Fecha de vencimiento (liquidación a proveedores) (dd/mm/aa) | Divisa | Monto (USD) | Tipo de cambio forward pactado | Tipo de cambio forward de mercado | Tipo de cambio spot a la fecha de vencimiento | Ganancia o pérdida cambiaria obtenida |
|-------------------------------|---|--------|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| 03/01/2013 | 23/01/2013 | USD | \$10,000,000 | \$12.7447 | \$12.7437 | \$12.7597 | \$160,390 |
| 04/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$3,000,000 | \$12.7962 | \$12.7949 | \$12.7116 | -\$249,975 |
| 07/01/2013 | 11/01/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.7778 | \$12.7758 | \$12.7503 | -\$25,482 |
| 09/01/2013 | 31/01/2013 | USD | \$2,000,000 | \$12.7819 | \$12.7809 | \$12.7134 | -\$134,908 |
| 10/01/2013 | 15/01/2013 | USD | \$5,000,000 | \$12.6512 | \$12.6502 | \$12.6478 | -\$11,970 |
| 10/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.6908 | \$12.6895 | \$12.7116 | \$22,102 |
| 11/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$7,000,000 | \$12.7022 | \$12.7002 | \$12.7116 | \$80,143 |
| 14/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$10,005,000 | \$12.6804 | \$12.6794 | \$12.7116 | \$322,211 |
| 22/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$2,000,000 | \$12.6924 | \$12.6914 | \$12.7116 | \$40,462 |
| 23/01/2013 | 28/01/2013 | USD | \$5,000,100 | \$12.6636 | \$12.6623 | \$12.6286 | -\$168,458 |
| 24/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.6780 | \$12.6760 | \$12.7116 | \$35,629 |
| 05/02/2013 | 15/02/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.6377 | \$12.6367 | \$12.7116 | \$74,911 |
| 07/02/2013 | 15/02/2013 | USD | \$3,000,000 | \$12.7181 | \$12.7171 | \$12.7116 | -\$16,512 |
| 12/02/2013 | 19/04/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.7377 | \$12.7364 | \$12.2370 | -\$499,368 |
| 14/02/2013 | 22/03/2013 | USD | \$20,000,000 | \$12.7353 | \$12.7333 | \$12.3909 | -\$6,847,240 |
| 15/02/2013 | 04/03/2013 | USD | \$5,050,000 | \$12.7302 | \$12.7292 | \$12.7795 | \$253,995 |
| 15/02/2013 | 01/04/2013 | USD | \$1,000,000 | \$12.7526 | \$12.7516 | \$12.3546 | -\$396,986 |
| 20/02/2013 | 08/03/2013 | USD | \$3,000,000 | \$12.6985 | \$12.6975 | \$12.7345 | \$111,036 |
| Utilidad/pérdida cambiaria | | | | | | | -\$7,250,021 |

Como se muestra en la tabla anterior, la diferencia entre el tipo de cambio pactado por la Compañía con su parte relacionada vs. el tipo de cambio forward disponible en el mercado no resulta significativa, por lo que se puede inferir que las operaciones se pactaron de forma consistente con lo que terceros independientes hubieran acordado en operaciones comparables, bajo circunstancias similares.

La siguiente tabla, muestra un ejemplo del efecto en las pérdidas/ganancias cambiarias reflejadas en el estado financiero de la Compañía al 31 de Diciembre de 2013, derivadas de los forwards contratados por la Compañía con su parte relacionada en el extranjero.

¹¹ Los resultados mostrados corresponden a un caso real, documentado en un estudio de precios de transferencia para el ejercicio fiscal de 2013. Por motivos de confidencialidad, la razón social de la empresa fue reemplazada.

Tabla 3. Estado de Resultados de ImpAle al 31 de Diciembre de 2013

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Ventas | \$1,227,954,355 |
| (-) Costo de ventas | \$1,023,295,296 |
| (=) Utilidad bruta | \$204,659,059 |
| (-) Gastos operativos | \$106,422,711 |
| (=) Utilidad operativa | \$98,236,348 |
| Pérdida cambiaria | -\$7,250,021 |
| Utilidad antes de impuestos | \$90,986,328 |
| (-) ISR (30%) | \$27,295,898 |
| (=) Utilidad neta | \$63,690,429 |

Ahora bien, para ilustrar mejor el efecto en la base gravable que pueden tener las operaciones que una entidad efectúa con sus partes relacionadas, supongamos que en la contratación de los forwards efectuada por la Compañía con su parte relacionada en el extranjero, ImpAle acordó un tipo de cambio muy distinto al disponible en el mercado como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4. Ejemplo en donde el tipo de cambio es inconsistente con el principio de plena competencia

| Fecha de operación (dd/mm/aa) | Fecha de vencimiento (liquidación a proveedores) (dd/mm/aa) | Divisa | Monto (USD) | Tipo de cambio forward pactado | Tipo de cambio forward de mercado | Tipo de cambio spot a la fecha de vencimiento | Ganancia o pérdida cambiaria obtenida |
|-------------------------------|---|--------|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| 03/01/2013 | 08/01/2013 | USD | \$10,000,000 | \$13.8437 | \$12.7437 | \$12.7597 | -\$10,839,609.00 |
| 04/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$3,000,000 | \$13.8949 | \$12.7949 | \$12.7116 | -\$3,549,974.70 |
| 07/01/2013 | 11/01/2013 | USD | \$1,000,000 | \$13.8758 | \$12.7758 | \$12.7503 | -\$1,125,481.90 |
| 09/01/2013 | 31/01/2013 | USD | \$2,000,000 | \$13.8809 | \$12.7809 | \$12.7134 | -\$2,334,907.80 |
| 10/01/2013 | 15/01/2013 | USD | \$5,000,000 | \$13.7502 | \$12.6502 | \$12.6478 | -\$5,511,969.50 |
| 10/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$1,000,000 | \$13.7895 | \$12.6895 | \$12.7116 | -\$1,077,897.90 |
| 11/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$7,000,000 | \$13.8002 | \$12.7002 | \$12.7116 | -\$7,619,856.30 |
| 14/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$10,005,000 | \$13.7794 | \$12.6794 | \$12.7116 | -\$10,683,287.97 |
| 22/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$2,000,000 | \$13.7914 | \$12.6914 | \$12.7116 | -\$2,159,537.80 |
| 23/01/2013 | 28/01/2013 | USD | \$5,000,100 | \$13.7623 | \$12.6623 | \$12.6286 | -\$5,668,567.87 |
| 24/01/2013 | 15/02/2013 | USD | \$1,000,000 | \$13.7760 | \$12.6760 | \$12.7116 | -\$1,064,370.90 |
| 05/02/2013 | 15/02/2013 | USD | \$1,000,000 | \$13.7367 | \$12.6367 | \$12.7116 | -\$1,025,088.90 |
| 07/02/2013 | 15/02/2013 | USD | \$3,000,000 | \$13.8171 | \$12.7171 | \$12.7116 | -\$3,316,511.70 |
| 12/02/2013 | 19/04/2013 | USD | \$1,000,000 | \$13.8364 | \$12.7364 | \$12.2370 | -\$1,599,367.90 |
| 14/02/2013 | 22/03/2013 | USD | \$20,000,000 | \$13.8333 | \$12.7333 | \$12.3909 | -\$28,847,238.00 |
| 15/02/2013 | 04/03/2013 | USD | \$5,050,000 | \$13.8292 | \$12.7292 | \$12.7795 | -\$5,301,004.69 |
| 15/02/2013 | 01/04/2013 | USD | \$1,000,000 | \$13.8516 | \$12.7516 | \$12.3546 | -\$1,496,985.90 |
| 20/02/2013 | 08/03/2013 | USD | \$3,000,000 | \$13.7975 | \$12.6975 | \$12.7345 | -\$3,188,963.70 |
| Utilidad / pérdida cambiaria | | | | | | | -\$96,410,622 |

Como se muestra en la tabla anterior, existe una diferencia significativa entre el tipo de cambio pactado por la Compañía con su parte relacionada vs. el tipo de cambio forward disponible en el mercado, por lo que se puede inferir que las operaciones

se pactaron de forma inconsistente con lo que terceros independientes hubieran acordado en operaciones comparables, bajo circunstancias similares.

La siguiente tabla, muestra el efecto de las pérdidas/ganancias cambiarias reflejadas en el estado financiero de la Compañía al 31 de Diciembre de 2013.

Tabla 5. Estado de Resultados de ImpAle al 31 de Diciembre de 2013

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Ventas | \$1,227,954,355 |
| (-) Costo de ventas | \$1,023,295,296 |
| (=) Utilidad bruta | \$204,659,059 |
| (-) Gastos operativos | \$106,422,711 |
| (=) Utilidad operativa | \$98,236,348 |
| Perdida cambiaria | -\$96,410,622 |
| Utilidad antes de impuestos | \$1,825,726 |
| (-) ISR (30%) | \$547,718 |
| (=) Utilidad neta | \$1,278,008 |

La diferencia entre el ISR mostrado en la Tabla 3 y la Tabla 5 asciende a \$26,748,181 MXN. Bajo un escenario como el que se muestra en la tabla anterior, el efecto en la erosión de la base gravable derivado de los contratos forward celebrados por la Compañía con su parte relacionada en el extranjero, podría detonar una revisión por parte de las autoridades fiscales, lo cual podría resultar en una contingencia significativa para la Compañía.

V. Conclusión

Con el objetivo de optimizar sus recursos, las operaciones financieras (en particular los derivados) son usadas en gran medida por los grupos multinacionales, atribuyendo sus ingresos a entidades localizadas en jurisdicciones de baja o nula imposición fiscal, por lo que las transacciones financieras intercompañía son examinadas cada vez más por las autoridades fiscales en todo el mundo y su conocimiento y experiencia en este tipo de operaciones han crecido en la última década. Es por ello que, la aplicación de políticas de precios de transferencia robustas y consistentes para las transacciones financieras respaldadas por la documentación apropiada, tanto fiscal y comercial, es ahora mucho más importante que antes.

Como se puede observar en el ejemplo anterior, la base gravable de una compañía puede ser erosionada significativamente por los efectos que puedan conllevar la contratación de productos derivados financieros con sus partes relacionadas, en donde éstos no hayan sido pactados de forma consistente con lo que terceros independientes hubieran acordado en operaciones comparables bajo circunstancias similares. Normalmente, las entidades encargadas de la gestión de recursos financieros de los grandes grupos multinacionales se encuentran domiciliadas en jurisdicciones de baja (o nula) imposición, por lo que mientras en la jurisdicción en donde se toma la deducción como resultado de la pérdida obtenida de la operación en cuestión (en donde la base gravable puede ser erosionada significativamente), en la jurisdicción en donde se obtiene la ganancia por la operación, el ingreso correspondiente puede no ser reportado para efectos fiscales, lo cual representaría una “exención” significativa en el pago de impuestos para el grupo multinacional.

Un estudio de precios de transferencia tiene como objetivo el verificar que la operación intercompañía sujeta a análisis se efectuó de forma consistente con lo que terceros independientes hubieran acordado en operaciones comparables, bajo circunstancias similares. Es por ello que para el análisis de este tipo de operaciones, es de vital importancia tomar en consideración la sustancia económica, así como las características bajo las cuales la operación se lleva a cabo. Esto con el propósito de corroborar que dicha operación cumple con el principio de plena competencia para así, minimizar cualquier contingencia que pueda resultar, derivada de una revisión por parte de las autoridades fiscales.

Actualmente, el programa BEPS de la OCDE ha tenido un impacto significativo a nivel mundial, ya que tiene como objetivo combatir las estrategias de planificación fiscal utilizadas por las empresas multinacionales para aprovecharse de las discrepancias e inconsistencias de los sistemas fiscales nacionales y trasladar sus utilidades a países de escasa o nula imposición, donde las entidades apenas ejercen ninguna actividad económica, y eludir de esta forma el pago de impuestos.

Derivado de esto, las autoridades fiscales mexicanas han señalado que muchas de las empresas multinacionales residentes en México realizan operaciones que erosionan la base impositiva en nuestro país, poniendo especial énfasis en aquellas que involucran el uso de derivados entre empresas del mismo grupo, por lo que cada vez requieren información más detallada, y los contribuyentes que las llevan a cabo son cada vez más observados.

Para éste tipo de operaciones, las autoridades fiscales en México han puesto mayor escrutinio en elementos tales como:

- La sustancia económica de la operación “*per se*”;
- Los términos contractuales en los cuales fue llevada a cabo;
- El detalle respecto a las funciones efectuadas, los activos empleados y los riesgos asumidos por cada una de las partes involucradas en la transacción; en donde por ejemplo, la capacidad financiera de las partes para asumir el riesgo implícito en la transacción es un parámetro altamente observable por las autoridades; etc.

En resumen, es posible inferir que los factores implícitos en operaciones financieras derivadas efectuadas entre partes que pertenecen a un mismo grupo multinacional son altamente manipulables, con el único propósito de disminuir su carga fiscal, lo cual representa un riesgo significativo para la recaudación tributaria de diversas jurisdicciones. Por lo anterior, este tipo de operaciones son cada vez más observadas por las autoridades fiscales y para ello, destinan cada vez más recursos humanos y materiales para su análisis.

A la fecha de presentación del presente análisis no existe una estadística oficial respecto a cuánto asciende el monto en impuestos omitidos por el uso de éste tipo de instrumentos por los grupos multinacionales. Sin embargo, las autoridades fiscales a nivel mundial han expuesto su preocupación respecto a éste tema, ya que consideran este tipo de operaciones como “altamente riesgosas” para la erosión de la base impositiva.

De igual manera, a nivel mundial, los contribuyentes se han visto obligados a contar con documentación mediante la cual se fundamente de una manera más sólida el análisis de éstas operaciones con el propósito de justificar su debida cumplimentación con el principio “*arm’s lenght*”.

VI. Bibliografía

- John C. Hull, *Options, Futures, and other Derivatives, Sixth Edition*, Pearson 2006.
- Organization for Economic Co-operation and Development, *Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations*, Julio 2010.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. *Ley del Impuesto Sobre la Renta*, México, 2013.
- PricewaterhouseCoopers, “*FSTP Perspectives*”, Febrero 2013.

Anexos

Anexo 1: Métodos de Evaluación de Precios de Transferencia Contemplados en la Ley Mexicana

Para la evaluación del principio de plena competencia se podrán aplicar cualquiera de los siguientes métodos:

Precio Comparable (“PC”)¹²

La aplicación de este método consiste en comparar los precios pactados entre partes relacionadas por la enajenación de un bien o la prestación de un servicio con los precios pactados entre partes independientes bajo circunstancias similares. El nivel de comparabilidad requerido para la aplicación de este método es muy rígido. Una operación se considera comparable sólo si la propiedad tangible o los servicios y las circunstancias de la operación entre partes relacionadas son substancialmente las mismas que las de las operaciones entre partes no relacionadas.

Factores adicionales para determinar el grado de comparabilidad son: el volumen, la calidad, el nivel de mercado, el mercado geográfico, el tiempo y las alternativas comerciales efectivamente viables para ambas partes. Diferencias menores son aceptables siempre y cuando se puedan realizar ajustes.

Precio de Reventa (“PR”)¹³

La aplicación de este método consiste en determinar el precio de plena competencia de una operación de compra/venta tomando como indicador el margen de utilidad bruta obtenido en operaciones similares con partes independientes. El Método de PR es generalmente apropiado en casos que implican la compra y reventa de bienes tangibles donde no se añade valor substancial a los bienes. Bajo este método, la comparabilidad se basa más en la similitud de las funciones desempeñadas, los riesgos asumidos y demás factores relevantes entre el distribuidor que realiza la operación con partes relacionadas y el que la realiza de forma independiente, que en la similitud de los bienes comercializados.

Costo Adicionado (“CA”)¹⁴

¹² LISR, Art. 180.

¹³ *Idem.*

¹⁴ *Idem.*

La aplicación del CA consiste en determinar el precio de plena competencia de una operación entre partes relacionadas mediante el análisis de los márgenes de utilidad bruta sobre costos obtenidos en operaciones comparables con partes independientes. El CA analiza el valor de las funciones realizadas y es generalmente apropiado en la prestación de servicios y la fabricación de bienes para venta a partes relacionadas. Dadas las características de este método, el grado de comparabilidad entre las operaciones celebradas es el mismo que el aplicado en el Método de PR.

Método de Partición de Utilidades (“PU”)¹⁵

Este método evalúa si la distribución de utilidades y/o pérdidas globales atribuibles a una o más operaciones entre partes relacionadas cumple con el principio de plena competencia, considerando el valor relativo de la contribución de cada una de las partes relacionadas a dichas utilidades y/o pérdidas.

Método Residual de Partición de Utilidades (“RPU”)¹⁶

Este método evalúa la distribución de la utilidad combinada realizada por empresas relacionadas, en cuyas operaciones se utilizan activos intangibles no rutinarios. La aplicación de este método consiste en distribuir la utilidad global de la operación obtenida por empresas relacionadas, de acuerdo con la inversión en activos y los riesgos asumidos por cada una de las partes en la generación de la utilidad global de la operación. Para ello se obtiene la utilidad global de la operación mediante la suma de las utilidades de las empresas. Posteriormente se determina la utilidad mínima que corresponde a cada una de las partes relacionadas de acuerdo a las funciones, inversiones en activos y riesgos respectivos. Esta determinación se hace sin considerar la utilización de bienes intangibles importantes, y mediante la utilización de cualquiera de los métodos de evaluación de precios antes mencionados. La utilidad residual es la que resulta de restar la utilidad global a la utilidad mínima obtenida en los términos citados. Dicha utilidad residual posteriormente se asigna por ambas partes a cada una de las partes relacionadas participantes en las operaciones bajo evaluación, considerando para estos efectos la utilización de bienes intangibles significativos y la proporción en que la utilidad residual hubiera sido distribuida con o entre partes independientes en operaciones comparables.

Márgenes Transaccionales de Utilidad de Operación (“MTUO”)¹⁷

¹⁵ *Idem.*

¹⁶ *Idem.*

¹⁷ *Idem.*

Este método se basa en la comparación de la utilidad de operación obtenida por una de las entidades participantes en las operaciones sujetas a estudio con las utilidades de operación realizadas por partes independientes en operaciones comparables con terceros. El grado de comparabilidad se determina con relación a las funciones asumidas, los activos invertidos y los riesgos asumidos. Este método otorga cierta flexibilidad en cuanto al grado de comparabilidad con las entidades independientes a utilizar, ya que acepta la existencia de diferencias en los productos vendidos concentrándose en la similitud de funciones realizadas por la entidad bajo análisis y las entidades independientes utilizadas como comparables.

Anexo 2: Datos obtenidos del Proveedor de Precios Independiente para Propósitos del Análisis

<HELP> for explanation.
Screen saved as C:\Users\Administrator\Documents\Precios de Transferencia\Bunge

1) Actions 2) Settings 3) Refresh 4) Feedback FX Forward Calculator

10 Forwards 11 Cross-Rates Calculator 12 Par Forwards 13 Multi-Currency View

Currency USD -- MXN via Pricing Date 01/03/13 Auto Refresh
Spot Source BGNL Trading Mode Direct Input
Fwd Source BGNL Show True Decimal

| 14 Forward Curve | | | | 15 Broken Dates | | | |
|------------------|----------|-----------------|---------------------|-----------------|----------|----------------|---------------------|
| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask | Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
| ON | 01/04/13 | 11.94 12.26 | 12.736366 12.738714 | 16 | 01/23/13 | 191.29 199.46 | 12.759429 12.762346 |
| TN | 01/07/13 | 24.92 27.08 | 12.737592 12.739908 | | mm/dd/yy | | |
| SP | 01/07/13 | 12.7403 12.7424 | 12.7403 12.7424 | | | | |
| SN | 01/08/13 | 11.81 12.61 | 12.741481 12.743661 | | | | |
| 1w | 01/14/13 | 82.70 88.30 | 12.748570 12.751230 | | | | |
| 2w | 01/22/13 | 179.23 187.11 | 12.758223 12.761111 | | | | |
| 3w | 01/28/13 | 251.62 261.21 | 12.765462 12.768521 | | | | |
| 1M | 02/07/13 | 372.28 384.72 | 12.777528 12.780872 | | | | |
| 2M | 03/07/13 | 700.17 729.83 | 12.810317 12.815383 | | | | |
| IM1 | 03/20/13 | 864.23 890.16 | 12.826723 12.831416 | | | | |
| 3M | 04/08/13 | 1104.02 1124.48 | 12.850702 12.854848 | | | | |
| 4M | 05/07/13 | 1476.68 1499.77 | 12.887968 12.892377 | | | | |
| 5M | 06/07/13 | 1875.04 1900.93 | 12.927804 12.932493 | | | | |
| IM2 | 06/19/13 | 2029.24 2056.22 | 12.943224 12.948022 | | | | |
| 6M | 07/08/13 | 2273.40 2302.10 | 12.967640 12.972610 | | | | |
| IM3 | 09/18/13 | 3190.05 3240.44 | 13.059305 13.066444 | | | | |
| 9M | 10/07/13 | 3431.94 3488.06 | 13.083494 13.091206 | | | | |
| IM4 | 12/18/13 | 4385.99 4446.32 | 13.178899 13.187032 | | | | |
| 1Y | 01/07/14 | 4651.00 4712.50 | 13.205400 13.213650 | | | | |

16 Forward Forwards

| Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|----------|----------------|------------------|
| mm/dd/yy | | |
| mm/dd/yy | | |

4) Legend * Represents Holiday Zoom 100%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P.
SN 592065 EDT GMT-4:00 H435-1507-0 14-Apr-2014 20:13:30

<HELP> for explanation.

1) Actions 2) Settings 3) Refresh 4) Feedback FX Forward Calculator

10 Forwards 11 Cross-Rates Calculator 12 Par Forwards 13 Multi-Currency View

Currency USD -- MXN via Pricing Date 01/04/13 Auto Refresh
Spot Source BGNL Trading Mode Direct Input
Fwd Source BGNL Show True Decimal

| 14 Forward Curve | | | | 15 Broken Dates | | | |
|------------------|----------|-----------------|---------------------|-----------------|----------|----------------|---------------------|
| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask | Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
| ON | 01/07/13 | 12.10 12.42 | 12.733558 12.745790 | 38 | 02/15/13 | 460.00 471.25 | 12.781700 12.794925 |
| TN | 01/08/13 | 8.00 9.00 | 12.734800 12.747000 | | mm/dd/yy | | |
| SP | 01/08/13 | 12.7357 12.7478 | 12.7357 12.7478 | | | | |
| SN | 01/09/13 | 11.33 12.81 | 12.736833 12.749081 | | | | |
| 1w | 01/15/13 | 79.31 89.69 | 12.743631 12.756769 | | | | |
| 2w | 01/22/13 | 165.55 175.82 | 12.752255 12.765382 | | | | |
| 3w | 01/29/13 | 251.80 261.95 | 12.760880 12.773995 | | | | |
| 1M | 02/08/13 | 375.00 385.00 | 12.773200 12.786300 | | | | |
| 2M | 03/08/13 | 715.00 730.00 | 12.807200 12.820800 | | | | |
| IM1 | 03/20/13 | 865.97 880.97 | 12.822297 12.835897 | | | | |
| 3M | 04/08/13 | 1105.00 1120.00 | 12.846200 12.859800 | | | | |
| 4M | 05/08/13 | 1482.47 1502.42 | 12.883947 12.898042 | | | | |
| 5M | 06/10/13 | 1897.69 1923.08 | 12.925469 12.940108 | | | | |
| IM2 | 06/19/13 | 2010.93 2037.80 | 12.936793 12.951580 | | | | |
| 6M | 07/08/13 | 2250.00 2280.00 | 12.960700 12.975800 | | | | |
| IM3 | 09/18/13 | 3189.13 3234.78 | 13.054613 13.071278 | | | | |
| 9M | 10/08/13 | 3450.00 3500.00 | 13.080700 13.097800 | | | | |
| IM4 | 12/18/13 | 4376.09 4441.52 | 13.173309 13.191952 | | | | |
| 1Y | 01/08/14 | 4650.00 4720.00 | 13.200700 13.219800 | | | | |

16 Forward Forwards

| Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|----------|----------------|------------------|
| mm/dd/yy | | |
| mm/dd/yy | | |

4) Legend * Represents Holiday Zoom 100%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P.
SN 592065 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 20:57:45

<HELP> for explanation.

FX Forward Calculator

Current: USD vs MXN

Spot Source: BGNL

Pricing Date: 01/07/13

Auto Refresh: Direct Input: Show True Decimal:

| Forward Curve | | | | Broken Dates | | | |
|---------------|----------|-----------------|---------------------|--------------|----------|----------------|---------------------|
| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask | Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
| ON | 01/08/13 | 9.37 15.18 | 12.767938 12.770907 | | | | |
| TN | 01/09/13 | 14.56 16.44 | 12.769456 12.771844 | 2 | 01/11/13 | 22.89 24.82 | 12.773389 12.775782 |
| SP | 01/09/13 | 12.7711 12.7733 | 12.7711 12.7733 | | mm/dd/yy | | |
| SN | 01/10/13 | 11.45 12.41 | 12.772245 12.774541 | | | | |
| 1w | 01/16/13 | 86.13 86.87 | 12.779113 12.781987 | | | | |
| 2w | 01/23/13 | 166.25 173.87 | 12.787725 12.790687 | | | | |
| 3w | 01/30/13 | 252.37 260.86 | 12.796337 12.799386 | | | | |
| 1M | 02/11/13 | 400.00 410.00 | 12.811100 12.814300 | | | | |
| 2M | 03/11/13 | 735.22 754.78 | 12.844622 12.848778 | | | | |
| IM1 | 03/20/13 | 851.38 871.22 | 12.856238 12.860422 | | | | |
| 3M | 04/09/13 | 1109.52 1129.98 | 12.882052 12.886298 | | | | |
| 4M | 05/09/13 | 1491.53 1518.41 | 12.920253 12.925141 | | | | |
| 5M | 06/10/13 | 1899.00 1932.74 | 12.961000 12.966574 | | | | |
| IM2 | 06/19/13 | 2013.60 2049.27 | 12.972460 12.978227 | | | | |
| 6M | 07/09/13 | 2268.27 2308.23 | 12.997927 13.004123 | | | | |
| IM3 | 09/18/13 | 3194.75 3250.52 | 13.090575 13.098352 | | | | |
| 9M | 10/09/13 | 3468.78 3529.22 | 13.117978 13.126222 | | | | |
| IM4 | 12/18/13 | 4385.34 4449.78 | 13.209634 13.218278 | | | | |
| 1Y | 01/09/14 | 4673.40 4739.10 | 13.238440 13.247210 | | | | |

Legend: * Represents Holiday

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P. SN 592065 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:01:49

<HELP> for explanation.

FX Forward Calculator

Current: USD vs MXN

Spot Source: BGNL

Pricing Date: 01/09/13

Auto Refresh: Direct Input: Show True Decimal:

| Forward Curve | | | | Broken Dates | | | |
|---------------|----------|-----------------|---------------------|--------------|----------|----------------|---------------------|
| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask | Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
| ON | 01/10/13 | 11.84 12.54 | 12.749746 12.752616 | | | | |
| TN | 01/11/13 | 12.00 13.00 | 12.751000 12.753800 | 20 | 01/31/13 | 244.61 258.54 | 12.776761 12.780854 |
| SP | 01/11/13 | 12.7523 12.7550 | 12.7523 12.7550 | | mm/dd/yy | | |
| SN | 01/14/13 | 35.47 38.67 | 12.755847 12.758867 | | | | |
| 1w | 01/18/13 | 82.76 90.24 | 12.760576 12.764024 | | | | |
| 2w | 01/25/13 | 169.91 180.86 | 12.769291 12.773086 | | | | |
| 3w | 02/01/13 | 257.06 271.48 | 12.778006 12.782148 | | | | |
| 1M | 02/11/13 | 381.56 400.94 | 12.790456 12.795094 | | | | |
| 2M | 03/11/13 | 718.33 746.67 | 12.824133 12.829667 | | | | |
| IM1 | 03/20/13 | 830.88 857.09 | 12.835388 12.840709 | | | | |
| 3M | 04/11/13 | 1106.01 1126.99 | 12.862901 12.867699 | | | | |
| 4M | 05/13/13 | 1507.76 1542.47 | 12.903076 12.909247 | | | | |
| 5M | 06/11/13 | 1871.85 1918.99 | 12.939485 12.946899 | | | | |
| IM2 | 06/19/13 | 1972.29 2022.86 | 12.949529 12.957286 | | | | |
| 6M | 07/11/13 | 2248.50 2308.50 | 12.977150 12.985850 | | | | |
| IM3 | 09/18/13 | 3152.21 3210.80 | 13.067521 13.076080 | | | | |
| 9M | 10/11/13 | 3453.44 3511.56 | 13.097644 13.106156 | | | | |
| IM4 | 12/18/13 | 4334.29 4398.71 | 13.185729 13.194871 | | | | |
| 1Y | 01/13/14 | 4671.08 4737.92 | 13.219408 13.228792 | | | | |

Legend: * Represents Holiday

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P. SN 592065 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:03:12

<HELP> for explanation.

FX Forward Calculator

USD Cross-Rates Calculator via Pricing Date 01/10/13 Auto Refresh

Spot Source BGNL Trading Mode Direct Input Show True Decimal

Fwd Source BGNL

| Forward Curve | | | | Broken Dates | | | |
|---------------|----------|-----------------|---------------------|--------------|----------|----------------|---------------------|
| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask | Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
| ON | 01/11/13 | 12.18 38.82 | 12.638818 12.643782 | | | | |
| TN | 01/14/13 | 39.00 42.00 | 12.642700 12.645000 | 1 | 01/15/13 | 12.19 12.94 | 12.648119 12.650194 |
| SP | 01/14/13 | 12.6469 12.6489 | 12.6469 12.6489 | 32 | 02/15/13 | 391.11 405.98 | 12.686011 12.689498 |
| SN | 01/15/13 | 12.19 12.94 | 12.648119 12.650194 | | mm/dd/yy | | |
| 1W | 01/22/13 | 97.49 103.51 | 12.656649 12.659251 | | | | |
| 2W | 01/28/13 | 170.94 179.15 | 12.663994 12.666815 | | | | |
| 3W | 02/05/13 | 268.86 280.01 | 12.673786 12.676901 | | | | |
| 1M | 02/14/13 | 379.03 393.47 | 12.684803 12.688247 | | | | |
| 2M | 03/14/13 | 717.35 743.65 | 12.718635 12.723265 | | | | |
| IM1 | 03/20/13 | 791.20 817.65 | 12.726020 12.730665 | | | | |
| 3M | 04/15/13 | 1111.20 1138.30 | 12.758020 12.762730 | | | | |
| 4M | 05/14/13 | 1485.04 1514.95 | 12.795404 12.800395 | | | | |
| 5M | 06/14/13 | 1884.67 1917.58 | 12.835367 12.840658 | | | | |
| IM2 | 06/19/13 | 1949.12 1982.52 | 12.841812 12.847152 | | | | |
| 6M | 07/15/13 | 2284.29 2320.21 | 12.875329 12.880921 | | | | |
| IM3 | 09/18/13 | 3090.47 3148.92 | 12.955947 12.963792 | | | | |
| 9M | 10/15/13 | 3425.34 3493.16 | 12.989434 12.998216 | | | | |
| IM4 | 12/18/13 | 4265.93 4336.26 | 13.073493 13.082526 | | | | |
| 1Y | 01/14/14 | 4620.56 4691.94 | 13.108956 13.118094 | | | | |

Legend: * Represents Holiday Zoom 100%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P.
 SN 5920E5 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:05:46

<HELP> for explanation.

FX Forward Calculator

USD Cross-Rates Calculator via Pricing Date 01/11/13 Auto Refresh

Spot Source BGNL Trading Mode Direct Input Show True Decimal

Fwd Source BGNL

| Forward Curve | | | | Broken Dates | | | |
|---------------|----------|-----------------|---------------------|--------------|----------|----------------|---------------------|
| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask | Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
| ON | 01/14/13 | 12.18 38.82 | 12.644368 12.658032 | | | | |
| TN | 01/15/13 | 12.50 13.50 | 12.648250 12.659250 | 31 | 02/15/13 | 373.49 396.51 | 12.686949 12.700151 |
| SP | 01/15/13 | 12.6496 12.6605 | 12.6496 12.6605 | | mm/dd/yy | | |
| SN | 01/16/13 | 11.95 13.41 | 12.650795 12.661841 | | | | |
| 1W | 01/22/13 | 83.64 93.86 | 12.657964 12.669886 | | | | |
| 2W | 01/29/13 | 168.18 182.13 | 12.666418 12.678713 | | | | |
| 3W | 02/05/13 | 252.72 270.41 | 12.674872 12.687541 | | | | |
| 1M | 02/15/13 | 373.49 396.51 | 12.686949 12.700151 | | | | |
| 2M | 03/15/13 | 710.00 735.00 | 12.720600 12.734000 | | | | |
| IM1 | 03/20/13 | 773.78 800.25 | 12.726978 12.740525 | | | | |
| 3M | 04/15/13 | 1105.44 1139.56 | 12.760144 12.774456 | | | | |
| 4M | 05/15/13 | 1482.77 1522.12 | 12.797877 12.812712 | | | | |
| 5M | 06/17/13 | 1897.83 1942.94 | 12.839383 12.854794 | | | | |
| IM2 | 06/19/13 | 1922.98 1968.45 | 12.841898 12.857345 | | | | |
| 6M | 07/15/13 | 2250.00 2300.00 | 12.874600 12.890500 | | | | |
| IM3 | 09/18/13 | 3080.95 3147.03 | 12.957695 12.975203 | | | | |
| 9M | 10/15/13 | 3426.12 3498.88 | 12.992212 13.010388 | | | | |
| IM4 | 12/18/13 | 4244.23 4332.95 | 13.074023 13.093795 | | | | |
| 1Y | 01/15/14 | 4602.15 4697.85 | 13.109815 13.130285 | | | | |

Legend: * Represents Holiday Zoom 100%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P.
 SN 5920E5 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:06:58

<HELP> for explanation.

1) Actions 2) Settings 3) Refresh 4) Feedback FX Forward Calculator

10 Forwards 11 Cross-Rates Calculator 12 Par Forwards 13 Multi-Currency View

Current USD -- MXN via Pricing Date 01/14/13 Auto Refresh
 Spot Source BGNL Trading Mode Direct Input
 Fwd Source BGNL Show True Decimal

| 11 Forward Curve | | | | 12 Broken Dates | | | |
|------------------|----------|-----------------|---------------------|-----------------|----------|----------------|---------------------|
| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask | Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
| ON | 01/15/13 | 12.07 12.64 | 12.636026 12.638928 | | | | |
| TN | 01/16/13 | 13.65 15.10 | 12.637290 12.640135 | 30 | 02/15/13 | 363.25 378.95 | 12.675125 12.679395 |
| SP | 01/16/13 | 12.6388 12.6415 | 12.6388 12.6415 | | mm/dd/yy | | |
| SN | 01/17/13 | 12.10 13.19 | 12.640010 12.642819 | | | | |
| 1W | 01/23/13 | 84.69 92.31 | 12.647269 12.650731 | | | | |
| 2W | 01/30/13 | 169.47 179.55 | 12.655747 12.659455 | | | | |
| 3W | 02/06/13 | 254.25 266.79 | 12.664225 12.668179 | | | | |
| 1M | 02/19/13 | 411.70 428.80 | 12.679970 12.684380 | | | | |
| 2M | 03/19/13 | 741.55 773.45 | 12.712955 12.718845 | | | | |
| IM | 03/20/13 | 754.42 786.08 | 12.714242 12.720108 | | | | |
| 3M | 04/16/13 | 1101.83 1127.17 | 12.748983 12.754217 | | | | |
| 4M | 05/16/13 | 1481.48 1512.68 | 12.786948 12.792768 | | | | |
| 5M | 06/17/13 | 1886.45 1923.89 | 12.827445 12.833889 | | | | |
| IM | 06/19/13 | 1911.76 1949.59 | 12.829976 12.836459 | | | | |
| 6M | 07/16/13 | 2253.45 2296.55 | 12.864145 12.871155 | | | | |
| IM | 09/18/13 | 3062.71 3111.29 | 12.945071 12.952629 | | | | |
| 9M | 10/16/13 | 3416.76 3467.74 | 12.980476 12.988274 | | | | |
| IM | 12/18/13 | 4232.58 4294.03 | 13.062058 13.070903 | | | | |
| 1Y | 01/16/14 | 4608.12 4674.38 | 13.099612 13.108938 | | | | |

13 Forward Forwards

| Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|----------|----------------|------------------|
| mm/dd/yy | | |
| mm/dd/yy | | |

14 Legend * Represents Holiday Zoom 100%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 6900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 319 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P.
 SN 592065 EDT GMT-4:00 6447-268-0 21-Apr-2014 13:48:55

<HELP> for explanation.

1) Actions 2) Settings 3) Refresh 4) Feedback FX Forward Calculator

10 Forwards 11 Cross-Rates Calculator 12 Par Forwards 13 Multi-Currency View

Current USD -- MXN via Pricing Date 01/24/13 Auto Refresh
 Spot Source BGNL Trading Mode Direct Input
 Fwd Source BGNL Show True Decimal

| 11 Forward Curve | | | | 12 Broken Dates | | | |
|------------------|----------|-----------------|---------------------|-----------------|----------|----------------|---------------------|
| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask | Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
| ON | 01/25/13 | 38.61 40.74 | 12.643159 12.644706 | | | | |
| TN | 01/28/13 | 38.33 41.67 | 12.647233 12.648567 | 18 | 02/15/13 | 223.86 235.71 | 12.673786 12.675971 |
| SP | 01/28/13 | 12.6514 12.6524 | 12.6514 12.6524 | | mm/dd/yy | | |
| SN | 01/29/13 | 12.37 13.26 | 12.652637 12.653726 | | | | |
| 1W | 02/05/13 | 98.95 106.05 | 12.661295 12.663005 | | | | |
| 2W | 02/11/13 | 173.90 183.84 | 12.668790 12.670784 | | | | |
| 3W | 02/19/13 | 273.82 287.57 | 12.678782 12.681157 | | | | |
| 1M | 02/28/13 | 386.24 404.26 | 12.690024 12.692826 | | | | |
| IM | 03/20/13 | 633.40 658.21 | 12.714740 12.718221 | | | | |
| 2M | 03/27/13 | 719.91 747.09 | 12.723391 12.727109 | | | | |
| 3M | 04/29/13 | 1125.12 1153.88 | 12.763912 12.767788 | | | | |
| 4M | 05/28/13 | 1485.05 1519.10 | 12.799905 12.804310 | | | | |
| IM | 06/19/13 | 1758.11 1796.17 | 12.827211 12.832017 | | | | |
| 5M | 06/28/13 | 1869.81 1909.52 | 12.838381 12.843352 | | | | |
| 6M | 07/29/13 | 2254.57 2299.93 | 12.876857 12.882393 | | | | |
| IM | 09/18/13 | 2872.36 2924.64 | 12.938636 12.944864 | | | | |
| 9M | 10/28/13 | 3356.90 3414.60 | 12.987090 12.993860 | | | | |
| IM | 12/18/13 | 3997.59 4064.98 | 13.051159 13.058898 | | | | |
| 1Y | 01/28/14 | 4512.66 4587.84 | 13.102666 13.111184 | | | | |

13 Forward Forwards

| Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|----------|----------------|------------------|
| mm/dd/yy | | |
| mm/dd/yy | | |

14 Legend * Represents Holiday Zoom 100%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 6900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 319 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P.
 SN 592065 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:13:03

<HELP> for explanation.

FX Forward Calculator

USD Cross-Rates Calculator via Pricing Date 01/23/13 Auto Refresh

Spot Source BGNL Trading Mode Direct Input Show True Decimal

Fwd Source BGNL

| Forward Curve | | | | Broken Dates | | | |
|---------------|----------|-----------------|---------------------|--------------|----------|----------------|---------------------|
| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask | Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
| ON | 01/24/13 | 38.57 42.61 | 12.651238 12.652694 | 3 | 01/28/13 | 39.38 42.91 | 12.660938 12.662291 |
| TN | 01/25/13 | 14.49 15.01 | 12.655499 12.656551 | | mm/dd/yy | | |
| SP | 01/25/13 | 12.6570 12.6580 | 12.6570 12.6580 | | | | |
| SN | 01/28/13 | 39.38 42.91 | 12.660938 12.662291 | | | | |
| 1W | 02/01/13 | 91.88 100.12 | 12.666188 12.668012 | | | | |
| 2W | 02/08/13 | 182.43 192.73 | 12.675243 12.677273 | | | | |
| 3W | 02/15/13 | 272.99 285.35 | 12.684299 12.686535 | | | | |
| 1M | 02/25/13 | 402.35 417.65 | 12.697235 12.699765 | | | | |
| IM1 | 03/20/13 | 687.71 715.51 | 12.725771 12.729551 | | | | |
| 2M | 03/25/13 | 749.74 780.26 | 12.731974 12.736026 | | | | |
| 3M | 04/25/13 | 1131.75 1167.75 | 12.770175 12.774775 | | | | |
| 4M | 05/28/13 | 1520.85 1576.44 | 12.809085 12.815644 | | | | |
| IM2 | 06/19/13 | 1780.25 1848.90 | 12.835025 12.842890 | | | | |
| 5M | 06/25/13 | 1850.99 1923.21 | 12.842099 12.850321 | | | | |
| 6M | 07/25/13 | 2204.72 2294.75 | 12.877472 12.887475 | | | | |
| IM3 | 09/18/13 | 2907.29 2969.00 | 12.947729 12.954900 | | | | |
| 9M | 10/25/13 | 3379.92 3422.58 | 12.994992 13.000258 | | | | |
| IM4 | 12/18/13 | 4042.59 4098.14 | 13.061259 13.067814 | | | | |
| 1Y | 01/27/14 | 4533.45 4598.55 | 13.110345 13.117855 | | | | |

Legend: * Represents Holiday Zoom 100%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P.
 SN 5920E5 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:11:44

<HELP> for explanation.

FX Forward Calculator

USD Cross-Rates Calculator via Pricing Date 02/05/13 Auto Refresh

Spot Source BGNL Trading Mode Direct Input Show True Decimal

Fwd Source BGNL

| Forward Curve | | | | Broken Dates | | | |
|---------------|----------|-----------------|---------------------|--------------|----------|----------------|---------------------|
| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask | Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
| ON | 02/06/13 | 13.35 14.24 | 12.620298 12.622743 | 8 | 02/15/13 | 102.06 111.89 | 12.633606 12.636689 |
| TN | 02/07/13 | 14.22 16.78 | 12.621722 12.624078 | | mm/dd/yy | | |
| SP | 02/07/13 | 12.6234 12.6255 | 12.6234 12.6255 | | | | |
| SN | 02/08/13 | 12.78 14.15 | 12.624678 12.626915 | | | | |
| 1W | 02/14/13 | 89.46 99.04 | 12.632346 12.635404 | | | | |
| 2W | 02/21/13 | 177.68 188.98 | 12.641168 12.644398 | | | | |
| 3W | 02/28/13 | 265.91 278.93 | 12.649991 12.653393 | | | | |
| 1M | 03/07/13 | 354.13 368.87 | 12.658813 12.662387 | | | | |
| IM1 | 03/20/13 | 508.96 531.73 | 12.674296 12.678673 | | | | |
| 2M | 04/08/13 | 735.25 769.75 | 12.696925 12.702475 | | | | |
| 3M | 05/07/13 | 1070.60 1112.90 | 12.730460 12.736790 | | | | |
| 4M | 06/07/13 | 1430.37 1478.43 | 12.766437 12.773343 | | | | |
| IM2 | 06/19/13 | 1569.63 1619.93 | 12.780363 12.787493 | | | | |
| 5M | 07/08/13 | 1790.14 1843.96 | 12.802414 12.809896 | | | | |
| 6M | 08/07/13 | 2138.30 2197.70 | 12.837230 12.845270 | | | | |
| IM3 | 09/18/13 | 2625.70 2687.71 | 12.885970 12.894271 | | | | |
| 9M | 11/07/13 | 3205.94 3271.06 | 12.943994 12.952606 | | | | |
| IM4 | 12/18/13 | 3694.00 3764.78 | 12.992800 13.001978 | | | | |
| 1Y | 02/07/14 | 4301.09 4378.91 | 13.053509 13.063391 | | | | |

Legend: * Represents Holiday Zoom 100%

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P.
 SN 5920E5 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:15:41

<HELP> for explanation.

FX Forward Calculator

USD → MXN

Spot Source: BGNL

Forward Curve

| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|-----|----------|-----------------|---------------------|
| ON | 02/08/13 | 12.39 12.97 | 12.705636 12.708028 |
| TN | 02/11/13 | 28.33 32.67 | 12.706933 12.709267 |
| SP | 02/11/13 | 12.7102 12.7121 | 12.7102 12.7121 |
| SN | 02/12/13 | 11.68 12.51 | 12.711368 12.713351 |
| 1W | 02/19/13 | 93.43 100.07 | 12.719543 12.722107 |
| 2W | 02/25/13 | 169.36 179.09 | 12.727136 12.730009 |
| 3W | 03/04/13 | 257.94 271.29 | 12.735994 12.739229 |
| 1M | 03/11/13 | 346.52 363.48 | 12.744852 12.748448 |
| IM1 | 03/20/13 | 454.18 473.85 | 12.755618 12.759485 |
| 2M | 04/11/13 | 717.35 743.65 | 12.781935 12.786465 |
| 3M | 05/13/13 | 1090.33 1114.67 | 12.819233 12.823567 |
| 4M | 06/11/13 | 1429.49 1457.49 | 12.853149 12.857849 |
| IM2 | 06/19/13 | 1523.05 1552.06 | 12.862505 12.867306 |
| 5M | 07/11/13 | 1780.34 1812.13 | 12.888234 12.893313 |
| 6M | 08/12/13 | 2154.58 2190.42 | 12.925658 12.931142 |
| IM3 | 09/18/13 | 2577.65 2623.37 | 12.967965 12.974437 |
| 9M | 11/12/13 | 3206.55 3266.95 | 13.030855 13.038795 |
| IM4 | 12/18/13 | 3625.67 3680.77 | 13.072767 13.080177 |
| 1Y | 02/11/14 | 4266.00 4313.00 | 13.136800 13.143400 |

Broken Dates

| Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|------|----------|----------------|---------------------|
| 4 | 02/15/13 | 46.72 50.04 | 12.714872 12.717104 |

Legend

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P. SN 5920E5 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:16:34

<HELP> for explanation.

FX Forward Calculator

USD → MXN

Spot Source: BGNL

Forward Curve

| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|-----|----------|-----------------|---------------------|
| ON | 02/13/13 | 12.91 13.88 | 12.724310 12.726061 |
| TN | 02/14/13 | 15.48 16.02 | 12.725698 12.727352 |
| SP | 02/14/13 | 12.7273 12.7289 | 12.7273 12.7289 |
| SN | 02/15/13 | 13.64 14.94 | 12.728664 12.730394 |
| 1W | 02/21/13 | 95.45 104.55 | 12.736845 12.739355 |
| 2W | 02/28/13 | 186.54 196.79 | 12.745954 12.748579 |
| 3W | 03/07/13 | 277.64 289.03 | 12.755064 12.757803 |
| 1M | 03/14/13 | 368.73 381.27 | 12.764173 12.767027 |
| IM1 | 03/20/13 | 439.82 455.49 | 12.771282 12.774449 |
| 2M | 04/15/13 | 747.87 777.13 | 12.802087 12.806613 |
| 3M | 05/14/13 | 1102.16 1128.84 | 12.837516 12.841784 |
| 4M | 06/14/13 | 1450.96 1482.26 | 12.872396 12.877126 |
| IM2 | 06/19/13 | 1507.21 1539.26 | 12.878021 12.882826 |
| 5M | 07/15/13 | 1799.75 1835.68 | 12.907275 12.912468 |
| 6M | 08/14/13 | 2137.30 2177.70 | 12.941030 12.946670 |
| IM3 | 09/18/13 | 2537.50 2580.41 | 12.981050 12.986941 |
| 9M | 11/14/13 | 3189.26 3236.24 | 13.046226 13.052524 |
| IM4 | 12/18/13 | 3563.09 3619.46 | 13.083609 13.090846 |
| 1Y | 02/14/14 | 4200.81 4273.19 | 13.147381 13.156219 |

Broken Dates

| Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|------|----------|----------------|---------------------|
| 5 | 02/19/13 | 68.18 74.68 | 12.734118 12.736368 |

Legend

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P. SN 5920E5 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:17:43

<HELP> for explanation.

FX Forward Calculator

USD → MXN

Spot Source: BGNL

Forward Curve

| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|-----|----------|-----------------|---------------------|
| ON | 02/15/13 | 12.62 13.56 | 12.681988 12.684794 |
| TN | 02/19/13 | 55.44 59.56 | 12.683344 12.686056 |
| SP | 02/19/13 | 12.6893 12.6916 | 12.6893 12.6916 |
| SN | 02/20/13 | 13.30 14.34 | 12.690630 12.693034 |
| 1W | 02/26/13 | 93.11 100.39 | 12.698611 12.701639 |
| 2W | 03/05/13 | 183.13 193.54 | 12.707613 12.710954 |
| 3W | 03/12/13 | 273.14 286.69 | 12.716614 12.720269 |
| 1M | 03/19/13 | 363.16 379.84 | 12.725616 12.729584 |
| IM1 | 03/20/13 | 375.03 392.10 | 12.726803 12.730810 |
| 2M | 04/19/13 | 731.09 759.91 | 12.762409 12.767591 |
| 3M | 05/20/13 | 1100.21 1129.79 | 12.799321 12.804579 |
| 4M | 06/19/13 | 1439.07 1473.84 | 12.833207 12.838984 |
| IM2 | 06/19/13 | 1439.07 1473.84 | 12.833207 12.838984 |
| 5M | 07/19/13 | 1777.93 1817.89 | 12.867093 12.873389 |
| 6M | 08/19/13 | 2128.09 2173.41 | 12.902109 12.908941 |
| IM3 | 09/18/13 | 2470.92 2521.23 | 12.936392 12.943723 |
| 9M | 11/19/13 | 3179.44 3240.06 | 13.007244 13.015606 |
| IM4 | 12/18/13 | 3494.45 3555.49 | 13.038745 13.047149 |
| 1Y | 02/19/14 | 4178.78 4240.72 | 13.107178 13.115672 |

Broken Dates

| Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|------|----------|----------------|---------------------|
| 31 | 02/15/13 | | |
| 31 | 03/22/13 | 398.77 416.62 | 12.729177 12.733262 |

Legend

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P. SN 5920E5 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:25:22

<HELP> for explanation.

FX Forward Calculator

USD → MXN

Spot Source: BGNL

Forward Curve

| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|-----|----------|-----------------|---------------------|
| ON | 02/19/13 | 12.91 13.52 | 12.677791 12.696516 |
| TN | 02/20/13 | 13.93 14.57 | 12.679143 12.697807 |
| SP | 02/20/13 | 12.6806 12.6992 | 12.6806 12.6992 |
| SN | 02/21/13 | 13.26 14.88 | 12.681926 12.700688 |
| 1W | 02/27/13 | 92.83 104.17 | 12.689883 12.709617 |
| 2W | 03/06/13 | 182.42 195.58 | 12.698842 12.718758 |
| 3W | 03/13/13 | 272.02 286.98 | 12.707802 12.727898 |
| 1M | 03/20/13 | 361.61 378.39 | 12.716761 12.737039 |
| IM1 | 03/20/13 | 361.61 378.39 | 12.716761 12.737039 |
| 2M | 04/22/13 | 757.58 778.42 | 12.756358 12.777042 |
| 3M | 05/20/13 | 1088.42 1117.58 | 12.789442 12.810958 |
| IM2 | 06/19/13 | 1422.58 1456.46 | 12.822858 12.844846 |
| 4M | 06/20/13 | 1433.72 1467.76 | 12.823972 12.845976 |
| 5M | 07/22/13 | 1790.16 1829.23 | 12.859616 12.882123 |
| 6M | 08/20/13 | 2113.19 2156.81 | 12.891919 12.914881 |
| IM3 | 09/18/13 | 2434.26 2483.83 | 12.924026 12.947583 |
| 9M | 11/20/13 | 3131.75 3194.25 | 12.993775 13.018625 |
| IM4 | 12/18/13 | 3426.43 3500.35 | 13.023243 13.049235 |
| 1Y | 02/20/14 | 4100.00 4200.00 | 13.090600 13.119200 |

Broken Dates

| Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|------|----------|----------------|---------------------|
| 22 | 03/14/13 | 284.82 300.04 | 12.709082 12.729204 |
| 40 | 04/01/13 | 505.60 523.86 | 12.731160 12.751586 |

Legend

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P. SN 5920E5 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:23:57

<HELP> for explanation.

FX Forward Calculator

Current: USD → MXN via Pricing Date: 02/20/13

Spot Source: BGNL Trading Mode: Direct Input Show True Decimal

Fwd Source: BGNL

| T | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|----|----------|-----------------|---------------------|
| ON | 02/21/13 | 37.50 40.18 | 12.670982 12.673200 |
| TN | 02/22/13 | 14.50 15.00 | 12.675000 12.676950 |
| SP | 02/22/13 | 12.6765 12.6784 | 12.6765 12.6784 |
| SN | 02/25/13 | 40.58 43.85 | 12.680558 12.682785 |
| 1W | 03/01/13 | 94.69 102.31 | 12.685969 12.688631 |
| 2W | 03/08/13 | 182.12 190.88 | 12.694712 12.697488 |
| 3W | 03/15/13 | 269.54 279.46 | 12.703454 12.706346 |
| 1M | 03/20/13 | 331.99 342.72 | 12.709699 12.712672 |
| 1M | 03/22/13 | 356.97 368.03 | 12.712197 12.715203 |
| 2M | 04/22/13 | 729.90 756.10 | 12.749490 12.754010 |
| 3M | 05/22/13 | 1089.37 1109.63 | 12.785437 12.789363 |
| IM | 06/19/13 | 1418.58 1442.84 | 12.818358 12.822684 |
| 4M | 06/24/13 | 1477.36 1502.34 | 12.824236 12.828634 |
| 5M | 07/22/13 | 1806.57 1835.54 | 12.857157 12.861954 |
| 6M | 08/22/13 | 2171.05 2204.45 | 12.893605 12.898845 |
| IM | 09/18/13 | 2465.24 2509.10 | 12.923024 12.929310 |
| 9M | 11/22/13 | 3173.48 3242.52 | 12.993848 13.002652 |
| IM | 12/18/13 | 3450.37 3518.82 | 13.021537 13.030282 |
| 1Y | 02/24/14 | 4174.56 4241.44 | 13.093956 13.102544 |

| Days | Dates | Points Bid/Ask | Forwards Bid/Ask |
|------|----------|----------------|---------------------|
| 14 | 03/08/13 | 182.12 190.88 | 12.694712 12.697488 |
| | mm/dd/yy | | |

100%

* Represents Holiday

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2014 Bloomberg Finance L.P.
 SN 5920e5 EDT GMT-4:00 H444-3999-0 08-Apr-2014 21:26:32