



UTILIZACIÓN DE LOS DERIVADOS FINANCIEROS EN EMPRESAS PYMES COLOMBIANAS PARA EL MITIGAR EL RIESGO CAMBIARIO

Juliana Múnera Acevedo

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Empresariales y de Mercadeo

Medellín, Colombia

2017

UTILIZACIÓN DE LOS DERIVADOS FINANCIEROS EN EMPRESAS PYMES COLOMBIANAS PARA EL MITIGAR EL RIESGO CAMBIARIO

Juliana Múnera Acevedo

Monografía de Intervención Empresarial presentada para optar al título de:

Especialización en Gerencia Financiera

Director:

Julián Alberto Patiño Murillo, M.Sc.

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Empresariales y de Mercadeo

Medellín, Colombia

2017

Tabla de contenido

Juliana Múnera Acevedo.....	1
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	5
LISTA DE TABLAS.....	6
1. TITULO.....	7
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
3. OBJETO DE ESTUDIO.....	9
4. OBJETIVOS.....	10
4.1 OBJETIVO GENERAL.....	10
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	10
5. JUSTIFICACIÓN.....	11
6. ALCANCES O DELIMITACIONES.....	12
7. MARCO CONCEPTUAL.....	13
7.1 CONCEPTO DE RIESGO.....	13
7.2 TRM (TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO).....	14
7.3 GESTIÓN DE RIESGOS EN UN AMBIENTE DE VOLATILIDAD DEL DÓLAR... 14	
7.4 ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO.....	15
7.5 DERIVADOS FINANCIEROS.....	17
7.6 PROPÓSITO DE LOS DERIVADOS FINANCIEROS.....	21
7.7 ¿QUÉ ES UNA EMPRESA PYME?.....	21
7.7.1 PRINCIPALES SECTORES.....	22
8. MARCO METODOLÓGICO.....	24
9. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	25
9.1 SECTORES.....	25
9.1.1 EMPRESA (A).....	25
9.1.2 EMPRESA (B).....	25
9.1.3 EMPRESA (C).....	25
9.1.4 EMPRESA (D).....	25
9.2 IMPORTACIONES EN COLOMBIA.....	26
9.3 RESULTADOS EMPRESA A.....	28

9.3.1	EJERCICIO PRÁCTICO TRANSACCIÓN REAL EMPRESA A:.....	28
9.3.2	ANÁLISIS DE LAS TRANSACCIONES DERIVADAS DEL AÑO 2016 DE LA EMPRESA A	30
9.4	RESULTADOS EMPRESA B	31
9.4.1	EJERCICIO PRÁCTICO TRANSACCIÓN REAL:	31
9.4.2	ANÁLISIS DE LAS TRANSACCIONES DERIVADAS DEL AÑO 2016 DE LA EMPRESA B	32
9.5	RESULTADOS EMPRESA C	34
9.5.1	EJERCICIO PRÁCTICO TRANSACCION REAL:	34
9.5.2	ANÁLISIS DE LAS TRANSACCIONES DERIVADAS DEL AÑO 2016 DE LA EMPRESA C	36
9.6	RESULTADOS EMPRESA D	38
9.6.1	ANÁLISIS DE LAS TRANSACCIONES DERIVADAS DEL AÑO 2016 DE LA EMPRESA D	38
10.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
11.	BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES.....	43

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Etapas de la gestión del riesgo cambiario en empresas. Tomado de capacitación Bancolombia (mayo 2016).....	15
Ilustración 2. Clasificación de los derivados financieros. (Elaboración propia)	18
Ilustración 3. Comportamiento de las importaciones en Colombia para 2016. Fuente: DANE- DIAN – Cálculos OEE	26
Ilustración 4. Comportamiento de las importaciones respecto al valor del dólar en 2016. Fuente: DANE – BANREP – Cálculos OEE	26
Ilustración 5. . Comportamiento mensual de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) para el año 2016. (Elaboración propia)	27
Ilustración 6. Horizonte de tiempo de la operación. Elaboración propia.....	29
Ilustración 7. Total de transacciones derivadas de la empresa A durante el 2016. Elaboración propia	29
Ilustración 8. Comportamiento de la tasa negociada respecto al valor del dólar al vencimiento. Elaboración propia	30
Ilustración 9. Total de transacciones derivadas de la empresa B durante el 2016. Elaboración propia	32
Ilustración 10. Comportamiento de la tasa negociada empresa B respecto al valor del dólar al vencimiento. Elaboración propia.....	33
Ilustración 11. Total de transacciones derivadas de la empresa C durante el 2016. Elaboración propia	36
Ilustración 12. Comportamiento de la tasa negociada empresa C respecto al valor del dólar al vencimiento. Elaboración propia.....	36
Ilustración 13. Total de transacciones derivadas de la empresa D durante el 2016. Elaboración propia	38
Ilustración 14. Comportamiento de la tasa negociada empresa D respecto al valor del dólar al vencimiento. Elaboración propia.....	39

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de transacciones empresa A. Elaboración propia	30
Tabla 2. Resumen de transacciones empresa B. Elaboración propia.....	33
Tabla 3. Resumen de transacciones empresa C. Elaboración propia.....	37
Tabla 4. Resumen de transacciones empresa D. Elaboración propia.....	39

1. TITULO

**UTILIZACIÓN DE LOS DERIVADOS FINANCIEROS EN EMPRESAS PYMES
COLOMBIANAS PARA EL MITIGAR EL RIESGO CAMBIARIO**

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector empresarial pyme¹ en Colombia, representa más del 90% del sector productivo, generando alrededor del 35% del PIB y el 80% del empleo del país. Sin embargo, tras 5 años de actividad, solo 29 de cada 100 empresas pymes sobreviven, mientras que en las grandes empresas sobreviven 65. La tasa de supervivencia de las exportaciones de las microempresas es la más baja de todas, más del 70% de las pymes del sector industrial no exportan y esta cifra asciende a 90% en el caso de sector de servicios. Uno de los aspectos más preocupantes es el bajo nivel de diversificación, de hecho, alrededor del 95% de las exportaciones colombianas las realizan las grandes empresas. Entre el 2010 y 2015 sólo un 3,8% de las microempresas exportaron de forma continua y un 59,7% lo hizo solamente una vez. (www.dinero.com, 2017)

Lo anterior, permite dar a conocer los desafíos de este sector en el uso de herramientas financieras que existen en el mercado, como los derivados, que les permitan crecer de forma sostenible y competitiva en la expansión internacional, bajo condiciones macroeconómicas, sobre todo en épocas de desaceleración económica, y tener la seguridad de sus flujos de caja positivos en el mediano o largo plazo para las compañías.

En el mercado de derivados podemos apreciar el crecimiento del uso de estos instrumentos como alternativa de cobertura cambiaria y tasa de interés, aplicaciones que se constituyen en grandes jalonadores de este mercado en Colombia; para el cierre de enero de 2017, según registros, fueron negociados en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) un total de 21.457 contratos de futuros sobre divisas del valor de \$2.366.010 (billones de pesos) y 13.775 contratos de futuros de interés con un valor de \$4.116.321 (billones de pesos). (BVC, 2017)

Debido a lo anterior, un análisis orientado en el uso de los derivados financieros en gestión de los riesgos en empresas pymes colombianas es importante, donde se tiene desconocimiento de cómo estas empresas, cubren el riesgo ante variables inherentes a su operación. Por eso, es válido que surjan interrogantes como los siguientes, en relación a las operaciones de riesgo cambiario:

¿Por qué las empresas pymes en Colombia deben usar derivados financieros?
¿Cómo se deben implementar de manera eficiente los derivados financieros en las empresas pymes?, y ¿cuáles serían los efectos financieros con el uso de los derivados?

¹ “El término Pyme hace referencia al grupo de empresas pequeñas y medianas con activos totales superiores a 500 SMMLV y hasta 30.000 SMMLV”. (Bancoldex 2017)

3. OBJETO DE ESTUDIO

Las pymes colombianas donde se tengan necesidades de cobertura de riesgo cambiario. Para este estudio se toma como base información sensible entregada por cuatro empresas pymes, de las cuales no se publicará su nombre.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar los efectos del uso de derivados financieros en las empresas pymes importadoras para mitigar riesgo cambiario durante el año 2016.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1) Identificar diferentes tipos de contratos derivados, características y usos
- 2) Identificar las prácticas que utilizan las empresas pymes a estudiar respecto a derivados
- 3) Analizar la aplicación de derivados para cobertura de riesgo cambiario en las empresas seleccionadas

5. JUSTIFICACIÓN

El medio financiero permite comunicar a las empresas los instrumentos y mecanismos actuales que puedan asegurar una estabilidad financiera para la operación de las compañías bajo entornos de incertidumbre. Los derivados son instrumentos que permiten a las empresas mitigar cualquier riesgo inherente a su operación pero que algún modo termina afectando su flujo de caja.

Lo anterior se puede llevar a cabo con un sistema de estudios y reportes cada vez más especializados y completos acerca de la postura del mercado colombiano en un periodo de tiempo, donde se encuentran las principales alternativas para las empresas pymes en Colombia, mediante los instrumentos financieros, dando así, resultados fijos a cada necesidad particular, identificando las limitantes de cada producto derivado financiero.

Por lo antes mencionado, la investigación que se aborda en este trabajo, procura desplegar desde la información académica una exploración cualificada acerca del uso de los instrumentos derivados, que proporcione información provechosa y confiable como ayuda en el proceso de toma de decisiones en las pymes colombianas; además, ésta investigación sirve de guía para próximos estudios debido a la trascendencia de la materia en el progreso de la economía colombiana.

6. ALCANCES O DELIMITACIONES

Existen alcances a la investigación que buscan precisar el campo de intervención de las pymes en Colombia, por tanto se tomará información de cuatro empresas pymes colombianas de diferente tamaño, grandes medianas y pequeñas, como aplicación al uso de derivados. Además, cuenta con limitante cronológico, dado que su análisis es para el año 2016.

7. MARCO CONCEPTUAL

7.1 CONCEPTO DE RIESGO

“El riesgo es la incertidumbre acerca de un evento futuro. Está asociado tanto a un resultado favorable como desfavorable. La correcta identificación, medición, monitoreo y control de riesgos permite a las instituciones: optimizar el rendimiento sobre el capital ajustado por el nivel de riesgo, optimizar las decisiones relativas a su operación, prevenir pérdidas y proteger el capital”. (Haro, 2005)

El contenido de esta sección es extraído en su mayoría del libro “Medición y control del riesgos financieros” de Alonso de Lara Haro.

“Podemos clasificar el riesgo en 5 tipos: Riesgo de mercado, riesgo de crédito, riesgo de liquidez, riesgo operacional y riesgo legal. Para cada uno existen mecanismos de prevención y control para proteger las inversiones que posean las empresas.

El *riesgo de crédito* se refiere a la pérdida potencial en la que incurre quien otorga un crédito, debido a la posibilidad de que la contraparte no cumpla con sus obligaciones, es decir que exista la probabilidad de no pago

El *riesgo operativo* y legal se refiere a las pérdidas potenciales en las que puede incurrir una institución, debidas al incumplimiento de disposiciones legales y administrativas.

El *riesgo de mercado* es la incertidumbre acerca de los rendimientos futuros de una inversión, como resultado de movimientos adversos en las condiciones de los mercados financieros.

El *riesgo cambiario* es aquel que nace ante las posibles pérdidas por permanente volatilidad del precio de una moneda frente a una divisa base (USD). Este tipo de riesgo afecta a empresas exportadoras, importadoras, empresas con transacciones en el exterior, agentes del sistema financiero, entre otros.

El riesgo cambiario afecta por igual a los exportadores e importadores, debido a que la volatilidad de la moneda puede darse en cualquier dirección. Son muchos los factores que afectan el comportamiento de una divisa que no son controlables por ningún agente. No es posible controlar en su totalidad el riesgo, pero se puede atenuar de cierta manera.

Según la sofisticación del control y la administración del riesgo en un portafolio (exportaciones, importaciones, deuda, etc.), se puede llegar a sacar provecho de éste hasta obtener ganancias con una correcta administración de este riesgo.

Por esto las empresas hoy en día tienen que administrar el riesgo al cual están expuestas. El objetivo de la administración de riesgos consiste en prevenir pérdidas no esperadas y optimizar el desempeño financiero de las empresas.

El proceso de administración de riesgos consiste en; la identificación de factores de riesgo, la cuantificación de pérdidas probables, el establecimiento de límites de tolerancia al riesgo, el control de riesgos en la operación y la optimización riesgo-rendimiento, de acuerdo a la exposición al riesgo deseada por la institución.

Para identificar las fuentes de riesgo es necesario considerar la naturaleza de los distintos tipos de riesgos que se presentan en una operación, condiciones de los mercados financieros, plazos de inversión y el entorno económico”. (Haro, 2005)

7.2 TRM (TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO)

“La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior”. (BANCO DE LA REPÚBLICA)

7.3 GESTIÓN DE RIESGOS EN UN AMBIENTE DE VOLATILIDAD DEL DÓLAR

“El entorno económico actual cada vez es más incierto y desafiante, aunado a la volatilidad de la tasa de cambio ha modificado el ambiente competitivo al que se enfrentan las empresas del país. Cada vez es más urgente que las compañías incluyan en sus planes, un modelo de gestión de riesgo que les permita cubrirse ante los movimientos de las variables de mercado incontrolables, que afectan indirectamente la operación y rentabilidad del negocio.

El tipo de cambio se encuentra en una nueva realidad que es retadora y hace que las empresas deban estar preparadas para enfrentarla. Parte del ejercicio que deben hacer es identificar en qué etapa de las 4 que definiremos a continuación se encuentra ubicada en términos de gestión de riesgo cambiario. Las etapas se pueden esquematizar de la siguiente manera” (Bancolombia, 2014):

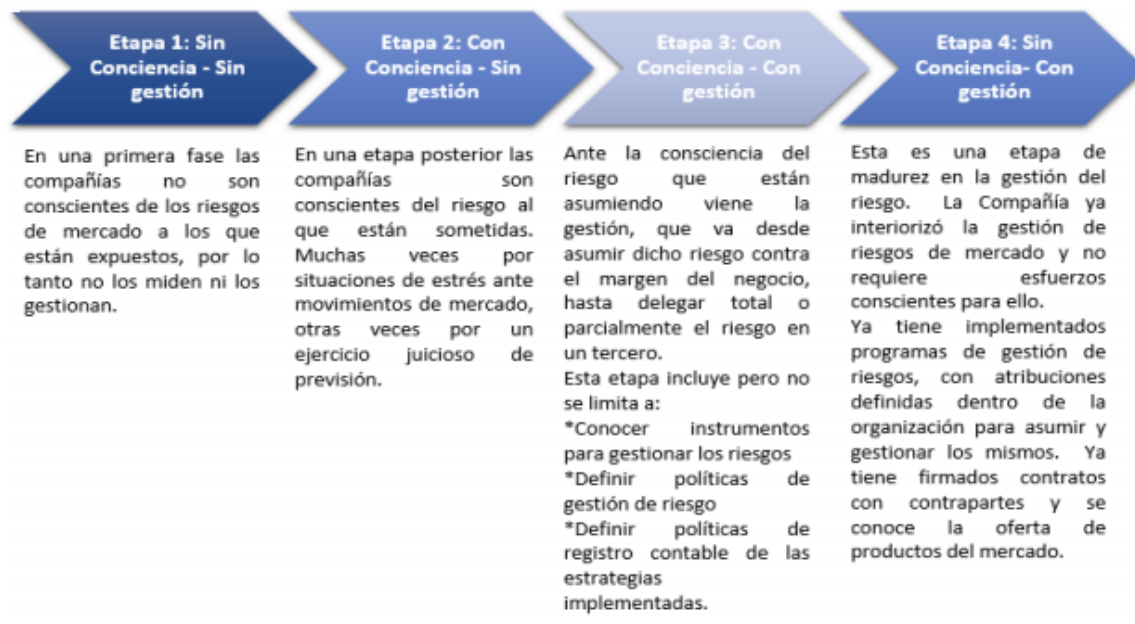


Ilustración 1. Etapas de la gestión del riesgo cambiario en empresas. Tomado de capacitación Bancolombia (mayo 2016)

Las empresas que han definido un programa formal de gestión de riesgos, que independientemente de las expectativas de mercado decidieron administrar activamente los riesgos, han mostrado un nivel de madurez merecedor de las etapas 3 y 4.

7.4 ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO

El contenido de esta sección es extraído de la edición 1024 de la revista Semana Económica 2015 de Asobancaria, publicada el 7 de diciembre de 2015 por su director Santiago Castro Gómez la cual afirma que:

“Las firmas del sector transable de la economía exhiben una alta vulnerabilidad a las fluctuaciones de la tasa de cambio. Tanto las importaciones como las exportaciones suelen ser pactadas en moneda extranjera, pero el momento en que se pacta generalmente no coincide con el momento en el cual se efectúa el pago y de allí, que los montos en pesos que se pagan o reciben por cada dólar pactado varíen de acuerdo a las

variaciones de la tasa de cambio, generando incertidumbre para los empresarios” (Asobancaria, 2015)

Transitar por el camino de la administración de riesgos implica conocer y tener bastante claro el riesgo o exposición que tiene una compañía ante cambios en variables que impactan su desempeño. Por ejemplo, la exposición cambiaria, la cual se puede definir como el efecto total inesperado en la posición financiera de una compañía ante un cambio inesperado en la tasa de cambio.

Para administrar la exposición cambiaria se cuentan con algunas herramientas:

Sustituir: Las compañías pueden migrar parte de sus esfuerzos a sustituir sus productos terminados o productos en proceso por proveedores nacionales que no cuenten con una alta exposición al tipo de cambio, o similarmente podrían buscar estos insumos en nuevas economías que presenten volatilidades y tipos de cambio con comportamientos similares a los de la moneda local.

Cobertura natural: “Cuando una compañía se encuentra endeudada en moneda extranjera pero sus obligaciones suman la misma cuantía a sus ingresos por exportaciones, los efectos de la variación de la tasa de cambio (TC) suelen ser mínimos en la medida en que, en este caso, existe una especie de cobertura natural ante el riesgo cambiario” (Asobancaria, 2015)

Este costeo neto consiste en contar con activos y pasivos para que la variación en los movimientos del tipo de cambio se compense. Se define que el cliente tiene una exposición cambiaria larga si se beneficia positivamente ante la subida del tipo de cambio; es decir, sus activos ganan valor, por ejemplo las cuentas por cobrar en dólares (Exportadores); mientras que la exposición cambiaria corta define que el cliente se impacta negativamente ante la subida del tipo de cambio; es decir, que sus pasivos ganan valor, por ejemplo las cuentas por pagar en dólares (Importadores).

Ejemplo: Neteo de la Exposición—Cobertura Natural

Una compañía importadora, cuya posición respecto al dólar es corta, puede generar una cobertura natural creando un activo en dólares. Esto se puede lograr a través de dos formas, una de ellas es cambiando la estrategia de negocio, bien sea vendiendo en mercados locales con precios en dólares o ampliando ventas en mercados extranjeros en dólares. Otra forma, consiste en la conversión de la caja en pesos a dólares, inversiones en activos financieros denominados en dólares como renta fija internacional.

Por otro lado, una compañía exportadora cuya posición respecto al dólar es larga, puede generar una cobertura natural creando un pasivo en dólares. Esto se puede

lograr a través de dos formas, una de ellas es cambiando la estrategia de negocio, bien sea comprando insumos a proveedores en mercados locales con precios en dólares o en mercados extranjeros en dólares. Otra forma, consiste en adquirir créditos en dólares, de manera que sus intereses y capital se paguen en dólares.

Otra herramienta para administrar la exposición cambiaria consiste en la utilización de derivados financieros, los cuales serán detallados a continuación.

7.5 DERIVADOS FINANCIEROS

La siguiente sección es extraída de la Bolsa de Valores de Colombia:

“Los derivados son instrumentos financieros diseñados sobre un subyacente y cuyo precio dependerá del precio del mismo. En términos generales, un derivado es un acuerdo de compra o venta de un activo determinado, en una fecha futura específica y a un precio definido. Los activos subyacentes, sobre los que se crea el derivado, pueden ser acciones, títulos de renta fija, divisas, tasas de interés, índices bursátiles, materias primas y energía, entre otros.

Los derivados se clasifican en 2 categorías:

Estandarizados: Negociados por medio de Bolsa de Valores, inexistencia de riesgo de contraparte debido a la Cámara de Riesgo Central de Contraparte (CRCC) y liquidez constante (Esquema creadores de mercado).

No estandarizados: Negociados fuera de Bolsa - OTC (Over the Counter), existencia de riesgo de contraparte, contratos hechos a la medida del cliente y no operan por un sistema transaccional.

Los miembros del mercado de Derivados Estandarizados son:

Sociedades comisionistas de Bolsa: Acciones y valores, AFIN, Alianza Valores, ADCAP, Valor Alta, BBVA Valores Colombia, BGT Pactual, Casa de Bolsa, CIA Profesionales de Bolsa, Corredores Davivienda, Credicorp Capital, Global Securities, Helm Comisionista, Servivalores GNB Sudameris, Ultraserfinco, Valores Bancolombia

Bancos y corporaciones financieras: Banco Agrario, Banco AV Villas, Banco Davivienda, Banco de Bogotá, Banco de Occidente, Banco GNB Sudameris, Bancolombia, BBVA, Citibank, Corficolombiana, Corpbanca, JP Morgan

Administradoras de fondos de pensiones y sociedades fiduciarias: Fiduprevisora, Porvenir AFP, Protección AFP, Fidubogotá, Fiduciaria Bancolombia” (BVC, BVC)

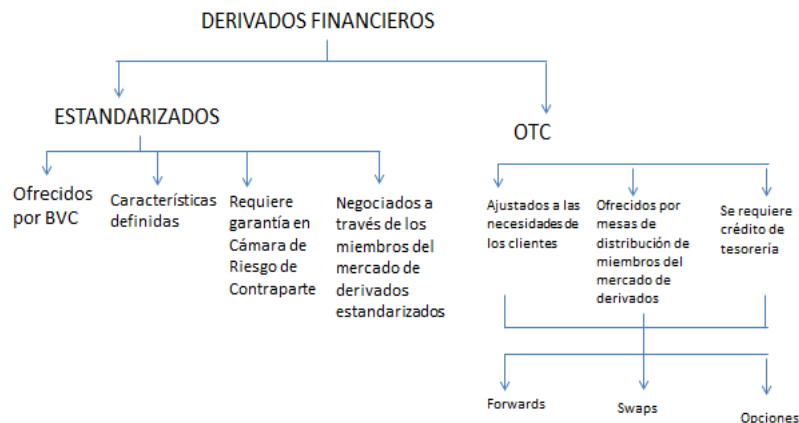


Ilustración 2. Clasificación de los derivados financieros. (Elaboración propia)

Según la Bolsa de Valores de Colombia y capacitación Bancolombia publicada en abril de 2014, los derivados se clasifican en:

“Forwards. La palabra Forward significa en español hacia adelante y en el mundo financiero se utiliza para indicar que un negocio se pacta hoy y se cumple en el futuro. Un Forward es un acuerdo entre dos partes en el que una de las partes se obliga a comprar y la otra parte se obliga a vender, en una fecha futura, una cantidad determinada de un producto o activo subyacente. Con especificaciones definidas el día de la negociación en cuanto al precio, fecha, lugar y forma de entrega.

Ejemplo forward: Supongamos que el dueño de un restaurante tendrá un evento dentro de 10 días para el cual necesita 100 kilos de fresas y en este momento acuerda con el vendedor, un precio de \$4.500 por kilo bajo una modalidad de cumplimiento delivery, esto significa que al llegar el día 10, el dueño del restaurante deberá entregar al vendedor \$450.000 que equivalen al valor de los 100 kilos a \$4.500 c/u y a cambio recibirá los 100 kilos de fresas por parte del vendedor, independientemente del valor al que se estén comercializando las fresas en el día del intercambio.

Para el caso del cumplimiento bajo modalidad *Non Delivery*, en el momento del cumplimiento de la operación no hay entrega del activo principal o subyacente, por el contrario se paga o se recibe la diferencia entre el precio pactado y el

precio de mercado. Non Delivery Volviendo a nuestro ejemplo, recordemos que los 100 kilos de fresa fueron negociados a un precio de \$4.500, si la modalidad acordada es Non Delivery y al llegar el día 10 las fresas se están comercializando en el mercado a un precio de \$5.000 por kilo dejando una diferencia de \$500 con respecto al precio acordado, el vendedor de fresas estará obligado a entregar al dueño del restaurante un total de \$50.000 equivalentes los \$500 de diferencia por c/u de 100 kilos que fueron acordados.

FUTUROS: Son contratos en los que dos partes acuerdan comprar o vender un activo subyacente en una fecha futura específica. Los contratos de futuros tienen características estandarizadas como el tamaño, la forma de liquidación y fecha de vencimiento. Requiere la constitución inicial de un % sobre el valor total de la operación, conocido como garantías (margen inicial) ante la Cámara de Riesgo Central de Contraparte. Se negocian en un sistema transaccional administrador por una Bolsa de Valores.

SWAPS: Es una serie de intercambio de flujos periódicos en determinadas fechas futuras, por un plazo determinado. Las partes acuerdan desde el momento de la negociación las condiciones en las que se darán dichos intercambios. Se asimila a una serie de contratos Forward o al intercambio de la posición de riesgo en determinados activos y pasivos financieros.

Existen dos tipos de swaps:

Swaps de Tasa de Interés: (IRS por sus siglas en Inglés –Interest Rate Swaps–), las partes acuerdan intercambiar flujos en el futuro correspondientes a intereses y/o capital expresados en la misma moneda, pero indexados a diferente tipo de interés.

Swaps de Tasa de Cambio: (CCS por sus siglas en Inglés –Cross Currency Swaps–) Intercambio de flujos en el futuro, correspondientes a intereses y/o capital, expresados en diferentes monedas e indexados a diferentes tasas de interés.

Para entenderlo mejor veamos el siguiente caso: Un cliente tiene un crédito en dólares atado al indicador variable LIBOR 3M +2%, pero el cliente quiere eliminar el riesgo al que está expuesto por los movimientos del indicador LIBOR 3M y de la tasa de cambio COP/USD, por lo tanto pacta un swap con Bancolombia. De esta forma, en cada vencimiento el cliente estará obligado a entregarle a Bancolombia el capital en pesos más unos intereses a partir de una tasa fija, y el cliente recibirá a cambio tanto los intereses en USD calculados con la LIBOR 3M+2%, como el capital en USD, con los cuales pagará su crédito.

OPCIONES: Son un instrumento financiero en el que la parte compradora adquiere el derecho, y la parte vendedora adquiere la obligación. Opción de comprar o vender en una fecha futura, una cantidad determinada del activo subyacente a un precio establecido conocido como Strike. El monto que paga el comprador al vendedor en el momento de la negociación por adquirir el derecho se denomina Prima.

OPCION CALL: “El comprador adquiere el derecho a comprar el activo o ejercer la opción de compra, y el vendedor la obligación de venderlo. Supongamos que un productor de alimentos concentrados va a realizar una importación de cereales para producir sus alimentos y debe pagar en 60 días \$50.000 USD a su proveedor en Estados Unidos. Supongamos que el productor de alimentos concentrados le compra una opción de compra (Call) a Bancolombia para tener el derecho más no la obligación de comprarle a esta entidad, los \$50.000 USD que debe pagar y pactan un strike de \$2.900 COP/USD. Por adquirir este derecho, el productor de alimentos deberá pagar un costo o prima de 20 pesos por dólar, que en total equivale a \$1.000.000. Ahora, si en la fecha de vencimiento de la opción el dólar se encuentra a un precio inferior al precio acordado, por ejemplo, a \$2.700 COP/USD, el productor de alimentos concentrados tendría el derecho, de venderle los dólares a Bancolombia a la tasa pactada de \$2.900 COP/USD, sin embargo, dado que en el mercado los puede comprar a un menor precio, el exportador puede decidir no ejercer la opción, ya que le beneficiaría más comprar los dólares en el mercado, donde tendrá que pagar menos pesos por dólar.” (Bancolombia, 2014)

OPCION PUT: “El comprador adquiere el derecho a vender el activo o ejercer la opción de venta, y el vendedor la obligación de comprarlo. Supongamos que un cultivador de flores va a realizar una exportación y espera recibir en 90 días, el pago por parte de un cliente en Estados Unidos por un valor de USD 1.000.000. Supongamos que el exportador le compra una opción de venta (Put) a Bancolombia para tener el derecho mas no la obligación de venderle a esta entidad, el millón de dólares que va a recibir a un strike o precio establecido de \$2.800 pesos por dólar. Esta opción tiene un costo o prima de \$15 pesos por dólar, que en total equivale a \$15.000.000 que corresponde al monto que paga el comprador al vendedor en el momento de la negociación por adquirir el derecho. Ahora, ¿Qué pasaría si el dólar, en la fecha de vencimiento de la opción, se encuentra en \$3.000? En este caso el exportador tendría el derecho, más no la obligación, de venderle los dólares a Bancolombia a la tasa pactada de \$2.800 pesos, sin embargo, dado que en el mercado los puede vender a un

mayor precio, el exportador puede decidir no ejercer la opción, ya que le beneficiaría más vender los dólares en el mercado, donde le van a pagar más pesos por dólar”. (Bancolombia, 2014)

La siguiente sección es extraída de contenido web de la Universidad Javeriana (Universidad Javeriana, 2017):

“Estos tipos de productos mitigan el riesgo al que se esté expuesto según el activo, brindando la posibilidad de cambiar de posición si las condiciones del mercado son más favorables para el agente, que las que están estipuladas en el acuerdo.

Adicionalmente, en estos mercados de derivados totalmente organizados existen organismos adjuntos a las bolsas de valores que sirven de garantes entre las partes que contratan un instrumento derivado; en Colombia a partir del 2008 se conformó la Cámara Central de Riesgo de Contraparte que da cumplimiento al mercado de derivados estandarizado.” (Universidad Javeriana, 2017)

7.6 PROPÓSITO DE LOS DERIVADOS FINANCIEROS

Cobertura: “Cubrir una posición de eventuales pérdidas ocasionadas por movimientos en el precio del activo. Permitiendo así tener certeza sobre los flujos de caja futuros”. (Bancolombia, 2014)

Arbitraje: “Aprovechar oportunidades de inversión estructurando estrategias simultáneamente en diferentes mercados (Spot o de contado y Derivados)”. (Bancolombia, 2014)

Especulación: “Asumir de forma voluntaria riesgos direccionales con la idea de obtener un beneficio económico apostando al cambio en los precios de los activos subyacentes.” (Bancolombia, 2014)

7.7 ¿QUÉ ES UNA EMPRESA PYME?

“En Colombia el sector empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 y sus modificaciones (Ley 905 de 2004), conocida como la Ley Mipymes.²

² *SMMLV: Salario mínimo mensual legal vigente

El término Pyme hace referencia al grupo de empresas pequeñas y medianas con activos totales superiores a 500 SMMLV y hasta 30.000 SMMLV *” (Bancoldex, 2017)

“En Colombia las PYMES se clasifican así:

- *Microempresa*: Personal no superior a 10 trabajadores. Activos totales inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- *Pequeña Empresa*: Personal entre 11 y 50 trabajadores. Activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- *Mediana*: Personal entre 51 y 200 trabajadores. Activos totales entre 5.001 y 15.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

El aporte de las micro, pequeñas y medianas empresas a nivel industrial se refleja en estos indicadores:

La Encuesta Anual Manufacturera permite valorar la incidencia de la MIPYME en el panorama empresarial colombiano. Representan el 96.4% de los establecimientos, aproximadamente el 63% del empleo; el 45% de la producción manufacturera, el 40% de los salarios y el 37% del valor agregado. Son más de 650.000 empresarios cotizando en el sistema de seguridad social.

En cuanto a productividad no se tienen datos en ACOPI (Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas)

La distribución geográfica de las unidades, establece que la PYME en términos generales sigue la misma tendencia del total de la industria manufacturera con el 70% en los cuatro (4) principales centros productivos: Cundinamarca, Bogotá, Antioquia, Valle y Atlántico”. (EXPOPYME)

7.7.1 PRINCIPALES SECTORES

“En cuanto al desarrollo sectorial de la PYME, se observa la gran concentración de la industria en aquellos segmentos basados en el aprovechamiento de los recursos naturales, tanto de origen agropecuario como minero. Este grupo de sectores representa el 71% de la producción industrial. Si excluimos la refinación de petróleo y la industria petroquímica, la manufactura basada en el aprovechamiento de los recursos naturales representa aproximadamente el 60% del total industrial.

Los principales sectores son: Alimentos, Cuero y Calzado, Muebles y Madera, Textil y Confecciones, Artes Gráficas, Plástico y Químico, Metalúrgico y Metalmecánico, Autopartes y Minerales no Metálicos.

Por distribución geográfica, las Mipymes se encuentran ubicadas principalmente en la capital de la República y en cinco departamentos más. En Bogotá, Cundinamarca, Atlántico, Antioquia, Valle del Cauca y Santander se concentra 66% de este segmento del aparato productivo nacional". (Dinero, 2016)

8. MARCO METODOLÓGICO

Dado el propósito de la investigación a ejecutar, se toma un tipo de estudio descriptivo, en el cual se definen los conceptos básicos de mercado cambiario y riesgo, también los mecanismos de cobertura ante variables de incertidumbre como lo son la TRM y precios de mercado.

Lo anterior, se plasma a través del estudio aplicado a empresas pymes importadoras seleccionadas de diferentes sectores y de diferentes tamaños en su operación comercial, a fin de presentar ejemplos de los campos de las micro, pequeñas y medianas empresas. Además, se presenta una descripción del panorama sectorial de cada una de las empresas para generar un acercamiento contextual sobre su actividad comercial, dado que no se puede revelar los nombres. También abarcaremos la situación de mercado generalizada para los importadores en el año 2016.

Analizaremos las operaciones de cubrimiento cambiario en incertidumbre ante variaciones de TRM, presentadas en el año 2016, según las transacciones de cada compañía a estudiar, lo cual nos brindará un acercamiento de las bondades de los derivados financieros para las empresas pymes estudiadas en el año 2016, brindando un diagnóstico en la utilización de los instrumentos derivados como agente mitigador de riesgo.

NOTA: La información que será mencionada a continuación en el análisis de los objetivos planteados fue suministrada por las compañías, por tanto la información es real y por solicitud de las mismas se reserva el nombre de ellas, se darán a conocer las negociaciones durante todo el año 2016 de las empresas pymes en cubrimiento cambiario.

9. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

9.1 SECTORES

9.1.1 EMPRESA (A)

Pyme Grande, importadora 100%, dedicada a la comercialización de suplementos dietarios y nutricionales en el ámbito deportivo, logrando exclusividad en marcas reconocidas en Colombia. “Según los datos estadísticos oficiales, la industria naturista colombiana genera 50.000 empleos directos y cuenta con 9.000 tiendas, 250 distribuidores autorizados y 37 laboratorios en todo el país. Sus ventas anuales se estiman en \$3.000 millones, además de contribuir en impuestos con \$16.000 millones entre fabricantes y consumidores y más de \$22.000 millones tratándose de comercializadores” (El Espectador, 2015).

9.1.2 EMPRESA (B)

Pyme Grande, importadora 100% dedicada a la comercialización de elementos de ortopedia y neurocirugía con presencia a nivel nacional. Esta empresa está delimitada por el comportamiento del sector salud el cual para Colombia se encuentra en estado crítico con deudas insolutas y liquidaciones de empresas prestadoras del servicio de salud son aspectos de gran incertidumbre para este tipo de empresas.

9.1.3 EMPRESA (C)

Pyme Mediana, importadora 100% dedicada a la comercialización de autopartes y repuestos de automotores. Al ser una compañía que comercializa piezas pequeñas debe vender en cantidad para garantizar rentabilidades aceptables y el mercado fluctuante no garantiza márgenes estables por la volatilidad del dólar.

9.1.4 EMPRESA (D)

Pyme pequeña, importadora en un 40%, dedicada al servicio de telecomunicaciones, implementando proyectos de redes y comunicaciones. Sector jalonador de la economía colombiana, sin embargo son inelásticos en sus precios debido al control de tarifas estatutarias por estratificación y por los grandes competidores; donde una correcta gestión de costos generarían mejor rentabilidad para la compañía.

9.2 IMPORTACIONES EN COLOMBIA

En el año 2016, las importaciones (US\$ 44.889,4 millones) disminuyeron en un 17%, con respecto a 2015.

Principales Grupos de Productos	enero-diciembre de 2016		
	US\$ Millones	Variación (%)	Contribucion a la Variación (%)
Total	44.889,4	-17,0%	
Total Sin Combustibles	40.327,3	-16,1%	
Agropecuarios, alimentos y bebidas	6.265,2	4,1%	0,5 pp
Combustibles e industrias extractivas	4.562,1	-23,9%	-2,6 pp
Manufacturas	33.921,9	-19,1%	-14,8 pp
Otros sectores	140,2	24,7%	0,05 pp

Ilustración 3. Comportamiento de las importaciones en Colombia para 2016. Fuente: DANE- DIAN – Cálculos OEE

Las razones fueron:

- Menores compras del sector de manufacturas, con una reducción de -9,1% y una contribución negativa de 14,8pp (que explicó el 87,4% de la caída).
- Menores importaciones de combustibles, con una reducción de -23,9% y una contribución negativa de 2,6pp (que explicó el 15,6% de la caída).
- Mayores importaciones de agropecuarios, alimentos y bebidas, con un aumento de 4,1% y una contribución positiva de 0,5pp.

La siguiente gráfica muestra el comportamiento de las importaciones versus la TRM durante el 2016

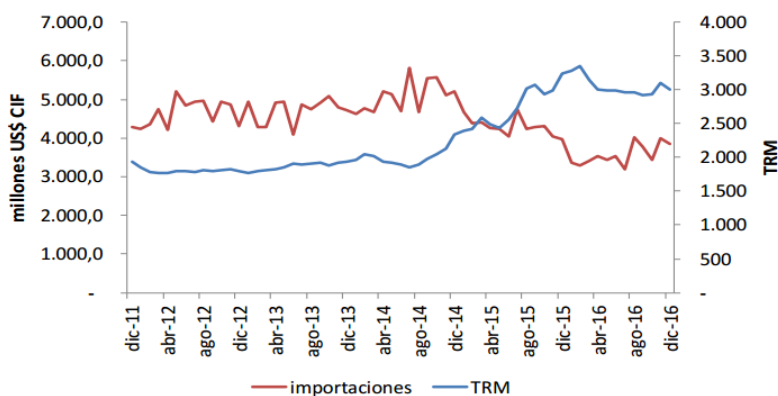


Ilustración 4. Comportamiento de las importaciones respecto al valor del dólar en 2016. Fuente: DANE – BANREP – Cálculos OEE

En diciembre de 2016, la TRM se revaluó 7,2% con respecto al mismo mes del año anterior. En el año 2016, se devaluó 11,4% con respecto a 2015. (Ministerio de Industria y Comercio, 2016)

La siguiente gráfica muestra el comportamiento de la TRM durante el 2016

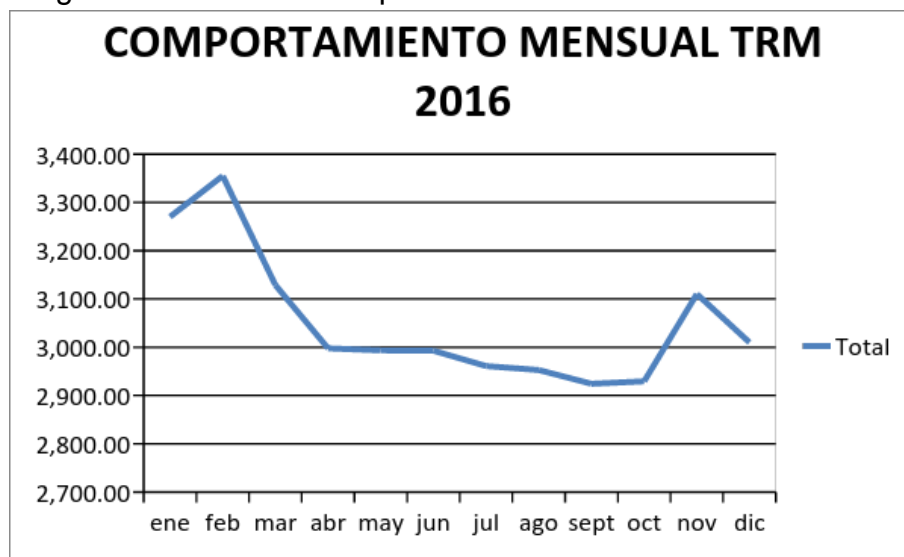


Ilustración 5. . Comportamiento mensual de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) para el año 2016. (Elaboración propia)

En la economía colombiana diferentes variables afectaron el precio del dólar y en general la cadena productiva del país. Entre ellas la más representativa es el petróleo; teniendo en cuenta la relación inversa que tiene el precio del crudo y el dólar, la caída del crudo hizo que al principio del año existiese una reducción de oferta de dólares en la economía, lo que a nivel general propicia una alta volatilidad por la incertidumbre de la economía aunado a diferentes coyunturas económicas mundiales como China y E.U. Para Octubre de 2016 la FED (Reserva Federal- Banco Central de E.U) generó un aumento en el dólar mediante un alza en las tasas de interés.

Para que las compañías realicen las operaciones de cubrimiento cambiario deben cumplir una reglamentación ante las entidades financieras aptas para las negociaciones (BANCOLOMBIA S A):

1. “Operaciones de tesorería: Al momento de la celebración de esta operación se establecerá el plazo para el cumplimiento, así: (i) “spot” o “T+0” cuando el cumplimiento se lleva a cabo el mismo día, (ii) “next day” o “T+1” cuando el cumplimiento se realiza al día hábil siguiente y (iii) “48 horas” o “T+2” cuando el cumplimiento de la operación se realiza a los dos días hábiles

- siguientes a la fecha de celebración de la misma, previamente suscrito mediante contrato entre las partes
2. Realización de operaciones: Para efectos de la realización de una Operación de Tesorería, El Cliente se comunicará con la entidad financiera a través de los medios o canales que éste tenga habilitados para tal fin. La Operación será vinculante y producirá sus efectos, desde el momento mismo en que se hayan acordado los términos esenciales de la misma, ya sea verbalmente o de cualquier otro modo.
 3. Grabación de llamada: Las entidades financieras podrán utilizar cualquier medio idóneo para almacenar información cruzada por cualquier medio entre la entidad financiera y el cliente.
 4. Obligaciones de la entidad financiera: Cumplir las operaciones pactadas en los términos y condiciones establecidas
 5. Obligaciones del cliente: Cumplir las operaciones pactadas en los términos y condiciones establecidas
 6. Cargos tributarios: Aplica GMF (Gravamen a los Movimientos Financieros), que se retendrá en los casos previstos en el Estatuto Tributario, sus decretos reglamentarios y los conceptos emitidos por la DIAN. Para los Forwards Non Delivery se genera retención en la fuente y el CREE, a cargo del beneficiario de la operación.
 7. El cliente debe tomar la decisión de manera inmediata, debido a que la fluctuación del mercado no le permite a la entidad mantener una tasa de manera indefinida” (Bancolombia, 2017)

NOTA: La información que será mencionada a continuación en el análisis de los objetivos planteados fue suministrada por las compañías, por tanto la información es real y por solicitud de las mismas se reserva el nombre de ellas, se darán a conocer las negociaciones durante todo el año 2016 de las empresas pymes en cubrimiento cambiario.

9.3 RESULTADOS EMPRESA A

9.3.1 EJERCICIO PRÁCTICO TRANSACCIÓN REAL EMPRESA A:

La compañía A, es importadora de suplementos dietarios con ventas en el mercado nacional en pesos colombianos, y presenta costos de venta en dólares, que van a ser pagados en 13 días, y desea obtener un margen de venta fijo. El 01/03/2016 por USD11.630, con vencimiento el 14/03/2016 tasa pactada de \$3.298COP/USD.

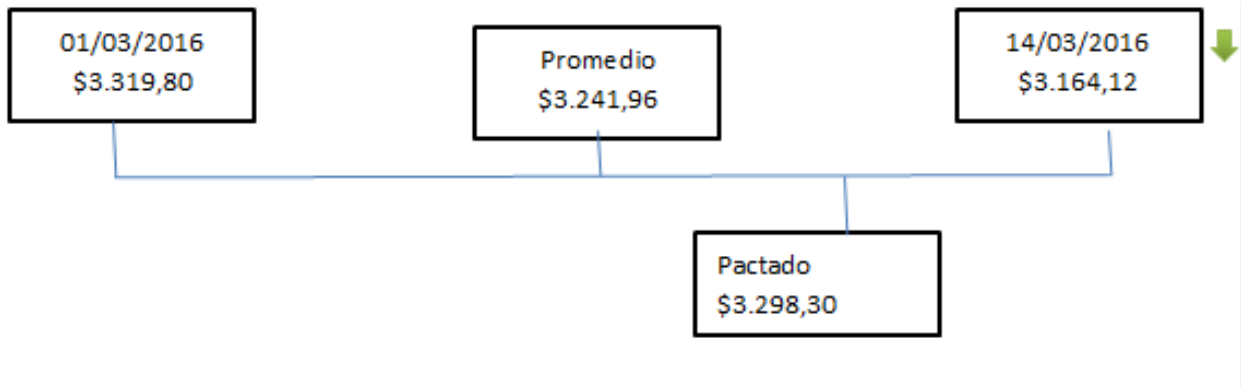


Ilustración 6. Horizonte de tiempo de la operación. Elaboración propia

El forward no ha beneficiado a la compañía debido a que en el caso hipotético de no realizar cubrimiento a tasa real estaría negociando \$38.799.159 millones de pesos, con TRM \$3.164,12 cuyo valor nominal negociado fue de \$38.359.691 generando pérdidas de \$1.560.532. La oferta fue mayor a la demanda por tanto genera pérdida. En general, a los importadores les conviene pagar menos pesos colombianos por cada dólar para legalizar su importación.

La siguiente gráfica muestra la concentración por tipo de transacciones derivadas adquiridas por la empresa A

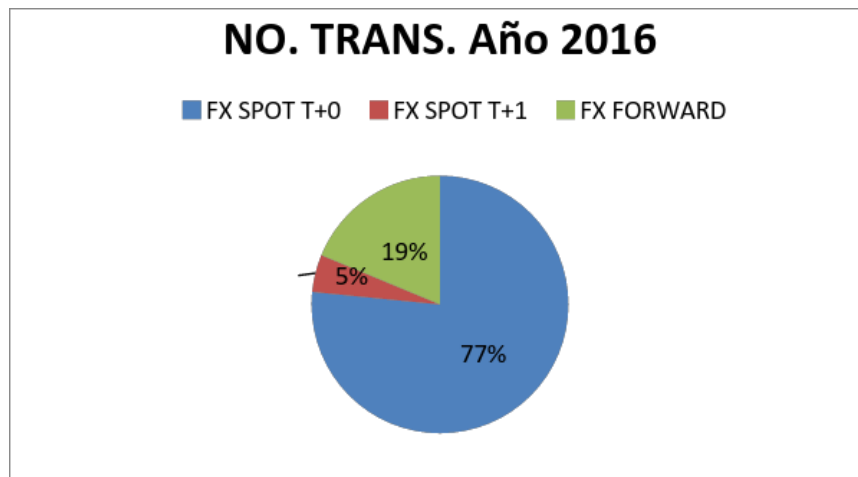


Ilustración 7. Total de transacciones derivadas de la empresa A durante el 2016. Elaboración propia

9.3.2 ANÁLISIS DE LAS TRANSACCIONES DERIVADAS DEL AÑO 2016 DE LA EMPRESA A

La siguiente gráfica muestra el comportamiento de las variables TRM tasa negociada durante el 2016

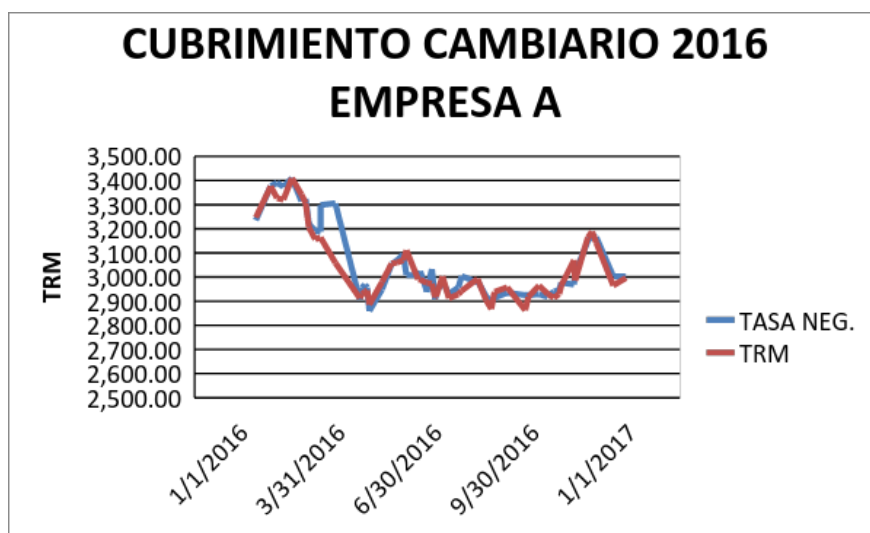


Ilustración 8. Comportamiento de la tasa negociada respecto al valor del dólar al vencimiento. Elaboración propia

La siguiente tabla muestra el resumen de las transacciones pactadas por la compañía A, durante todo el año 2016.

TIPO DE TRANS.	NO. TRANS. Año 2016	VLR. NEGOCIADO	VLR NEGOCIADO PESO	VLR. REAL VENCIMIENTO	DIFERENCIAL
FX SPOT T+0	49	USD 2.301.024	\$ 6.986.173.067,20	\$ 6.969.802.542,31	-\$ 16.370.525
FX SPOT T+1	3	USD 76.132	\$ 231.301.948,82	\$ 232.366.947,87	\$ 1.064.999
FX FORWARD	12	USD 91.328	\$ 301.643.737,36	\$ 282.505.074,08	-\$ 19.138.663
TOTAL	64	USD 2.468.484	\$ 7.519.118.753	\$ 7.484.674.564	-\$ 34.444.189

Tabla 1. Resumen de transacciones empresa A. Elaboración propia

La compañía A, presenta 64 transacciones de cobertura para el año 2016, con un total de negociaciones de USD2.468.484 generando pérdidas totales anuales por \$34,4mm; concentrando su portafolio en compra de divisas representada en un 76% para operaciones diarias, es decir compra de dólares para transar el mismo día, las cuales generaron pérdida en el acumulado del año de \$16mm (millones de

pesos), aunque al analizarse las transacciones por día se obtuvo utilidad favorable en 20 transacciones, es decir el 31% del total de las transacciones anuales, representada en utilidad por \$22mm, pese a esta utilidad existieron 27 transacciones desfavorables para la compañía con pérdidas de \$33,6mm.

También se considera que el 5% de sus transacciones de vencimiento + 1 día son tomadas como operaciones diarias en compra de divisas, las cuales fueron 3 transacciones, de las cuales solo una brindó un margen de utilidad entre lo pactado y la TRM del vencimiento por \$1,1mm.

Finalmente las negociaciones de forward de divisas USD/COP son con vencimiento entre 13 y 27 días, se vieron representadas en un 19% del total de transacciones, concentradas en el mes de marzo de 2016, generando pérdidas por \$19mm cuya tasa al vencimiento se encontraba debajo a la pactada por tanto ningún forward generó utilidad. Aunado a lo anterior el mes de marzo de 2016, las compras colombianas al extranjero registraron una caída de 22,6% con relación al mismo mes de 2015. Pasaron de representar US\$4.641,2 millones a US\$3.592,3 millones. En los primeros tres meses del año, registraron una caída de 25,1%, según el Dane (REVISTA DINERO, 2016). Por lo anterior se puede inferir que la oferta en forwards de divisas era mayor a la demanda, por tanto se produjeron pérdidas generalizadas.

9.4 RESULTADOS EMPRESA B

9.4.1 EJERCICIO PRÁCTICO TRANSACCIÓN REAL

El siguiente ejemplo muestra que el Forward le garantiza a la compañía la tasa de cambio, es decir, le asegura un margen de rentabilidad.

La compañía B, decide cubrir el riesgo cambiario de una importación mediante un forward. La empresa requiere comprar dólares a futuro (compra de forward), se comunica con el trader de su entidad financiera y le presenta las condiciones.

VALOR: USD270.000 PLAZO: 225 DIAS

El trader de la entidad financiera, le comunica a la compañía B las condiciones de mercado:

PRECIO SPOT: 3.006,35 TASA FORWARD: 3.123,12

Al transcurrir el plazo pactado la tasa del día de vencimiento es de \$3.187,97, es decir es mayor a la tasa forward pactada. Para efectos prácticos veremos los casos Delivery y Non Delivery

Si el forward fue pactado Delivery pasará lo siguiente:

La empresa B, paga a la entidad financiera el valor en pesos de acuerdo a la tasa forward pactada:

$$270.000 \times 3.123,12 = \mathbf{\$843.242.400 (*)}$$

La empresa recibe de la entidad financiera los dólares negociados **USD270.000**

Si el forward fue pactado Non Delivery (NDF)

La empresa no entrega pesos a la entidad financiera, y además recibe de la entidad financiera la diferencia en pesos entre la tasa del día del vencimiento y la tasa forward pactada:

$$270.000 \times (3.187,97 - 3.123,12) = \mathbf{\$17.509.500 (*)}$$

La empresa B, va al mercado y compra los dólares a la tasa del día debido a que son más baratos

$$270.000 \times 3.187,97 = \mathbf{860.751.900}$$

Por toda la operación, el importador pago por los USD270.000

$$860.751.900 - 17.509.500 = \mathbf{\$843.242.400}$$

(*) Los valores que giran las entidades financieras están sujetos a los impuestos establecidos para dicho tipo de operaciones

9.4.2 ANÁLISIS DE LAS TRANSACCIONES DERIVADAS DEL AÑO 2016 DE LA EMPRESA B

La siguiente gráfica muestra la concentración por tipo de transacciones derivadas adquiridas por la empresa B

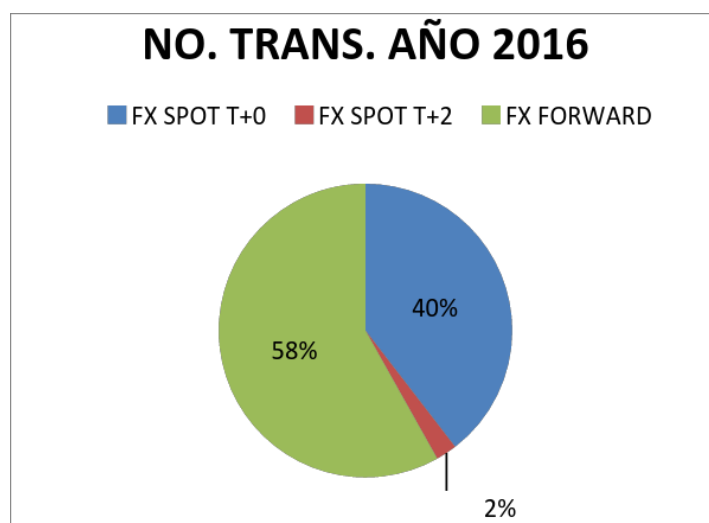


Ilustración 9. Total de transacciones derivadas de la empresa B durante el 2016. Elaboración propia

La siguiente gráfica muestra el comportamiento de las variables TRM tasa negociada durante el 2016

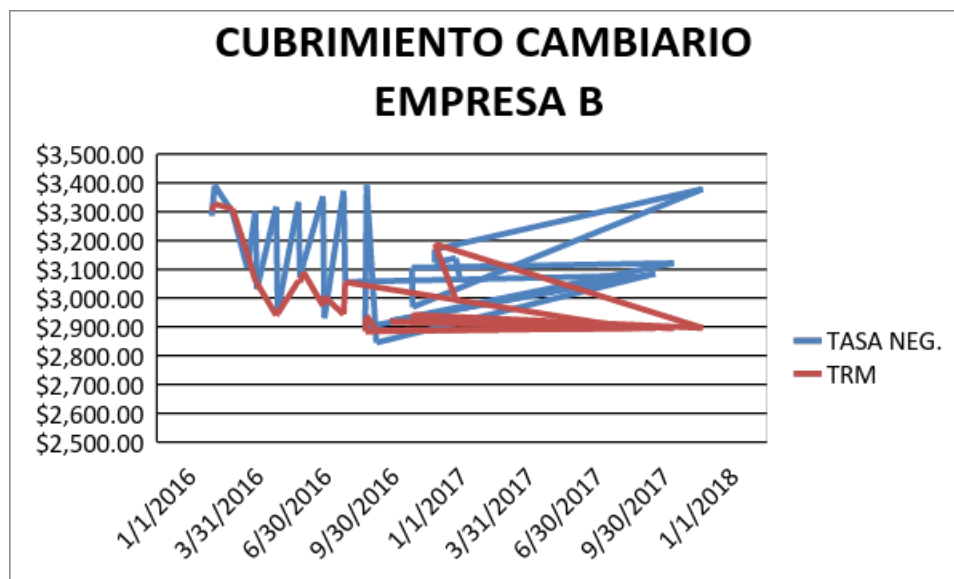


Ilustración 10. Comportamiento de la tasa negociada empresa B respecto al valor del dólar al vencimiento. Elaboración propia

La siguiente tabla muestra el resumen de las transacciones pactadas por la compañía B, durante todo el año 2016.

TIPO DE TRANSACCION	NO. TRANS. AÑO 2016	VLR. NEGOCIADO	VLR NEG. PESO	VLR. REAL	DIFERENCIAL
FX SPOT T+0	17	USD 1.744.955	\$ 5.441.706.255	\$ 5.477.846.180	\$ 36.139.925
FX SPOT T+2	1	€ 150,00	USD 165	USD 168	\$ 11.060
FX FORWARD	25	USD 7.941.000	\$ 25.628.949.540	\$ 23.593.696.950	-\$ 2.035.252.590
TOTAL	43	USD 9.685.955	\$ 31.070.655.795,06	\$ 29.071.543.129,72	-\$ 1.999.101.606

Tabla 2. Resumen de transacciones empresa B. Elaboración propia

La compañía B, presenta 43 transacciones de cobertura para el año 2016, con un total de negociaciones de USD 9.685.955, generando pérdidas totales anuales por \$1.999mm; concentrando su portafolio en forwards sobre divisas representadas en un 58% para operaciones entre 30 y 364 días, de las cuales solamente 2 transacciones a 225 días negociadas en abril de 2016 con vencimiento a noviembre de 2016 tuvieron utilidad de \$35mm. Por tanto 23 transacciones

forward generaron pérdidas acumuladas de \$2.035mm, en particular sólo negociaron 20 operaciones con vencimiento en el mismo año, y sólo 5 operaciones con vencimiento al siguiente año, por tanto el apetito de esta compañía es la asegurabilidad de sus costos en el corto plazo.

También existe un gran porcentaje representado en compra de divisas para transacciones diarias, con un 40% de participación en su portafolio de tesorería, consolidando 17 transacciones que generan una utilidad de \$36mm, representada en 8 transacciones diarias que generaron un margen positivo de \$42.9mm y 9 transacciones que generaron pérdida por \$6,3mm, siendo más asertivos en las negociaciones spot+0.

En menor proporción observamos una sola negociación de divisas EUR/USD SPOT+T2 por EUR150, la cual al realizar la conversión a dólares en su fecha de vencimiento y de igual forma monetizarla a pesos colombianos, genera una utilidad de \$0,011mm, valor no representativo para la compañía.

En general, el año 2016 no fue un año favorable para las negociaciones de divisas, sin embargo se rescata la buena gestión de los spots pactados los cuales generaron utilidades para la compañía, solventando un poco la pérdida por diferencia en cambio de los forward negociados.

9.5 RESULTADOS EMPRESA C

9.5.1 EJERCICIO PRÁCTICO TRANSACCION REAL:

La compañía C, realiza una importación y decide cubrir el riesgo cambiario mediante un forward. Llama al trader de su entidad financiera y le presenta las condiciones para la compra de los dólares a futuro:

VALOR: USD81.071

PLAZO: 60 DÍAS

El trader de la entidad financiera le comunica a la empresa C, las condiciones de mercado en ese momento:

PRECIO SPOT: 3.366,63

TASA FORWARD: 3.320,14

La tasa del día de vencimiento fue de \$3.058,80 es decir menor a la tasa forward pactada.

Si el Forward fue pactado Delivery se liquida de la siguiente forma:

La empresa C, entrega a la entidad financiera los pesos según la tasa pactada:

$$81.071 \times 3.320,14 = \mathbf{269.166.771 (*)}$$

La empresa C, recibe de la entidad financiera los dólares pactados USD81.071

Si el Forward fue Non Delivery (NDF) se liquida así:

La compañía C no entrega pesos a la entidad financiera, sin embargo le debe pagar a dicha entidad la diferencia en pesos entre la tasa forward pactada y la tasa del día del vencimiento:

$$81.071 \times (3.320,14 - 3.058,80) = \mathbf{\$21.187.072 (*)}$$

La empresa C va al mercado y compra los dólares a la tasa del día

$$81.071 \times 3.058,80 = \mathbf{\$247.979.699}$$

En toda la operación, la empresa C, paga por los USD81071 dólares

$$247.979.699 + 21.187.072 = \mathbf{\$269.166.771}$$

Pese al comportamiento a la baja del dólar en el mercado, comparado con la tasa pactada, la compañía C con el forward garantizó su rentabilidad en la importación, debido a que el comportamiento de la TRM no es un indicador especulativo a su favor, simplemente es un medio para garantizar los costos de su importación.

() Los valores que giran las entidades financieras están sujetos a los impuestos establecidos para dicho tipo de operaciones.*

9.5.2 ANÁLISIS DE LAS TRANSACCIONES DERIVADAS DEL AÑO 2016 DE LA EMPRESA C

La siguiente gráfica muestra la concentración por tipo de transacciones derivadas adquiridas por la empresa C

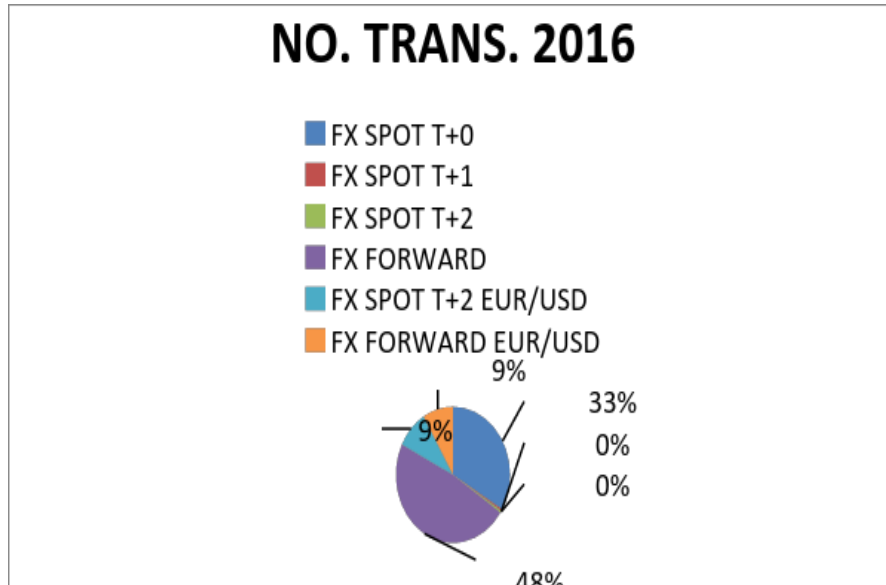


Ilustración 11. Total de transacciones derivadas de la empresa C durante el 2016. Elaboración propia

La siguiente gráfica muestra el comportamiento de las variables TRM tasa negociada durante el 2016

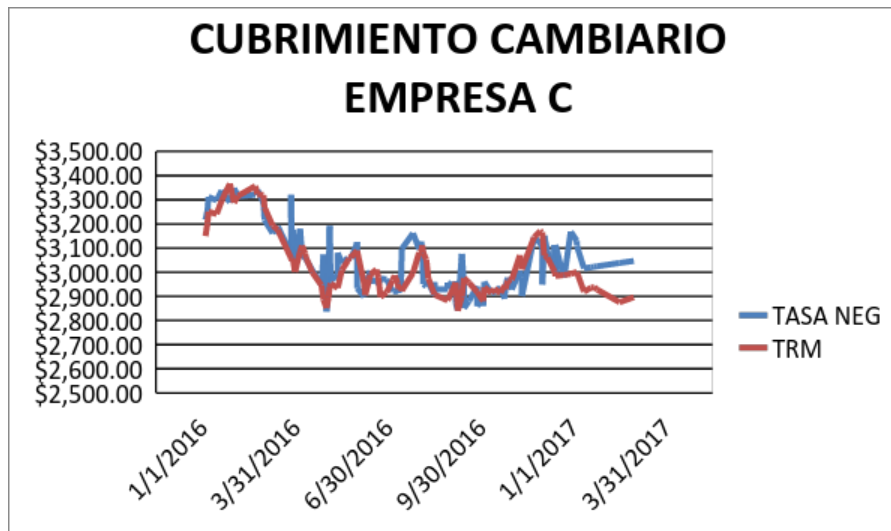


Ilustración 12. Comportamiento de la tasa negociada empresa C respecto al valor del dólar al vencimiento. Elaboración propia

La siguiente tabla muestra el resumen de las transacciones pactadas por la compañía C, durante todo el año 2016.

TIPO DE TRANSACCION	NO. TRANS. 2016	VLR. NEGOCIADO	VLR NEGOCIADO PESO	VLR. REAL	DIFERENCIAL
FX SPOT T+0	74	USD 2.315.852	\$ 7.116.631.837	\$ 7.101.473.416	-15.158.422
FX SPOT T+1	1	USD 17.675	\$ 51.876.125	\$ 52.274.873,00	398.748
FX SPOT T+2	1	USD 76.070	\$ 226.459.943	\$ 229.131.516,58	2.671.573
FX FORWARD	106	USD 5.886.845	\$ 17.807.147.512	\$ 17.612.783.707,49	-194.363.805
FX SPOT T+2 EUR/USD	20	€ 366.012	USD 410.511	USD 406.097,64	-13.859.299
FX FORWARD EUR/USD	19	€ 640.099	USD 714.956,57	USD 706.158,96	-26.530.641
TOTAL	182	USD 8.296.442	\$ 25.202.115.418	\$ 24.995.663.512,78	-246.841.845
	39	€ 1.006.111	USD 1.125.467,22	USD 1.112.256,61	

Tabla 3. Resumen de transacciones empresa C. Elaboración propia

La compañía C, presenta un total de 221 transacciones sobre divisas para el 2016, con un total de negociaciones de USD 8.296.442 Y EUR 1.006.111, las cuales generaron pérdidas totales por \$246,8mm. Si bien la compañía utiliza diferentes instrumentos de cobertura su mayor concentración son los forwards con plazos entre 4 y 74 días, representados en un 48% de sus transacciones, de los cuales 44 transacciones brindaron una utilidad de \$169,9mm sin embargo 62 transacciones no fueron favorables para la empresa generando pérdidas de \$364mm, donde el apetito de la compañía se encuentra concentrado en el corto plazo mediante negociaciones entre 4 y 64 días exigibles durante el mismo año 2016, es de anotar que las operaciones exigibles para el año 2017 se encuentran con un plazo entre 30 y 70 días negociadas a finales del año del 2016 siendo normal de su operación.

En menor proporción dicha compañía realiza operaciones en euros las cuales también generaron pérdidas totales por \$26,5mm, representadas en 19 transacciones de las cuales solamente 6 transacciones generaron una utilidad de \$6,7mm.

Otra tipo de cobertura importante para la compañía son los spot (compra y venta de divisas) concentrada en 74 transacciones spot t+0 de las cuales solo 32 operaciones generaron utilidad de \$23mm y 41 operaciones resultaron en

pérdidas por \$38mm. También cuenta con operaciones t+1 y t+2 generando utilidades para ambas de \$3mm.

Dada la actividad de la compañía C, también existen spot EUR/USD, representados en un 9% de los cuales solo una operación generó utilidad para la compañía.

En general, las coberturas adquiridas por el cliente, generaron pérdidas para la compañía debido a comportamientos generalizados del mercado, aunque para varias operaciones específicas la empresa obtuvo rentabilidades positivas.

9.6 RESULTADOS EMPRESA D

9.6.1 ANÁLISIS DE LAS TRANSACCIONES DERIVADAS DEL AÑO 2016 DE LA EMPRESA D

La siguiente gráfica muestra la concentración por tipo de transacciones derivadas adquiridas por la empresa D

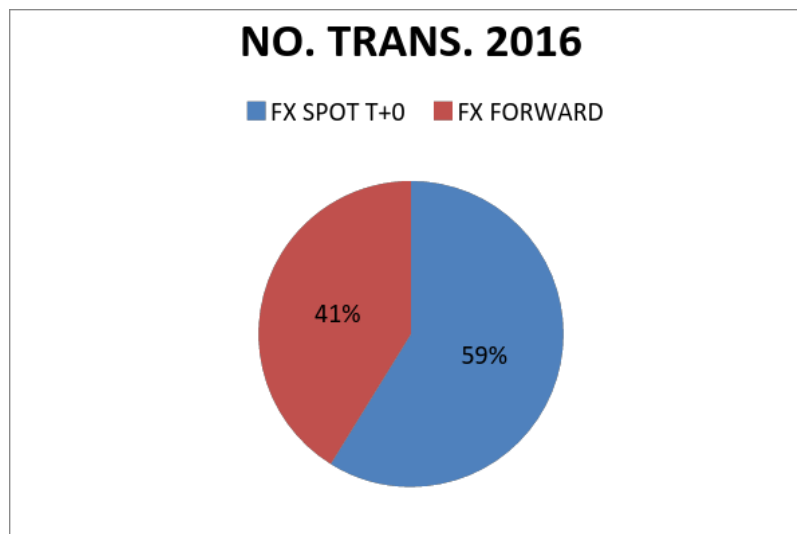


Ilustración 13. Total de transacciones derivadas de la empresa D durante el 2016. Elaboración propia

La siguiente gráfica muestra el comportamiento de las variables TRM tasa negociada durante el 2016

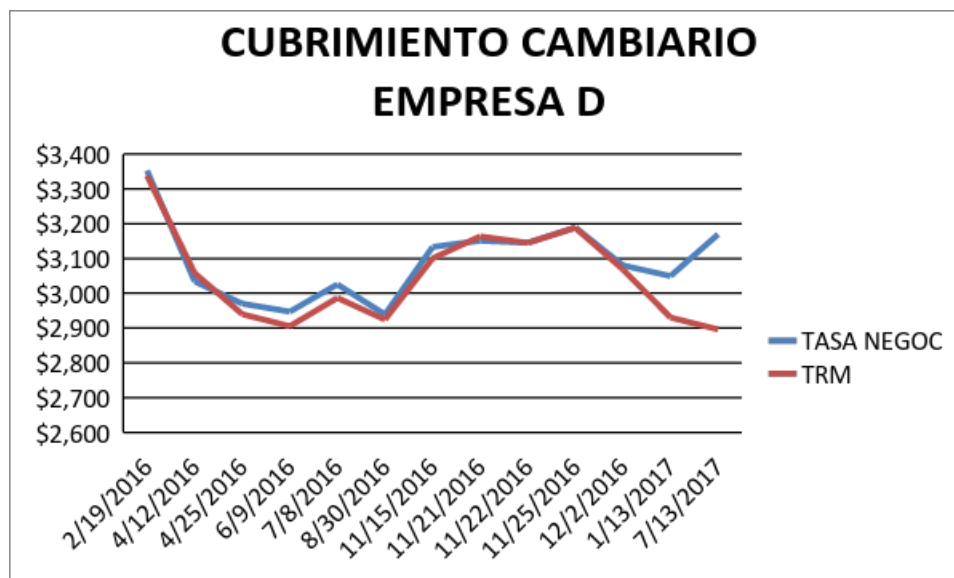


Ilustración 14. Comportamiento de la tasa negociada empresa D respecto al valor del dólar al vencimiento. Elaboración propia

La siguiente tabla muestra el resumen de las transacciones pactadas por la compañía D, durante todo el año 2016.

TIPO DE TRANSACCION	NO. TRANS. 2016	TASA FW	VLR NEG. PESO	VLR. REAL	DIFERENCIAL
FX SPOT T+0	10	USD 48.658	\$ 152.649.227	\$ 152.116.554	-532.673
FX FORWARD	7	USD 31.900	\$ 97.335.527	\$ 94.395.099	-2.940.428
TOTAL	17	USD 80.558	\$ 249.984.754	\$ 246.511.653	-3.473.101

Tabla 4. Resumen de transacciones empresa D. Elaboración propia

La compañía D, presenta un total de 17 transacciones de cubrimiento cambiario, las cuales brindaron pérdidas para la empresa en \$3.4mm concentradas en mayor participación en spot t+0 (compra y venta de divisas), de las cuales sólo dos transacciones brindaron margen positivo por \$0,154mm.

Los forwards negociados se encuentran entre 2 y 364 días, cuya concentración de pérdida se encuentra en un forward pactado en julio de 2016 con vencimiento a julio de 2017 (364 días) con pérdida de \$1.2mm.

Debido al tamaño de esta compañía sus operaciones son más reducidas por tanto se considera que si bien utilizó los instrumentos de cobertura para su operación se

resalta que garantizó su rentabilidad, pese al comportamiento de la tasa de cambio debido a que no debe depender de un movimiento especulativo a su favor.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El comercio internacional evoluciona constantemente, ofreciendo grandes oportunidades de expansión. Cada vez son más los tratados de libre comercio con diferentes países, lo que globaliza aún más el mercado exigiendo a las empresas grandes y pequeñas, ampliar su visión actual y prever ya sea en el mediano o largo plazo costos asociados a sus importaciones mediante las herramientas financieras disponibles en su ámbito, para así, poder tomar decisiones más acertadas debido a que pueden tener presupuestos más estructurados conociendo la TRM negociada mediante las coberturas cambiarias.

Los derivados financieros hacen parte de esas herramientas disponibles para las empresas. Pese a que estos instrumentos presentan múltiples beneficios para ellas; aun cuentan con un riesgo conservador en adaptarlos a su operación de manera directa aliviando el riesgo cambiario, quizás por desconocimientos del producto como lo son procedimientos y costos y dominar otros productos más estructurados con mayores beneficios en sus operaciones internacionales; como lo pudimos observar en los resultados de los análisis de las transacciones de las empresas en el estudio todas concentraban su operación en las operaciones más básicas de cobertura “Spot t+0” la cual se traduce en transacciones inmediatas de divisas, contradiciendo un poco el objeto de las coberturas cambiarias al fijar un precio en el futuro, de igual forma el nivel de transacciones va atado al nivel de operación y tamaño de cada empresa.

Está claro que el objeto social de todas las empresas pymes estudiadas es la importación de diferentes productos, por tanto ellas no dependen de la especulación que generan sus costos en las mismas negociaciones, por eso las coberturas les permiten fijar el precio pactado y este no se altera por eventuales revaluaciones o devaluaciones del peso al vencimiento de los contratos, debido a que la ventaja de las coberturas son, poder tener un acercamiento fijo presupuestal de los costos de importación, permitiendo así garantizar su rentabilidad normal del negocio, dado que las mismas variables del mercado exigen al importador trasladar los sobrecostos a su consumidor final debido a las fluctuaciones del dólar.

Las coberturas más usadas por las empresas pymes antes descritas son la compra de divisa inmediata “spot” y los forwards sobre divisas cuyas ventajas son:

- Eliminar la incertidumbre generada por la volatilidad del mercado de divisas y permitir el mantenimiento de un flujo de efectivo fijo a la fecha futura, garantizando así la rentabilidad del negocio, y estableciendo de manera más acertada la toma de decisiones para la compañía.
- Son operaciones que se ajustan a la necesidad de cada compañía en cuanto a monto y plazo y con fácil acceso debido a que las entidades financieras las ofrecen.
- Coadyuvan a obtener una mejor percepción de riesgo crediticio de la empresa, debido que al reducir su exposición al riesgo de mercado, es más acertado proyectar los flujos futuros de la compañía.

Pese a lo anterior, el año 2016 no fue un año provechoso para los importadores debido a la desaceleración en el grupo de manufacturas que registró un decrecimiento consecutivo en todo el año 2016 recuperándose un poco en el primer trimestre de 2017. (DANE, 2017), esto sumado al desplome de la renta petrolera.

Debido a lo anterior, como factor generalizado se concluye que las empresas importadoras antes estudiadas generaron pérdidas en la cobertura cambiaria, es decir, hubiese sido más provecho para ellos realizar una cobertura natural en el momento de la negociación. Lo anterior impactó negativamente sus utilidades debido a que su actividad no es transar divisas en el mercado cambiario, sino que es producir y/o comercializar bienes y servicios; entonces, cualquier movimiento en contra del tipo de cambio impactó negativamente en sus utilidades.

Por lo anterior, las decisiones de cobertura en este ámbito debieron ser la cobertura natural en la misma moneda (euro/euro--dólar/dólar) realizando una compensación natural entre activos y pasivos, es decir adquirir cuentas por cobrar en dólares (activo) compensadas en cuentas por pagar (deudas) en dólares (pasivo), siempre y cuando los plazos y montos fueran similares, lo anterior sustentado en la baja generalizada de las importaciones para el 2016 y la incertidumbre de dólar.

Al tratarse de empresas importadoras pymes, las cuales presentan un trato especial por su estructura cambiante, participaron en un mercado poco favorable para ellas en el año 2016, lo cual, produjo un incremento de los precios de los productos y servicios debido a que las compañías trasladan sus sobrecostos, (en este caso las fluctuaciones del dólar) al consumidor final, traduciendo así una relación directa a la inflación del país.

Si bien como factor generalizado la investigación arroja que para el año 2016 no fue un año provechoso para las empresas importadoras, estos a su vez se

traducen en toda su operación inherente, por tanto se considera que esta conclusión sólo es válida para el periodo de tiempo de año 2016 y para las empresas estudiadas.

Se recomienda un nuevo alcance a este estudio en otro periodo de tiempo o bajo una recopilación histórica mayor, la cual puede arrojar otros análisis. También se sugiere recopilar información de las tasas forward de diferentes entidades financieras para tener un mejor panorama de lo ofrecido por el sector bancario a los empresarios colombianos como aliado estratégico y especializado en las herramientas de cobertura.

11. BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES

El Espectador. (21 de 05 de 2015). Recuperado el 05 de 06 de 2017, de www.elespectador.com:

<http://www.elespectador.com/noticias/salud/sigue-puja-los-productos-naturistas-articulo-561610>

Dinero. (2016). Obtenido de revista Dinero: <http://www.dinero.com/edicion-impresa/pymes/articulo/evolucion-y-situacion-actual-de-las-mipymes-en-colombia/222395>

Ministerio de Industria y Comercio. (12 de 2016). Recuperado el 2017, de www.mincit.gov.co:
http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=80387&name=OEE_MA_Informe_de_importaciones_y_balanza_a_diciembre_2016.pdf&prefijo=file

www.dinero.com. (12 de 2 de 2017). Recuperado el 25 de 03 de 2017, de
<http://www.dinero.com/economia/articulo/exportaciones-de-las-mipymes-en-colombia/241893>

BANCO DE LA REPUBLICA. (s.f.). Recuperado el 2017, de www.banrep.gov.co:
<http://www.banrep.gov.co/es/trm>

Bancoldex. (s.f.). Recuperado el 2017, de <https://www.bancoldex.com/Sobre-pymes/Que-es-Pyme.aspx>

BANCOLOMBIA S A. (s.f.). Recuperado el 06 de 2017, de
<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/productos-servicios/derivados/forwards/divisas/>

BVC. (2017). *Informe mensual de derivados BVC*.

BVC. (s.f.). *BVC*. Obtenido de
<http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/descripciongeneral/derivados?action=dummy>

DANE. (06 de 2017). *www.dane.gov.co*. Recuperado el 2017, de
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones>

EXPOPYME. (s.f.). Obtenido de *BusinessCol pymes*:
<http://www.businesscol.com/empresarial/pymes/#clasificacion>

Haro, A. d. (2005). *Medición y control de riesgos financieros*. Balderas 95: Noriega editores.

REVISTA DINERO. (19 de 05 de 2016). *DINERO*. Recuperado el 27 de 06 de 2017, de
www.dinero.com: <http://www.dinero.com/economia/articulo/importaciones-de-colombia-en-marzo-de-2016/223790>