

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**«Estrategias de cobertura del tipo de cambio para
minimizar las pérdidas de las empresas importadoras
de materiales para calzado»**

Presentada a las autoridades del Centro
Universitario de Occidente CUNOC
Universidad de San Carlos de Guatemala

TESIS PRESENTADA
POR:

RONY ESTUARDO MONZÓN CITALÁN

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO
PROFESIONAL DE:

**MAESTRO EN CIENCIAS EN ADMINISTRACIÓN
FINANCIERA**

Quetzaltenango, marzo 2018

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

AUTORIDADES

RECTOR MAGNIFICO

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

SECRETARIO GENERAL

Dr. Carlos Enrique Camey Rodas

CONSEJO DIRECTIVO

DIRECTORA GENERAL DEL CUNOC M Sc. María del Rosario Paz Cabrera

SECRETARIA ADMINISTRATIVA M Sc. Silvia del Carmen Recinos Cifuentes

REPRESENTANTE DE CATEDRÁTICOS

M Sc. Héctor Obdulio Alvarado Quiroa

M Sc. Freddy Rodríguez

REPRESENTANTES DE LOS EGRESADOS DEL CUNOC

Licda. Tatiana Cabrera

REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES

Br. Luis Ángel Estrada García

Br. Julia Hernández

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

M Sc. Percy Ivan Aguilar Argueta

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente: M Sc. Percy Ivan Aguillar

Secretario: M Sc. Edgar Benito Rivera

Coordinador: M Sc. Jorge Francisco Santisteban

Experto: M Sc. Walter Santizo

Asesor de Tesis

M Sc. Pablo José de León

NOTA: Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en la presente tesis (artículo 31 del Reglamento de Exámenes Técnicos y Profesionales del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala)



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
Departamento de Estudios de Postgrado



ORDEN DE IMPRESIÓN POST-CUNOC-001-2018

El Infrascrito Director del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de tener a la vista el dictamen correspondiente del asesor y la certificación del acta de examen privado No. 232-2017 de fecha 23 de noviembre de 2017, suscrita por los Miembros del Tribunal Examinador designados para realizar Examen Privado de la Tesis Titulada **“Estrategias de cobertura del tipo de cambio para minimizar las pérdidas de las empresas importadoras de materiales para calzado”**, presentada por él maestrante **Rony Estuardo Monzón Citalán** con Registro Académico No. **201590787**, previo a conferírsele el título de **Maestro en Ciencias en Administración Financiera**, **autoriza** la impresión de la misma.

Quetzaltenango, Marzo 2018.

IMPRIMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

M Sc. Percy Iván Aguilar Argueta
Director Postgrados CUNOC



cc. Archivo

Quetzaltenango 01 de Septiembre de 2017

MSc. Percy Iván Aguilar
Director Departamento de Postgrados.
Centro Universitario de Occidente.
Universidad de San Carlos de Guatemala.
Su Despacho.

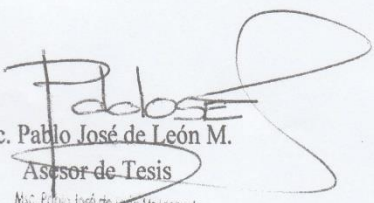
Respetable Maestro Percy:

En atención al Nombramiento emitido por el Departamento de Postgrados de fecha 6 de julio de 2,017 en el cual se me nombra como Asesor del trabajo de Tesis Titulado: **“ESTRATEGIAS DE COBERTURA DEL TIPO DE CAMBIO PARA MINIMIZAR LAS PERDIDAS DE LAS EMPRESAS IMPORTADORAS DE MATERIALES PARA CALZADO”** elaborado por el Licenciado **RONY ESTUARDO MONZÓN CITALÁN** con carné No. 201590787 de la Maestría en Administración Financiera; me permito manifestarle lo siguiente:

- a) Que el trabajo de Tesis fue elaborado y concluido siguiendo los lineamientos académicos y científicos que requiere esta casa de estudios superiores, en el nivel de Maestría.
- b) Que se alcanzaron los objetivos planteados en el Diseño de Investigación y comprobación de Hipótesis.

Por lo anterior, Emito Dictamen Favorable ante usted, para que dicho trabajo continúe el trámite administrativo previo a la defensa del mismo.

Sin otro particular me suscribo atentamente.


MSc. Pablo José de León M.

Asesor de Tesis

MSc. Pablo José de León M. Maldonado
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS Y RECURSOS HUMANOS
C.C. P. 11.272.118



EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

CERTIFICA:

Que ha tenido a la vista el libro de Actas de Exámenes Privados del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente en el que se encuentra el acta No. 232/2017 la que literalmente dice:-----

En la ciudad de Quetzaltenango, siendo las once horas del día jueves veintitrés de noviembre del año dos mil diecisiete, reunidos en el salón de sesiones del Departamento de Estudios de Postgrado, el Honorable Tribunal Examinador, integrado por los siguientes profesionales: **Presidente:** M Sc. Percy Ivan Aguilar; **Coordinador:** M Sc. Jorge Francisco Santisteban; **Asesor:** M Sc. Pablo José de León; **Experto:** M Sc. Walter Santizo; **Secretario que certifica:** M Sc. Edgar Benito Rivera; con objeto de practicar el **Examen Privado** de la Maestría en **Administración Financiera** en el grado académico de **Maestro en Ciencias** de él licenciado **Rony Estuardo Monzón Catalán** identificado con el número de carné **201590787** procediéndose de la siguiente manera:-----

PRIMERO: El sustentante practicó la evaluación oral correspondiente, de conformidad con el Reglamento respectivo.-----

SEGUNDO: Después de efectuadas las preguntas necesarias, los miembros del tribunal examinador procedieron a la deliberación, habiendo sido el dictamen **FAVORABLE**-----

TERCERO: En consecuencia el sustentante **APROBO** todos los requerimientos académicos necesarios previo a otorgarle el título profesional de **MAESTRO EN ADMINISTRACION FINANCIERA**-----

CUARTO: La terna determinó que al sustentante se le dio mención honorífica de **MAGNA CUM LAUDEN**-----

QUINTO: No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la presente, en el mismo lugar y fecha una hora con treinta minutos después de su inicio, firmando de conformidad, los que en ella intervinieron.-----

Y para los usos legales que al interesado convengan, se extiende, firma y sella la presente CERTIFICACIÓN en una hoja membretada del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala a los dos días del mes de Febrero del año dos mil dieciocho.-----

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Certifica:

Yomara Yamileth Radas De León
 Secretaria de Postgrados

Vo. Bo.

M. Sc. Percy Iván Aguilar Argueta
 Director de Postgrados



Dedicatoria

Todo tiene su tiempo, y todo lo que se quiere

Debajo del cielo tiene su hora

Eclesiastés 3:1.

A Dios y a la Virgen María por ser quienes
han sido mi fortaleza mi guía y en quienes siempre
confió cada paso de mi vida.

A mi Padre Francisco y a mi Madre Cresencia; gracias
por su infinito amor y apoyo en cada una de mis metas,
gracias por enseñarme el valor de la disciplina.

A mis hermanos Miriam, Carlos, José, Jennifer, Dublas, Brayan
y Marlen, gracias por ser mis fieles compañeros en este viaje
sabemos que con trabajo y la misericordia de Dios, podemos
alcanzar lo que anhelamos.

Rony E. Monzón

Agradecimientos

Si he logrado ver más lejos, ha sido porque he subido a hombros de gigantes

Isaac Newton

Existen personas que han estado durante este trayecto, apoyándome incondicionalmente por ello mi especial agradecimiento a:

Dr. Arturo Morales Castro, profesor investigador de la Universidad Autónoma de México -UNAM-, por sugerirme el tema ha investigar y enseñarme en cada una de sus cátedras lo apasionante del mundo financiero, también por obsequiarme literatura que ha escrito, por su constante lectura y comentarios al tema de investigación y por su invaluable amistad.

Dr. Guillermo Alvarado, profesor de la Universidad Intercontinental y UNAM, por ser lector y apoyarme durante la investigación, proporcionándome material sobre los instrumentos derivados. Por sus correcciones y aportes que vinieron a nutrir esta obra y por su grata amistad.

M sc. Pablo José de León, por la dedicación y por transmitir con tal pasión la metodología para investigar, son invaluable sus consejos y experiencia que ha sido base fundamental para guiar mi investigación, gracias por ser mi asesor de tesis, por siempre estaré agradecido.

Dr. Percy, gracias por sus observaciones en la investigación por hacer del sistema de Postgrados cada vez mejor.

M sc. Jorge Santisteban, por sus correcciones a la investigación desde la primera fase, por incondicional apoyo durante mi etapa como maestrante, lo aprecio en demasía.

A mis Padrinos: M sc. Mariana Galindo, por sus sólidas enseñanzas desde mi etapa de pregrado, por su confianza y amistad mi sincero aprecio y cariño. A mi gran amigo Dr. Eddie Flores Aceituno, por su amistad, apoyo incondicional y por demostrarme los valores de la perseverancia para el logro de las metas, a invitarme a soñar y ser un ejemplo a seguir.

Maestro Dorian Sigüenza, quien, a través de su enseñanza, me demostró el mundo financiero que ahora tanto me apasiona.

Al personal Administrativo de Postgrados a por su amabilidad y eficiencia, en especial a la Licda. Gladis Relac por su constante apoyo durante mi proceso como maestrante.

A mis compañeros de la cohorte 2015-2017, y a cada uno de mis profesores muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Pág.
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	1
I CAPITULO	5
MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL.....	5
1.1 Monografía de la Ciudad de Quetzaltenango.....	5
1.1.1 Historia.....	5
1.1.2 Localización geográfica	7
1.1.3 Recursos naturales	7
1.1.4 Población.....	8
1.1.5 Población económicamente activa.....	9
1.1.6 Producción	9
1.1.7 Cultura.....	10
1.2 Empresas Importadoras de materiales para calzado.....	11
1.2.1 Antecedentes históricos	11
1.2.2 Empresas importadoras.....	12
1.2.3 Actividad económica	12
1.2.4 Clasificación	13
1.2.5 Productos y servicios	13
1.2.6 Proceso de importación.....	14
II CAPITULO	19
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	19
2.1 Mercado de divisas.....	19
2.1.1 Participantes en el mercado cambiario y sus motivaciones.....	20
2.1.2 Transacciones en el mercado cambiario.	22
2.1.3 Riesgos en los mercados cambiarios.....	24
2.2 Tipo de cambio.....	28
2.2.1 Definición del tipo de cambio.....	29
2.2.2 Tipo de cambio de equilibrio.....	29
2.2.2.1 Demanda de divisas.....	30
2.2.2.2 Oferta de divisas.....	30

2.2.3	Tipo de cambio nominal y real.	30
2.2.4	Determinantes del tipo de cambio.....	31
2.2.4.1	Teorías que explican el tipo de cambio.	32
2.2.4.2	Determinantes económico-financieros del tipo de cambio.....	33
2.2.4.3	Determinantes políticos y psicológicos del tipo de cambio.	42
2.2.4.4	Determinantes sociales y culturales.....	45
2.2.4.5	Otros determinantes.	46
2.2.5	Regímenes Cambiarios.	46
2.2.5.1	Devaluación y revaluación, depreciación y apreciación del tipo de cambio... 48	
2.2.6	Tipo de cambio en Guatemala.	48
2.2.6.1	Un poco de historia, como maestra de vida.	49
2.2.6.2	Alta tecnocracia y gobierno de los sabios: neoliberalismo en tiempos de demandas sociales.....	51
2.2.6.3	Tipo de cambio de referencia.	55
2.2.6.4	Análisis de la reciente apreciación del quetzal frente al dólar.	56
2.2.7	Riesgo cambiario.	63
2.2.8	Riesgos de la exposición cambiaria.	63
2.2.8.1	Exposición a la transacción.	63
2.2.8.2	Exposición económica.....	64
2.2.8.3	Exposición de conversión.....	64
2.2.9	Costos de las empresas por no cubrirse ante una depreciación del tipo de cambio.65	
2.2.9.1	El dólar y las tesorerías de las empresas importadoras.	66
2.3	Operaciones en el mercado cambiario.	68
2.3.1	Transacciones en el mercado cambiario.	68
2.3.2	Cotizaciones en el mercado cambiario.	69
2.3.2.1	Cotizaciones Swaps.	70
2.3.2.2	Cotizaciones Forwards.	71
2.3.3	Arbitraje en el mercado de divisas.....	74
2.3.4	Especulación en el mercado de divisas.....	74
2.4	Del riesgo a la administración del riesgo para minimizar las pérdidas de las empresas importadoras.....	75
2.4.1	Etapas de la administración del riesgo.....	79
2.5	Mercado de derivados.	79

2.5.1	Instrumentos del mercado de derivados.....	81
2.6	Estrategias de cobertura del tipo de cambio.....	82
2.6.1	Coberturas naturales.....	85
2.6.2	Coberturas financieras de la exposición por transacción.....	86
2.6.2.1	Forward.....	87
2.6.2.2	Futuros.....	91
2.6.2.3	Opciones.....	94
2.6.2.4	Swaps.....	97
2.6.2.5	Warrats.....	98
2.6.3	Estrategias de cobertura con técnicas de operación.....	98
2.6.3.1	Elección de la moneda de la factura.....	98
2.6.3.2	Estrategia de aceleración / demora.....	99
2.6.3.3	Compensación de las exposiciones.....	99
2.6.4	Ventajas de la cobertura de riesgo cambiario que minimizan las pérdidas en las empresas importadoras.....	99
CAPITULO III.....		101
PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		101
COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....		119
CONCLUSIONES.....		127
RECOMENDACIONES.....		129
CAPITULO IV.....		131
PROPUESTA: ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO EN LAS EMPRESAS IMPORTADORAS DE MATERIALES PARA CALZADO A TRAVÉS DE UN INSTRUMENTO FINANCIERO DERIVADO (<i>FORWARD</i>).....		131
4.1	Introducción.....	131
4.2	Justificación.....	132
4.3	Objetivos de la propuesta.....	132
4.3.1	Objetivo general.....	132
4.3.2	Objetivos específicos.....	133
4.4	Contenido de la propuesta, Administración del riesgo cambiario.....	133
4.4.1	¿Por qué administrar el riesgo?.....	133
4.4.2	Primera etapa: identificación del riesgo.....	135
4.4.3	Segunda etapa: estimación de la exposición a riesgo.....	135

4.4.4	Tercera etapa: medición del riesgo cambiario	136
4.4.4.1	Orígenes del VaR.....	136
4.4.4.2	Definición del VaR.....	136
4.4.4.3	Valor en riesgo por simulación histórica.....	137
4.4.4.4	Metodología de la medición del valor en riesgo por simulación histórica....	137
4.4.4.5	Medición del VaR.....	138
4.4.4.6	Aplicación del valor en riesgo por simulación histórica del tipo de cambio quetzal/dólar.....	140
4.4.5	Cuarta etapa: selección de la alternativa para administrar el riesgo cambiario en las empresas importadoras de materiales para calzado.....	143
4.4.5.1	Liquidación del forward de divisas	143
4.4.5.2	Cálculo del tipo de cambio forward teórico para importadores.....	144
4.4.5.3	Requisitos para adquirir un contrato forward en el sistema financiero guatemalteco.....	146
4.4.6	Quinta etapa: implementación de la estrategia de cobertura cambiaria a través del <i>forward</i> en divisas.....	147
4.4.7	Sexta etapa: control.....	147
4.4.8	Séptima etapa: evaluación.....	148
4.4.9	Reglas de la administración de riesgos	148
4.4.10	Preguntas frecuentes en el uso del <i>forward</i> como instrumentos de cobertura.....	149
	Bibliografía.....	157
	E-grafías.....	159
	Anexo No. 1 Operacionalización de la Hipótesis	161
	Anexo No. 2 Instrumento de investigación.....	173
	Anexo No. 3 Presentación de los resultados del trabajo de campo	181
	Anexo No. 4 Variación intermensual del tipo de cambio del periodo enero 2007 a julio 2017.	185
	Anexo No. 5 Estadísticos de las variaciones intermensuales del tipo de cambio del periodo enero 2007 a julio 2017	187
	Anexo No. 6 Simulador de la cotización del tipo de cambio <i>forward</i>	189
	Glosario.....	191

RESUMEN

Esta investigación consideró como unidad de análisis a las empresas importadoras de materiales para calzado de la ciudad de Quetzaltenango y como sujetos de investigación a cada uno de los gerentes de estas empresas.

El diseño de la investigación es no experimental ya que no se manipularon variables de sub tipo transversal porque se realizó una sola medición y de clase correlacional causal puesto que se detalla la relación entre variable independiente y dependiente. Se aplicó un censo considerando a las siete empresas importadoras, el trabajo de campo se realizó por medio de la técnica de la encuesta y utilizando como instrumento el cuestionario

A la información obtenida se le aplicó el estadístico no paramétrico Q de Kendall para determinar la correlación entre la variable independiente y dependiente, apoyado por la prueba de hipótesis del Ji Cuadrada con un 95% de confianza no se rechazó la hipótesis de investigación y concluye que las estrategias de cobertura del tipo de cambio inciden positivamente en la minimización de pérdidas derivadas de las oscilaciones cambiaria, los importadores al tomar la decisión de cubrirse de este riesgo a través de instrumentos financieros procuran reducir la incertidumbre, teniendo certeza de la cantidad de dinero que pagarán por las transacciones que realizan en el comercio internacional, esto evita que se especule en cuanto al tipo de cambio a una fecha futura, lo que contribuye a una eficiente y eficaz planeación financiera.

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Quetzaltenango se caracteriza por ser la segunda ciudad más importante del territorio nacional, parte de su economía está representada por comercios, industrias y servicios. Dentro de los comercios, se encuentran las empresas importadoras de materiales para calzado, entre los principales productos de importación se encuentran: suelas, adhesivos, pieles, cartones, forros, entre otros. Los socios comerciales de estas empresas radican en países como China, México, Honduras y Colombia. La dirección de estas empresas se realiza de manera profesional, siendo los gerentes profesionales de las ciencias económicas.

Si bien el quetzal ha presentado una tendencia de apreciación durante los últimos tres años y parte del 2017, aun cuando otras monedas latinoamericanas sucumben frente al dólar, el inconveniente que afrontan estas firmas es que el quetzal en su paridad con el dólar, como el resto de las divisas en el mundo ha demostrado ser volátil y difícilmente predecible, en consecuencia estas empresas al realizar operaciones en el exterior se encuentran afectas por el riesgo generado por los mercados de divisas, como resultado de las oscilaciones en las fluctuaciones de la paridad del precio del dólar. De esta cuenta una de las preocupaciones en las tesorerías de estas empresas es: ¿Cuál será el valor del tipo de cambio quetzal/dólar estadounidense en una fecha futura?

Estas empresas compran mercancías al crédito a sus proveedores en el extranjero en dólares estadounidenses, si bien el precio que han de pagar por las mismas lo conocen pues las compras están denominadas en esa divisa, pero desconocen la cantidad de quetzales que han de desembolsar para comprar la cantidad de dólares requeridos en una fecha futura. En otras palabras, los costos de estas compañías están en dólares y sus ingresos en quetzales. Pueden tener certeza sobre los flujos de efectivo que ingresará por ventas, pero los flujos de efectivo que han de salir para saldar las cuentas denominadas en moneda extranjera lo desconocen. Esta incertidumbre es debido a que los gerentes de estas empresas no cuentan con estrategias de cobertura del tipo de cambio lo que ocasiona pérdidas por diferencial cambiario.

El problema que radica en las empresas importadoras de materiales para calzado, es que al carecer de estrategias de cobertura al riesgo cambiario y al no identificar la exposición cambiaria en las cuentas denominadas en moneda extranjera, se desconoce el monto en quetzales que han de pagarse para solventar el pasivo, actualmente para solventar estas obligaciones los empresarios

recurren a comprar dólares al mercado cambiario al tipo de cambio *spot*, al pagar por sus importaciones y si es el caso de una depreciación del quetzal, entonces se traduce a un costo más alto, porque hay que comprar los dólares a un precio más elevado lo que ocasiona pérdidas en las transacciones presentando un margen de utilidad menor al esperado.

Las estrategias de cobertura del tipo de cambio, crean certidumbre en los flujos de efectivo, evitan que la empresa adquiera una posición especulativa con las oscilaciones cambiarias, contribuyen al mejoramiento de la planificación financiera, ayudan a alcanzar las metas y objetivos organizacionales y lo más importante en la administración financiera es que al administrar el riesgo cambiario utilizando estrategias de cobertura financiera crean valor para las organizaciones.

Las expectativas económicas que se forman en relación a los cambios venideros en el tipo de cambio, son una de las razones principales que justifican la existencia de las estrategias de cobertura cambiaria a través de los instrumentos financieros derivados. De esta cuenta queda en manifiesto que el tema del tipo de cambio es relevante en la administración financiera para los empresarios importadores.

Este estudio permitió identificar el riesgo cambiario al que están expuestas estas empresas, se analizaron las opciones que ofrece el sistema financiero guatemalteco para obtener dicha cobertura y así minimizar las pérdidas derivadas de las oscilaciones cambiarias.

La pregunta de investigación fue: ¿Cómo inciden las estrategias de cobertura del tipo de cambio en la minimización de pérdidas en las empresas importadoras de materiales para calzado?; por consiguiente el objetivo general de la investigación fue: Establecer la incidencia de las estrategias de cobertura del tipo de cambio en la minimización de pérdidas, ocasionadas por las fluctuaciones cambiarias de las transacciones que realizan en el extranjero las empresas importadoras de materiales para calzado.

Los objetivos específicos fueron: indagar la percepción que tienen los gerentes de las empresas importadoras de materiales para calzado, sobre las estrategias de cobertura del tipo de cambio quetzal/dólar; identificar la manera en que se realiza la cobertura del tipo de cambio quetzal/dólar en las empresas importadoras de materiales para calzado; averiguar el tipo de riesgo cambiario que afrontan las empresas importadoras de materiales para calzado; describir el efecto de la volatilidad

del tipo de cambio quetzal/dólar en los flujos de efectivo en moneda extranjera, en las empresas importadoras de materiales para calzado.

La delimitación espacial de este trabajo fueron las siete empresas importadoras de materiales para calzado de la ciudad de Quetzaltenango. La delimitación temporal de este estudio fue de carácter transversal, por lo que se realizó una medición, en las unidades de análisis en el mes de julio 2017. La delimitación teórica obedece a los cuerpos teóricos que respaldan a las variables de investigación, en concreto literatura que explica: el mercado cambiario; factores macroeconómicos de oferta y demanda de divisas como lo son las importaciones y exportaciones; determinantes económico-financiero del tipo de cambio; la política cambiaria de Guatemala; la política económica nacional e internacional; teorías que explican el tipo de cambio; instrumentos financieros derivados y futuros; planeación financiera.

El estudio presentó la hipótesis de investigación siguiente: las estrategias de cobertura del tipo de cambio permiten minimizar las pérdidas ocasionadas por las fluctuaciones cambiarias de las transacciones que realizan en el extranjero las empresas importadoras de materiales para calzado.

Para realizar la investigación de campo se realizó un censo considerando a cada gerente de las empresas importadoras de materiales de la ciudad de Quetzaltenango. Para recopilar la información en primera instancia se realizó un grupo focal integrado por los sujetos de investigación en donde se procedió a explicar los temas referentes a: tipo de cambio y sus determinantes, tipo de cambio en Guatemala (referencia, compra, venta), fluctuación del tipo de cambio en los últimos años, riesgos de la volatilidad cambiaria, estrategias para administrar el riesgo cambiario y sus ventajas.

Una vez concluido el grupo focal se utilizó la técnica de la encuesta utilizando como instrumento el cuestionario, lo que permitió obtener la información de los sujetos de investigación. El diseño de investigación para este estudio fue no experimental ya que no se manipularon las variables de investigación de subtipo transversal pues se realizó una medición durante el mes de julio 2017 y de clase correlacional causal donde se buscó la relación entre la variable independiente y la variable dependiente.

En el capítulo I se presenta el Marco Teórico Contextual, en el cual se realizó la recopilación de información acerca de la ciudad de Quetzaltenango concerniente a su ubicación, historia, cultura, recursos naturales, población, entre otros. Además, se presenta un compendio sobre las empresas importadoras de materiales para calzado de la ciudad Quetzaltenango resaltando: su historia y su actividad económica.

En el capítulo II hace referencia al Marco Teórico Conceptual constituye los fundamentos teóricos de las variables de estudio, se comienza describiendo al mercado de divisas; describen los determinantes económicos – financieros del tipo de cambio, los riesgos cambiarios, además se realiza un análisis de la apreciación del quetzal frente al dólar; se describe el proceso para administrar el riesgo cambiario, para finalizar con la descripción del mercado de derivados y los instrumentos que son negociados en este.

El capítulo III se hace la Presentación y Discusión de Resultados, contiene la información del trabajo de campo representado gráficamente con su respectiva interpretación, en donde se contrastan los resultados de la investigación con la teoría, generando la discusión entre lo que debería ser según la teoría y lo que en la realidad es la problemática estudiada. Para entonces se considera, el estado del arte, el marco teórico contextual y el ya mencionado marco teórico conceptual.

Con un 95% de confianza la hipótesis de investigación no se rechazó y se concluyó que las estrategias de cobertura del tipo de cambio inciden positivamente en la minimización de pérdidas cambiarias, los importadores al tomar la decisión de cubrirse de este riesgo a través de instrumentos financieros procuran reducir la incertidumbre de los flujos de efectivo comprometidos en moneda extranjera, lo que contribuye a una eficiente y eficaz planeación financiera. Se recomienda a las pequeñas y medianas empresas (Pyme's) como también a las grandes que al realizar operaciones en el comercio internacional que involucre una o varias divisas, busquen cubrirse del riesgo cambiario por medio de instrumentos financieros derivados.

Se presenta la propuesta para la Administración del riesgo cambiario por transacción en las empresas importadoras de materiales para calzado a través de un instrumento financiero derivado (*forward*). Esta investigación se complementa con la bibliografía consultada y los anexos.

I CAPITULO

MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL

1.1 Monografía de la Ciudad de Quetzaltenango

Aproximadamente dos terceras partes del territorio guatemalteco está conformado por montañas, en su mayoría de origen volcánico. Las tierras altas comprenden dos cordilleras paralelas, la sierra de los Cuchumatanes y el sistema de la sierra Madre, continuación de la cordillera mexicana del mismo nombre, que atraviesa Guatemala de oeste a este y divide al país en dos mesetas de extensión desigual. El espacio geográfico donde se localizan las unidades de análisis para este estudio se encuentra en la ciudad de Quetzaltenango, ubicada en el departamento del mismo nombre, dentro en la región VI, sur-occidental (Nimatuj, 2005).

1.1.1 Historia

La historia se remonta a varios siglos antes de la conquista. “Quetzaltenango, era cabecera de Chapul Reunión (Concilibu), conocida también como Nimá Amac, un pueblo muy grande de indios principales, que pertenecían a la nación Mam, y comprendía los actuales departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango” (Piedrasanta, s.f).

Algunos historiadores creen que se llamaba Culajá que significa, garganta de agua, llamada así durante el reinado de los mames. Al conquistar el territorio los Quichés, al mando de Quicab el grande, alrededor de los años 1300 la llamaron Xelajú que significa bajo los diez, porque el gobierno estaba dividido en diez secciones; algunos traductores opinan que significa bajo los diez cerros, haciendo alusión al igual número de ellos que a distancia de 2 kilometros enfilan del este al sur oeste, hasta las orillas de la ciudad (Piedrasanta, s.f).

El noble ayuntamiento de Quetzaltenango fue creado por la Real Cédula expedida el 24 de diciembre de 1,805. La primera municipalidad quedó formada el 3 de enero de 1806. En 1824 se logra por los señores diputados de esta región del país, que en el capítulo catorce de ese cuerpo legal, se sentaran las bases para lograr la creación jurídica de un nuevo Estado; en 1825 Quetzaltenango fue elevada a la categoría de ciudad. Más tarde en 1838 en un intento de independización de la República de Guatemala, se constituyó el Estado de los Altos o Sexto Estado de la Confederación Centroamericana, era una integración de los departamentos de Quetzaltenango, Totonicapán, San Marcos, Sololá, Quiché, Retalhuleu, Suchitepéquez.

En esta integración Quetzaltenango fue capital del Estado de los Altos. Pero en 1939 Rafael Carrera, entra junto con sus tropas a Quetzaltenango con la misión de desintegrar el Estado de los Altos, los sucesos derivan que en 1940 Quetzaltenango queda integrado nuevamente a la República de Guatemala por decreto de la Asamblea Constituyente el 13 de agosto de 1840 junto con los demás departamentos.

Quetzaltenango fue nombrado como departamento por el decreto de la Asamblea Constituyente, el 16 de septiembre de 1840. En la época inmediata a la reforma de 1877 a 1893, surgió el sistema bancario en el país, con la fundación del Banco Internacional, el 3 de septiembre de 1877 y luego el Banco Colombiano el 27 de agosto de 1878, los cuales tuvieron el carácter de emisores y gozaron de toda clase de facilidades en su desarrollo, por lo que en junio de 1881, se fundó en la ciudad de Quetzaltenango, centro de la zona agrícola de los altos, el Banco de Occidente a iniciativa y con apoyo del Gobierno quedó organizado en forma de sociedad anónima, y posteriormente se fundaron el Banco Americano en 1892, el Agrícola Hipotecario en abril de 1,983 y el Banco de Guatemala en diciembre de 1894.

Por otra parte, también se inició la construcción del Hospital de Occidente como prioridad, la gran Hidroeléctrica Municipal que sería fuente de trabajo, el aeropuerto y en esa época, se funda la gloriosa UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE (Nimatuj, 2005).

Cuando llega al poder Manuel Estrada Cabrera, aunque ordena el cierre de la Universidad de Occidente y el Banco de Occidente, sin embargo, cambia el derrotero de su destino a través de una brillante idea:

(Calederón, s/f)

Cambiar las carretas de bueyes, carretelas, diligencias y galopara del caballo, como medio de transporte a los diferentes puntos del sur occidente, se piensa en una vía más expedita: el ferrocarril, por lo que se vuelve a estimular el espíritu emprendedor Quetzalteco.

La ciudad de Quetzaltenango es reconocida como la segunda ciudad de la República de Guatemala, cuenta con todos los servicios públicos necesarios como luz eléctrica, agua potable, centros educativos conformado por escuelas, colegios privados e institutos de enseñanza media así también con centros y extensiones universitarias; servicios de salud como el hospital nacional, el Instituto

Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), hoteles, radiodifusoras, la monumental casa de la cultura, escuela de música, la banca, y los medios de transporte urbano y extraurbano.

1.1.2 Localización geográfica

La ciudad de Quetzaltenango en el municipio y departamento del mismo nombre, se localiza en el altiplano de Guatemala. Las coordenadas geográficas son: 14°30' y 15°15' de latitud norte y entre los 91°39' y los 92°00' de longitud oeste, cubre una extensión de 1,951 kilómetros cuadrados.

Tiene una elevación aproximada de 2,333 metros sobre el nivel del mar, la distancia en línea recta es de aproximadamente de 188 km. El departamento colinda al norte con el departamento de Huehuetenango; al este con Totonicapán y Sololá; al sur con Retalhuleu y Suchitepéquez y al oeste, con el departamento de San Marcos, el departamento está conformado por 24 municipios (Nimatuj, 2005).

Mientras que el municipio de Quetzaltenango colinda al norte con los municipios de Salcajá y Olinstepeque, al sur con Zunil y El Palmar, al este con Almolonga y Cantel y al Oeste con el municipio de la Esperanza, San Mateo y Concepción Chiquirichapa.

La ciudad de Quetzaltenango es una de los principales centros de distribución de productos agrícolas. En el sector de la manufactura los principales artículos son los textiles de lana y de algodón, calzado, cerveza y alimentos procesados. La ciudad fue fundada por los españoles en 1,524. Se reconstruyó en 1,902 después de verse seriamente dañada por una erupción del volcán Santa María.

En cuanto a la las vías de comunicación, se puede mencionar que la principal es la carretera internacional CA-2, esta carretera pasa por el municipio de Salcajá y entronca en Cuatro Caminos, jurisdicción de San Cristóbal Totonicapán, de ahí puede comunicarse con Totonicapán, y siguiendo la Carretera Interamericana, hacia Huehuetenango y la frontera con México; en sentido contrario, con Sololá, Chimaltenango, Sacatepéquez y la capital; existen carreteras que la comunican con San Marcos y todos los departamentos de la costa sur (Nimatuj, 2005).

1.1.3 Recursos naturales

a) Clima

La estación meteorológica del Instituto nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología (INSIVUMEH) se encuentra ubicada en la labor Ovalle, del municipio de

Quetzaltenango y según su fisiografía, el departamento cuenta con una diversidad de micro climas entre estos: muy húmedo cálido, templado húmedo, semifrío húmedo y semifrío semi seco (Nimatuj, 2005).

b) Precipitación.

Por el lado de las lluvias el INSIVUMEH, las pronostica en un régimen variado es decir que anualmente se cuenta con una precipitación media de 914.7 milímetros, la media anual de días de lluvia en el municipio de Quetzaltenango es de 123 con una humedad relativa del 78%. La temperatura se registra en una máxima de 29°C y una mínima de 6.8°C la media se mantiene en 15.6°C, esto debido a los contrastes producidos por la geografía montañosa (Nimatuj, 2005).

c) Orografía.

En cuanto a la orografía de Quetzaltenango presenta una configuración montañosa especialmente en la parte norte “lo cual influye en la variedad de climas y temperaturas, pues las alturas varían desde 2,800 metros sobre el nivel del mar en Sibilía hasta Génova” (Banco Granai & Towson, 1992, pág. 7).

Los principales volcanes son: Santa María, Santiaguito; los cerros más importantes son: Siete Orejas, Cerro Quemado, Chicabal y Lacandón; además existe profusión de cerros, cañadas, cañones y valles. De esta misma configuración orográfica depende también la concentración de algunos poblados como Almolonga y Zunil que se localizan en el desfiladero del río Samalá, o en valles abiertos como San Juan Ostuncalco o Concepción Chiquirichapa, y aún el mismo Quetzaltenango. La razón principal para la formación de los poblados de la bocacosta es la abundancia de agua, por la existencia de muchos ríos y fuentes (Banco Granai & Towson, 1992).

1.1.4 Población

Con base a las estimaciones de la población total por municipio, periodo 2008 – 2020 del (Instituto Nacional de Estadística Guatemala, 2008); estima el crecimiento de 164,486 habitantes para la ciudad de Quetzaltenango para el año 2017. Esta población está constituida por dos grupos en los que figuran los indígenas y los no indígenas.

La población de Quetzaltenango está constituida por dos grupos étnicos principales: los indígenas y los no-indígenas o ladinos. En los municipios del altiplano predominan los indígenas y en los municipios del sur, los ladinos. Los indígenas residentes conservan su idioma y sus costumbres.

Los principales idiomas que se hablan en el departamento son el español, el quiché y el mam. El idioma quiché se habla en los municipios de Quetzaltenango, San Carlos Sija, Olintepeque, Salcajá, San Francisco la Unión, Sibilia, San Mateo, Almolonga, Cantel, Zunil y El Palmar, en el resto de los municipios predomina el Mam (Nimatuj, 2005).

1.1.5 Población económicamente activa.

Entiéndase como población económicamente activa -PEA- a la parte de la población que participa en la producción económica lo integran las personas que cuentan con empleo o que, se encuentran en la búsqueda de uno, para los cálculos estadísticos de la PEA, se excluyen a los pensionados, jubilados, amas de casa, estudiantes, rentista, así como a los menores de edad (Instituto Nacional de Estadística Guatemala, 2002).

Tabla 1.1

Población económicamente activa del municipio de Quetzaltenango año 1994, 2002,2012

Género	Censo 1994		Censo 2002		Censo 2012	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
Masculino	23,624	68	30,294	65	37,300	66
Femenino	10,965	32	16,312	35	19,215	34
Total	34589	100	46606	100	56515	100

Fuente: elaboración propia con datos del X censo nacional de población y V de habitación 1994, XI censo nacional de población y VI de habitación 2002, estimación de la población por el Instituto Nacional de Estadística –INE- 2012.

De acuerdo con los datos que representan los censos y la proyección, el género masculino tiene mayor participación en la población económicamente activa, y en término porcentuales esta tendencia se mantiene con un cambio relativamente mínimo desde el año 1994 al 2012. Se observa también que el número de población económicamente activa presenta una tendencia al alza desde 1994.

1.1.6 Producción

“La actividad agrícola es el rubro más importante para los habitantes del área rural” (Banco Granai & Towson, 1992, p. 13), debido a la diversidad de microclimas, la producción agrícola es diversa y de muy buena calidad que al ser exportados los productos compiten a nivel mundial de buena manera con productos similares que proceden de otros países, entre los principales productos agrícolas se encuentran: el café, trigo, papa, cebolla, zanahoria, repollo, remolacha, rábano, entre

otros. En cuanto a frutas destacan la manzana, ciruela, durazno por otro lado también el maíz y frijol.

(Banco Granai & Towson, 1992, pág. 9).

Almolonga es uno de los principales centros de producción de verdura que surte tanto al interior como el exterior del país. La producción de frutas ha dado lugar a que en Salcajá se elabore un aguardiente que se considera clandestino en el cual las ponen a fermentar, por lo que corrientemente se le conoce como caldo de frutas.

“Los habitantes de Quetzaltenango se caracterizan por su dedicación en la fabricación de tejidos de lana, algodón, seda, industria como fábricas de casimires” (Nimatuj, 2005, pág. 40), parte de la producción de sus habitantes también es representada por las artesanías, el sector empresarial produce la cerveza, licores, harinas, entre otros.

Quizás un trabajo artesanal que resalta y deslumbra, es la fabricación de la vestimenta a lo que coloquialmente se le conoce como trajes típicos que muy orgullosamente portan las mujeres, estos trajes son elaborados por ellos mismos a mano desde hace siglos, lo que sin duda es una obra de arte representada por colores vivos y diseños bordados con agujas de mano que en los bordados se representa parte de los poderes de la naturaleza (agua, tierra, aire y fuego). “Salcajá es el principal centro productor del tejido elaborado a base de nudos para los diseños y teñido de diferentes colores conocidos como jaspe que es utilizado como corte o enagua de la mayoría de indígenas de la República” (Nimatuj, 2005, pág. 49).

1.1.7 Cultura

La cultura de Quetzaltenango es una de las más importantes del país, dentro de sus costumbres y tradiciones se pueden mencionar las homilías realizadas a la patrona del municipio la Virgen del Rosario en el mes de octubre de cada año, una de las fechas que marca el fervor de los fieles católicos es la Semana Santa donde se realizan procesiones de las diferentes hermandades de cada iglesia adornadas por las típicas alfombras hechas de aserrín al que le aplican diferentes técnicas de pigmentación para hacer de cada una de estas obras únicas.

Otra de las costumbres que no pueden faltar en la ciudad es la celebración de la feria de la independencia en el mes de septiembre, misma que se eleva a categoría de feria centroamericana, donde se tienen diversas actividades entre estas: elección y coronación de la representante del

pueblo indígena de Quetzaltenango (Umial tinimit re xelaju noj), así también hacen su arribo las señoritas representantes de la belleza centroamericana.

Quezaltenango la cuna de la cultura, ha sido marcada por hombres que han destacado en la pintura como Don Carlos Mérida, escritores, escultores, profesionales como el Dr. Rodolfo Robles, y el grandísimo poeta y escritor Paco Pérez que dio vida a la letra Luna de Xelajú que es considerado himno de Quetzaltenango.

1.2 Empresas Importadoras de materiales para calzado

1.2.1 Antecedentes históricos

Las empresas importadoras de materiales para calzado, surgen por la necesidad de satisfacer la demanda de materiales para la fabricación del calzado, en el argot de la zapatería denominadas peleterías, estas empresas ponen a disposición de la industria, los insumos necesarios para la fabricación de sus productos, la primera en Quetzaltenango surge en el año 1987, habiendo en la actualidad 7 de ellas operando a gran escala (Monzón, 2016).

En el año 2001, debido a la ineficiencia de los proveedores nacionales en brindar materia prima de calidad, productos de innovación y a precios muy elevados, surge la necesidad de contactar directamente con los fabricantes, la idea optimizar la cadena de valor. De esa manera fue como el gremio de distribuidores de materiales para calzado de la ciudad, realizaron los primeros contratos con los fabricantes de China y fue de esa forma que comenzaron a importar los primeros contenedores, dentro de los principales productos de importación se encuentran cuerinas, pegamentos, forros y suelas cabe destacar que también se ha importado maquinaria para la producción industrial del calzado.

A partir de ese año a la fecha se han sumado proveedores fabricantes de los países de México, Honduras y Colombia, en la actualidad estas distribuidoras importan en promedio el 60% del stock de productos que ofrecen, este proyecto ha servido para incorporar a la industria de calzado materias primas de calidad mundial a precios más bajos en comparación de las empresas competidoras que se localizan en la Capital, obteniendo así una ventaja competitiva de diferenciación sobre los demás competidores que dependen de los proveedores nacionales.

1.2.2 Empresas importadoras

La empresa se define como la unidad productiva de índole económico-social en la que el capital, el trabajo, la innovación y la dirección se coordinan para crear sinergia y serle útil a la sociedad.

En cuanto a la importación se puede definir como la acción que a través del comercio internacional realiza cualquier ente para adquirir bienes o servicios en un territorio diferente al que opera, para satisfacer sus necesidades. Por tanto, una empresa importadora se puede concebir como la entidad productiva que se encarga de ingresar bienes o servicios a su territorio tomando en consideración las reglas del comercio internacional.

Con base a la clasificación general, la Cámara de comercio de Guatemala clasifica a las importaciones de la siguiente forma:

- a) Importaciones finales: Las importaciones finales son aquellas cuyo destino final es Guatemala. Los productos se nacionalizarán en Guatemala mediante la liquidación de la póliza de importación y el pago de los impuestos correspondientes. El consumo de estos productos será en el mercado local, de esta cuenta se puede decir que los bienes que importan las empresas bajo estudio son para consumo nacional.

- b) Importación temporal: bajo este régimen aduanero se permite recibir dentro del territorio nacional, bajo un mecanismo suspensivo de derechos de aduana, impuestos y otros cargos de importación, aquellas mercancías destinadas a ser enviadas al exterior después de haber pasado por un proceso de ensamblaje, montaje, maquinas, equipos de transporte en general o aparatos de mayor complejidad tecnológica funcional, elaboración, obtención, transformación, reparación, mantenimiento, adecuación, producción o fabricación de bienes. Esta modalidad de importación permite ingresar mercancías al territorio aduanero por un plazo determinado, con suspensión de derechos e impuestos a la importación. Cabe señalar que estas mercancías tienen un fin específico y deberán ser reexportadas dentro del término de tiempo establecido.

1.2.3 Actividad económica

La principal actividad económica de estas empresas es la venta de materiales para la fabricación de calzado, mercadería en general relacionada con el objeto principal, importación y venta de maquinaria para calzado y productos afines de lícito comercio.

1.2.4 Clasificación

Según el comunicado del Ministerio de Economía (Mineco), la nueva definición fue aprobada mediante el Acuerdo Gubernativo 211-2015. Oficialmente, en todo el territorio nacional, empresa es aquella unidad de producción que realiza actividades de transformación, servicios o comercio.

Con base a la clasificación que hace le Mineco estas empresas se clasifican como mediana empresa dado que sus ventas anuales se encuentran entre el rango de Q 9, 364,788.30 y Q 39, 017,843.00. Estas en promedio cuentan con 12 colaboradores sin embargo y según lo que explica el ministerio de economía que para los casos en que la empresa clasifique en dos categorías, prevalecerá el criterio de generación de ventas anuales.

1.2.5 Productos y servicios

Los productos que comercializan son materias primas para la producción de calzado, siendo las materias primas directas suelas, pieles en diferentes colores y texturas, cuerinas, plantillas. En cuanto a las materias primas indirectas se pueden encontrar los accesorios, taloneras, agujetas y líquidos para el acabado, entre otros (Monzón, 2016).

En el ramo de maquinaria industrial se encuentran: máquinas planas que son utilizadas para realizar las costuras del corte del zapato y ensamblar las piezas; desvastadoras esta máquina se utiliza para reducir el calibre del grosor de la piel para así poder doblarla al momento de costurar; pasadoras son máquinas que costuran la suela para una mayor durabilidad del calzado y las troqueladoras que son utilizadas para cortar las piezas que conforman el zapato dan mayor precisión que un corte manual.

En promedio estas empresas cuentan con un stock de 2,000.00 productos conformado por las materias primas y maquinaria.

Los principales servicios que ofrecen estas empresas son: modelaje que consiste en brindar talleres de capacitación a los zapateros con técnicas modernas sobre diseño y dibujo del calzado para ello se cuenta con la participación de capacitadores de México y exponentes de la ciudad capital, por otro lado se brinda capacitación a los usuarios de maquinaria industrial se hacen demostraciones sobre el correcto uso de estas y como optimizar la producción, otro tema fundamental es que se capacitan a los productores de calzado en la elaboración de presupuestos y costeo de la

producción, estos servicios se brindan de manera gratuita, las empresas lo proyectan desde la perspectiva de responsabilidad social empresarial (Monzón, 2016).

1.2.6 Proceso de importación

La Cámara de comercio de Guatemala simplifica este proceso en los siguientes pasos:

Paso 1: El importador solicita cotización de un determinado producto a un proveedor en el extranjero.

Paso 2: El importador acepta la cotización y hace el pedido a su proveedor por medio de correo electrónico, fax o por cualquier otro medio de comunicación electrónico.

Paso 3: El importador procede a efectuar el pago, el cual puede hacer enviando un giro bancario, depositando en la cuenta de banco que el proveedor le indique, entre otros. Luego este indica al proveedor en el extranjero que ya se efectuó el pago.

Paso 4: El importador elige una agencia de carga en Guatemala y le informa a su proveedor el nombre de la empresa que va a transportar la carga. A la empresa de carga se le proporciona el dato al proveedor y le indica que tiene una carga que necesita traer a Guatemala.

Paso 5: El proveedor confirma de recibido el pago y la preparación del pedido y a su vez contacta la agencia de carga para entregarle el pedido.

Paso 6: La agencia de carga, recoge el pedido y lo mueve a Guatemala por vía conveniente y previamente pactada.

Paso 7: Cuando la mercancía ingresa a Guatemala, la agencia de carga le informa al importador el monto de los impuestos a cancelar para el retiro de la mercadería de aduana. Normalmente la agencia de carga tiene su propio tramitador de aduanas quien es el encargado de realizar el trámite y elaborar la póliza de importación.

Paso 8: El importador emite el cheque por el pago de los impuestos y el pago del flete, normalmente son facturas por separado. La agencia de carga le hace entrega de su mercadería en bodegas del importador si así se ha pactado.

El proceso descrito anteriormente y las actividades que ejecute cada una de las partes dependerá del *incoterm* (los *Incoterms* son un conjunto de reglas internacionales, regidos por la Cámara de

Comercio Internacional, que determinan el alcance de las cláusulas comerciales incluidas en el contrato de compraventa internacional) pactado.

A continuación, exponen brevemente los *incoterms* comúnmente utilizados por los importadores:

a) EXW - En fábrica (*Ex-works, ex-factory, ex-warehouse, ex-mill*)

El vendedor ha cumplido su obligación de entrega al poner la mercadería en su fábrica a disposición del comprador. No es responsable ni de cargar la mercadería en el vehículo proporcionado por el comprador ni de despacharla de aduana para la exportación, salvo acuerdo en otro sentido. El comprador debe asumir todos los costos y riesgos de retirar la mercadería desde el domicilio del vendedor hasta su destino final.

b) FCA- Franco Transportista (*Free Carrier*)

Este término indica que el vendedor entrega las mercancías a un transportista propuesto por el comprador, luego de su despacho de aduana para la exportación. Si el comprador no ha fijado ningún punto específico, el vendedor puede elegir dentro de la zona estipulada el punto donde el transportista se hará cargo de la mercadería. Puede usarse con cualquier modo de transporte, incluido el multimodal.

c) FOB- Franco a bordo (*Free on Board*)

Significa que el comprador está obligado a asumir todos los gastos relativos a las mercancías desde el momento en que hayan sobrepasado la borda del buque. Este término puede usarse sólo para el transporte por mar o vías acuáticas interiores.

d) FAS- Franco al costado del buque (*Free Alongside Ship*)

La abreviatura va seguida del nombre del puerto de embarque. El precio de la mercadería se entiende puesta a lo largo (costado) del navío en el puerto convenido, sobre el muelle o en barcazas, con todos los gastos y riesgos hasta dicho punto a cargo del vendedor. El comprador debe despachar la mercadería en aduana. Este término puede usarse sólo para el transporte por mar o vías acuáticas interiores.

e) CFR- Costo y flete (*Cost and Freight*)

La abreviatura va seguida del nombre del puerto de destino. El precio comprende la mercadería puesta en puerto de destino, con flete pagado pero seguro no cubierto. El vendedor debe despachar la mercadería en aduana y puede usarse sólo para el transporte por mar o vías acuáticas interiores.

f) CIF- Costo, seguro y flete (*Cost, Insurance & Freight*)

La abreviatura va seguida del nombre del puerto de destino. El precio comprende la mercadería puesta en puerto de destino, con flete pagado y seguro cubierto. El vendedor contrata el seguro y paga la prima correspondiente. El vendedor sólo está obligado a conseguir un seguro con cobertura mínima.

g) CPT -Transporte pagado hasta (*Carriage Paid To*)

El vendedor paga el flete del transporte de la mercadería hasta el destino mencionado. El riesgo de pérdida o daño se transfiere del vendedor al comprador cuando la mercadería ha sido entregada al transportista. El vendedor debe despachar la mercadería para su exportación.

h) CIP -Transporte y seguro pagados hasta (*Carriage and Insurance Paid To*)

El vendedor tiene las mismas obligaciones que bajo CPT, pero además debe conseguir un seguro a su cargo.

i) DAF-Entregado en frontera (*Delivered at Frontier*)

El vendedor cumple con su obligación cuando entrega la mercadería, despachada en aduana, en el lugar convenido de la frontera, pero antes de la aduana fronteriza del país colindante.

j) DEQ -Entregada en muelle, derechos pagados (*Delivered ex Quay, Duty Paid*)

El vendedor cumple con su obligación cuando pone la mercadería a disposición del comprador sobre el muelle en el puerto de destino convenido, despachada en aduana para la importación.

k) DES-Entregada sobre Buque (*Delivered ex Ship*)

El vendedor cumple con su obligación cuando pone la mercadería a disposición del comprador a bordo del buque en el puerto de destino, sin despacharla en aduana para la importación.

l) DDU-Entregada derechos no pagados (*Delivered Duty Unpaid*)

El vendedor cumple con su obligación cuando pone la mercadería a disposición del comprador en el lugar convenido en el país de importación. El vendedor asume todos los gastos y riesgos relacionados con la entrega de la mercadería hasta ese sitio (excluidos derechos, cargas oficiales e impuestos) así como de los gastos y riesgos de llevar a cabo las formalidades aduaneras.

m) DDP -Entregada derechos pagados (*Delivered Duty Paid*)

El vendedor asume las mismas obligaciones que en DDU más los derechos, impuestos y cargas necesarias para llevar la mercadería hasta el lugar convenido.

Al momento que las empresas importadoras de materiales para calzado de la ciudad de Quetzaltenango, realizan la operación de importación ya sea de materiales o maquinaria, toman en consideración el *incoterm ex works*- fábrica, estos términos comerciales lo realizan con cada uno de sus proveedores en los países de China, México, Honduras y Colombia. En cuanto a la documentación por lo general se utiliza la factura comercial *Import Invoice*.

En cuanto a la logística para ingresar los productos a Guatemala, estos empresarios cuentan con aliados comerciales en cada país donde se encuentran sus proveedores, estos aliados son los encargados de recoger los productos con el proveedor, realizar los trámites para exportación en aquel país y contratar el transporte, es decir ellos se encargan de la operación de colocar el producto en la frontera de Guatemala, una vez ahí estas empresas cuentan con tramitadores en las aduanas para que realicen los pagos correspondientes a impuestos para liberar la mercadería. Las mercancías una vez liberadas son enviadas a la ciudad capital donde una empresa de transportes se encarga de trasladarlas a las instalaciones de cada empresa en la ciudad Quetzaltenango.

II CAPITULO

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Mercado de divisas

El mercado de divisas representa el mercado financiero más grande del mundo, este mercado también recibe el nombre de mercado cambiario o Forex (Forex es una abreviatura del nombre del mercado de divisas en inglés: *Foreing Exchange Market*). Para (Morales A. , 2013, pág. 1) el mercado de divisas o cambiario es el “mercado en el que se intercambian son las divisas de los distintos países entre sus instituciones financieras; en él se compran y venden diferentes monedas nacionales, o también, se efectúan compraventas sobre títulos en moneda extranjera”, con base a lo anterior se entiende que los depósitos bancarios denominados en moneda extranjera, los billetes extranjeros y otros, como por ejemplo cheques de viajero, son objetos de transacción en este mercado.

Los mercados de divisas o bancarios, y las transacciones que en ellos se efectúan presentan las siguientes características:

- a) Se encuentran altamente descentralizados. En este sentido los participantes (clientes al menudeo y al mayoreo, bancos comerciales, casas de cambio, bancos centrales, y corredores de cambios) se encuentran físicamente separados entre sí; la comunicación entre estos puede darse por medio de teléfono, telex, y redes de computadoras, las operaciones cambiarias no se llevan a cabo en instituciones o países específicos, más bien donde existan demandantes y oferentes. “Los principales centros cambiarios están en Nueva York, Londres, Frankfurt, Zurich, Tokio, Hong Kong, Singapur, además, en Chicago, México D.F, Río de Janeiro, e Irlanda entre otros” (Morales A. , 2013, pág. 2).

- b) Se encuentran en operación continua. Es decir, las operaciones jamás terminan es por ello que no existen tipos de cambio de cierre. Cuando los bancos en New York cierran a las 17:00 horas, los bancos en Chicago y en México cierran una hora después, y en los Ángeles las operaciones cierran 3 horas después. Cuando son las 15:00 horas en los Ángeles el día apenas comienza en Sydney, Hong Kong y Singapur, de esta manera se observa que, por cada banco, casa de cambio, que cierra otros abren se puede decir que este mercado no descansa, desde Honolulu hasta Tokio, desde Bahrein y Tel Aviv hasta París, Zurich y

Londres. El mercado tiene más liquidez al principio de la tarde europea, cuando están abiertos los mercados europeos y los de la costa este de EE.UU (Morales A. , 2013).

- c) Son electrónicos. Por lo general las transacciones al menudeo en el mercado cambiario conlleva la entrega física de la moneda. No obstante, en las operaciones al mayoreo los demandantes y ofertantes no se ven la cara, sino que se comunican mediante teléfono, la computadora o Télex (el télex *Teleprinter Exchange*, es un servicio mundial de teletipo que proporciona comunicación instantánea a través de cambio directo de teleimpresor a teleimpresor del dial. Los mensajes se reciben las 24 horas al día y mensajes notablemente extensos pueden ser enviados fácilmente) (Morales A. , 2013).

2.1.1 Participantes en el mercado cambiario y sus motivaciones.

El mercado cambiario está integrado por el mercado interbancario o al mayoreo y el mercado del cliente o al menudeo. Las transacciones individuales en el mercado interbancario frecuentemente comprenden montos de dinero que son múltiplos de un millón de dólares o valor equivalente en otras monedas, por el contrario, el mercado al menudeo comprende montos de dinero menores a un millón de dólares.

De esta cuenta, es posible identificar a los participantes de los mercados internacionales de cambio, según el volumen de transacciones que llevan a cabo. Los participantes más relevantes son clientes al menudeo y al mayoreo, bancos centrales y corredores de divisas.

A continuación, se describen los motivos que hacen que cada uno de los participantes en los mercados financieros actúen de manera diferente.

- a) Clientes al menudeo. Los turistas, comerciantes e inversionistas pequeños conforman este tipo de clientes. Por ejemplo, los turistas norteamericanos que cambian dólares por quetzales, o cheques de viajero en Singapur; o los guatemaltecos que compran en el centro comercial en Los Ángeles, son participes del mercado cambiario al menudeo; también los inversionistas que cambian dólares por Yenes o repatrián dólares para invertir en un fondo de inversión en Guatemala. En suma, son clientes al menudeo los pequeños comerciantes en Francia que cambian euros para poder pagar las facturas de importación expresadas en dólares, por lo general estos clientes compran y venden divisas en las casas de cambio o en las ventanillas de cambio de los bancos comerciales.

- b) Clientes al mayoreo (grandes empresas y personas físicas con alto volumen de operación). Las participaciones de las empresas en los mercados cambiarios de divisas tienen sus orígenes en dos motivos principales: el comercio internacional y la inversión extranjera directa.

El comercio internacional por lo general implica, el pago de monedas distintas de las que se usan en el país en el que opera la empresa o corporación. De esta cuenta, la preocupación de una compañía no reside únicamente en que se efectuó el pago o el ingreso en moneda extranjera, sino también en que la transacción se haga al precio más justo posible en lo que se refiere a las divisas. Pues el tipo de cambio al contado de una moneda puede fluctuar entre la fecha en que se inicia la transacción de la empresa y cuando se hace realmente la entrega del efectivo.

Por otro lado, la inversión extranjera directa, implica no solamente la adquisición de activo en un país extranjero, sino también la generación de deudas en moneda extranjera.

- c) Bancos comerciales. Estas instituciones financieras, dentro del mercado de divisas ejecutan el papel de intermediarios, para sus clientes ya sea una persona física o empresas, quienes desean realmente intervenir en el mercado (aunque también lo hacen por cuenta propia), “normalmente el proceso de intermediación hace que el banco comercial finalice diariamente con una posición o saldo en cada una de las monedas implicadas” (Morales A. , 2013, pág. 8), parte de lo anterior los objetivos de los bancos centrales son: 1) ofrecer mejor servicio posible a sus clientes; 2) administrar la posición de banco, con vistas a conseguir el saldo deseado para cada una de las monedas extranjeras; 3) obtener un beneficio sin dejar de alcanzar los dos primeros objetivos (Morales A. , 2013).
- d) Bancos centrales. “Son los responsables de la emisión de la moneda local y de la administración y control de la oferta monetaria (a través de la política monetaria) y del mantenimiento de la moneda con respecto de las divisas extranjera” (Morales A. , 2013, pág. 12), cabe mencionar que los bancos centrales, tienen o no intervención de acuerdo al tipo de régimen cambiario que en el país impere; esto será analizado más adelante.

- e) Corredores cambiarios. En el mercado cambiario se pueden identificar dos participantes, por un lado del corredor del anglosajón *bróker*, y el cambista o *dealer* que es el individuo o empresa que negocia divisa y toma posiciones por cuenta propia, los términos se utilizan indistintamente pues ambas figuras se dedican a la compra y venta de monedas extranjeras, aunque existen empresas que se dedican a ambas funciones es decir *bróker- dealer*, es importante tomar por separado ambas figuras, pues por un lado el *dealer* es el que “mantiene un inventario de moneda extranjera, la cuenta aumenta cuando sus clientes desean vender, o disminuye en el caso contrario, un corredor simplemente empata a compradores con vendedores sin asumir una posición propia frente al mercado cambiario” (Morales A. , 2013, p. 14).

2.1.2 Transacciones en el mercado cambiario.

Las transacciones en el mercado de divisas se efectúan con base a los tipos de cambio estos pueden ser, inmediato (*spot*), a plazo (*forward*) y/o de intercambio (*swap*).

Una transacción inmediata en el mercado interbancario es la compra de moneda extranjera, en la cual la entrega y pago entre bancos suele completarse dentro de los dos días hábiles siguientes (...) el día cuando se hace la liquidación de la transacción generalmente se llama fecha valor, (Morales A. , 2013, pág. 15).

Por fecha valor ha de entenderse como el día laborable al país que pertenece la divisa que participa en la transacción. Como en las transacciones por lo general intervienen dos divisas la fecha valor ha de tomarse en los días laborales de ambos países.

Las operaciones y cotizaciones que se efectúan en el mercado cambiario, comprendidas en transacciones al contado en el mercado interbancario son:

- a) Tipo de cambio interbancario *cash*: con fecha valor el mismo día, de esta cuenta (Morales A. , 2013, pág. 16) la describe como “compra de una moneda contra entrega de otra durante el mismo día. Esta operación no tiene ningún costo financiero, porque se recibirá una cierta moneda contra entrega de otra el mismo día en el cual se ejecutó la operación”
- b) Tipo de cambio interbancario *Tomorrow*: con fecha valor de 24 horas; este tipo de cambio, “se utiliza para las operaciones al mayoreo entre bancos, casas de cambio privadas, y con

empresas o clientes corporativos (...) operaciones liquidables el día hábil bancario siguiente a la fecha de su concertación” (Morales A. , 2013, pág. 16).

- c) Tipo de cambio interbancario *Spot*: con fecha valor de 48 horas; “en este caso el precio estará basado en el hecho de que una operación considera los costos financieros puesto que se maneja con un día de fecha valor posterior al día de contratación” (Morales A. , 2013, pág. 16), es decir si es comprada o vendida una divisa contra otra podría llegar a tener un costo o premio, según lo que se haga, para el caso del costo financiero se incurre una vez que las cotizaciones no sean al *cash* y se calcula con base en el diferencial de tasas de interés libres de riesgo que se observan entre las dos divisas que se desean comprar y/o vender.

Las operaciones y cotizaciones que se realizan en el mercado de divisas dentro de transacciones a plazo son:

- a) Cotización a futuro: Este tipo de cotización su característica es que representa una cotización mayor a 48 horas, en donde el precio del futuro de la moneda (considerando que nadie puede calcular con exactitud el valor de una moneda en el futuro dada las variables que lo componen resultan muy complejo un cálculo preciso, pero si se puede llegar a ser un cálculo estimativo), el precio de futuro de una moneda toma en consideración: el diferencial de tasas de interés, oferta y demanda en el mercado internacional y el tipo de cambio al contado.

Para calcular el valor de dos divisas, (Morales A. , 2013, pág. 17) hace referencia a que las “cotizaciones a futuro de las monedas más comerciales se calculan, fundamentalmente, considerando el tipo de cambio al contado más los diferenciales de tasas de interés. Para este caso el impacto de la oferta y la demanda no es muy significativo”,

- b) Cotización *Swap*: este tipo de cotización en el mercado interbancario, representa la compra y venta simultánea de una cantidad específica de una divisa para dos fechas de valor diferente, para (Morales A. , 2013, pág. 17) esta cotización se puede definir como “ compra de una moneda contra otra y a su venta a futuro contra la moneda original, y viceversa, este

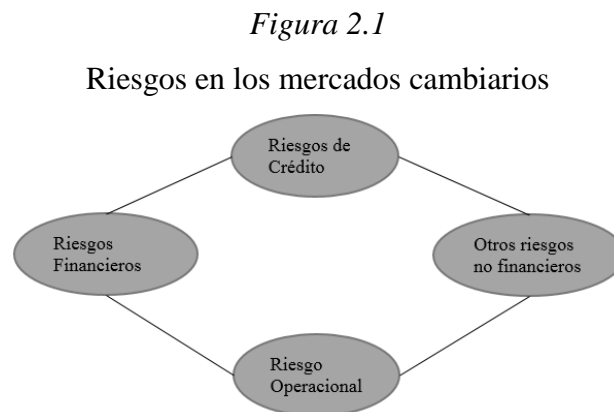
tipo de operación tiene como finalidad básica crear liquidez en una moneda específica o invertir excedentes [de esta divisa] sin incurrir en riesgos cambiarios”.

2.1.3 Riesgos en los mercados cambiarios.

En todos los mercados financieros, tanto nacionales como internacionales, existen diferentes tipos de riesgo que se afrontan, pero en el mercado cambiario fundamentalmente, (Morales A. , 2013), distingue cuatro tipos de riesgo que se describen a continuación.

El término riesgo en la teoría financiera se define como “la dispersión de resultados (flujos de efectivo) inesperado debido a movimientos en las variables financieras” (Morales A. , 2013, pág. 18). En suma, el riesgo cambiario “es cualquier desviación de un resultado esperado. Sólo si el resultado de un evento es totalmente cierto y fijo, no existiría riesgo (...) cualquier posible variación (positiva o negativa) debe considerarse como riesgo” (Morales A. , 2013, pág. 18).

En la práctica, estos riesgos son casi inseparables, como se observan en la figura 2.1



Fuente: tomada de (Morales A. , 2013, pág. 18)

- a) **Riesgo de Crédito:** Este tipo de riesgo se presenta cuando las contrapartes se muestran indispuestas o incapaces de cubrir las relaciones contractuales, el efecto serán los costos de los flujos de efectivo que no se percibirán si alguna de las partes incumple, en este orden de ideas (Morales A. , 2013, pág. 18) lo define como “la posibilidad de sufrir un quebranto económico como consecuencia del incumplimiento de los compromisos contractuales de una transacción financiera con una misma contraparte, en el caso de deterioro de la solvencia de la misma o del país que radica”.

b) Riesgo financiero: se define como “la posibilidad de que se produzcan pérdidas de valor en las posiciones mantenidas como consecuencia de cambios en las cotizaciones de los precios del mercado” (Morales A. , 2013, pág. 18), a su vez este tipo de riesgo se puede clasificar en factores exógenos y endógenos, los cuales se integran de la siguiente manera:

- Factores Exógenos: los factores exógenos se pueden definir como aquellos factores sobre los cuales no se tiene control.
 - o Riesgo de tasa de interés -Curvas de tasas de interés
 - o Riesgo de tipo de cambio
 - o Riesgo de inflación
 - o Riesgo de precios accionarios
- Factores Endógenos: Estos factores pueden definirse como los factores sobre los cuales si se puede ejercer control siendo esto:
 - o Riesgo de liquidez

Los riesgos financieros, se encuentran relacionados con las posibles pérdidas en los mercados financieros; los movimientos de las variables financieras tales como las tasas de interés, la inflación y los tipos de cambio entre otros. Es por ello que el riesgo financiero toma las siguientes formas:

- De cotización o tipo de cambio: “es el riesgo de pérdida que corre una posición abierta. Por ejemplo, si se tiene una deuda en moneda extranjera y/o inversión en moneda extranjera, no-cubierta con futuros u opciones, debido a las variaciones de las cotizaciones de la divisa” (Morales A. , 2013, pág. 20) de esta cuenta se puede decir que este riesgo considera las fluctuaciones en el valor de la moneda local con respecto a las monedas extranjeras.
- De posiciones abiertas: “se refiere a una posición abierta al contado y que está expuesta al riesgo de cotización, o de tipo de cambio” (Morales A. , 2013, pág. 20).
- De posición a plazo *outright*: “se refiere a una compra o venta de divisas a plazo no conjugada con una operación al contado. Así pues, se trata de una operación a plazo que no forma parte de una operación swap” (Morales A. , 2013, pág. 20).

- De posiciones *forward*: “se refiere a un contrato de fecha futura similar a un *swap* de cambio de divisas, excepto que la primera etapa muestra una fecha valor en el futuro y no *spot*” (Morales A. , 2013, pág. 20).
- De posiciones de opciones: Representan las posiciones abiertas de las opciones expuestas a cotización, tasa de interés, pérdida de valor temporal y volatilidad “los riesgos inherentes a las opciones financieras compradas se limitan a la prima que debe pagarse. En cambio, las opciones vendidas están expuestas al riesgo de cotización” (Morales A. , 2013, pág. 20).
- De tasa de interés: es originado por la tasa de interés de los países, de las monedas que cotizan.
- De posiciones de plazo: “consiste en una posición abierta a plazo, la cual está expuesta al riesgo de tasa de interés. Incluso una posición equilibrada sufre este riesgo si los vencimientos de compras y de ventas no coinciden” (Morales A. , 2013, pág. 20)
- De operaciones del mercado de dinero en el mercado financiero y futuros sobre tasas de interés: describe a aquellas operaciones que están expuestas a riesgo de tasas de interés y también a las que no están aseguradas. “asegurarse implica mucho más que solo la cobertura de toda la estructura de posiciones activas y pasivas al vencimiento” (Morales A. , 2013, pág. 21). Si los periodos de activos y pasivos no concuerdan, el resultado es riesgo de tasas de interés debido al reemplazo y al refinanciamiento.
- De operaciones de *swaps*: hace mención a las diferencias de las tasas de interés de las divisas que enfrentan las fluctuaciones con el transcurrir del tiempo. Por ello (Morales A. , 2013, pág. 21) opina que “si estos sirven para cubrir una transacción efectuada en el mercado financiero, es posible que a largo plazo diverjan un tanto de las diferencias efectivas de las tasas de interés.
- De inflación: hace referencia al aumento generalizado de precios tanto de los bienes (el dinero es un bien y su precio la tasa de interés) como de los servicios, los cuales están relacionados con el poder de compra, por consiguiente, con la tasa de interés y el tipo de cambio presente y futuro.

c) Riesgo operacional: Este representa a aquellos riesgos que no son propios del mercado financiero. La definición aportada por el comité de Basilea citada por (Morales A. , 2013, pág. 21) es la siguiente “Es el riesgo de deficiencias en los sistemas de información o en los controles internos supongan una pérdida inesperada. El riesgo está relacionado con un error humano, fallos en los sistemas o procedimientos y controles inadecuados”.

Sin embargo, el citado autor dice que el riesgo operacional “es todo aquél que puede generar pérdidas, directas o indirectas, debido a procesos internos, sistemas o personal inadecuados, o como resultado de acontecimientos externos” (Morales A. , 2013, pág. 21).

d) Riesgos políticos y otros riesgos: Los riesgos políticos, se relacionan con la política económica (fiscal, monetaria y bancaria) que se lleva a cabo en el país presenta tres modalidades:

- Los intereses del país: “Suelen aparecer porque la contraparte en el extranjero (banco, Estado, cliente) no pueden o no quieren cumplir sus compromisos por razones de guerra, catástrofes naturales, moratoria oficial entre otros” (Morales A. , 2013, pág. 25),
- Los de transferencia: “implican la probabilidad de que el gobierno imponga controles cambiarios que restrinjan la capacidad de los deudores de obtener y hacer uso de las divisas necesarias para afrontar sus obligaciones en moneda extranjera” (Morales A. , 2013, pág. 25), por lo anterior se dice que la peculiaridad de este tipo de riesgo es que el Estado dirige la transferencia de fondos y la conversión de éstos en monedas extranjeras, que imposibilita a las contrapartes cumplir con sus obligaciones.
- De conversión: los riesgos de conversión de las divisas existen cuando “un habitante al hacer cualquier transacción financiera debido a aspectos legales o regulatorios no puede convertir su moneda en el momento de realizar un pago” (Morales A. , 2013, pág. 25).

Otros riesgos

- Riesgos Tecnológicos: se refiere a la necesidad de proteger a los sistemas operacionales de posibles intrusos, interferencias, desastres naturales, entre otros.

- Riesgo legal: “se presenta cuando una contraparte no tiene la autoridad legal o regulada para realizar una transacción. Puede generar conflictos entre los accionistas contra las empresas que sufren pérdidas” (Morales A. , 2013, pág. 26).

2.2 Tipo de cambio.

Tal como sucede en los mercados financieros, el precio de una moneda depende de las variaciones de oferta y demanda. Las determinantes de estas pueden agruparse, en corto y largo plazo.

Los efectos a corto plazo se distinguen por los cambios contantes en los precios de una divisa, también están inducidos por influencias o tendencias de largo plazo. Si la economía es sólida, los movimientos en el corto plazo no se prolongan en el tiempo. Por su parte, los factores de largo plazo son de carácter económico y normativo que van creando la demanda, ya sea de compra o de venta, con expectativas de inversión, especulación o cobertura (Morales A. , 2013, pág. 35).

Los factores de corto plazo, están influenciados de manera directa de oferta y demanda que se derivan de las condiciones en que se encuentran los mercados internacionales cambiarios.

Lo anterior se puede ejemplificar con los denominados ataques especulativos hacia una moneda. En otras palabras, al ocurrir escasez de ofertantes de divisas en el mercado, el precio de la misma tenderá al alza para atraer un mayor número de vendedores. Así, una sensibilidad de mercado que identifiquen los inversionistas conlleva a percepciones de especulación ante expectativas de una caída o subida del precio de la divisa. Por lo general estos tipos de variaciones conduce a fluctuaciones sustanciales de corto plazo con duración de días, semanas o meses.

“Los factores de corto plazo responden a las fuerzas del mercado internacional, es decir, a la oferta y la demanda de divisas en un mercado globalizado, sin llegar a tener efectos permanentes sobre el tipo de cambio” (Morales A. , 2013, pág. 26).

Los factores de corto plazo se pueden clasificar de acuerdo a (Morales A. , 2013) en:

1. Condiciones de oferta y demanda
2. Expectativas de mercado
3. Combinación de factores de largo plazo

Los factores de largo plazo responden en cierta medida al comportamiento interno de las variables económico-financieras siguientes:

- a) Tasas de interés: al aumentar la tasa de interés, estimula la inversión extranjera, de esta cuenta los inversionistas venderán otras monedas para realizar inversiones en aquellas que más rendimiento ofrezca.
- b) Balanza de cuenta corriente: con las negociaciones de bienes y servicios que se dan entre las economías se genera demanda de divisas para el pago de tales negociaciones.
- c) Tasa de inflación: tasa alta de inflación en una economía puede afectar de forma inversa al tipo de cambio. En este sentido al existir una gran inflación merma el atractivo de la divisa debido a la pérdida de su valor real.
- d) Planes y políticas del gobierno: los gobiernos junto con los bancos centrales tienen la facultad y/o poder de intervenir en el mercado cambiario para influir en las cotizaciones del tipo de cambio, en el caso de Guatemala el Banco central interviene mediante la compra y venta de divisas en el mercado cambiario (aunque con estas intervenciones pierda dinero), utilizando sus reservas con el propósito de apoyar su moneda.

2.2.1 Definición del tipo de cambio.

“El tipo de cambio es el precio al cual una moneda se cambia por otra en el mercado de divisas” (Parkin & Loría, 2010, pág. 214), de tal manera que tipo de cambio se expresa como el precio relativo de una moneda con respecto a otra; es decir, representa el número de unidades de moneda doméstica necesarios para adquirir una unidad de moneda extranjera. Para el caso de Guatemala, los quetzales que son necesarios para comprar un dólar estadounidense. Cuando se hace la referencia a tipo de cambio, una divisa debe comprenderse como “el dinero de otros países, sin importar si se encuentra en forma de billetes, monedas o depósitos bancarios” (Parkin & Loría, 2010, pág. 214), en cuanto a estas monedas podrán adquirirse en el mercado de divisas.

2.2.2 Tipo de cambio de equilibrio.

Las fuerzas de mercado actúan ya sea al alza o a la baja del tipo de cambio para equilibrar la oferta y la demanda. El precio se detiene en el tipo de cambio equilibrio que es el tipo de cambio al que los dólares comprados son iguales a los vendidos en el mercado de divisas.

2.2.2.1 Demanda de divisas.

Las personas individuales o jurídicas y los gobiernos compran dólares estadounidenses (se toma como ejemplo por ser la moneda de referencia mundial) en el mercado de divisas para poder adquirir bienes y servicios hechos en Estados Unidos (exportaciones estadounidenses). También compran dólares para adquirir activos estadounidenses, como bonos, acciones, empresas y bienes raíces, o para mantener parte de su dinero en una cuenta bancaria en dólares. La cantidad demandada de dólares estadounidenses en el mercado de divisas responde al monto que los comerciantes o gobiernos planean comprar durante un periodo dado a un tipo de cambio dado.

Así, por ejemplo, en el caso de Guatemala la demanda de dólares surge al momento que las empresas importadoras de materiales para calzado, realicen compras teniendo que pagar las mercancías. O cuando el banco central necesita estabilizar el tipo de cambio sale a comprar dólares.

2.2.2.2 Oferta de divisas.

La oferta se refiere a los distintos precios, a los que se ofrece un dólar en el mercado de divisas. En Estados Unidos, para poder adquirir bienes y servicios producidos en el exterior (importaciones estadounidenses), la gente vende dólares y compra otras monedas. También vende dólares y compra monedas extranjeras para poder adquirir activos extranjeros como bonos, acciones, empresas y bienes raíces o para tener parte de su dinero en depósitos bancarios denominados en moneda extranjera.

En Guatemala esta oferta de dólares se puede determinar en cierta medida por las exportaciones (al momento que los empresarios reciben por las mercancías un pago en dólares), las remesas, la inversión extranjera, la intervención del propio banco central para estabilizar el tipo de cambio en caso se está devaluando de manera anormal la moneda.

2.2.3 Tipo de cambio nominal y real.

a) tipo de cambio nominal: “es el precio de una unidad de moneda extranjera expresado en unidades de moneda nacional. Es una medida de cuánto dinero se intercambia por una unidad de la moneda extranjera” (Parkin & Loría, 2010, pág. 214).

b) tipo de cambio real: es el precio relativo de los bienes y servicios producidos en el país extranjero expresado en términos de los bienes y servicios producidos en el país local, en

ocasiones se compara el poder adquisitivo de la moneda local con el dólar estadounidense para observar el número de artículos que se pueden adquirir de la canasta básica o cualquier otro artículo para determinar si la moneda se apreció o depreció bajo estos términos.

2.2.4 Determinantes del tipo de cambio.

El movimiento de las posiciones en el mercado cambiario es determinado por necesidades de los participantes, tal como se observa en la tabla 2.1.

Tabla 2.1

Demanda y oferta de Divisas: El caso del dólar de EE.UU. y el Quetzal

Compradores y vendedores en los mercados de cambio Internacionales en Estados Unidos y Guatemala
Demanda de Quetzales (oferta de dólares)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Empresas, familias o gobiernos que importan bienes guatemaltecos en los Estados Unidos, o desean comprar bienes o servicios de manufactura guatemalteca. 2. Estadounidenses que viajan a Guatemala. 3. Poseedores de dólares que desean comprar acciones, bonos u otros instrumentos financieros en Guatemala. 4. Compañías estadounidenses que quieren invertir en Guatemala. 5. Especuladores que prevén un descenso en el valor del dólar en relación con el quetzal.
Oferta de Quetzales (demanda de dólares)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Empresas, familias o gobiernos que importan bienes estadounidenses en Guatemala, o desean comprar bienes y servicios de manufactura estadounidense. 2. Guatemaltecos que viajan a Estados Unidos. 3. Poseedores de quetzales que desean comprar acciones, bonos u otros instrumentos financieros estadounidenses. 4. Compañías guatemaltecas que desean intervenir en los Estados Unidos. 5. Especuladores que prevén un aumento en el valor del dólar en relación con el quetzal.

Fuente: adaptada de (Morales A. , 2013, pág. 37.)

El movimiento de las posiciones en el mercado cambiario es condicionado también, en gran medida, por las prevenciones relativas a la evolución de los tipos de cambio. Es por ello que los factores de determinación del tipo de cambio pueden clasificarse de manera sistemática en fundamentales y técnicos y para ello (Morales A. , 2013, pág. 37) dice que “los fundamentales se

refieren a la relación que existe entre los determinantes económico-financiero y el tipo de cambio. Los técnicos indican la relación que hay entre los determinantes políticos, sociales poblacionales y de medio ambiente y el tipo de cambio”.

2.2.4.1 Teorías que explican el tipo de cambio.

- a) Teoría de la paridad del poder adquisitivo: esta teoría explica que el tipo de cambio depende de la inflación, siendo una relación directamente proporcional, en otras palabras, cuando la inflación disminuye el tipo de cambio disminuye (apreciación del quetzal) y viceversa. Hace referencia que similares productos situados en distintos países deben tener igual precio. Con lo anterior (Morales & Morales , 2010, pág. 124) añaden “ello supone que a cualquier comparador le resultará indiferente comprarlo en un país o en otro cualquiera. Por lo tanto, esta teoría relaciona el nivel de precios relativos de un país con respecto a otro”.
- b) Teoría de paridad de los tipos de interés: “relaciona la tasa de interés con el tipo de cambio a plazo en sentido directo, esto es, cuando la tasa de interés aumenta el tipo de cambio aumenta” (Morales & Morales , 2010, pág. 124).
- c) Teoría de Fisher (cerrada): “relaciona la tasa de inflación con el tipo de interés. La relación es de tipo positivo, pues a un aumento del índice de inflación le seguirá un aumento en la tasa de interés nominal y lo contrario” (Morales & Morales , 2010, pág. 124).
- d) Teoría de las expectativas: “Utiliza el tipo de cambio a plazo como estimulador del tipo de cambio al contado, relacionándolos de forma directa” (Morales & Morales , 2010, pág. 124).
- e) Teoría de Fisher (abierta): “manifiesta que existe una relación entre el tipo de cambio y la tasa de interés de forma directa. A largo plazo, a un aumento de la tasa de interés de una moneda le seguirá la depreciación de la misma” (Morales & Morales , 2010, pág. 124).

2.2.4.2 Determinantes económico-financieros del tipo de cambio.

“El tipo de cambio varía en el tiempo conforme cambien las curvas de oferta y demanda. Los factores que causan esos cambios se analizan al relacionar la influencia de cada factor en las curvas de oferta y demanda” (Madura, 2008, pág. 86), a continuación, se presentan los principales determinantes económico-financiero del tipo de cambio según (Morales A. , 2013).

- a) Balanza de pagos: Esta cuenta registra las transacciones entre los nacionales y los extranjeros (Guatemala y el resto de países), se integra por dos cuentas: corriente y de capitales. En la primera se registran las transacciones de importaciones y exportaciones de bienes y servicios; mientras que en la cuenta capital se registra las inversiones de los flujos de capitales de un país a otro, tanto de entradas como de salidas. El resultado de la balanza de pagos es el resultado de la suma de las cuentas corrientes y de capitales, en ese orden de ideas una moneda se demanda y se fortalece con respecto a otras divisas si la balanza de pagos representa un superávit de presentar pérdida el efecto es contrario (véase tabla 2.2).

Esto da razón al planteamiento que hace (Morales A. , 2013, pág. 42) al exponer que “durante los periodos más cortos y más importantes para el mercado de divisas, la balanza comercial y de servicios de un país resulta ser el mejor indicador de las condiciones de sobre y subvaluación en el tipo de cambio” esto en virtud que los renglones que componen a la balanza comercial tanto de bienes, servicios, productos de capitales y transferencias abarcan transacciones de naturaleza irreversible, esta condición se aprecia en la tabla 2.2.

Tabla 2.2
*Determinantes económico-financiero del tipo de cambio:
 El caso de déficit en la cuenta corriente*

Déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos	
Efectos principales de este evento	
<p>Si aumenta el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos, se observará lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las tasas nominales de interés se incrementan para atraer inversión. 2. La inflación se incrementa por el incremento de la tasa de interés. 3. La disponibilidad de divisas (reservas internacionales) se debilita como consecuencia del financiamiento del déficit. 4. El producto interno bruto decrece al disponer de menos recursos. 5. El tipo de cambio resiente mayor presión al disminuir la disponibilidad de divisas 	<p>Si disminuye el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos, se observará lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las tasas nominales de interés disminuyen debido a que se cuenta con reservas internacionales 2. La inflación desciende como consecuencia de la caída de la tasa de interés. 3. La disponibilidad de divisas aumenta como consecuencia de la disminución del déficit de la cuenta corriente. 4. El producto interno bruto se incrementa 5. El tipo de cambio se fortalece

Fuente: tomada de (Morales A. , 2013, pág. 43)

b) Tasa de interés: esta variable se considera como el costo del dinero (para el que pide prestado la tasa de interés se convierte en el costo que debe de pagar por utilizarlo y para el que lo invierte, representa el precio pagado por no utilizarlo), es de conocimiento general que el capital tiende a fluir donde la tasa de interés es mayor. Sin embargo, en un régimen de tipo de cambio flexible (en donde en teoría las fuerzas de oferta y demanda del mercado determinan el tipo de cambio), el mercado no solo se orienta a las tasas de interés, más bien considera las variaciones de los tipos de cambio durante el plazo de inversión, es por tal razón que (Morales A. , 2013, pág. 44) expresa lo siguiente: “así, la decisión de invertir en una moneda extranjera se basa en una consideración de tasa de interés real. La tasa de interés nacional no solo afecta al tipo de cambio, sino también otros indicadores económico-financieros” (vea tabla 2.3).

Tabla 2.3
*Determinantes económico-financiero del tipo de cambio:
 El caso de la tasa de interés nacional*

Tasa de interés nacional	
Efectos principales de este evento	
<p>Si aumenta la tasa de interés nacional se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La inflación se incrementa como consecuencia inmediata del aumento de la tasa de interés 2. Las Reservas internacionales aumentan como consecuencia del ingreso de capitales extranjeros (la inversión financiera adquiere mayor importancia que la inversión real). 3. La actividad económica o el producto interno bruto se deprime por la contracción de las inversiones reales. 4. La inversión productiva disminuye por la repercusión en los costos financieros. 5. El tipo de cambio tiende a debilitarse (posibilidades de depreciación). 	<p>Si disminuye la tasa de interés nacional se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La inflación tiende a disminuir debido a que se ajusta a la tasa de interés. 2. Las reservas internacionales disminuyen debido a la fuga de capitales (inversión financiera no resulta ser atractiva como consecuencia de la disminución de la tasa de interés). 3. La actividad económica se reactiva. 4. La inversión real adquiere mayor importancia por la baja de los costos financieros. 5. El tipo de cambio tiende a fortalecerse (posibilidades de apreciación).

Fuente: tomada de (Morales A. , 2013, pág. 43)

De igual forma, la tasa de interés internacional, tiene gran interrelación con otros indicadores económico-financieros; tal como se aprecia en la tabla 2.4.

Tabla 2.4
*Determinantes económico-financiero del tipo de cambio:
 El caso de la tasa de interés internacional*

Tasa de interés en dólares	
Efectos principales de este evento	
<p>Si aumenta la tasa de interés en dólares se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La inflación se incrementa como consecuencia inmediata del aumento de la tasa de interés. 2. Las reservas internacionales de Guatemala disminuyen como resultado de la fuga de capitales extranjeros. 3. La actividad económica disminuye al encarecerse el costo del crédito. 4. Las exportaciones guatemaltecas decrecen al debilitarse el ritmo de la actividad económica internacional. 5. La cuenta corriente de la balanza de pagos de Guatemala se afecta negativamente al incrementarse el servicio de la deuda externa. 6. El tipo de cambio del dólar se reevalúa tomándose más atractiva la inversión en esta divisa. 	<p>Si disminuye la tasa de interés en dólares se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La inflación disminuye como consecuencias de la caída de la tasa de interés. 2. Las reservas internacionales de Guatemala aumentan debido al crecimiento de inversiones de cartera. 3. La actividad económica se reactiva. 4. Las exportaciones guatemaltecas se incrementan. 5. La balanza de pagos de Guatemala mejora. 6. El tipo de cambio de dólar tiende a debilitarse (posibilidades de devaluación).

Fuente: adaptada de (Morales A. , 2013, pág. 45)

- c) Inflación: la inflación definida como “el incremento generalizado y sostenido de los precios a través del tiempo” (Morales A. , 2013, pág. 45), cuando alcanza niveles superiores reduce la competitividad nacional e internacional de la nación que lo sufre. Esta situación se traduce, con cierto retraso, en una disminución de las exportaciones y un aumento de las importaciones por ende un deterioro en el saldo de la balanza comercial. Los efectos negativos en los tipos de cambio pueden provenir también de un crecimiento económico demasiado pronunciado con respecto al exterior. La demanda de bienes extranjeros incrementa, por otro lado, los bienes de exportación, determinada por la evolución

coyuntural fuera del país, se estanca y tiende a bajar; en tal caso se deteriora la balanza comercial.

La inflación repercute en el tipo de cambio y otros indicadores económico-financieros como se aprecia en la tabla 2.5.

Tabla 2.5
*Determinantes económico-financiero del tipo de cambio:
El caso de la inflación*

Inflación	
Efectos principales de este evento	
<p>Si aumenta la inflación se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las tasas nominales de interés se incrementan para pagar rendimientos reales a la inversión en quetzales. 2. Las reservas internacionales se incrementan al registrarse ingresos de capitales extranjeros por el alza en la tasa de interés. 3. El producto interno bruto disminuye debido a que el costo del dinero se incrementa. 4. El ingreso real disminuye como consecuencia del proceso inflacionario. 5. El ahorro decrece al disminuir los ingresos reales. 6. La cotización del quetzal ante el dólar y todas las demás divisas se debilita para ajustarse al aumento inflacionario 	<p>Si disminuye la inflación se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las tasas de interés nominales disminuyen. 2. Las reservas internacionales disminuyen al registrarse salida de capitales extranjeros por la disminución de la tasa de interés. 3. El producto interno bruto aumenta debido a que el costo del dinero descende. 4. El ingreso real aumenta. 5. El ahorro se incrementa. 6. La cotización del quetzal se fortalece ante el dólar y por las demás divisas.

Fuente: adaptada de (Morales A. , 2013, pág. 47)

Otros indicadores económico-financieros como el déficit del sector público, las reservas internacionales, el producto interno bruto, el ahorro interno, la inversión real y la liquidez influyen, asimismo, en el tipo de cambio; como se puede apreciar en las tablas 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 y 2.11.

Tabla 2.6
*Determinantes económico-financiero del tipo de cambio:
 El caso del déficit del sector público*

Déficit del sector público	
Efectos principales de este evento	
<p>Si aumenta el déficit del sector público se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La inflación se incrementa por las implicaciones inherentes al financiamiento del déficit. 2. Las tasas de interés aumentan como efecto del alza inflacionaria por mayor necesidad de dinero del sector público. 3. El deslizamiento del quetzal se acelera para ajustar la paridad al crecimiento inflacionario. 	<p>Si disminuye el déficit del sector público se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La inflación decrece. 2. Las tasas de interés disminuyen. 3. El tipo de cambio se fortalece.

Fuente: adaptada de (Morales A. , 2013, pág. 48)

Tabla 2.7
*Determinantes económico-financiero del tipo de cambio:
 El caso del producto interno bruto*

Producto Interno Bruto	
Efectos principales de este evento	
<p>Si aumenta el Producto Interno Bruto se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La inversión real se incrementa al existir mayor demanda. 2. El ingreso per cápita se incrementa al elevarse el empleo. 3. El ahorro aumenta al producirse mayor derrama el ingreso nacional. 4. La disponibilidad del crédito aumenta al crecer el ahorro interno. 5. La inflación se estimula como efecto de la reactivación económica. 6. La cotización del quetzal se debilita como consecuencia del aumento de la inflación. 	<p>Si disminuye el Producto Interno Bruto se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La inversión real descende. 2. El ingreso per cápita disminuye. 3. El ahorro disminuye. 4. La disponibilidad del crédito disminuye. 5. La inflación descende. 6. La cotización del quetzal se fortalece como consecuencia de la disminución inflacionaria.

Fuente: adaptada de (Morales A. , 2013, pág. 48)

Tabla 2.8
*Determinantes económico-financiero del tipo de cambio:
 El caso de las reservas internacionales*

Reservas internacionales	
Efectos principales de este evento	
<p>Si aumenta las reservas internacionales se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El producto interno bruto aumenta al disponer la mayor cantidad de recursos. 2. La cotización del quetzal se fortalece como consecuencia del aumento de los recursos monetarios. 	<p>Si disminuye las reservas internacionales se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El producto interno bruto disminuye. 2. El tipo de cambio se debilita

Fuente: adaptada de (Morales A. , 2013, pág. 49)

Tabla 2.9
*Determinantes económico-financiero del tipo de cambio:
 El caso del ahorro interno*

Ahorro interno	
Efectos principales de este evento	
<p>Si aumenta el ahorro interno se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La disponibilidad de crédito se incrementa como consecuencia de una mayor oferta de recursos financieros. 2. La liquidez aumenta al incrementarse la oferta de dinero. 3. Las tasas de interés disminuyen al existir mayor liquidez. 4. La inversión real aumenta al disminuir el costo del dinero. 5. El producto interno bruto se incrementa al fortalecerse las inversiones. 6. La cotización del quetzal se fortalece como consecuencia del ahorro interno. 	<p>Si disminuye el ahorro interno se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La disponibilidad de crédito disminuye. 2. La liquidez decrece. 3. Las tasas de interés se incrementan 4. La inversión real disminuye. 5. El producto interno bruto disminuye. 6. La cotización del quetzal se debilita como consecuencia de la disminución del ahorro interno.

Fuente: adaptada de (Morales A. , 2013, pág. 49)

Tabla 2.10
*Determinantes económico-financiero del tipo de cambio:
 El caso de la inversión real*

Inversión real	
Efectos principales de este evento	
<p>Si aumenta la inversión real, se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El producto interno bruto se incrementa como consecuencia del crecimiento en las inversiones reales. 2. La liquidez disminuye al incrementarse la demanda sobre dinero. 3. Las tasas de interés se incrementaron al contrastarse la liquidez. 4. La cotización del quetzal se fortalece como consecuencia del incremento de la inversión real. 	<p>Si disminuye la inversión real, se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El producto interno bruto disminuye. 2. La liquidez aumenta 3. Las tasas de interés internas disminuyen. 4. La cotización del quetzal se debilita como consecuencia de la disminución de la inversión real.

Fuente: adaptada de (Morales A. , 2013, pág. 50)

Tabla 2.11
*Determinantes económico-financiero del tipo de cambio:
 El caso de la liquidez interna*

Liquidez interna	
Efectos principales de este evento	
<p>Si aumenta la liquidez interna, se observa:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Las tasas de interés disminuyen al existir mayor disponibilidad de recursos. b) La disponibilidad del crédito aumenta como efecto del crecimiento de la liquidez. c) La actividad económica se reactiva como consecuencia de la disponibilidad de crédito. d) La inversión real crece al disminuir el costo del dinero. e) La cotización del quetzal se fortalece como consecuencia del aumento de liquidez. 	<p>Si disminuye la liquidez interna, se observa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las tasas de interés se incrementan. 2. El crédito se torna escaso. 3. La actividad económica se deprime. 4. La cotización del quetzal, se debilita como consecuencia de la disminución de la liquidez interna.

Fuente: adaptada de (Morales A. , 2013, pág. 50)

Lo anterior se puede apreciar en la figura 2.2, en donde se especifican los factores determinantes del tipo de cambio y el efecto que tienen sobre el mismo.

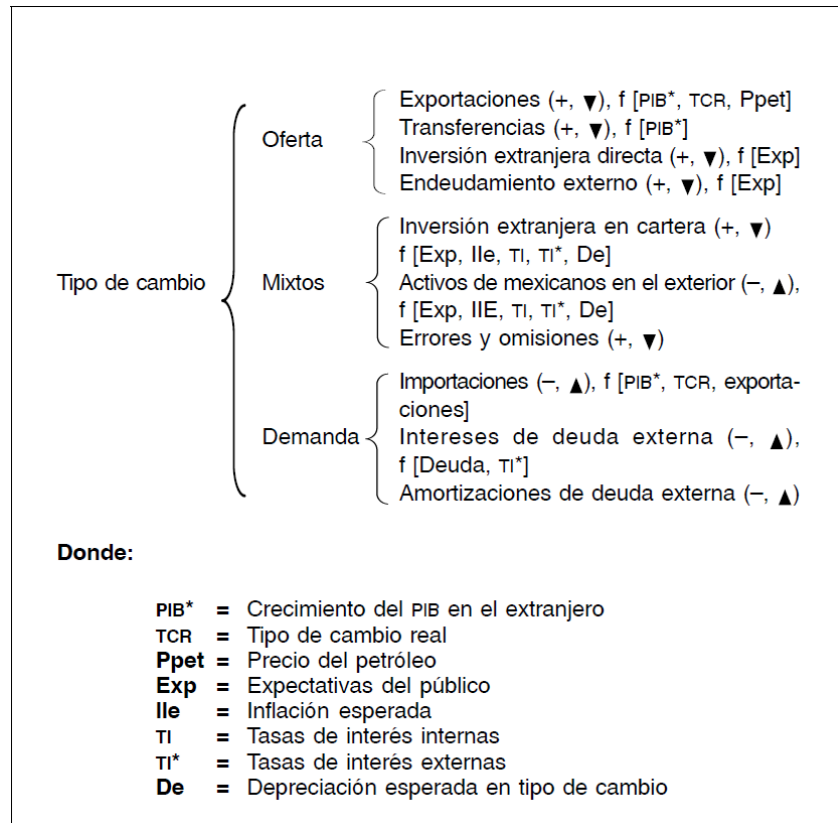
En la figura 2.2 se aprecian los factores determinantes del tipo de cambio y el efecto que tienen sobre el mismo, así pues, el signo + que se encuentra entre paréntesis denota el efecto que un aumento en la variable señalada tiene sobre la cantidad de divisas en el mercado, mientras la punta de flecha en el paréntesis indica el efecto que tiene sobre el tipo de cambio. De esta cuenta se tiene, por ejemplo, las importaciones en Guatemala son una variable cuyo resultado implica un aumento en la demanda neta de divisas del mercado, por lo que al aumentar producen un aumento del tipo de cambio es decir una depreciación del quetzal frente al dólar estadounidense.

Es por ello que hace la referencia (Morales A. , 2006, pág. 264) al decir “que los factores identificados como de oferta o demanda tienen un resultado claro sobre la cantidad de divisas. Los factores de oferta, cuando aumentan, aumenta la cantidad de divisas; mientras que los factores de demanda la reducen”, por otro lado, los factores llamados mixtos pueden tener un resultado positivo o negativo sobre la cantidad de divisas, es por ello que su signo tiende a ser positivo o negativo. Por ejemplo, la llamada inversión extranjera en cartera, si es positiva, representa un aumento de divisas y por ende una apreciación de la moneda local (se reduce el número de unidades para comprar un dólar); mientras que un saldo negativo se interpretaría que los extranjeros retiran su dinero del país, y propiciaría un aumento en el tipo de cambio. (Morales A. , 2006).

Es por ello que los niveles que muestra el tipo de cambio (tipo de cambio de referencia) en todo momento es la suma de todos estos factores, al ser tantos y tan variables es extremadamente difícil su predicción. La información financiera actual (abril 2017) dice que el tipo de cambio quetzal/dólar aumentará en los próximos meses debido a que es probable que las remesas mermes, aunado a esto la subida del precio del petróleo, y los certificados de depósito en dólares que ofrece el banco central.

Figura 2.2

Determinantes económico-financieros del tipo de cambio y sus repercusiones en el tipo de cambio Quetzal- Dólar estadounidense



Fuente: tomada de (Morales A. , 2006, pág. 265)

2.2.4.3 Determinantes políticos y psicológicos del tipo de cambio.

Además de los factores de tipo económico-financieros ya expuestos existen otros que de cierta forma ejercen una influencia decisiva en la evolución de la cotización de una divisa, otros no económicos pueden revestir temporalmente una importancia relevante.

Estos factores, pueden incidir en la evolución del tipo de cambio porque originan movimientos de capitales.

Los factores políticos - como las formas de gobierno, elecciones o nacionalizaciones - están ligados a los psicológicos de comportamiento: el imitativo, la ceguera frente al desastre y la desconfianza generalizada. Éstos influyen decisivamente en la evolución del tipo de cambio. Impuestos nuevas prescripciones legales, reglamentaciones relativas a las reservas mínimas que deben cubrirse para determinada fecha, entre otros. Pueden obligar a los

inversionistas a cubrir ciertas posiciones *long* en una moneda. De ello resulta una demanda técnica para esta divisa, que no corresponde a la realidad del mercado. Dicho de otro modo, se trata de un robustecimiento o de una debilitación pasajera de la divisa (Morales A. , 2013, pág. 54).

Los factores psicológicos influyen en el precio de una moneda; la neuroeconomía es un área aún joven pero ya ha producido resultados coherentes potencialmente relevantes para los inversores, surge como respuesta a qué los mercados no son eficientes y que conduce al intento de explicar por qué personas racionales toman decisiones de inversión irracionales. Por ello se ha creado una disciplina llamada Finanzas del Comportamiento. Esta estudia cómo se comportan las personas cuando toman decisiones de inversión. Estudia la forma como la psicología afecta a las decisiones financieras, a las empresas y a los mercados financieros (Nofsinger, 2002).

En lugar de analizar los indicadores macroeconómicos (balanza de pagos), los investigadores intentan identificar el origen de la especulación, es decir, esas rarezas mentales que impulsan a apostar por un tipo de cambio barato, según ellos, las manías financieras reflejan la imperfección humana: el mercado sólo falla porque la mente falla primero.

Destacados académicos y profesionales están cada vez más convencidos que la locura de las masas juega un papel principal en el movimiento de los mercados, de hecho la economía conductual, un campo relativamente nuevo de la teoría financiera, tiene en cuenta los aspectos psicológicos - «los espíritus animales» que motivan las decisiones de inversión- e intentan explicar su impacto en los mercados financieros (Credit Suisse, 2011).

Entonces lo que pretende las finanzas conductuales es ayudar a identificar los sesgos psicológicos de estos empresarios para orientarlos hacia a tomar decisiones más racionales. Expertos en la materia consideran cuatro características psicológicas que entorpecen la capacidad de tomar decisiones de inversión discretas: exceso de confianza, juicios sesgados, presión social y fobias de las pérdidas.

El exceso de confianza es un fenómeno común entre quienes participan en el mercado, característica análoga al sector importador de Guatemala se diría que los empresarios suelen sobrestimar sus destrezas en la gestión de negocios internacionales. Además, sobreestiman su capacidad para predecir el precio del quetzal/dólar a futuro. Cuando existe exceso de confianza en

los inversionistas no suelen valorar adecuadamente los riesgos que toman, y donde probablemente la experiencia es la causa del exceso de confianza (Nofsinger, 2002).

La segunda característica de los juicios sesgados suelen provenir de una ponderación excesiva de las experiencias recientes (Véase apartado 2.2.8.2 de este documento), en este caso los importadores al experimentar una apreciación del quetzal frente al dólar, consideran que la cotización del par de divisas continuará por un largo tiempo, lo que se traduce a mejores beneficios al disminuir su costo de ventas, cosa que parece insostenible dadas las intervenciones del banco central y el incremento de las importaciones en el último trimestre del año.

La presión social es una de las motivaciones más poderosas de la decisión personal. Permanecer fuera del mercado mientras la burbuja se hincha resulta insostenible para muchos sobre todos si sus amigos se están enriqueciendo con ostensible rapidez. Este sentimiento de «estar perdiéndose de la fiesta» conlleva a los inversores a apostar por mercados cuyos fundamentos ya no son atractivos (Credit Suisse, 2011). Esta característica se puede emular en los empresarios importadores al no utilizar cobertura del tipo de cambio pues al ver que sus colegas están teniendo mayores utilidades al beneficiarse del tipo de cambio en una postura de especulación, ellos actúan de la misma forma. Lo que se debe de tomar en cuenta es que este tipo de mercado es volátil y complejamente predecible.

Las fobias de las pérdidas, indican que convertir las pérdidas en papel en pérdidas reales (es decir, cuando ocurren pérdidas por diferencial cambiario) es una experiencia singularmente angustiada para los importadores. Las personas tienden a percibir las pérdidas financieras de una manera más intensa que las ganancias de una magnitud similar. Y cuando el inversionista se siente responsable de la pérdida experimenta de manera más intensa una emoción de arrepentimiento (Shefrin, 2002). De forma análoga al depreciarse la moneda local los importadores caen en ese sentimiento.

Al aplicar la economía conductual conlleva a establecer procedimientos estrictos, como un sistema de inversión riguroso, basado en reglas, que incluya directrices técnicas y objetivos de beneficios cabales, puede ayudar a inversores, empresarios y gestores de fondos a sortear trampas conductuales y contener el exceso de confianza (Credit Suisse, 2011).

Por lo anterior expuesto, se dice que en los mercados intervienen y se dirigen por las emociones dos de ellas son la codicia y el miedo. La forma en como las emociones inciden en los mercados

siendo el caso particular del cambiario; es en parte a los medios de comunicación que moldean a dichos mercados.

Si bien los medios difunden información financiera, generalmente las masas no reaccionan ante esa información relevante sino ante el ruido y, en consecuencia, las decisiones que toman se basan más en sentimientos que en la razón. Para colocar en contexto se trae a colación lo sucedido con la diáspora guatemalteca en Estados Unidos de América; al llegar Trump a la presidencia surgió el rumor de que este presidente pondría un impuesto a las remesas, ocasionando incertidumbre entre los que reciben remesas en Guatemala y la diáspora que la envía, siguiendo el efecto de rebaño tal y como dicen las finanzas comportamentales y ante el miedo de perder poder adquisitivo comenzaron a llegar las remesas a Guatemala de forma atípica; lo que derivó a una sobre oferta de dólares en el sistema monetario y condujo a la apreciación del quetzal frente al dólar. Se aclara que no es el único motivo por el cual el quetzal se ha apreciado.

Esa tendencia humana a decidir basándose en la manera en que se le presenta una información es uno de los principios básicos de la teoría prospectiva una pieza clave de las finanzas comportamentales que fue formulada por primera vez en 1979 por los psicólogos Kahneman y Tversky, aunque Kahneman y Tversky no mencionaron expresamente los efectos de los medios, se cree que la cobertura de los medios debería tenerse en cuenta al analizar la influencia del enmarcamiento en las decisiones de inversión (Credit Suisse, 2011). Los medios controlan el acceso a la información decidiendo qué merece ser noticia.

Lo anterior, lleva a la reflexión de actuar en los mercados con base a la noticia es decir información confirmada y no al rumor pues este crea incertidumbre, a continuación, se presenta la relación noticia-riesgo y rumor incertidumbre.

La relación rumor – incertidumbre se observa cuando un evento no puede ser identificado estadística o matemáticamente y la relación noticia – riesgo se presenta cuando es factible formular una función de probabilidad del fenómeno que se evalúa (Higuera , 2009).

2.2.4.4 Determinantes sociales y culturales.

La mentalidad de un país se ve reflejado en el valor de su moneda, la falta de cultura financiera y de ahorro hace que la moneda sea estable o inestable. Para ello es crucial incentivar la actitud del ahorro e inversión dentro del sistema bancario para que con ello tal y como lo expresa (Morales

A. , 2013, pág. 55) “se propiciaría una estabilidad financiera para el tipo de cambio (...) el entorno y la mentalidad pueden, asimismo, reforzar o reducir la confianza de los inversionistas con respecto de un país determinado”

2.2.4.5 Otros determinantes.

Entre los determinantes que influyen la cotización de una moneda se encuentran los pertenecientes a la madre naturaleza. El tipo de cambio de un país se determina en gran medida por factores de tipo natural como el clima, que puede ocasionar una mala cosecha, por ejemplo, y depreciar la moneda local con respecto a otras, con lo anterior (Morales A. , 2013, pág. 55) puntualiza expresando “ si se desea proteger contra este tipo de factores, la actividad económica de un país debe de estar lo más diversificada posible con respecto de las actividades de exportación que generan entrada de capitales”. Por lo anterior, se puede decir que los países que basan sus exportaciones en materias primas al sufrir un declive internacional de los precios, ingresan menos flujos de divisas lo que presiona al tipo de cambio de estas monedas, es por ello que las principales monedas de Latinoamérica se desploman con la caída de los precios de los commodities.

Otro determinante son las expectativas. En muchas ocasiones, las expectativas económicas que se forma en un país acerca del nivel de tipo de cambio que podría existir en una fecha inmediata, determinan el tipo de cambio. De esta manera si se espera que el valor de una moneda cambie, se origina un flujo de capital que incidirá en el cambio de evaluación de la moneda local. De hecho, las esperanzas de que se forman en torno de los cambios venideros de los diferentes precios son una de las razones principales que justifican la existencia de los futuros financieros y de la mayoría de instrumentos derivados financieros. Por ejemplo, si se cree que la moneda local está sobrevaluada, la inversión extranjera tenderá a salir del país originando una presión más para una devaluación del tipo de cambio; al contrario, si se cree que la moneda local se encuentra subvaluada, entonces, la inversión extranjera se inclinará al incremento (Morales A. , 2013, pág. 55).

2.2.5 Regímenes Cambiarios.

Existen cuatro tipos de regímenes cambiarios:

- a) Flotante o flexible: En un sistema de tipo de cambio de libre flotación, los valores del tipo de cambio están determinados por las fuerzas del mercado, sin la intervención del gobierno,

“el tipo de cambio es fijado de acuerdo con la oferta y la demanda de la moneda en el mercado” (Morales A. , 2006, pág. 260).

- b) Fijo: “el banco central participa en el mercado cambiario, comprando y vendiendo divisas. Para garantizar que el tipo de cambio permanezca fijo, crea existencia en reserva de cierta divisa para equilibrar la oferta y la demanda del mercado cambiario” (Morales A. , 2006, pág. 260), de esta cuenta un tipo de cambio fijo sería beneficioso para un país por las siguientes razones.

Primero, los exportadores e importadores podrían participar en el comercio internacional sin preocuparse de los movimientos cambiarios en la divisa vinculada a su moneda local. Cualquier empresa que acepte la moneda extranjera como pago estaría exenta del riesgo de que el valor de esa divisa disminuya con el tiempo. Además, cualquier empresa que necesite obtener en el futuro dicha divisa estará exceptuada del riesgo de que su valor aumente con el tiempo. Al convertir las utilidades en moneda extranjera en su moneda local se elimina el temor que aquella divisa en la que están denominadas sus utilidades, pueda debilitarse en un futuro.

- c) De flotación controlada: El sistema cambiario que existe en la actualidad para algunas divisas es una mezcla entre flotación libre y fija. Es parecido al sistema de libre flotación en el cual se permite que los tipos de cambio fluctúen a diario y no existen márgenes oficiales. Es similar al sistema de flotación fija, el banco central en ocasiones interviene para impedir que sus divisas se muevan demasiado hacia cierta dirección (comprando y vendiendo divisas). Es decir, “el banco central no participa para que exista un tipo de cambio fijo, sino para que no se des controle el tipo de cambio en un mercado cambiario” (Morales A. , 2006, pág. 260), es el régimen cambiario que impera en Guatemala el banco central interviene en el mercado cuando lo considera necesario (o cuando exista presión de ciertos sectores), cabe señalar que tales intervenciones del banco central se realizan según la política cambiaria vigente en cada año dictada por la junta monetaria.

- d) De deslizamiento controlado: “el tipo de cambio no lo fija el mercado, sino que se establece la depreciación que sufrirá la moneda: el tipo de cambio se deslizará controladamente”

(Morales A. , 2006, pág. 260). En Guatemala en febrero de 1990, debido a la tendencia al alza, se estableció este sistema que permitía que el tipo de cambio fluctuara con una banda de flotación deslizable, esto permitía que el tipo de cambio fluctuara dentro de ciertos límites, este tipo de sistema no llegó a ser el adecuado para el país por lo que se optó por el ahora vigente.

2.2.5.1 Devaluación y revaluación, depreciación y apreciación del tipo de cambio.

- a) Devaluación y revaluación: “estos términos se utilizan en regímenes cambiarios de tipo fijo. Se refiere a que una moneda pierde/gana valor frente a otra” (Morales A. , 2006, pág. 259). Por ejemplo, se dice que el quetzal se devalúa cuando se entregan más quetzales por un dólar estadounidense, caso contrario se revalúa cuando se entregan menos.

- b) Depreciación y apreciación: “se emplean en regímenes cambiarios de tipo flexible. Indican que una moneda pierde/gana valor frente a otra” (Morales A. , 2006, pág. 259). Por ejemplo, al referirse que el quetzal se deprecia ante el dólar estadounidense cuando se entregan más quetzales por un dólar estadounidense y se aprecia cuando se entregan menos quetzales por el mismo dólar.

2.2.6 Tipo de cambio en Guatemala.

En 1924 hasta 1980, el quetzal presentaba mayor valor que el dólar estadounidense, esto se reflejaba al momento de ir a una institución bancaria, al cambiar un quetzal (por un dólar) se entregaba 99 centavos por dólar. Sin embargo, esta paridad no pudo ser sostenible, por lo que en el año 1984 las autoridades se vieron en la necesidad de modificar la política monetaria.

(Moran, 1999)

Se estableció el sistema de mercados múltiples, que de hecho implicaba el abandono del tipo de cambio fijo, pero oficialmente no se reconoció la devaluación, pues en el mercado de esencialidades que era donde se realizaba la mayor cantidad de transacciones internacionales, el tipo de cambio que se aplicó siguió siendo de un quetzal por dólar.

Pero es a partir del año 1986 donde el tipo de cambio GTQ/USD (hace referencia a los quetzales necesarios para adquirir un dólar americano), da el primer golpe a la población al perder esa

paridad con el dólar que venía desde 1924 cuando se creó el quetzal como moneda nacional, a partir de ese entonces se oficializa la devaluación del quetzal siendo el tipo de cambio fijo de Q 2.50, el objetivo de esta devaluación era recuperar el crecimiento económico y controlar la inflación, en el llamado mercado de esencialidades se negociaban las divisas para importación y exportación se estableció en Q 2.5/USD, el tipo de cambio al final de 1986 fue de Q 2.87/USD.

2.2.6.1 Un poco de historia, como maestra de vida.

Corría el desenlace del gobierno democristiano y luego del fracaso del ministro Rodolfo Paíz Andrade por llevar a cabo la primera reforma tributaria del periodo democrático, el poderoso sector agroexportador, bajo la égida de los cafetaleros, presiona por la liberalización del tipo de cambio en Guatemala y de las tasas de interés (Balsells, 2016).

Ahora bien, aunque lo hemos escrito varias veces, en diversos ensayos, bien vale la pena recordarles hoy a las nuevas generaciones de estudiantes, el cometido de este nuevo grupo de tecnócratas [protagonistas de la talla de Lizardo Sosa, Federico Linares y Oscar Álvarez], y de las ideas que tenían al FMI y al Banco Mundial como los actores tras las bambalinas (Balsells, 2016, pág. 28).

Un poco de historia, como maestra de vida y es que ha gustado la manera en que el Dr. Balsells lo expresa, efectivamente se debe de conocer el génesis de los desequilibrios cambiarios y monetarios de Guatemala, indistintamente a inicios del periodo democrático; periodo en el cuál la flexibilización cambiaria hizo parte del cambio de posturas en los agentes responsables del manejo macroeconómico de las principales instituciones teniendo como estandarte al Banco de Guatemala.

Para comprender la realidad nacional se debe de comprender que hasta antes del 16 de agosto de 1989 las tasas de interés tanto la financiera como la bancaria eran controladas y fijadas por el Banco de Guatemala, sumado a ello hasta el 3 de noviembre del mismo año el tipo de cambio en Guatemala era fijo. Aunque el sector externo venía sufriendo desequilibrios desde 1984 cuando en el mes de octubre se aplica lo que se conocía como la segunda parte de la ley monetaria, que consideraba la creación de tres mercados: el de esencialidades, el de licitaciones y el denominado mercado libre (Balsells, 2016).

En aquel entonces la petición del sector agroexportador era lógica en un periodo de astringencia de divisas, y es que las que ellos generaban de acuerdo con la resolución de la Junta Monetaria

que se aplicó, consideraba diversos mecanismos de control de cambios que alimentaban el mercado de esencialidades, que se transaba a Q 1 por USD\$1, cuando el mercado negro ofrecía mejores incentivos para negociar el billete verde (Balsells, 2016).

El gobierno de Vinicio Cerezo marca un precedente en la historia del sistema financiero guatemalteco referente al reordenamiento económico de carácter monetarista y liberalizador, producto de la demanda de la ciudadanía que se fundamentaba en la problemática fiscal con énfasis en la tributaria. Entonces este señor en conjunto con otros tecnócratas ponen en marcha un modelo para alcanzar la añorada modernización económica que tenía que pasar primero por el famoso Ajuste Estructural; que a todas luces en la actualidad lejos de un reordenamiento económico se ha quedado en una apología.

Los problemas de estabilidad se venían dando con más complejidad en México y América del Sur, sin embargo, dada la magnitud de la crisis internacional en el primer lustro de los ochenta, se consolidó una visión macroeconómica que consiste en liberar la cuenta corriente de la balanza de pagos y la cuenta capitales (Balsells, 2016).

La intención del ajuste estructural en la cuenta corriente era dismantelar su estructura proteccionista de la sustitución de las importaciones, por otro lado los mecanismos utilizados en la cuenta capitales era más fulminante y riesgoso en sentido que se pretendía atraer capitales al país en dos vías: la primera por medio de la inversión extranjera directa (IED) con ello se pretendía hacer la transición hacia la reconversión industrial, energética, tecnológica y de innovación y, segundo, incentivar el retorno de capitales nacionales lo que ahora se convierte en el retorno del hoy *money* o capital golondrina (Balsells, 2016).

Como bien llegaron a demostrar estas experiencias la liberalización financiera. En un primer momento lo que se dispara son las tasas de interés, que adquieren niveles inusitados de hasta un 40 por ciento, lo que se observó en Guatemala de Jorge Serrano con el lanzamiento de los famosos CENIVACUS (Balsells, 2016).

El modelo de modernización que pretendía un desarrollo endógeno con la sustitución de las importaciones fue un fracasado, el problema es que en Guatemala los bienes transables para la exportación no son lo suficientes para mantener el sistema monetario. Más bien al momento de liberalizar la tasa de interés y el tipo de cambio existió una falsa conciencia de los tecnócratas de

aquel entonces que comandaban el reordenamiento económico. Más de Cinco lustros después se observa que el modelo que se fue vendido ha sido un engaño debido a que la liberalización perseguía la industrialización e integración para exportar, la realidad indica todo lo contrario.

El modelito completo: se liberalizan las tasas de interés para atraer capitales, estos incrementan la oferta de dólares, y como ello produce monetización, porque los dólares que traen los capitalistas son cambiados por quetzales, se usan instrumentos monetarios para quitarle el dinero y capacidad de compra a la gente (Balsells, 2016).

Este modelo ha dejado muchas promesas inconclusas y sectores económicos deformados, siguiendo con el análisis del Dr. Balsells; en cuanto al tipo de cambio en Guatemala continua de forma vehemente criticando al modelo de reordenamiento económico:

Y respecto al tipo de cambio motivaría la adquisición de tecnología y la reconversión industrial, el trayecto ha sido lento, continuando Guatemala sigue siendo un país rural, con más presión demográfica y con un conjunto de exportaciones no tradicionales que, a pesar de cierta diversificación, no han sustituido, como pivote a la antigua industria de la década de los sesenta y setenta, para aposentar el empleo (Balsells, 2016).

2.2.6.2 Alta tecnocracia y gobierno de los sabios: neoliberalismo en tiempos de demandas sociales.

El estudio de la tecnocracia económica, de corte neoclásico, resulta fundamental para comprender lo que sucede en la actualidad, y nada más precioso que revisar la historia inmediata de la democracia para entender la actual política cambiaria y sus resultados (Balsells, 2016).

El Banco de Guatemala exuda llevar con racionalidad el manejo macroeconómico que hoy día es base del dominio burocrático, ello deviene de la orientación casi santificada de la postura monetarista y de la posición ortodoxa del pensamiento hegemónico actual, en dónde considera el manejo monetario y cambiario como impoluto, es decir consideran al dinero exógeno al circuito económico en donde el banco central tiene como misión única el manejo de la inflación que dicho sea de paso es una frase trilladísima en cada uno de los reportes del Banguat.

Por lo anterior arremete (Balsells, 2016) que dichas posturas ortodoxas deben ya de ser replanteadas: siendo sus legados hoy la explosión migratoria, la financiarización de la economía y la laxitud para regular la economía ilegal, liderada por el narco.

Lo que se pretende es dar a conocer como el accionar del Banco de Guatemala en la cuestión cambiaria y del Ministerio de Finanzas Públicas es tan crucial para definir políticas públicas en su conjunto. Hay que recordar que políticas como la cambiaria o la monetaria son fulminantes, son el pilar del corto plazo, y constituyen el andamiaje del modelo de Estado y sociedad que se pretende (Balsells, 2016).

A continuación, se exponen de acuerdo con (Balsells, 2016) las fuentes a través de las cuales comenzó a fluir el amado tesoro de la divisa desde la década de los noventa hasta la actualidad.

- Un tipo de cambio que en 1989 pegó un súbito salto cercano al 250 por ciento y luego fue paulatinamente deslizándose hasta alcanzar hoy un rango de Q7.65-Q8.00 por US\$1.00.
- Un nivel de reservas que comenzó a crecer gracias a la apertura que lideró el ex Ministro de Finanzas Públicas, Richard Aitkenhead, en su luna de miel con la comunidad financiera internacional, principalmente con el Banco Interamericano de Desarrollo, que además apoyó todos sus intentos de reforma sectorial, incluyendo su liderazgo en la integración a través del Protocolo de Guatemala que dio vuelta al viejo Tratado de Integración Económica Centroamericana.
- Un flujo de migrantes que, ante las promesas incumplidas del ajuste estructural exacerbó primero el tema agrario y del despojo de tierras y luego priorizó al sector de especulación financiera y el comercial, en detrimento del industrial innovador.
- El modelo significó el abandono del viejo caballito de batalla del ajuste estructural, referente a la reconversión industrial. Bajo ese modelo, a la vez, alguna vez el influyente *think tank* FUSADES de El Salvador, quiso convertir al pulgarcito de América en un Hong Kong centroamericano, fracasando contundentemente en el intento.

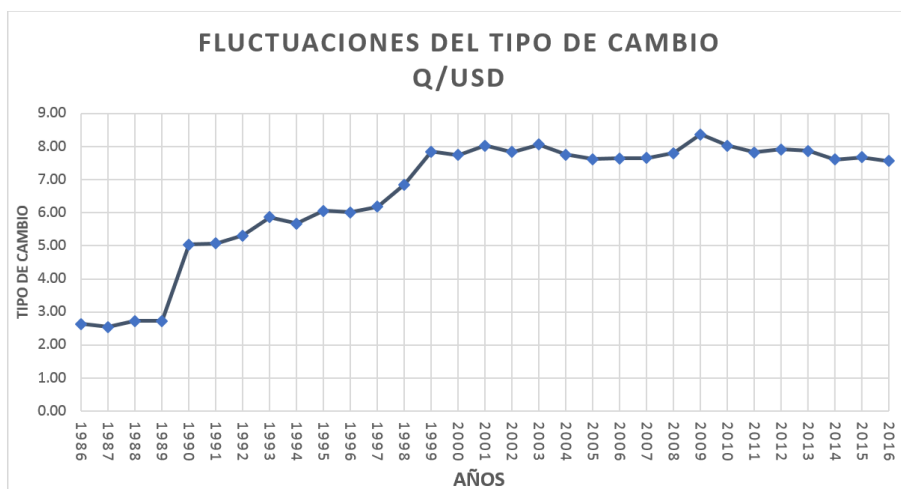
La flexibilización del tipo de cambio entró en conjunto con la liberalización de la tasa de interés, mediante la Resolución de JM-147-89, del 3 de noviembre de 1989. El espíritu de dicha resolución era incentivar el flujo de capitales a la economía, luego de un largo periodo de astringencia del billete verde. Poco antes, en agosto, se liberalizaron las tasas, para que el tipo de interés interno se ajustase no sólo a la tasa internacional, sino a las expectativas de devaluación de la moneda (Balsells, 2016).

Es en febrero de 1990, debido a la tendencia al alza de la divisa estadounidense, las autoridades monetarias optaron por el régimen cambiario de flotación deslizante, que como se ha explicado

este régimen permitía que el quetzal con relación al dólar flotara libremente dentro de ciertos parámetros. Este régimen cambiario por su ineficiencia no permaneció durante mucho tiempo, y es por eso que se adopta el tipo de cambio dirigido, que en la literatura puede ser sinónimo de flotación administrada, este régimen cambiario es el que impera en la actualidad en Guatemala, las intervenciones que realiza el banco de central y para este caso el Banco de Guatemala (BANGUAT), se realiza según la política cambiaria vigente para cada año y dictada por la Junta Monetaria.

A partir de la oficialización de la devaluación del quetzal frente al dólar, esta divisa muestra una tendencia de apreciación mientras que el quetzal muestra una tendencia de depreciación, con fluctuaciones muy marcadas en varios casos, como se muestra a continuación. (véase figura 2.3)

Figura 2.3
 Tipo de cambio promedio GTQ/USD
 Al 31 de diciembre de los años 1986 al 2016



Fuente: elaboración propia con datos del Banco de Guatemala

A pesar la adopción de las diferentes mediadas del BANGUAT, a partir de 1987, se observa una tendencia al alza del tipo de cambio GTQ/USD, en tanto durante el quinquenio de 1990 a 1995, el quetzal presento una depreciación respecto al dólar de 20.21% en ese orden de ideas, del año 1996 al año 2000 la depreciación que sufre nuevamente la moneda guatemalteca es de 28.87%, del año 2001 al 2005, se observa un panorama favorable para la moneda local pues el dólar se deprecia frente al quetzal en 5%, de esta cuenta para el periodo comprendido entre los años 2006 a 2010 el quetzal nuevamente sufre una depreciación con el dólar de 5%. Del 2011 a 2016 se observa que

existió una apreciación del quetzal en 3.32%, cabe mencionar que la apreciación que se presenta del quetzal frente al dólar aun continua.

Si bien es cierto se presentan las depreciaciones y apreciaciones que ha sufrido el quetzal frente al dólar bajo la lógica de los años al 31 de diciembre, cabe mencionar que han habido depreciaciones interanuales muy marcadas, como lo sucedido en el año 1993 con 10.09%, en 1995 la depreciación alcanzo los niveles de 6.49%, para el año 1998 se estimó en un 10.31%, y finalmente para el año 1999 la moneda local sufrió una depreciación interanual del 13.85%, para el año 2009 la depreciación se presentó en un 7.36%. De esta cuenta y con relación al régimen cambiario que impera en el país de Guatemala, es que se observan los cambios bruscos interanuales ya mencionados, aun cuando el BANGUAT intervenga para amortiguar las caídas del quetzal.

La libertad de cambios es un apoyo fundamental al sistema, porque gracias a la liberalización de la tasa de interés, Guatemala presenta al mundo tasa más altas para captar capitales y con ello alimentar las reservas internacionales.

Afortunadamente para el modelito, si bien falló lo de la reconversión industrial y pasar a etapas más refinadas de exportaciones con mayor valor agregado, el perenne déficit fiscal, la diáspora guatemalteca y la economía ilícita alimentan de reservas a mercado institucional de divisas y al mercado negro (Balsells, 2016).

Al analizar el modelo actual a todas luces evidencia un “mal holandés” de confort económico que desemboca en el tipo de cambio, el sistema no se alimenta de las exportaciones industriales de bienes transables y de alto valor agregado, por el contrario al sistema lo nutre la diáspora guatemalteca por medio de la milagrosa remesa que dicho sea de paso ayuda a cerrar la brecha entre importaciones (reflujo de divisas) y exportaciones (influjo de divisas) y si se le suma un amplio diferencial de tasas de interés entre la nacional y la extranjera para atraer capitales esto ayuda a que la maquineta entre en marcha y funcione el sistema de divisas.

Entonces para cerrar este apartado se rescatan las siguientes reflexiones: el tipo de cambio en Guatemala se ha estancado desde el año 2000 entre un rango de Q7.65-Q8.00 por USD\$1.00; la apología que con el ajuste estructural se incrementarían las exportaciones de alto valor agregado; el influjo de dólares provenientes de la repatriación de capitales por parte de los criollos o el

llamado capital golondrina en que retornan no para contribuir al país sino por la simple razón que las tasas en el extranjero son menores y no hay que ser un genio en Administración Financiera para observar que el capital fluye en donde las tasas son más altas.

Sumado a lo anterior, la diáspora guatemalteca que por medio de remesas contribuye a cerrar la brecha del déficit de la balanza comercial; el modelo sí ha cumplido para captar divisas evitar una noche horrenda democristiana de astringencia de divisa, y como se dice en el coloquio un secreto a voces pero que ninguna institución oficial en su deber ha manifestado que el sistema también está alimentado por el narcotráfico y por influjo de dólares provenientes que como se dice en el populismo famosos polleros y/o coyotes y que el Banco de Guatemala las cataloga como remesas.

2.2.6.3 Tipo de cambio de referencia.

Los tipos de cambio de referencia corresponden al promedio ponderado de las operaciones de compra y de venta de divisas, reportadas por las instituciones respectivamente, y tienen vigencia a partir de las cero horas del día hábil siguiente al de la fecha de cálculo, es decir, del segundo día hábil después al que corresponden las operaciones de compra y de venta de divisas reportadas por las instituciones que conforman el Mercado Institucional de Divisas, los cuales son aplicables para la liquidación de obligaciones tributarias u otras que supongan pagos del o al Estado y sus entidades, así como para la resolución de conflictos en el ámbito administrativo y jurisdiccional.

Para cumplir con lo anterior el BANGUAT instruye a las instituciones que constituyen el Mercado Institucional de Divisas que le proporcionen diariamente, de manera individualizada y en línea, por medio del Sistema Privado Institucional de Divisas (SPID), de la Bolsa de Valores Nacional, Sociedad Anónima, información relativa a los montos negociados y liquidados en dólares de los Estados Unidos de América y su equivalente en quetzales, tipos de cambio y hora de realización.

a) Tipo de cambio de compra

El tipo de cambio a la compra es aquel que la institución financiera o casa de cambio, paga cuando le venden los dólares y los cambia por quetzales, por ejemplo, se venden al exterior mercancías por valor de USD\$1000 al quererlos cambiar por quetzales la institución financiera los comprará a un tipo de cambio de 7.25 en total se recibirán Q 7,250.00.

b) Tipo de cambio venta

Al necesitar hacer transferencias al extranjero, se necesitan divisas para saldar tales cuentas, en este sentido el tipo de cambio a la venta se da cuando en postura de importador o se desean pagar las cuentas en dólares estadounidenses, entonces es necesario recurrir al mercado para comprar dólares, por ejemplo, se han de pagar USD\$ 1,000.00, el tipo de cambio de venta es de 7.40, el importador necesitará Q, 7,400.00 quetzales para adquirir esos dólares

Entonces se observa que el tipo de cambio a la compra será por lo general menor al tipo de cambio a la venta a esta diferencia se conoce como la ganancia cambiaria para las instituciones financieras, pues compran a un precio menor para luego vender a un precio mayor.

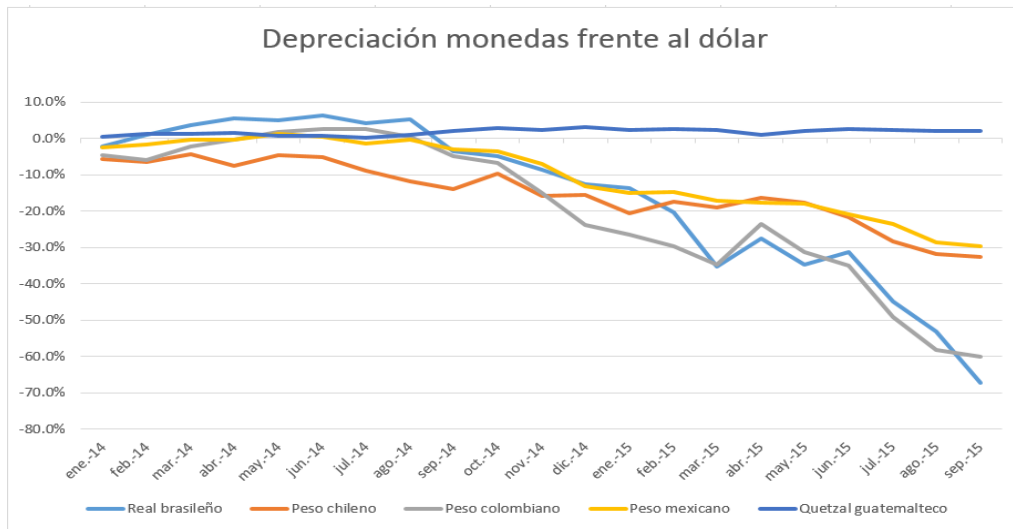
2.2.6.4 Análisis de la reciente apreciación del quetzal frente al dólar.

A continuación, se presenta el análisis con el cual se pretende explicar la apreciación del quetzal frente al dólar estadounidense en los años, 2014, 2015, 2016 y en lo que se refiere hasta abril 2017.

a) Análisis del tipo de cambio en Guatemala, años 2014 y 2015.

Las economías latinoamericanas suelen ser muy dependientes de los commodities, cuando la caída de los precios del petróleo y otras materias primas como el cobre, aluminio, oro; en el segundo semestre del 2014, presento para las monedas de muchos países (dependientes) graves depreciaciones, esto derivado de que en estos países dependen de gran medida de las exportaciones, al caer la demanda de los commodities, no ingresó la cantidad necesaria de divisas en cada país para sostener su moneda, este fue el caso de los países como Brasil, Colombia, Chile y México. Al hacer referencia a la ley de oferta y demanda de divisas, la carencia de dólares en las economías domésticas hace que se dispare su precio, hundiéndose al tipo de cambio (véase figura 2.4).

Figura 2.4
Depreciación monedas latinoamericanas frente al dólar



Fuente: elaboración propia con datos del Banco central de Chile, Banco de México, Banco central de Colombia, Banco central de Guatemala y Banco central de Brasil.

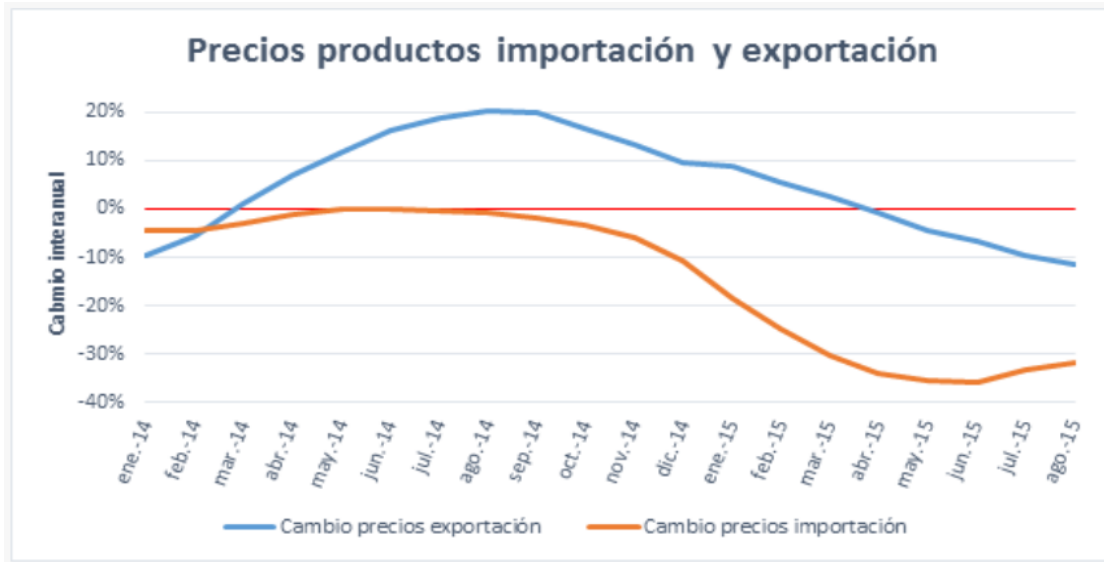
En la gráfica se observa que durante el periodo bajo análisis las monedas que sufren contra el dólar son, el peso mexicano con una depreciación del 30.17% y el real brasileño con una depreciación del 65.71%, estas dos monedas con relación a las principales de América Latina son las que presentan mayores depreciaciones dado a la caída del precio de los commodities. En este entorno tan turbulento y depredador de las monedas el Quetzal Guatemalteco se aprecia en un 2.11%. ¿Qué evita la depreciación de la moneda guatemalteca?

(Fernández, 2015, pág. 3)

Los principales productos de exportación en Guatemala, son al igual que en otras economías latinas, materias primas, por lo que podríamos pensar que se ejerce la misma presión sobre el tipo de cambio. Sin embargo, la gran diferencia es que Guatemala es también un importante importador de materias primas.

Es decir que las compras de materias primas en el exterior para los guatemaltecos se abarataron lo que condujo a una menor salida de divisas (véase figura 2.5)

Figura 2.5
Relación precios productos importación y exportación

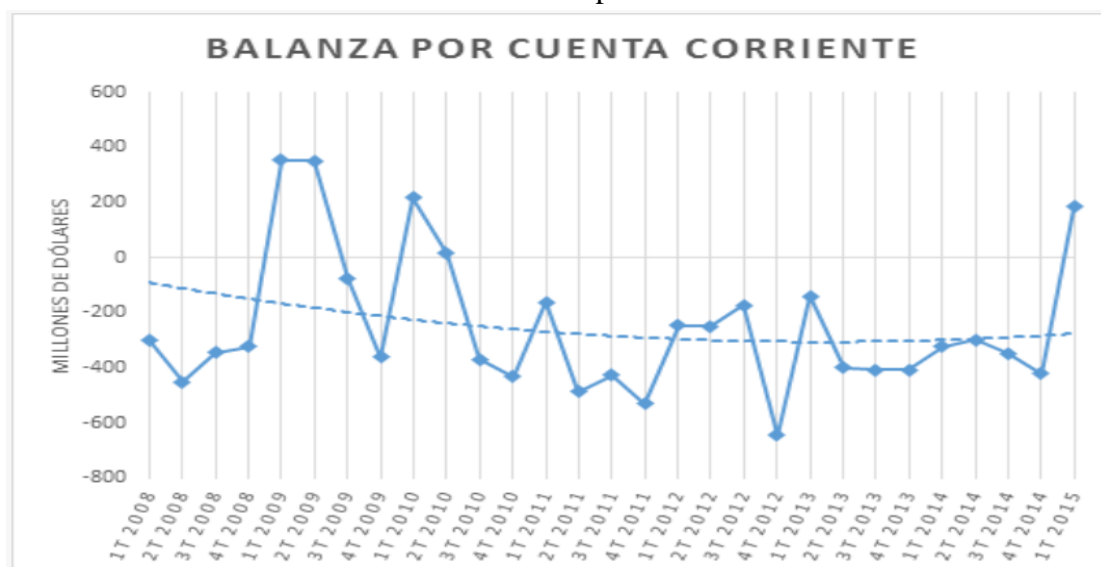


Fuente: tomada de (Fernández, 2015, pág. 4)

Esto da razón al porqué el tipo de cambio GTQ/USD tiene incluso a apreciarse cuando las demás divisas sucumben ante el dólar, es que el precio de los productos de importación han caído más que proporcionalmente que el precio de los productos exportados por Guatemala, de esta cuenta se puede interpretar que al ahorrarse en los productos de importación (que se abaratan) genera menos salida de divisas en comparación con las que ingresan por el pago de las exportaciones hace que el ingreso de divisas sobrepase con creces la salida de divisas.

En UFM Market Trends hemos construido dos índices de precios de importación y exportación que incluyen los precios de las principales mercancías objeto de comercio exterior en Guatemala ponderando por su importancia relativa importadora/exportadora. En nuestros índices podemos ver como los precios de importación se encuentran en términos interanuales en un retroceso del 31.7% mientras que los precios de exportación han disminuido en un 11.3%. el gap genera una entrada de divisas que introduce presión a la baja sobre el tipo de cambio (Fernández, 2015, pág. 4).

Figura 2.6
Balanza cuenta corriente periodo 2008-2015



Fuente: tomada de (Fernández, 2015, pág. 5)

En la gráfica se puede interpretar que la balanza por cuenta corriente guatemalteca, si bien que su génesis es negativa, se torna repentinamente positiva en el primer trimestre del 2015. Con lo anterior presentado cabe señalar que la reciente apreciación del quetzal frente al dólar, en un entorno marcado por las grandes depreciaciones de las monedas latinoamericanas “poco o nada tiene que ver con el buen hacer del Banco central de Guatemala o con la solidez de la economía guatemalteca” (Fernández, 2015, pág. 5), la apreciación es producto de la caída en los precios de los commodities que de manera oportuna benefician a la moneda guatemalteca.

b) Análisis del tipo de cambio en Guatemala, año 2016.

A escala mundial el dólar se ubicó en su máximo valor, en comparación a principios del año 2002, esto con base al índice del diario The Wall Street Journal, este índice compara un set de 16 monedas de economías desarrolladas y menores. En ese entonces ubico al dólar en 91.53 puntos, mientras que en el 2014 llegó a 74.12. El repunte que obtuvo el dólar en ese año ocasiono que las monedas de los países latinoamericanos cayeran en altos porcentajes de depreciación.

En Guatemala, el tipo de cambio promedio que se cotizó en los bancos del sistema tanto a la compra como a la venta entre 7.58456 y 7.61594 quetzales por dólar respetivamente, en este periodo se determina una apreciación del quetzal con respecto al año 2015 en 1.46%, esto quiere

decir que para el año en cuestión se necesitaron menos quetzales para comprar la moneda gringa. La causa que puede explicar esta apreciación se debe al ingreso (atípico) de remesas, ocasionadas por la especulación de los compatriotas en suelo estadounidense al impuesto de Trump promete imponer a las remesas, y las deportaciones. Por otro lado, el ahorro que se ha obtenido derivado del precio bajo del petróleo. Según el BANGUAT, Guatemala recibió US\$ 6,200 millones en remesas y el ahorro que se obtuvo en la factura petrolera del 2015 de USD\$1,000 millones.

Con relación a lo anterior, se denota que la economía de Guatemala se caracteriza en cierta medida de la dependencia del ingreso de las remesas familiares, lo que causa una fuerte presión para que la divisa se mantenga a la apreciación. En el año 2016 las intervenciones del banco de Guatemala en compra de divisa acumularon USD1,188.5 millones, mientras que la venta acumulo USD 79.4 millones.

c) Análisis del tipo de cambio en Guatemala, año 2017.

Hasta hace poco la regla cambiaria había servido para evitar intervenciones arbitrarias en el tipo de cambio. Sin embargo, esto cambia desde la introducción de las nuevas medidas de intervención de tipo de cambio anunciadas por el Banguat, especialmente las nuevas emisiones de bonos en dólares. La discrecionalidad del Banguat en la modificación del tipo de cambio parece que va ser la tónica habitual en el futuro cercano (Fernández, 2017, pág. 2).

Las medidas de intervención del tipo de cambio anunciadas recientemente son dos:

- Aumentar las compras que puede hacer el Banguat una vez que la regla de intervención para evitar volatilidad, se activa: esto de cierta manera demuestra que la llamada discrecionalidad es limitada y responde a la presión de ciertos sectores productivos de Guatemala.
- Emisión de certificado de depósito en dólares: el Banguat con estos instrumentos pretende de cierta forma recolectar dólares (activa su aspiradora), para sacar de circulación la sobre oferta de dólares del mercado y esterilizarlos evitando así que el dólar siga cayendo. Esta decisión es muy controvertida, por tanto, se ahondará para determinar que si el banco central está operando como se debe o en realidad, se debe a la presión del sector exportador.

Hasta febrero de 2017 el Banguat se deslumbraba en manejar la política monetaria con un objetivo de inflación cuya principal herramienta de política monetaria es la determinación del tipo de interés de corto plazo y las operaciones en el mercado abierto. El tipo de cambio era una variable en la que sólo se intervenía para evitar fluctuaciones pronunciadas (sea eficaz o no al final el banguat asume su objetivo de mantener la estabilidad macroeconómica). La determinación o modificación del tipo de cambio (o tendencia) no le competía al Banguat, al menos no hasta febrero de este año.

Con la emisión de certificados de depósitos en dólares se rompe la dinámica anterior y el Banguat se propone a modificar el tipo de cambio activamente a discreción. Cuando el Banguat estime que los flujos entrantes en dólares provenientes principalmente de las exportaciones y las remesas como se dijo con anterioridad, emitirán estos certificados para sacar de circulación los dólares del mercado evitando así una apreciación del quetzal frente al dólar.

Al final la emisión de certificados de depósito no es más que la constatación de que la institucionalidad del Banguat ha muerto y que el banco central cede a las presiones de su politizada junta monetaria y a la presión ejercida por los exportadores devaluacioncitas. (Fernández, 2017, pág. 5).

Con relación a lo anterior se puede denotar que el Banguat está quebrando a marchas aceleradas, más allá de las presiones ejercidas por el grupo de devaluacioncitas exportadores para incrementar sus ingresos. El banco central se da el lujo de aspirar esos dólares a un tipo de interés alto en Guatemala para colocarlos en EEUU a un tipo de interés bajo, es decir el banco de Guatemala se está endeudando para perder dinero.

Al más puro estilo de los años 80s, el Banguat paga y promociona estrategias de inversión libres de riesgo. En los años 80s, también para sostener tipos de cambio contrarios al mercado, el Banguat vendía a un precio mucho menor que el de mercado. Evidentemente con cada transacción el Banguat, registraba una pérdida. La contraparte del Banguat (los que podían acceder a las reservas del Banguat) se beneficiaba de una ganancia libre de riesgo, comprando dólares baratos en el banco central y vendiéndolos caros en mercado. De forma curiosa, en este caso los agraviados eran los exportadores y los beneficiados los

importadores. En esta ocasión los importadores saquearon el Banguat. (Fernández, 2017, pág. 6).

Si bien el Banco central tiene la capacidad (y mucha) de respuesta para que el tipo de cambio no presente oscilaciones exageradas, el Banguat hace operaciones de compra y venta de dólares para evitar tales oscilaciones, el problema del Banguat es que en estas operaciones pierde dinero en cifras aproximadas de Q 1 mil millones por año, tendencia que se ha presentado durante la última década. Sin embargo, de 1986 a 2017, durante 32 años, las pérdidas llegan a Q 24,841 millones, de acuerdo con la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, este monto debería ser reintegrado por el Ministerio de Finanzas, con un bono lo cual aún no se ha hecho, si el banco central tuviera similar estructura financiera que un banco comercial, a estas alturas ya estaría quebrado, es por ello que se explica las grandes reservas de este en el exterior que alcanza la cifra astronómica de USD\$ 9,200 millones, estas reservas cubren el 89% del medio circulante en moneda nacional. Para una institución cada vez más cerca de la insolvencia como es el caso del Banguat estas reservas le ayudan a sobrevivir y generar confianza en los agentes económicos.

Hace 70 años la cuenta corriente de la balanza de pagos, el flujo de ingreso y egreso de dólares en Guatemala, la cual se empezó a contabilizar en 1946 siendo en ese año negativa, es decir los flujos de salida de dólares fueron mayores a los que ingresaron al país.

El único año desde que se inició a contabilizar los flujos de divisas en la cuenta corriente de la balanza de pagos que se cerró con superávit fue en 1947, para el 2017 los economistas estiman que se repetirá ese superávit en la cuenta corriente que desde hace 70 años no se presentaba, esto se explica en cierta forma por las cantidades de remesas que ingresarán al país durante este año.

A opinión del autor, esta tendencia de apreciación del quetzal frente al dólar parece insostenible pues las remesas si bien se han incrementado, por las noticias, las especulaciones y los rumores que ahondan en los migrantes guatemaltecos por las políticas migratorias de Trump. A finales de este año se estima que las remesas mermen en un 9% o 10% según el Banguat, respecto al crecimiento presentado a finales del 2016 y a principios de este año.

En otro caso desafortunado para los guatemaltecos es que el precio del petróleo continua al alza ya el año pasado subió en 45%, para este año se estima al alza, es decir el ahorro que se obtuvo durante los años 2015 que fue de USD\$ 1 mil 050 millones, en el 2016 el ahorro tan solo fue de

USD\$196 millones y para este año no se estima ahorro según los economistas, y para concluir otro factor que se ha desarrollado sobre los certificados de depósitos en dólares que aspirará los dólares (ocasionando una devaluación artificial) prácticamente el tipo de cambio se va ir recuperando en lo que va el año.

2.2.7 Riesgo cambiario.

Por lo general los agentes económicos se ven afectados por el riesgo cambiario por mencionar: las empresas, las entidades financieras, el Gobierno y hasta los hogares guatemaltecos que tienen ingresos o egresos en moneda extranjera.

El riesgo cambiario o riesgo de cambio (también conocido como riesgo diviso, riesgo de moneda, del inglés *currency risk o foreign exchange risk*), es un riesgo financiero asociado a la fluctuación en el tipo de cambio de una divisa respecto a otra. Este riesgo ha de ser asumido por aquellos inversores y compañías cuyas inversiones y negocios impliquen un intercambio entre divisas.

Este tipo de riesgo es una de las modalidades del llamado riesgo de mercado, que se refiere a las fluctuaciones en el tipo de cambio de una divisa respecto a otra, (GTQ/USD). Por lo tanto, en las operaciones comerciales o de capital con moneda extranjera, tales como importaciones, exportaciones, prestamos e inversiones, se incurre en riesgo cambiario es decir se está inmerso en la posibilidad de incurrir a pérdidas por una variación adversa al tipo de cambio.

Todo importador está expuesto a ser afectado en algún momento por las variaciones de la tasa de cambio. Le perjudica que la tasa cambiaria suba. Como la actividad de este no es comprar y vender divisas para realizar operaciones especulativas, sino en negociar mercancías, cualquier movimiento al alza del tipo de cambio en Guatemala va en detrimento de las utilidades.

2.2.8 Riesgos de la exposición cambiaria.

Dado que los tipos de cambio no se pueden pronosticar con gran precisión, pero la empresa al menos debe de medir su exposición a las turbulencias cambiarias. A continuación, se presentan los tipos de exposición cambiaria que pueden afectar a las empresas.

2.2.8.1 Exposición a la transacción.

Las oscilaciones del tipo de cambio afectan el valor de las futuras transacciones contractuales de una empresa con moneda extranjera. La sensibilidad de éstas variaciones en el tipo de cambio es

lo que se conoce como exposición de transacción, tal exposición tiene un impacto en el valor de la empresa, por ejemplo, si un exportador registra sus ventas en moneda extranjera, una depreciación y/o devaluación en esta divisa del 10 por ciento, reducirá o incrementará en ese mismo porcentaje sus ingresos, con ello es posible que esa devaluación incluso elimine las utilidades de las exportaciones, en palabras de (Cheol & Resnick, 2007, pág. 192) “se define como la sensibilidad que los valores de la moneda nacional (realizados) de los flujos de efectivo de los contratos de la empresa, denominados en divisas extranjeras, tienen ante fluctuaciones inesperadas en los tipos de cambio” de esta cuenta la exposición surge de los contratos de precios fijos, en un mundo donde los tipos de cambio son volátiles.

Este riesgo ocurre por variaciones en el tipo de cambio que afectan los flujos de efectivo derivados de operaciones comerciales como por ejemplo importaciones de bienes y servicios.

2.2.8.2 Exposición económica.

El valor de los flujos de efectivo de una compañía puede verse afectado por las fluctuaciones cambiarias si realiza transacciones en moneda extranjera, recibe ingresos de clientes extranjeros o está sujeto a la competencia extranjera. La sensibilidad de los flujos de efectivo de la empresa ante las fluctuaciones cambiarias se conoce como exposición económica. Como lo expresa (Cheol & Resnick, 2007, pág. 192)“toda fluctuación esperada en los tipos de cambio ya estará descontada y reflejada en el valor de la empresa” de esta forma tales fluctuaciones de los tipos de cambio pueden de cierta forma afectar la competitividad de la empresa dentro del mercado global y en su valor de mercado.

2.2.8.3 Exposición de conversión.

La exposición de los estados financieros consolidados de una compañía multinacional a las fluctuaciones del tipo de cambio se conoce como exposición a la conversión. En particular, las utilidades de la subsidiaria que se convierten a la moneda local, que se expresa en el estado de resultados consolidados están sujetas a las variaciones cambiarias. Es decir, es el impacto de los cambios inesperados en los tipos de cambio sobre los estados financieros consolidados de una empresa transnacional que tiene sucursales en varios países.

2.2.9 Costos de las empresas por no cubrirse ante una depreciación del tipo de cambio.

Una de las principales preguntas de los participantes en el mercado financiero guatemalteco que se escucha frecuentemente (y más cuando se escriben estas líneas) como estará el tipo de cambio, el banco central al final accederá a la presión del sector devaluacionista o deja que la naturalidad del mercado en cuanto oferta y demanda estime el tipo de cambio. Al considerar el régimen cambiario de flotación controlada que impera en Guatemala, significa que la paridad GTQ/ USD se ajustará mediante la intervención del Banco central, a partir de lo anterior existen riesgos no sólo de depreciación del quetzal frente al dólar, sino de apreciación de la moneda local.

Los escenarios de apreciación y depreciación de la moneda local respecto al dólar tienen repercusiones importantes para aquellas empresas y personas físicas que tiene deudas o activos en dólares.

Al presentarse un escenario de apreciación del dólar, (Morales A. , 2006) dice que estas empresas importadoras pueden sufrir lo siguiente:

- a) El capital de trabajo (cartera e inventario) no sea suficiente para cubrir los compromisos financieros;
- b) Alterar el margen de ganancia esperada, y
- c) No poder cubrir el adeudo en dólares.

Así, si se elige no cubrirse de la volatilidad cambiaria en cada una de las transacciones que estas empresas realizan en moneda extranjera, o no hacer algo al respecto y aguardar la fecha de pago, podrían esperarse tres posibles situaciones:

- a) Que el tipo de cambio gtq/usd no se modifique, en otras palabras, un escenario de estabilidad.
- b) Una apreciación del dólar; es decir una depreciación del quetzal, lo que conlleva a un escenario de depreciación.
- c) Una depreciación del dólar; es decir una apreciación del quetzal, lo que conlleva a un escenario de apreciación.

2.2.9.1 El dólar y las tesorerías de las empresas importadoras.

La globalización que como la describe (Morales A. , 2006, pág. 260) “en el ámbito financiero, proceso tendente a la supresión de los límites o fronteras existentes entre unos intermediarios financieros y otros, partiendo de una homogenización de normativas y procedimientos”, implica que cada día en Guatemala realiza un mayor número de transacciones tanto de bienes como de servicios (importaciones) con el resto del mundo.

Debido a que Estados Unidos es el principal socio comercial de Guatemala tanto en importaciones como exportaciones, esto quiere decir que gran parte de las compras y ventas se cotizan en dólares estadounidenses, por tanto, las preocupaciones de las tesorerías de las empresas se inclinan a: ¿cuál será el valor del tipo de cambio quetzal/dólar en una fecha futura? Este tipo de cambio (quetzal/dólar), en comparación con las monedas de Latinoamérica como se expuso anteriormente presenta una apreciación en este ambiente de turbulencia financiera, sin embargo y dada esta variable presenta volatilidad la cual es difícilmente predecible. (ver figura 2.4).

Estas variaciones del tipo de cambio quetzal/dólar, demuestran la preocupación de las tesorerías, es tan importante considerar por las empresas el tipo de cambio en las transacciones financieras, es por ello que (Morales A. , 2006) diferencia las principales variables que afectan los flujos de tesorería en una empresa (véase tabla 2.12), las principales variables que afectan a los mercados financieros (véase tabla 2.13), y las principales variables que inciden el riesgo país (véase tabla 2.14) de esta cuenta se observa que la variable tipo de cambio incide en las tesorerías de las empresa, en los mercados financieros y en la determinación del riesgo país.

Tabla 2.12

Variables que afectan los flujos de tesorería en una empresa

Las 10 variables que afectan los flujos de tesorería de una empresa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Costo integral de financiamiento 2. Tasas impositivas y reformas fiscales 3. Aumento de los costos de producción 4. Ciclo de cuentas por cobrar o cartera vencida 5. Ciclo de inventarios 6. Ciclo de efectivo 7. Costos de financiamiento por proveedores e impuestos, entre otros 8. Liquidez de las inversiones temporales a corto plazo 9. Variaciones del tipo de cambio 10. Tasas reales de interés

Fuente: tomada de (Morales A. , 2006, pág. 262)

Tabla 2.13

Variables que afectan los mercados financieros

Las 10 variables que afectan los mercados financieros
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tasa de interés nacional e internacional 2. Variaciones de tipo de cambio 3. Índice de bolsa de valores 4. Situación política y social del país 5. Política económica 6. Política fiscal y reformas fiscales 7. Nivel de medio circulante, así como agregados monetarios 8. Nivel de inflación 9. Volatilidad e inestabilidad del entorno 10. Escasez de inversión nacional y extranjera

Fuente: tomada de (Morales A. , 2006, pág. 263)

Tabla 2.14
VARIABLES QUE AFECTAN EL RIESGO PAÍS

Las 10 variables que afectan el riesgo país
a) Política monetaria del banco central
b) Política fiscal del gobierno federal
c) Déficit en cuenta corriente
d) Deuda pública tanto interna como externa
e) Déficit en la balanza comercial
f) Nivel de reservas internacionales
g) Situación política y social del país
h) Variaciones del tipo de cambio
i) Producto interno bruto
j) Nivel de inflación

Fuente: tomada de (Morales A. , 2006, pág. 262)

2.3 Operaciones en el mercado cambiario.

La compraventa de divisas consiste en el intercambio de billetes y monedas extranjeras a moneda nacional, y moneda nacional a moneda extranjera. Este intercambio es posible gracias al mercado de divisas. Cuya existencia está unida al comercio de bienes, servicios y capitales y se justifica dado que las naciones han decidido mantener su soberanía mediante el control de su propia moneda. Sin embargo, en algunas partes del mundo se utiliza una moneda regional como el euro.

2.3.1 Transacciones en el mercado cambiario.

En las operaciones comerciales y financieras internacionales, el mercado de divisas tiene las siguientes funciones:

- a) Permite transferir fondos monetarios entre países: esta función se considera la más importante pues si no existiera un mercado cambiario las transacciones a través de las fronteras se realizarían conforme al trueque y el comercio internacional casi sería imposible. Por ejemplo, si un empresario guatemalteco desea adquirir una máquina en Japón, puede comprarla con quetzales, pero necesita yenes. Un banco local, utilizando el mercado cambiario, paga la factura en yenes en Tokio y carga la cuenta del cliente en quetzales.

- b) Proporciona instrumentos y mecanismos para financiar el comercio y las inversiones internacionales: esta función se relaciona con financiar las transacciones del comercio internacional cuando la mercancía está en tránsito, en cuenta que el exportador no quiere

embarcar las mercancías sin recibir su pago y por parte del importador no quiere efectuar el pago antes de recibir su mercancía, para solucionar este dilema explica (Morales A. , 2013, pág. 68) que “durante siglos se desarrolló un complejo sistema de documentos (por ejemplo cartas de crédito) que garantiza el cumplimiento de contratos y al mismo tiempo proporciona el crédito. Este sistema funciona eficientemente gracias al mercado de divisas”.

- c) Ofrece facilidades para la administración de riesgos (coberturas) y la especulación: esta función es muy importante desde el punto de vista del volumen de las transacciones. La gran mayoría de éstas en el mercado de divisas está relacionada con el arbitraje, la especulación o la cobertura del riesgo cambiario (Morales A. , 2013).

Desde el punto de vista del intermediario financiero, el intercambio de divisas tiene dos únicas modalidades:

- a) Compra de divisas: “El cliente vendedor de moneda extranjera recibe del intermediario comprador el importe en moneda nacional de venta, de acuerdo con la cotización pactada” (Morales A. , 2013, pág. 70).
- b) Venta de divisas: “el cliente comprador de moneda extranjera entrega al intermediario vendedor el importe en moneda nacional de compra, de acuerdo con la cotización pactada” (Morales A. , 2013, pág. 70).

2.3.2 Cotizaciones en el mercado cambiario.

El precio de cualquier moneda en un país determinado se expresa de igual manera que de un bien o servicio, en otras palabras, una cotización no es más que la cantidad de unidades de moneda local necesaria para comprar una moneda extranjera. Esto es, los precios o cotizaciones dentro del mercado de divisas se representan en términos de la unidad de la moneda local.

Dentro de este mercado se pueden encontrar distintas cotizaciones del dólar, por lo que a continuación se describen las diferencias entre cada una de estas.

En lo que concierne al tipo de cambio referencia es conocido también como tipo de cambio fix, que es utilizado para evaluar oficialmente los activos y pasivos en moneda extranjera.

El tipo de cambio fix es de suma importancia pues, de no haber una postura oficial respecto al valor de las divisas, como el dólar, sería muy complejo justificar la elección de un determinado valor del dólar para poder valorar las operaciones en moneda extranjera, ya que cada uno de los involucrados tomaría como referencia el valor que le fuera más conveniente (Morales A. , 2013, pág. 71).

El tipo de cambio de ventanilla bancaria, es el tipo de cambio al que los clientes pueden comprar el dólar si acude a un banco y lo adquiere en ventanilla. Expresa el tipo de cambio según el cual los bancos pueden intercambiar divisas en los plazos de 24 o 48 horas.

Es importante resaltar que cuando el tipo de cambio se expresa en número de unidades de moneda doméstica se conoce como tipo de cambio directo o cotización americana, por lo tanto, cuando el tipo de cambio que se expresa en número de unidades de moneda extranjera por unidades de moneda doméstica se le llama tipo de cambio indirecto o cotización europea.

2.3.2.1 Cotizaciones Swaps.

Es un tipo de cambio que ofrece el mercado cambiario y que representa el diferencial entre dos cotizaciones con vencimiento en fechas distintas, así pues, la cotización *swap* a un mes representa el diferencial entre el tipo de cambio de contado y el tipo de cambio con vencimiento a un mes. Por lo tanto, se dice que esta cotización representa la diferencia entre las tasas de interés del país doméstico y las tasas de interés en el extranjero durante el periodo de vigencia que presente la cotización. De esta cuenta se debe de considerar que esta cotización no es un tipo de cambio, más bien representa el diferencial entre dos tipos de cambio con vencimiento en dos plazos distintos.

Para comprender mejor lo enunciado, se presenta el ejemplo, si la cotización en el mercado de contado es de 7.33 quetzales por dólar y la cotización *swap* a 3 meses es de 0.0020 quetzales por dólar, la cantidad de quetzales que se pagará dentro de ese lapso por cada dólar será de 7.332.

Como señala (Morales A. , 2013, pág. 84) “en el caso de las cotizaciones de compra y de venta es importante señalar que la cotización *swap* expresa la cantidad a agregar o a disminuir respecto de la cotización al contado”, es por ello que las cotizaciones *swap* permiten analizar cómo se determinan las cotizaciones *forward* a partir de las cotizaciones *swap*. Por ello recibe el nombre de cotizaciones puntos *forward*.

2.3.2.2 Cotizaciones Forwards.

Este tipo de cotización expresa los precios de los contratos *forward*. Por su parte (Morales A. , 2013, pág. 86) define que el contrato *forward* “establece la cantidad de unidades de moneda extranjera que serán compradas (o vendidas) en una fecha futura, así el tipo de cambio al cual serán intercambiadas la moneda doméstica y la moneda extranjera que se adquiere o se vende”

Es menester puntualizar que la cotización *forward* se realiza en la fecha t con vencimiento en el periodo $t+1$. Estos contratos por lo general tienen fecha de vencimiento de 30,90,120,270 y 360 días, siendo los dos primeros los más utilizado, pero cabe señalar que estos contratos pueden tener como vencimiento cualquier plazo mayor a 48 horas.

La ecuación 2.1 muestra la fórmula para determinar el tipo de cambio o cotización *forward* teórica para un año.

$$TC f te\acute{o}rico = (TCs) \times \frac{1+(rd)}{1+(re)} \quad [\text{ecuaci3n 2.1}]$$

Donde:

TCf te3rico: Tipo de cambio o cotizaci3n *forward*

TCs: Tipo de cambio *spot* en la fecha t

rd: tasa de inter3s dom3stica en la fecha t

re: tasa de inter3s externa en la fecha t

y la f3rmula para determinar el tipo de cambio *forward* te3rica a diferentes plazos es:

$$TC f te\acute{o}rico = (TCs) \times \frac{1+(rd) \times (\frac{p}{360})}{1+(re) \times (\frac{p}{360})} \quad [\text{ecuaci3n 2.2}]$$

Donde:

TCf te3rico: Tipo de cambio o cotizaci3n *forward*

TCs: Tipo de cambio *spot* en la fecha t

rd: tasa de inter3s dom3stica en la fecha t

re: tasa de inter3s externa en la fecha t

p: Plazo de cotización o tipo de cambio *forward*

Las fórmulas anteriores para pronosticar el tipo de cambio o cotización *forward* representan la condición de no arbitrajes libres de riesgo entre dos mercados, para una mejor comprensión de lo expuesto se presenta la siguiente explicación:

(Morales A. , 2013, pág. 87)

El efecto Fisher -EIF- pretende explicar el comportamiento del tipo de cambio originado por los niveles y los movimientos en las tasas de interés. El Efecto Internacional Fisher es una teoría similar a la paridad de interés real -PPC-, en el sentido de que establece que el tipo de cambio debe ser determinado por el mercado, de tal manera que se mantenga «un poder de compra», aunque aquí el poder de compra tiene un sentido financiero (inversión o préstamo). En equilibrio, el tipo de cambio debe hacer que los inversionistas (prestamistas) no encuentren diferencia entre invertir (pedir prestado) domésticamente o en el extranjero. El EIF establece que el tipo de cambio *spot* debe de ser ajustado en una cantidad igual, pero en dirección opuesta, al diferencial de las tasas de interés entre dos países. Es decir, el tipo de cambio entre dos países debe ser aquel que haga que sea indiferente invertir o pedir prestado en el mercado extranjero o en el doméstico. El EIF implica que el tipo de cambio *spot*, en el futuro, fecha (t+1), debe ser igual al tipo de cambio *spot* de hoy, fecha t, ajustado por el diferencial de tasas de interés. En otras palabras, la variación esperada en el tipo de cambio debe ser igual al diferencial de tasas de interés. De no mantenerse esta relación existirá un inversionista o prestamista que encuentre más conveniente invertir o pedir prestado en un país que en otro, originándose una oportunidad de beneficio arbitraje, conocido como arbitraje descubierto.

Las fórmulas 2.1 y 2.2 derivan de la condición de equilibrio de tasas de interés, y representan el precio teórico de un *forward* calculado sobre el tipo de cambio mostrado que el precio teórico de un *forward* del tipo de cambio es una función del precio *spot* de la divisa en cuestión y las diferencias en las tasas de interés. Para ilustrar este cálculo teórico de la cotización *forward* se considera el siguiente ejemplo:

El 13 de septiembre de 2016 la tasa de interés anual en el mercado guatemalteco fue de 3% anual, la tasa de interés anual en el mercado estadounidense fue de 0.05% y el tipo de cambio *spot* al día

en esa misma fecha fue de 7.42 quetzales por dólar, además de lo anterior se considera que la cotización es para un plazo de 60 días con esto el precio teórico de dicho futuro sería:

$$TC f \text{ teórico} = (TCs) \times \frac{1 + (rd) * (\frac{p}{360})}{1 + (re) * (\frac{p}{360})}$$

Sustituyendo

$$TC f \text{ teórico} = (7.42) \times \frac{1 + (0.03) * (\frac{60}{360})}{1 + (0.0005) * (\frac{60}{360})}$$

$$Tc f \text{ teórico} = 7.42 * (1.004916257) = 7.4565$$

Con base a lo anterior, el precio futuro a 60 días del dólar sería de 7.4565 quetzales por dólar. Esto sugiere que la expectativa del mercado en ese plazo se espera que el quetzal se deprecie.

Como se observa en el ejemplo anterior como también en su proceso de determinación del precio *forward*, se está considerando en el análisis una tasa de interés simple, al considerar el proceso descrito anteriormente se maneja considerando una tasa de interés continuamente capitalizable, el precio del forward sobre el tipo de cambio quedaría determinado por la ecuación 2.3.

$$TCf \text{ teórico} = (TCs) * e^{(rd-re) (p/360)} \text{ [ecuación 2.3]}$$

Donde:

TCf teórico: Tipo de cambio o cotización *forward*

TCs: Tipo de cambio spot en la fecha t

rd: tasa de interés doméstica en la fecha t

re: tasa de interés externa en la fecha t

p: Plazo

e: 2.718281828459044523536028747135266249775724709369995...

sustituyendo:

$$TCf \text{ teórico} = (7.42) * 2.7182818284 \dots^{(0.03-0.0005) (60/360)}$$

$$Tc. \text{ Forward teórico} = 7.42 * 1.0049287733 = 7.4566$$

En este caso, se observa, que debido a que se consideran tasas de interés continuamente capitalizable, el tipo de cambio a 60 días se cotiza más alto que en el caso en que se consideran tasas de interés simple.

2.3.3 Arbitraje en el mercado de divisas.

El arbitraje consiste en comprar y vender simultáneamente un activo financiero en dos mercados diferentes esto para aprovechar el diferencial existente entre los precios en estos dos mercados. Si la diferencia entre el precio es mayor que los costos de transacción entonces se obtiene una ganancia en otras palabras se trata de comprar una divisa barata para venderla cara. De esta cuenta (Morales A. , 2013, pág. 89) dice “el arbitraje de divisas consiste en comprar una moneda extranjera en el mercado donde su precio es bajo y venderla simultáneamente en el mercado donde el precio es más alto”, por lo que el arbitraje en monedas puede constituir la actividad principal de algunos agentes especializados, pero por lo general representa una actividad secundaria de los agentes bancarios y no bancarios pues el giro de estos es comprar y vender divisas.

2.3.4 Especulación en el mercado de divisas.

(Morales A. , 2013, pág. 97)

La especulación es una toma consciente de posiciones para ganar con el cambio esperado del periodo. El especulador compra una divisa (posición larga) si piensa que su precio va a subir, y vende la divisa (posición corta) si piensa que su precio va a bajar. El especulador toma riesgos constantes haciendo apuestas y mandando señales al mercado. En varias ocasiones sus predicciones pueden ser erróneas y, por tanto, provocar decisiones económicas equivocadas. Sin embargo, los especuladores son entes racionales a pesar de que su trabajo de predicción no es perfecto.

La mayor parte de la especulación tiene lugar en el mercado de futuros y opciones. El mercado *spot* también proporciona muchas oportunidades para la especulación. Según la teoría económica, en la mayor parte de los casos la especulación cumple un papel positivo en la economía,

aumentando la liquidez, facilitando un ajuste más suave de los precios a circunstancias cambiantes y permite redistribuir el ingreso aunado a eso cuando los mercados son líquidos los precios son más representativos y cambian continuamente, ajustándose en forma gradual a las nuevas circunstancias.

2.4 Del riesgo a la administración del riesgo para minimizar las pérdidas de las empresas importadoras.

Este apartado se desarrolla con base a (Morales A. , 2006), (Morales & Morales , 2010) y (Morales A. , 2013); hasta el momento se ha detallado el riesgo en cuanto a su definición y clasificación (en el mercado cambiario), pero es necesario establecer conceptos y principios básicos de la administración para comprender lo que en realidad es. Por lo tanto, en primera instancia definir que es administración.

Si bien, este concepto cuenta con numerosas definiciones, se puede definir: administración es la aplicación del proceso administrativo, para el uso eficiente de los recursos, los cuáles a su vez crean sinergia para el logro de los objetivos. Cada empresa cuenta con un tipo de administración por ende las decisiones que se tomen entorno al uso de los recursos dependerán el éxito o fracaso.

Al referirse a los principios de la administración, es hablar de declaraciones o verdades fundamentas empíricamente que orientan y facilitan la correcta práctica de la administración, estos son respuesta a muchos años de investigación en múltiples organizaciones que al aplicarlos correctamente contribuyen al logro de los objetivos. Así pues, desde la publicación de los principios de la administración científica de Frederick Taylor en 1911.Su contenido ha sido aceptado por los gerentes en todo el mundo. Aunado a la teoría de la administración científica: la aplicación del método científico para determinar «la mejor manera» de hacer un trabajo.

En consideraciones de (Morales & Morales , 2010) los principios de la administración deben ser: 1) prácticos, es decir, que pueden ser aplicados casi en cualquier momento de la vida de la organización y que serán apropiados; 2) pertinentes a las formas generales de estructura organizacional; 3) congruentes para conjuntos de circunstancias similares en que se presentarán resultados similares; 4) flexibles, porque su aplicación habrá de tomar en cuenta diferencias o cambios particulares que de alguna forma afectan a la organización.

Los autores citados, ejemplifica un principio administrativo a través de la frase «para una máxima eficiencia administrativa, los costos totales deben mantenerse a un mínimo», ellos dicen que,

aunque este es un principio válido para la mayor parte de las organizaciones, podría ser modificado o abandonado en casos de emergencia.

Taylor, a través de la administración científica propuso principios que tienen como finalidad simplificar el trabajo administrativo, al aplicar estos principios al ámbito de las finanzas se diría que la habilidad para el manejo del dinero dependerá de la calidad de la administración, sus políticas y de cómo es controlado el riesgo; por ejemplo, en las tesorerías de las empresas importadoras de materiales para calzado se corre el riesgo del tipo de cambio, por tanto se debe de identificar los riesgos que presentan estas transacciones y así poder establecer la estrategia adecuada para minimizarlos.

El propósito de la administración de riesgos es el rechazo al mismo, por lo tanto, en las tesorerías las ganancias dependen del riesgo financiero, el cual puede ser medido o estimado, y a su vez controlado mediante la implementación de políticas y procedimientos que limiten la pérdida, la cual será calculada a través de modelos matemáticos que han sido adoptados y desarrollados por la administración de riesgos con el propósito de elaborar una corrección dinámica de las inversiones y una estabilidad en los factores de riesgo. (Morales & Morales, 2010, pág. 33).

Dado que la única manera de evitar el riesgo es no realizar aquellas actividades que de ellas derive. Por lo que la necesidad de administrarlo es tácita.

La teoría indica que los riesgos se administran básicamente a través de cuatro acciones:

- Mitigar
 - Transferir
 - Eliminar
 - Asumir
- a) Mitigar el riesgo: esta parte se centra en la implementación de controles
 - b) Transferir el riesgo: la transferencia del riesgo como una acción para su administración, se centra en la posibilidad de enviar a otra persona el riesgo. Hay tres formas de transferir el riesgo a otros: 1) protección; 2) aseguramiento, y 3) diversificación.
 - c) Eliminar: la forma no es realizar la operación u operaciones que lo generan. Por evidentes razones, esta no es una opción para las empresas.

- d) Asumir: en varias ocasiones hay que tomar riesgos. De hecho, es algo implícito en el mundo de los negocios, a veces hay que asumir riesgos. Para esto, primero se tiene que estar consciente de él, analizar sus implicaciones y evaluar el costo – beneficio. Lo que no sería aceptable es que los riesgos se tomen sin conocimiento y sin haber hecho lo necesario para mitigarlo.

(Morales & Morales , 2010, pág. 34) citan a Zvi Bodie y Robert Merton, teóricos destacados en la administración de riesgos que a su vez definen esta decisión como “el proceso de la administración del riesgo es un intento sistemático de analizar y encarar el riesgo” el cual se divide en cinco pasos:

- Identificación del riesgo.
- Evaluación del riesgo.
- Selección del método de la administración del riesgo.
- Implementación.
- Repaso.

Por su parte (Morales & Morales , 2010, pág. 34) definen administración del riesgo como “el conjunto de procedimientos para identificar, analizar, evaluar y controlar los efectos adversos de los riesgos a que está expuesta una empresa, con el propósito de evitarlos, reducirlos, retenerlos o transferirlos”.

A su vez consideran que el proceso para administración de riesgo integra los siguientes puntos:

- Identificación del riesgo.
- Conocer las causas del riesgo.
- Evaluación del riesgo.
- Seleccionar las técnicas alternativas en el manejo del riesgo.
 - o Eliminar
 - o Retener
 - o Reducir
 - o Transferir
- Selección de alternativas o combinaciones.
- Control y supervisión.

La administración del riesgo es como un ciclo que inicia con el análisis y determinación de los objetivos, control de riesgos y termina con un proceso de evaluación de reportes, el cual incluye los siguientes puntos:

- a) Especificar objetivos y metas de la Institución.
- b) Identificar y cuantificar exposiciones con relación a los objetivos y metas.
- c) Definir la filosofía para administrar las exposiciones.
- d) Evaluar el desempeño.
- e) Informar.

Entonces la administración de riesgos “es el conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones que se implementan para identificar, medir, monitorear, eliminar, controlar, informar y revelar los distintos tipos de riesgo” (Morales & Morales , 2010, pág. 35).

(Morales & Morales , 2010) exponen algunas razones por las cuales el riesgo ha de administrarse:

- a) Un programa que abarca diversas funciones dentro de una empresa y, a base de una adecuada coordinación del mismo, se tiene un efecto positivo en la estabilidad de la empresa y en la disponibilidad de su circulante.
- b) Un programa de protección a través de la aplicación de las disciplinas de la administración de riesgos, las operaciones de una empresa serán lo más productivas posible.
- c) Un programa que colabora a hacer eficientemente la operación de una empresa debido a que logra la maximización a través de la incursión de costos razonables de algo que es adverso a la misma.
- d) Única, pues con su aplicación la empresa obtiene la óptica protección contra los riesgos puros al menor costo posible y no hay otra forma de conseguir esto.
- e) En teoría, la administración de riesgos es un ahorro que deja muy buenos dividendos a la empresa.

La administración de riesgos es el proceso por el que una entidad establece el contexto, identifica, mide, controla y mitiga los riesgos inherentes a sus actividades, divulga el proceso y monitorea su efectividad (Morales A. , 2006).

2.4.1 Etapas de la administración del riesgo.

El proceso que se sigue para la administración del riesgo financiero y con ello minimizar las pérdidas ocasionadas por la volatilidad cambiaria en las empresas importadoras es el siguiente:

- a) Medir con exactitud la exposición a riesgo de la situación financiera general dado que los estados contienen diferentes tipos de riesgo, para estas empresas en particular los pasivos expresados en moneda extranjera, puesto que entre el periodo que estos se perciben y la fecha que han de liquidarse el tipo de cambio gtq/usd puede apreciarse o depreciarse.
- b) Conocer el macro ambiente donde opera la empresa, para lo cual es recomendable conocer los indicadores económicos prevaletentes y su perspectiva como es: inflación, tasa de interés nacional e internacional. “En este sentido el riesgo no sólo hay que medirlo, también hay que relacionarlo con otras variables económico - financieras” (Morales & Morales , 2010, pág. 36).
- c) Establecer la política o posición de la empresa frente al riesgo cambiario.
- d) Estimar las tácticas y estrategias de cobertura del riesgo cambiario, para las cuentas comprometidas en moneda extranjera.

2.5 Mercado de derivados.

Previo a conceptualizar las estrategias de cobertura financiera del tipo de cambio, es conveniente explicar el mercado en donde estas se negocian.

El mercado financiero en Guatemala se encuentra integrado por: a) mercados en donde se compran y venden acciones (parte alícuota de la propiedad de una empresa) b) mercados de deuda en donde se negocian bonos, pagarés, entre otros; a estos se añade c) mercado de los productos derivados en principio estos productos actúan sobre el riesgo de los mercados, “si en la actualidad hubiese que caracterizar los mercados financieros mundiales en dos palabras diríamos riesgo e incertidumbre” (Morales & Morales , 2010, pág. 88).

¿Qué es un derivado? Es un activo financiero basado en un contrato que toma como referencia a otro activo como el tipo de cambio, un índice accionario, alguna tasa de interés, alguna acción bursátil o alguna materia prima, entre otros activos. A partir del comportamiento en el precio de este activo de referencia el derivado también provoca

ganancias o pérdidas para el inversionista o la empresa que lo utiliza para cubrirse de algún riesgo del mercado. (Alvarado & Morales, 2016, pág. 1)

Las funciones de estos instrumentos principalmente son dos:

- a) Se utilizan para cubrirse de riesgos ante el incremento del precio de materias primas, tasas de interés, tipos de cambio, o en la baja del precio de acciones bursátiles.
- b) Se utiliza como instrumentos de inversión especulativos. (Alvarado & Morales, 2016)

“El mercado de derivados es un mercado, donde los compradores (demandantes) y los vendedores (oferentes) aseguran el precio de un bien llamado subyacente hoy a un precio para su entrega en el futuro”. (Morales & Morales , 2010, pág. 88).

“Los productos derivados se basa en los riesgos de los mercados, es decir, sobre todos los eventos acerca de los cuales se supone que se puede tener un cálculo de riesgo razonable” (Morales & Morales , 2010, pág. 88), con respecto a los autores estos productos financieros sirven para cubrir a los agentes económicos de un posible evento.

Un instrumento derivado es un contrato que deriva su valor del precio de un activo subyacente que puede ser (*commodities*: café, azúcar, cobre, plata, oro entre otros; financieros: acciones, tasas de interés, tipo de cambio) cuyo precio se pacta hoy para una entrega futura. En este estudio el activo subyacente es una divisa y su valor es el tipo de cambio *spot*. En otras palabras “el activo subyacente es el objeto del contrato sobre el cuál se tiene el derecho de comprar o vender” (Grupo BVM, pág. 4).

En la actualidad, el sistema financiero guatemalteco, no se encuentra desarrollado, por esta razón el mercado de derivados financieros se limita a dos instrumentos: *forward* y futuros; cabe mencionar que este último no ha tenido movimiento desde el año 2006, según la Bolsa de Valores Nacional.

Los mencionados autores, dicen que en ocasiones al mercado de derivados se le cataloga como un mercado en donde se compran ilusiones, ya que lo que se está pactando es el deseo que en el futuro los precios se comporten como cada participante quiere.

2.5.1 Instrumentos del mercado de derivados.

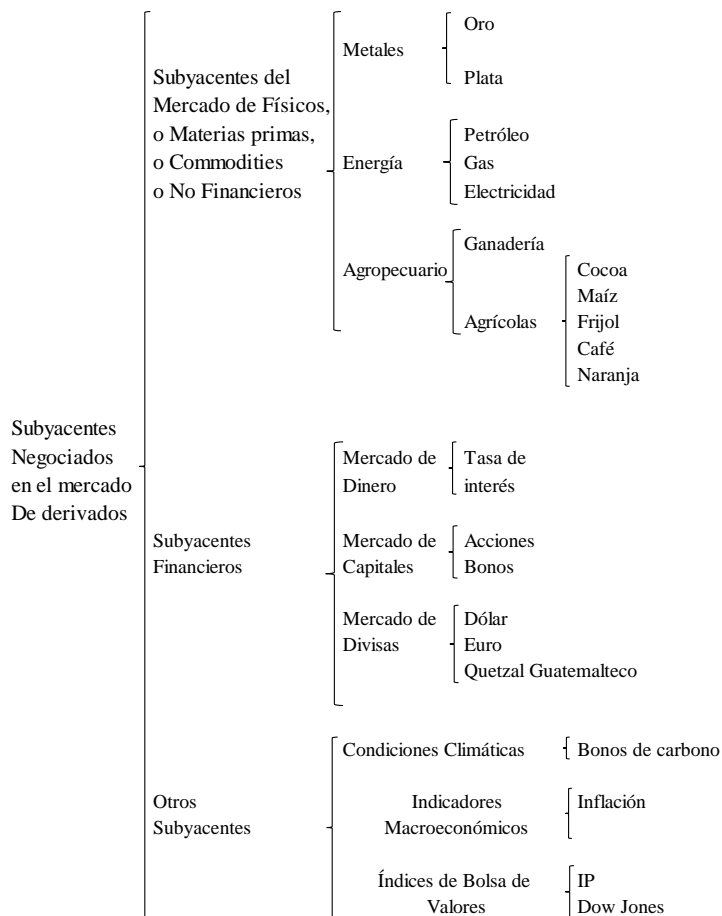
En los mercados de derivados internacionales se negocian cuatro tipos de instrumentos derivados puros:

- a) *Forwards*
- b) *Swaps*
- c) Futuros
- d) Opciones (Morales & Morales , 2010, pág. 89).

Estos instrumentos serán explicados en el apartado estrategias de cobertura del tipo de cambio. Los bienes subyacentes utilizados en el mercado de derivados pertenecen a las siguientes categorías (Véase figura 2.7).

Figura 2.7

Mercado de derivados y subyacentes



Fuente: tomada de (Morales & Morales , 2010, pág. 95).

Según el lugar de contratación y negociación los productos de derivados se pactan en dos principales mercados siendo estos:

- a) Mercados organizados: “se distinguen porque los contratos son estandarizados, lo que implica que existirán derivados sobre subyacentes que el mercado haya autorizado, los vencimientos y los precios de ejercicio son los mismos para todos los participantes. La transparencia de precios es mayor” (Morales & Morales , 2010, pág. 113).
- b) Mercados *over the counter* u OTC, “son derivados hechos a la medida de las partes que contratan el derivado” (Morales & Morales , 2010, pág. 113). Este mercado también es catalogado como extrabursátil ya que las operaciones se realizan fuera de la bolsa, es un contrato bilateral que comúnmente se pacta entre un banco y el cliente.

2.6 Estrategias de cobertura del tipo de cambio.

Una compañía se encuentra expuesta al riesgo cambiario si los flujos de efectivo se encuentran denominados en moneda extranjera para entonces la magnitud de la exposición es igual al monto de esos flujos. En el caso de cuentas por cobrar en moneda extranjera (activos), el riesgo consiste en que, en el momento de recibir el flujo de efectivo, el tipo de cambio *spot* puede ser menor o mayor en comparación de la fecha que se generó el activo. En el caso de cuentas por pagar en moneda extranjera (pasivos) el riesgo consiste en que el tipo de cambio será mayor que el esperado. Es por ello que en esta parte se pretende explicar las estrategias de cobertura financieras ante las eventualidades ya mencionadas cuyo objetivo es minimizar las pérdidas ocasionadas por tales eventualidades.

Por lo tanto, una estrategia de cobertura financiera se podrá definir como las medidas y planteamientos financieros que ofrece el mercado con el objetivo de reducir la variabilidad de los flujos de efectivo cuando una compañía, persona individual o el Estado realicen operaciones en el extranjero con diferentes divisas.

El punto clave es entender que la cobertura es una herramienta de cotización del precio de una divisa, que puede ayudar a alcanzar los objetivos financieros establecidos para cada negocio. Puede verse entonces como una técnica que se utiliza para minimizar el riesgo de una pérdida financiera, cuando los movimientos en el tipo de cambio sean adversos (Fideicomisos instituidos en relación con la agricultura del banco de México, 2011).

La decisión acerca de una estrategia de la cobertura se toma ex-ante, con base en las expectativas de un posible impacto de las variaciones adversas del tipo de cambio sobre la situación financiera de la empresa. El resultado de la cobertura sólo puede efectuarse ex- post, cuando el tipo de cambio efectivo ya se conoce (Kozikowski, 2007).

Al estructurar la estrategia de cobertura cambiaria resulta importante comprender la exposición neta al riesgo cambiario y el grado de aversión (política) que la empresa tiene hacia el riesgo. Estos dos factores pueden ser diferentes: en cuanto a la empresa y al accionista.

A la vez “la administración del riesgo es un proceso por el cual varios riesgos son identificados medidos y controlados” (Morales A. , 2006, pág. 246).

Al seleccionar la alternativa para administrar el riesgo cambiario y con ello minimizar las pérdidas que éste, contribuye a bajar la probabilidad de insolvencia o falta de liquidez en una compañía y permite realizar una planeación estratégica. Una menor probabilidad de quiebra mejora la calificación crediticia de la empresa, brindándole mayor acceso al crédito y reduciendo los costos del mismo. La planificación estratégica sobre bases firmes mejora la relación con los proveedores, clientes y empleados. Nadie desea tener relaciones con una empresa cuya viabilidad financiera sea insegura. En consecuencia, una empresa con posiciones no cubiertas puede enfrentar la necesidad de pagar precios más altos a los proveedores, cobrar menos a los clientes de las cuentas comprometidas en moneda extranjera (Kozikowski, 2007).

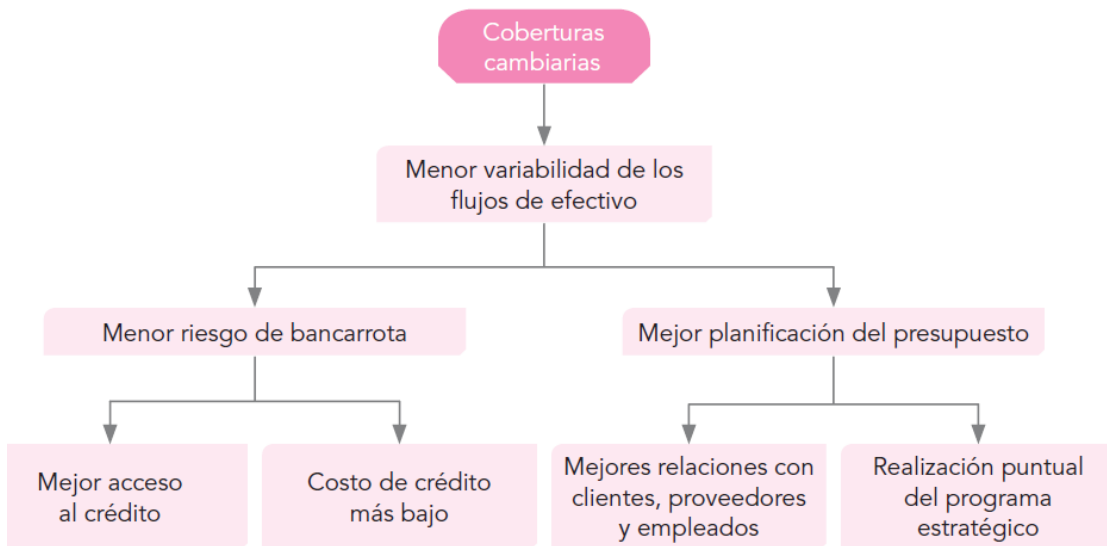
En cuanto a las variaciones en los flujos de efectivo no son peligrosas, siempre y cuando no ponga en riesgo la ejecución del plan estratégico de la empresa, a razón de que los mercados son fragmentados e ineficientes las empresas siempre se encontraran con riesgos en los flujos de efectivo y más aún cuando sostengan relaciones comerciales con otros países (Kozikowski, 2007).

Entonces se puede decir que las estrategias de cobertura “no debe ser el intento de eliminar la variabilidad de los flujos de efectivo, sino asegurar que en cada momento los flujos sean suficientes para realizar el plan estratégico de la empresa” (Kozikowski, 2007, pág. 309). Estas estrategias de coberturas deberán garantizar que la empresa tenga el efectivo en el momento que lo necesite. La importancia de minimizar las pérdidas ocasionadas por diferencial cambiario resulta una mayor necesidad para aquellas empresas que se encuentran altamente apalancadas, pues son estas las que mayor necesidad de efectivo tienen, por su parte aquellas empresas que no tengan proyectos a

corto plazo y que el grado de apalancamiento sea medio bajo, no tendrán mayor necesidad de cubrirse.

Al minimizar las pérdidas cambiarias, las empresas podrán contraer mayor apalancamiento, e incluso optar por nuevos proyectos de inversión generadores de valor, en finanzas es conocido que el mayor apalancamiento posible reduce el costo promedio del capital y ofrece protección fiscal, por lo tanto queda claro que, para que una empresa con relaciones comerciales en el extranjero, sea competitivamente sustentable debe cubrirse con instrumentos financieros derivados para minimizar las pérdidas producto del diferencial cambiario. Lo anterior se resume en la figura 2.7.

Figura 2.7
Ventajas de las coberturas cambiarias



Fuente: Tomada de (Kozikowski, 2007, pág. 309)

Es así se observa que, al optar por una estrategia de cobertura, se contribuye con la empresa a generar valor, al minimizar las pérdidas que derivan de la variabilidad de los flujos de efectivo, la empresa al optar por cobertura cambiaria puede concentrarse en desarrollar aquellas actividades que le ayudarán a generar competitividad.

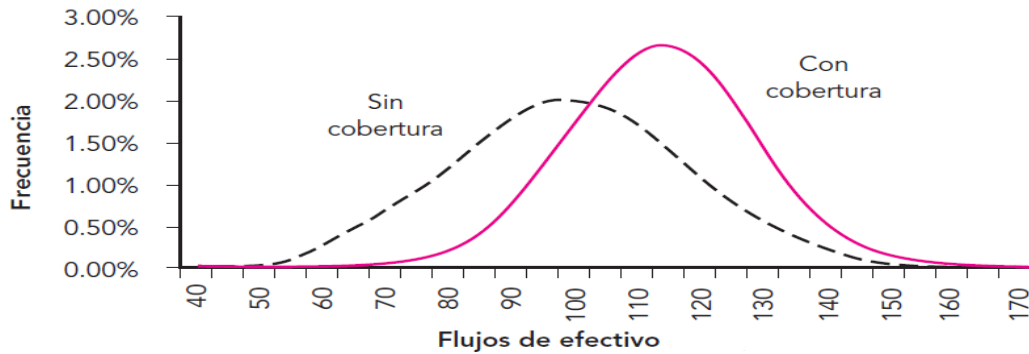
Como se expuso, las estrategias de cobertura aumentan el valor esperado de los flujos de efectivo en moneda nacional y reducen la variabilidad. Si los flujos están distribuidos normalmente, la frecuencia de probabilidad de los flujos con estrategia de cobertura se desplaza hacia la derecha

en comparación con la frecuencia de los flujos sin cobertura, y está más centrada alrededor del valor medio, esto se demuestra por medio de una campana de Gauss (véase figura 2.8)

Figura 2.8
Flujos de efectivo en moneda nacional sin cobertura y con cobertura

$$\text{Coberturas cambiarias} \Rightarrow \begin{cases} E(FE) \uparrow \\ \sigma_{FE}^2 \downarrow \end{cases}$$

Donde: $E(FE)$ = flujo de efectivo esperado (o medio)
 σ_{FE}^2 = varianza del flujo de efectivo



Fuente: tomada de (Kozikowski, 2007, pág. 310)

A continuación, se describen los tipos cobertura; la natural y financiera, que contribuyen en gran medida para reducir las pérdidas ocasionadas por la volatilidad cambiaria. En esta última se pueden mencionar: los contratos *forwards*, los *swaps*, las opciones, futuros y los *warrants*. De esa manera también se hace alusión a las utilizadas para la cobertura el riesgo de exposición operativa o económica.

2.6.1 Coberturas naturales.

Para un empresario, la cobertura natural proviene de su propio negocio, en otras palabras, dentro de su flujo normal de operación, parte de los ingresos (ventas) y los egresos están denominados en la misma moneda (euro/euro, dólar/dólar), lo que supone que no es necesario hacer conversiones de monedas para cubrir su flujo de caja.

Así mismo, otra forma de cobertura natural, se da al momento que exista la posibilidad de mantener en el balance de la empresa, activos y pasivos que se compensen entre sí. Por ejemplo, del lado del exportador tiene la posibilidad de adquirir una deuda en dólares (pasivo) por el plazo y monto equivalentes a una cuenta por cobrar en dólares (activo). De esta forma cuenta con recursos para

cubrir sus necesidades de capital o de inversión y no corre riesgo cambiario. De la misma manera, el importador puede invertir en un portafolio o fondo en dólares (activo) mientras se cumplen sus obligaciones (pasivo).

Al momento que una compañía lleva a cabo operaciones de comercio exterior (exportación e importación), los ingresos y egresos de recursos denominados en moneda extranjera que se generan a partir de tales operaciones pueden canalizarse a través de una cuenta de compensación, lo que mitiga el riesgo cambiario siempre y cuando los montos y plazos de los ingresos y egresos sean similares. Si existiera una diferencia entre estos, el empresario debe utilizar una cobertura financiera ante la diferencia.

En este apartado cuando se hace alusión a la cuenta de compensación se refiere a una cuenta corriente abierta por una persona natural o jurídica en el exterior, a través de la cual se canalizan flujos de divisas. Por lo tanto, importadores y exportadores tiene la posibilidad de ser titulares de este tipo de cuentas.

2.6.2 Coberturas financieras de la exposición por transacción

El efecto de las coberturas cambiarias consiste en fijar para el futuro un precio pactado en el presente, con el propósito de no someter al azar el tipo de cambio. Las empresas no viven de la especulación financiera sino del margen que le generan sus importaciones o exportaciones, de esta cuenta las coberturas cambiarias permiten asegurar que el precio inicial pactado no se alterará por una eventual apreciación o depreciación del quetzal al día en que se cumpla su obligación.

Una estrategia que contribuya a minimizar el riesgo cambiario de transacción, implica el uso de contratos *forward*, una combinación del mercado de efectivo y transacciones en el mercado de dinero, y otras técnicas para protegerse de pérdidas cambiarias en la conversión de una moneda a otra. El termino conversión se relaciona con la exposición por transacción porque implica la conversión real de activos y pasivos expuestos de una moneda a otra. Por lo tanto “el objetivo de la cobertura es asegurar el valor conocido en moneda nacional de los flujos en moneda extranjera futuros, independientemente de los niveles futuros del tipo de cambio” (Kozikowski, 2007, pág. 310), al estar inmersas las empresas en el mercado global tienen a disposición para cubrirse de las oscilaciones cambiarias diferentes instrumentos financieros y técnicas operacionales.

2.6.2.1 *Forward.*

El mercado *forward* facilita la operación de contratos *forward* en divisas. “Un contrato *forward* es un acuerdo entre una corporación y un banco comercial para el cambio de una cantidad específica de una divisa a un tipo de cambio específico [denominado tipo de cambio *forward*] en una fecha determinada a futuro” (Madura, 2008, p. 100). La palabra *forward* significa en inglés hacia adelante, y en el argot financiero se utiliza para indicar que un negocio se pacta hoy y se realizará en el futuro.

Los contratos *forward* constituyen el instrumento de cobertura más directo y conveniente en la mayoría de los casos. “La decisión de cobertura se toma ex ante comparando las expectativas propias con los precios del mercado. El resultado financiero se calcula ex post cuando el tipo de cambio *spot* efectivo ya se conoce” (Kozikowski, 2007, pág. 330). Es por ello que el *forward* representa el acuerdo de comprar (o vender) una cantidad específica de una divisa, en una fecha futura determinada, a un precio fijado en el momento de la firma del contrato. Por lo anterior, este tipo de contrato no es un instrumento atractivo para los especuladores.

El *forward* en monedas, es un contrato mediante el cual una entidad financiera y un cliente que puede ser un empresario importador o exportador, se comprometen a vender o comprar una cantidad específica de divisas (generalmente dólares o euros) en una fecha futura y a un precio establecido desde el inicio.

Al referirse a los contratos *forward* resulta conveniente tener en consideración aspectos tales como:

- a) Diferencial precio de compra/venta: al igual que los tipos de cambio *spot*, los tipos de cambio *forward* tienen un diferencial entre precios de compra y venta.

En el mercado guatemalteco existen pocos pedidos de contratos *forward*, los bancos tienen menos posibilidades de equiparar a los compradores y vendedores. Esta falta de liquidez provoca que los bancos amplíen el diferencial entre precios de compra/venta cuando negocian contratos *forward*. Estos contratos normalmente sólo son para horizontes a corto plazo.

- b) Plazo de fecha o vencimiento: hace referencia a la fecha en que ha de liquidarse el contrato que por lo general pueden ser días o meses.

- c) Monto: Es la cantidad de divisas que el banco se compromete a vender o a comprar al cliente, en la actualidad existe flexibilidad en los montos de negociación, los cuáles se ajustan a las necesidades de los clientes.
- d) La tasa de cambio a la que se va a negociar el *forward*: es la tasa pactada desde el momento que se celebra el contrato, es decir la tasa a la cual se van a comprar o vender la divisa en la fecha de vencimiento, para el cálculo de la tasa se deben de considerar dos variables del mercado, 1) el precio *spot*; 2) la devaluación implícita, está la calcula el banco con base a la diferencia entre la tasa de interés local y la tasa de interés internacional.
- e) Prima o descuento sobre el tipo de cambio *forward*
La diferencia entre el tipo de cambio *forward* (F) y el tipo de cambio *spot* (S) en un punto de tiempo determinado se mide con la prima: $F = S(1 + p)$ donde p representa la prima *forward* o el porcentaje por el que el tipo de cambio *forward* supera al tipo de cambio *spot*.
- f) Arbitraje: por lo común, los tipos de cambio *forward* difieren del tipo de cambio *spot* de cualquier divisa. Si el tipo de cambio *forward* fuera el mismo que el *spot* y las tasas de interés de ambos países fueran diferentes, algunos inversionistas (bajo ciertos supuestos) podrían usar el arbitraje para ganar mayores ingresos de los que posiblemente obtendría a nivel nacional sin incurrir en un riesgo adicional. Por consiguiente, el tipo de cambio *forward*, por lo general, contiene una prima (o descuento) que refleja la diferencia entre la tasa de interés nacional y la extranjera.
- g) Movimientos del tipo de cambio *forward* en el tiempo: si la prima del tipo de cambio *forward* se mantuviera constante, “el tipo de cambio *forward* se movería con el tiempo en perfecto ritmo con los movimientos del tipo de cambio *spot* correspondiente” (Madura, 2008, pág. 103). Por ejemplo, si el tipo de cambio *spot* del quetzal aumentara tres por ciento de hace un mes a la fecha, el tipo de cambio *forward* también tendría

que aumentar tres por ciento durante el mismo periodo con el fin de conservar la misma prima.

Como explica (Madura, 2008, pág. 103) “en realidad, la tasa de interés diferencial entre los dos países influye en la prima *forward* y puede cambiar con el tiempo”, esto se podría interpretar de manera que con el tiempo la mayor parte del movimiento de un tipo de cambio *forward* de una divisa se debe a los movimientos del tipo de cambio *spot* de esa divisa.

En el sistema financiero guatemalteco para este tipo de contrato se presentan las siguientes características según el Banco de Guatemala:

- a) Mercado: son negociables en los bancos del sistema y no requiere de intermediarios.
- b) Participantes: todas las personas individuales y jurídicas.
- c) Monto del contrato: el monto de la cobertura puede ser variable y se establece de acuerdo con las necesidades de la empresa importadora.
- d) Plazo: es pactado de acuerdo a los requerimientos de la empresa importadora, el contrato puede tener como vencimiento cualquier plazo mayor a 48 horas. Por lo que se adapta totalmente al plazo de la obligación comercial.
- e) Tipo de cambio: el tipo de cambio aplicable para las operaciones de contratos forward se calcula tomando como base el tipo de cambio *spot* del quetzal, más una prima o un descuento, determinado por el diferencial de las tasas de interés, por lo que incluye la tasa de interés de Guatemala y el país de la divisa que se está cotizando.
- f) Liquidación: se efectúa al vencimiento del contrato.

Existen dos modalidades del *forward*, con entrega (*Deleverly*) y sin entrega (*non delivery*).

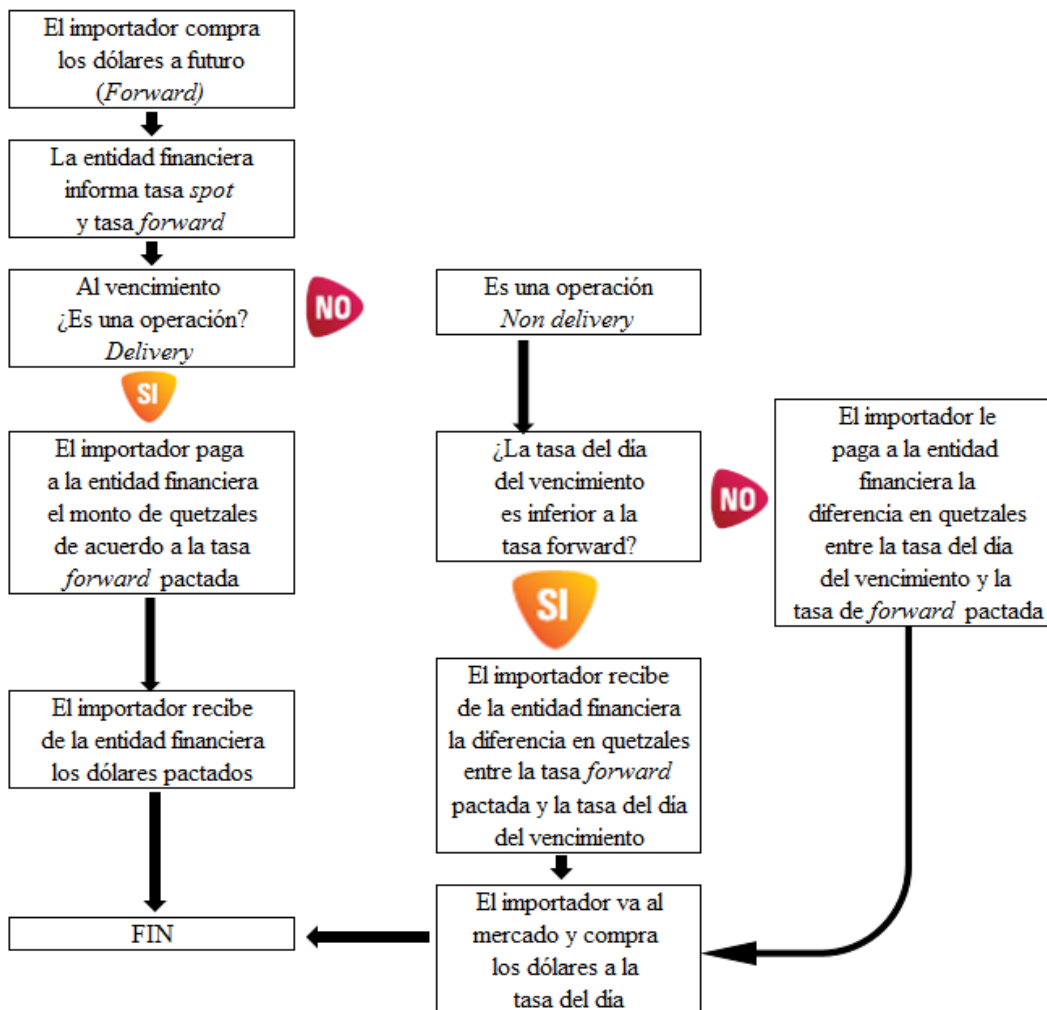
El *forward* con entrega, representa el acuerdo entre las partes que se comprometen a la entrega física de una determinada cantidad de moneda en una fecha futura conocida y con el tipo de cambio pactado, implica que al vencimiento hay transferencia efectiva de los montos negociados, en el día del vencimiento, el importador entregará los quetzales y recibirá el monto de la divisa negociada, por parte del exportador entregará la divisa pactada y recibirá los quetzales. En esta modalidad hay intercambio de flujos al vencimiento.

Forward sin entrega, con frecuencia se utiliza un nuevo tipo de contrato forward denominado contrato forward no entregable (*NDF, non delivery forward contract*) para divisas de mercados emergentes. “Un NDF, al igual que un contrato *forward* normal, representa un acuerdo respecto a la posición de cierta cantidad de una divisa específica, un tipo de cambio determinado y una fecha de liquidación futura específica” (Madura, 2008, pág. 104). Pero un NDF no da como resultado un cambio real de las divisas en la fecha futura. Es decir, no hay entrega. Más bien, una parte del acuerdo paga a la otra basándose en el tipo de cambio de la fecha futura.

Se trata de un contrato de cobertura en el cual en la fecha de vencimiento se liquida por compensación, es decir, no existe entrega física del monto negociado, solo se recibe o se entrega la diferencia en quetzales entre la tasa pactada del *forward* y la tasa de mercado del día del vencimiento multiplicado por el monto de divisa negociado. En la figura 2.9 se ejemplifica el diagrama de flujo al momento de contratar un *forward* en divisas.

Figura 2.9

Esquema general de un *Forward* para importadores



Fuente: elaboración con base a (Bancoldex, 2013)

2.6.2.2 Futuros.

“Los contratos a futuros no son el instrumento ideal para las coberturas cambiarias. Los problemas de las coberturas con futuros incluyen: pocas fechas de vencimiento, escasa liquidez, riesgo de base y riesgo de la cuenta de margen” (Kozikowski, 2007, pág. 330). Un contrato a futuros es un instrumento derivado bursátil. Desde el punto de vista económico, un contrato a futuros es casi idéntico a un contrato a plazo (*forward*). Ambos implican la compra o venta de una cierta cantidad de moneda extranjera en una fecha específica en el futuro, a un precio determinado a la firma del contrato. El objetivo económico es fijar hoy el precio de la moneda extranjera que estará vigente en algún momento.

Los contratos de futuros de divisas son contratos en los que se establece un volumen estándar de una divisa en particular que se cambiará en una fecha de vencimiento determinada. Por tanto, los contratos de futuros de divisas son semejantes a los contratos *forward* en términos de la obligación, aunque se diferencian en cuanto a la forma de operación. Además, los negocian especuladores que esperan capitalizar en sus expectativas de movimientos de tipos de cambio.

El comprador de un contrato de futuros de divisas establece el tipo de cambio por pagar por una divisa en un punto de tiempo futuro. Asimismo, el vendedor de un contrato de futuros de divisas establece el tipo de cambio al que se puede cambiar la divisa por la moneda nacional.

La Chicago Mercantile Exchange (CME) cuenta con contratos de futuros de divisas de varias monedas ampliamente negociadas; el contrato de cada divisa establece un número estandarizado de unidades (vea figura 2.10). El contrato de futuros de divisas común se basa en el valor de una divisa en términos de dólares estadounidenses. Sin embargo, los contratos de futuros también se encuentran en algunas cotizaciones cruzadas, como el tipo de cambio entre el dólar australiano y el dólar canadiense.

Por tanto, los especuladores que esperan un movimiento sustancial del dólar australiano contra el canadiense pueden asumir una posición de futuros para capitalizar en sus expectativas. Además, las empresas australianas expuestas a dólares canadienses o viceversa pueden usar este tipo de contrato de futuros para cubrir su exposición. Los contratos de futuros especifican, por lo general, la fecha de vencimiento como el tercer miércoles de marzo, junio, septiembre o diciembre. Asimismo, hay un mercado secundario de futuros de divisas, en el que los financieros facilitan la operación de contratos de futuros de divisas con fechas de vencimiento específicas. Es por ello que se deben estandarizar los contratos o las operaciones de piso serían mucho más lentas mientras los intermediarios evalúan las especificaciones del contrato (Madura, 2008).

Figura 2.10

Contratos de futuros de divisas negociados en el Chicago Mercantile Exchange

Divisa	Unidades por contrato
Dólar australiano	100,00
Real brasileño	100,000
Libra esterlina	62,500
Dólar canadiense	100,000
Corona checa	4,000,000
Euro	125,000
Forint húngaro	30,000,000
Yen japonés	12,500,000
Peso mexicano	500,000
Dólar neozelandés	100,000
Corona noruega	2,000,000
Zloty polaco	500,000
Rublo ruso	2,500,000
Rand sudafricano	500,000
Corona sueca	2,000,000
Franco suizo	125,000

Fuente: tomada de (Madura, 2008, pág. 106)

Al establecer la compañía su necesidad de operar en el mercado de futuros de divisas deberá tener en consideración los siguientes aspectos.

a) Precios

El precio de los futuros es el tipo de cambio con el que se negocian los contratos, por tanto, hay que tener presente que el grado de certidumbre del precio del futuro aumenta cuando se acerca su vencimiento, al final de su liquidación el tipo de cambio del futuro se convierte en el tipo de cambio *spot*. “La fluctuación mínima de precio permitida para un contrato de futuros es conocida como tick es especificada por la bolsa de futuros. Es usualmente un punto, pero no es el caso para cada contrato” (Coyle & Graham, 2000, pág. 19), con relación a lo expuesto el tick representa la medida más pequeña en la cual un par de monedas se negocian. Por ejemplo, en la CME al determinar que el tipo de cambio EUR/USD se cotiza en 1.4505 y luego esta tiene una depreciación (en caso del euro) y pasa a 1.4510 la fluctuación es de 5 ticks (1.4510-1.4505), resulta importante resaltar que esta paridad de monedas se cotiza en cuatro decimales.

A lo expresado, en la práctica, supóngase que el EUR/USD se cotiza en montos de EUR 125,000.00 por contrato; esto significa que la fluctuación mínima (1 tick) para este caso equivaldría a USD 12.5 eso por cada contrato que se mantendría abierto. (125,000*0.0001),

para la fluctuación calculada de 5 ticks el cambio en el precio del contrato sería de USD 62.5 (12.5*5).

b) Operaciones de mercado

Un acuerdo de comprar un contrato de futuros es una posición *long* y un acuerdo de vender un contrato de futuros es una posición *short*, para negociar con futuros la CME le da la orden al *bróker* para ingresarlos en un trato ya sea como comprador o vendedor, la operación resulta del que tiene la necesidad adquiere una posición *long* se compromete a comprar el activo subyacente del contrato, mientras quien adopte la posición *short* se obliga a vender el activo subyacente del contrato, ambas posiciones deberán coincidir en la fecha y cantidad ya pactada en el contrato.

Entre los que participan en los mercados de futuros se pueden mencionar a los *Hedgers*, quienes se encargan de comprar y vender los contratos de futuros de monedas para proteger el valor de la moneda local de la moneda extranjera en la que se encuentran comprometidos los flujos de efectivo. Otro participante es la cámara de compensación, la cual se encarga de brindar seguridad tanto a vendedor como al comprador de un contrato, este órgano pretende eliminar el riesgo de incumplimiento de los contratos por las partes.

c) Estandarización de los contratos de futuros

“El contenido de un contrato de futuros es establecido por la bolsa de futuros y es el mismo para cada inversionista. La estandarización significa que el comprador y el vendedor negocian solamente el precio, esto es el tipo de cambio” (Coyle & Graham, 2000, pág. 14).

2.6.2.3 Opciones.

“Las opciones representan un instrumento de cobertura muy interesante: garantizan un resultado mínimo satisfactorio, ofrecen un potencial de ganancia y su costo es conocido.” (Kozikowski, 2007, pág. 330), este tipo de contrato se caracteriza por su flexibilidad la cual se deriva de la posibilidad de no ejercer la opción si el mercado es desfavorable, permite al que efectúa la cobertura seleccionar uno o varios precios de ejercicio, la opción con un precio de ejercicio más conveniente también es más cara.

“Las opciones son contratos donde el comprador tiene el derecho más no la obligación de comprar o vender a un activo de referencia a un precio del ejercicio en una fecha determinada a través de pagar una prima” (Alvarado & Morales, 2016, pág. 2).

Existen dos tipos de opciones *call/puts*

- a) *Call* (opción de compra). Esta Opción da a su comprador el derecho a comprar y a su vendedor la obligación de vender el activo subyacente, al precio de ejercicio y en una fecha predeterminada o fecha de vencimiento (Opción Europea) o en cualquier momento entre el inicio del contrato y fecha de vencimiento del mismo (Opción Americana), a cambio del pago a cargo del comprador o el cobro por cuenta del vendedor de una Prima (Grupo BVM, pág. 4).
- b) *Put* (opción de venta). Esta Opción da a su comprador el derecho a vender y a su vendedor la obligación de comprar el activo subyacente, al precio de ejercicio y en una fecha predeterminada o fecha de vencimiento (Opción Europea) o en cualquier momento entre el inicio del contrato y fecha de vencimiento del mismo (Opción Americana) a cambio del pago a cargo del comprador o el cobro por cuenta del vendedor de una Prima (Grupo BVM, pág. 4).

Para el caso de las opciones con divisas, los tipos de cambio giran en torno al precio *forward* “normalmente hay una opción con un precio de ejercicio semejante al tipo de cambio *forward* y por lo menos una con un precio más bajo y una con un precio más alto” (Kozikowski, 2007, pág. 323) a lo que se refiere este autor es que en términos generales la cuenta por pagar se cubre con una opción de compra de moneda extranjera (*call*) y la cuenta por cobrar con una opción de venta (*put*), la elección del precio de ejercicio dependerá de la experiencia del coberturista y de su aversión al riesgo.

Los elementos que integran una opción son: la tasa del día en que se efectúa la negociación (o tasa *Spot*), la devaluación implícita, la tasa futura (tasa *forward*), la volatilidad, el plazo y el valor de la prima.

Si la opción que se adquiere es de venta de divisas, se llama *put* y la utilizan los exportadores. En cambio, si es de compra, se llama *call* y la utilizan los importadores.

Las opciones *put* para exportadores, el exportador adquiere el derecho, pero no la obligación de vender las divisas producto de negocios de comercio exterior, a una tasa pactada y a una fecha futura establecida por la cual paga una prima a la entidad financiera. La entidad al recibir la prima queda obligada a comprar la divisa según las condiciones pactadas. Es decir que en la fecha del vencimiento el exportador podrá vender sus divisas a la tasa más favorable entre la que ofrece el mercado o la que tiene pactada con la entidad financiera con la opción *put*.

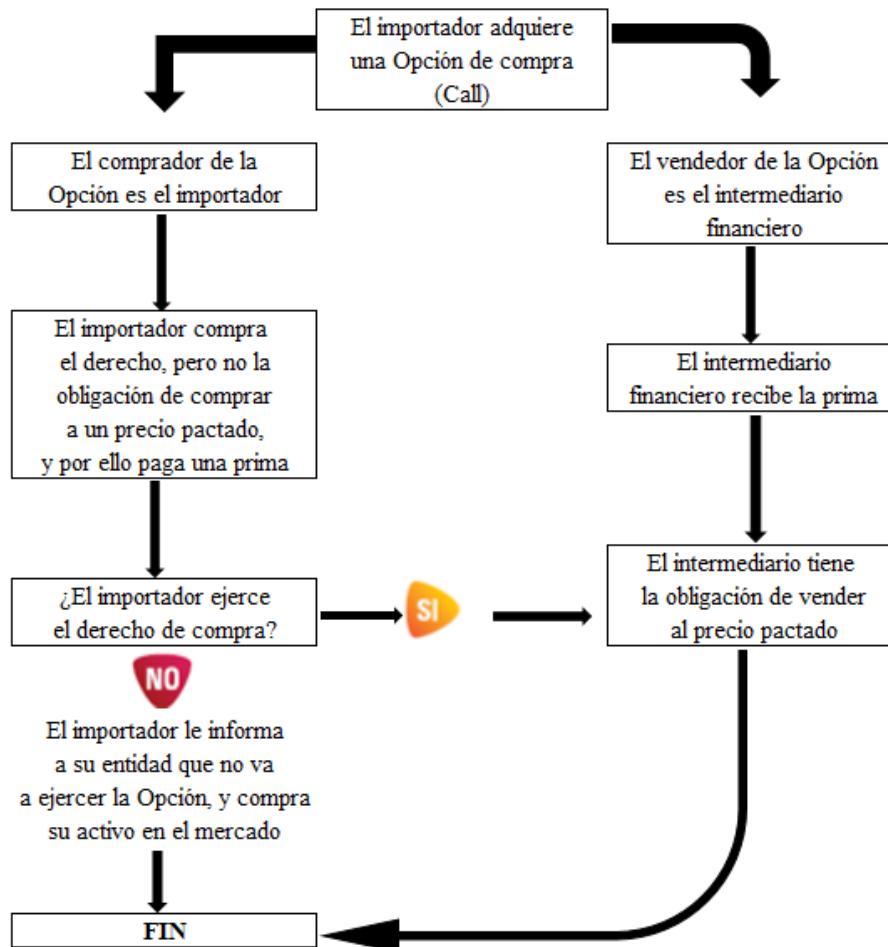
Es importante aclarar que, si el cliente decide no ejercer la opción, es decir salir a negociar las divisas en el mercado, deberá concretar dos pasos previos: asegurar la venta de las divisas en el mercado *spot* con cualquier establecimiento de crédito con el que trabaja la empresa, y dar aviso oportuno a su banco que no ejercerá tal opción.

Las opciones *call* para importadores, el importador adquiere el derecho, pero no la obligación de comprar la divisa producto de su negocio en el comercio exterior, a una tasa pactada y en una fecha futura establecida por el importador, pagando una prima a la entidad financiera. Por tanto, el banco al recibir esta prima queda obligado a vender tales divisas según las condiciones pactadas. En la fecha de vencimiento, el importador podrá comprar las divisas a la tasa más favorable entre la que ofrece el mercado o la que tiene pactada su entidad financiera con su opción *call*.

En caso el cliente decide no ejercer la opción, es decir salir a negociar las divisas en el mercado, deberá concretar dos pasos previos: asegurar la compra de divisas en el mercado *spot* con cualquier establecimiento de crédito con el que trabaja la empresa, y dar aviso oportuno a su banco que no ejercerá la opción a continuación, se ejemplifica el flujo de proceso para adquirir una Opción *call* para importadores (véase figura 2.11).

Figura 2.11

Esquema general de una opción para importadores



Fuente: elaboración con base a (Bancoldex, 2013).

2.6.2.4 Swaps.

El término *swap* proviene del inglés "to swap": intercambiar. Es un producto derivado financiero y se trata de un contrato de intercambio de flujos financieros entre dos partes, que son generalmente bancos o instituciones financieras.

El acuerdo del *swap* define las fechas en las que los flujos de dinero deben ser pagados y la forma en la que son calculados. Usualmente en el momento en que el contrato es iniciado, al menos una de las series de flujos de efectivo es determinada por una variable aleatoria o incierta como una tasa de interés, tasa de cambio, precio de productos básicos, entre otros.

Las empresas recurrentemente tienen que lidiar con una serie de cuentas por cobrar o por pagar en términos de divisa extranjera. Estos flujos de caja que con frecuencia se presentan en una moneda extranjera pueden cubrirse de mejor manera con un contrato de *swap* de divisas, el *swap* de divisas “es un contrato para cambiar una moneda por otra a un tipo de cambio predeterminado; es decir, el *swap*, es una secuencia de fechas futuras, como tal (...) es un portafolio de contratos de *forwards* con distintos vencimientos” (Cheol & Resnick, 2007, pág. 204), en este sentido se puede denotar que los *swaps* son muy flexibles en términos del monto y el vencimiento; los plazos pueden ir de unos cuantos meses a veinte años.

2.6.2.5 *Warrats.*

Son muy parecidos a las opciones sólo que al igual que los *forwards* se manejan en mercados extrabursátiles (OTC). Se utilizan entre la institución financiera y un cliente, a la medida y requerimientos particulares de este último.

Los instrumentos financieros derivados presentados en este apartado, se diferencian también, de acuerdo al mercado en el cual se negocian. (Véase cuadro 2.1)

Cuadro 2.1
Comparación de cuatro tipos de derivados

Derecho de ejercerlo	Obligación de ejercerlo	Mercado en el que se negocian
Opciones	Futuros	Mercados organizados
Warrats	Forwards	Mercados extrabursátiles (OTC)

Fuente: tomada de (Alvarado & Morales, 2016, pág. 2)

2.6.3 Estrategias de cobertura con técnicas de operación.

2.6.3.1 *Elección de la moneda de la factura.*

Si bien instrumentos financieros de cobertura, como los contratos de *forwards*, del mercado de dinero, de *swaps* y de opciones son bien conocidos, una técnica de operaciones que no ha merecido mucha atención es la cobertura mediante la elección de la moneda de la factura. La compañía puede trasladar, compartir o diversificar el riesgo cambiario si exige debidamente la moneda de la factura. De esta cuenta para una empresa exportadora podrá hacerlo al momento de facturar cierto porcentaje de monto total en su moneda local y el resto en la divisa del país al que este está

exportando, sin embargo esta estrategia resultará válida para aquellas compañías que representen un alto poder de negociación en el mercado, caso contrario los competidores ganarán ventas.

2.6.3.2 Estrategia de aceleración / demora.

Otra técnica operativa que la compañía puede utilizar para minimizar la exposición de las transacciones es la aceleración y demora de los cobros y pagos en divisas extranjeras. La aceleración significa pagar o cobrar con prontitud y la demora significa cobrar o pagar muy tarde. La empresa consideraría oportuno “acelerar las cuentas por cobrar en monedas débiles y demorar las cuentas por cobrar en monedas sólidas, para así no perder con la depreciación de una moneda débil y poder beneficiarse con la apreciación de la moneda sólida” (Cheol & Resnick, 2007, pág. 205). Por esta misma razón, la compañía considerara oportuno acelerar las cuentas por pagar en moneda sólida y demorar las cuentas por pagar en moneda débil.

2.6.3.3 Compensación de las exposiciones.

Este apartado presenta que cuando una empresa tiene cuentas por cobrar y por pagar en una divisa extranjera dada, debe pensar en cubrir únicamente su exposición neta. Pues en ocasiones la empresa puede tener cuentas por cobrar y por pagar en divisa extranjera, lo que de cierta forma el riesgo cambiario no es importante pues cuenta con una cobertura natural.

2.6.4 Ventajas de la cobertura de riesgo cambiario que minimizan las pérdidas en las empresas importadoras.

Las compañías dentro de la planificación pueden establecer el nivel de precios que manejaran con sus productos, ofreciendo así certidumbre cambiaria. La empresa puede administrar su riesgo de una manera flexible, en caso de que el quetzal presente una apreciación continua respecto al dólar.

Es por ello que (Morales A. , 2006) hace un compendio de los beneficios que obtendrán los agentes económicos que utilicen los futuros como coberturas, siendo los siguientes:

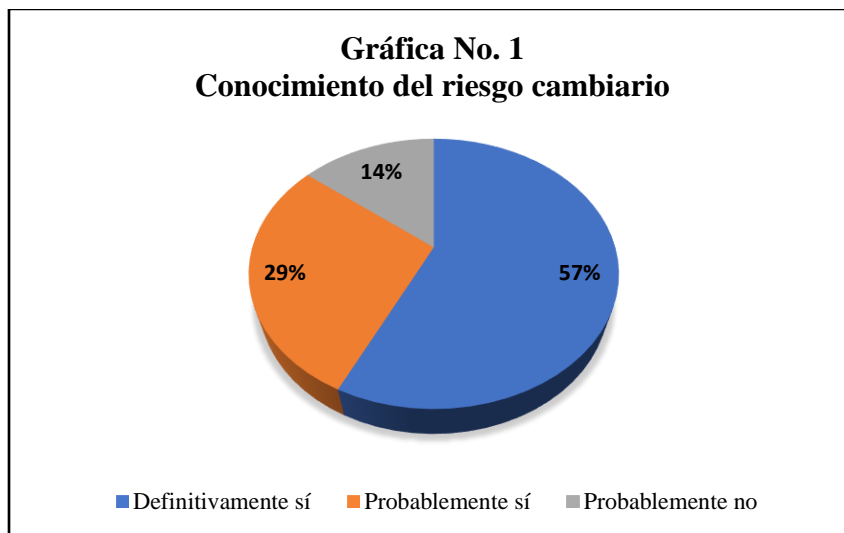
- a) Fijar el tipo de cambio.
- b) Minimizar las pérdidas ocasionadas por el diferencial cambiario
- c) Evitar el proceso de conversión de tesorería en dólares, así como minimizar el endeudamiento a corto plazo.

- d) No utilizar recursos financieros propios para cubrirse al momento, los futuros proporcionan un alto nivel de apalancamiento.
- e) Certidumbre en el valor futuro de carteras de inversión en acciones.
- f) Acceso directo al mercado de divisas, pues los contratos de dólares al vencimiento se liquidan en especie.
- g) Posibilidad de participar en la evolución del mercado cambiario por medio de un solo instrumento.
- h) Reducción del costo y simplificación de la participación en el mercado cambiario.

CAPITULO III

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados recopilados en el trabajo de campo, utilizando la técnica de la encuesta y el instrumento del cuestionario; aplicado a los gerentes generales de las empresas distribuidoras de materiales para calzado de la ciudad de Quetzaltenango. El tratamiento de los datos partió de la elaboración de una base de datos en hoja electrónica con información de las empresas constituidas como unidad de análisis. Para los procesos estadísticos se utilizó el programa SPSS v 22.



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

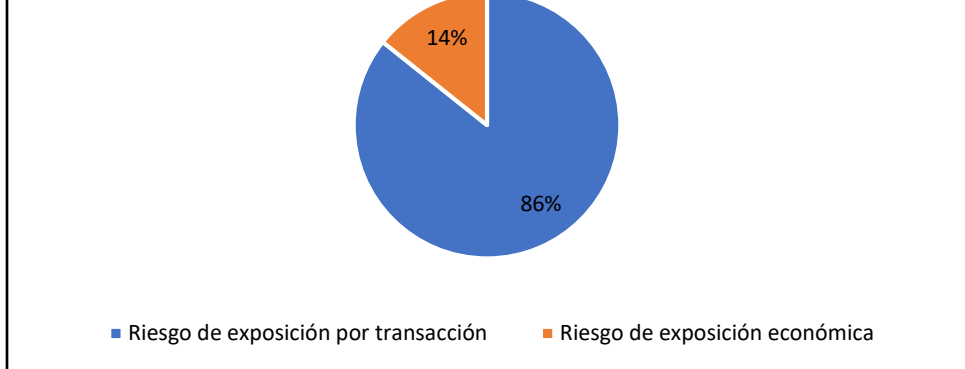
En la gráfica se aprecia que el 57 por ciento de los gerentes de las empresas importadoras de materiales para calzado tienen conocimiento sobre el riesgo cambiario; seguido por el 29 por ciento que cree tener un conocimiento no tan amplio. Por último, el 14 por ciento que cree tener un leve conocimiento de este tipo de riesgo. En virtud de lo anterior en su mayoría los gerentes reconocen que por el hecho de estar inmersos en el comercio internacional y realizar transacciones en divisas corren el riesgo de obtener resultados inesperados ante las fluctuaciones cambiarias. Por lo tanto, en las operaciones comerciales con moneda extranjera, como las importaciones de mercancía, se incurre en riesgo cambiario es decir se está inmerso en la posibilidad de incurrir a pérdidas por una variación adversa al tipo de cambio.

Les perjudica que la tasa cambiaria suba. Como la actividad de estas empresas no es comprar y vender divisas para realizar operaciones especulativas, sino en negociar mercancías, cualquier movimiento al alza del tipo de cambio en Guatemala va en detrimento de las utilidades. Por lo anterior ha de comprenderse que el riesgo es cualquier desviación del resultado que se espera, por ello (Morales A. , 2013, pág. 114) señala que “sólo si el resultado de un evento es totalmente cierto y fijo no existirá riesgo. Por lo contrario, si la desviación del resultado previsto genera una pérdida o ganancia, cualquier posible desviación (positiva o negativa) debe considerarse como riesgo”.

Partiendo de lo anterior el riesgo es tácito en el mundo de los negocios, el accionar de estas empresas es incierto, dado que pueden llegar a consolidar ganancia cambiaria cuando el mercado les favorezca y pérdidas cuando exista una depreciación del quetzal; al existir pérdidas y ganancias por diferencial cambiario los gerentes de estas empresas esperan que al final del año las ganancias superen a las pérdidas para “celebrar” entre comillas por que los negocios no deben de depender directamente de una variable exógena. En la actualidad, las operaciones en el comercio internacional, se realizan únicamente velando por la calidad del producto y la logística, y que eso es muy válido, pero se olvidan de un factor que en última instancia puede hacer de una transacción aparentemente rentable en un trato inviable, debido una inesperada variación del precio del dólar.

Entonces el riesgo cambiario, es del tipo de riesgo que no se debe de pasar desapercibido, pues los resultados que dé él se deriven pueden afectar la liquidez y/o solvencia de las compañías, comprometiendo los planes empresariales y por ende a los objetivos organizacionales.

Gráfica No. 2
Exposición cambiaria de las transacciones en divisa



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

En la gráfica se observa que el 86 por ciento, de las cuentas expresadas en divisa se encuentran inmersas al riesgo de exposición por transacción. La actividad empresarial de la importación, está muy expuesta al riesgo cambiario, por un factor que en últimas no es de la naturaleza del negocio –la tasa de cambio– sino que es un factor exógeno. Estas empresas tienen riesgo a nivel de transacción cuando mantiene operaciones futuras (ya comprometidas o altamente probables) que conllevarán flujos de caja en moneda extranjera.

Variaciones en los tipos de cambio pueden influir en el valor en quetzales de los flujos netos futuros. Esto se debe a que estas empresas tienen que comprar la divisa en el futuro (para realizar los pagos), en otras palabras, durante la fecha actual (t1) y la fecha de pago o flujo futuro (t2) durante ese periodo el tipo de cambio puede variar ya sea apreciándose o depreciándose. Al referirse a exposición cambiaria, quiere decir cómo las variaciones en los tipos de cambio pueden afectar a la cuenta de resultados y al valor del patrimonio de la empresa. Esto se fundamenta con lo expuesto por (Cheol & Resnick, 2007, pág. 192) al expresar que “la sensibilidad que los valores de la moneda nacional (realizados) de los flujos de efectivo de los contratos de la empresa, denominados en divisas extranjeras, tienen ante fluctuaciones inesperadas en los tipos de cambio”.

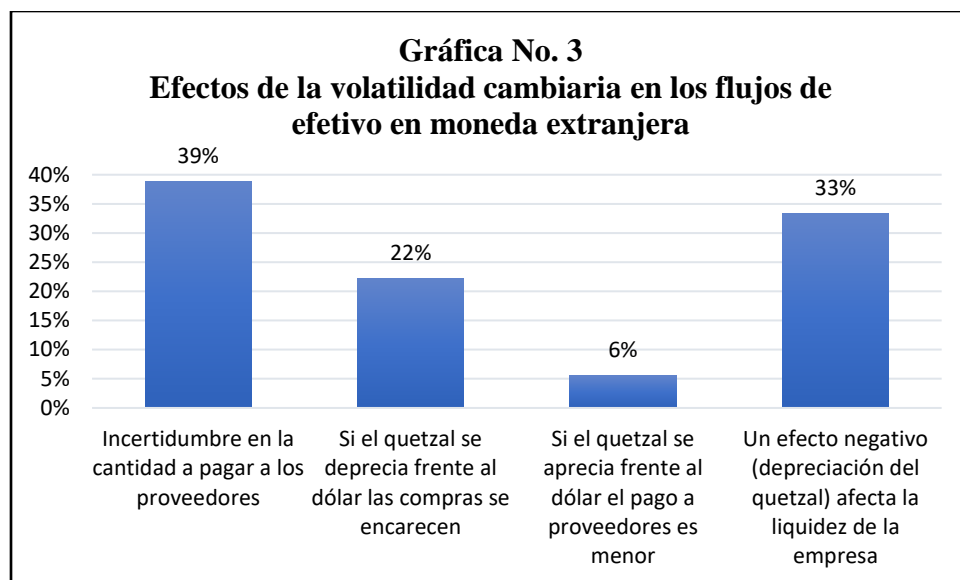
Esas fluctuaciones cambiarias, son producto de la carencia de estrategias de cobertura, es por ello que estas empresas pierden control sobre la variable tipo de cambio; se encuentran totalmente expuestas al riesgo cambiario, para contrarrestar este riesgo las empresas aplican un método muy

ortodoxo, que consiste en cotizar sus compras con un tipo de cambio de Q 8.00 por dólar (cabe señalar que de esa manera es que lo hace la mayor parte de entidades que cotiza con la divisa gringa); a criterio del autor es totalmente inadecuado en primera instancia por que el tipo de cambio de Guatemala no es fijo, y en segunda es que el quetzal se ha apreciado frente al dólar en lo que va del año 2017 en una cotización por debajo de Q 7.50.

Entonces con lo anterior al efectuar esa práctica tan usual en el medio, en primera instancia no se planifica adecuadamente los flujos de efectivo, lo que ocasiona valores sesgados para el análisis financiero y en la toma de decisiones. Por otro lado, al cotizar a ese tipo de cambio las empresas requieren mayor capital de trabajo. Entonces a manera de conclusión el querer contrarrestar el riesgo cambiario cotizando a Q 8.00 por dólar, no es ni administración del riesgo cambiario ni mucho menos la solución.

La exposición de transacción en estas empresas surge de contratos con precios fijos, en un mundo donde los tipos de cambio fluctúan de forma aleatoria. La exposición de la transacción puede identificarse puesto que una depreciación del 1 por ciento en el valor de la moneda local resulta en una baja de 1 por ciento en la utilidad de la empresa.

Por su parte el sujeto que manifiesta tener el riesgo cambiario por exposición económica, se refiere a que su empresa se ve afectada por las fluctuaciones inesperadas del quetzal frente al dólar, y que estos efectos se ven reflejados en la competitividad y valor de su empresa.



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

En la figura se observa que efectivamente la volatilidad cambiaria, afecta a los flujos de efectivo comprometidos en moneda extranjera. El 39 por ciento de los sujetos de estudio consideran que la alteración en el tipo de cambio crea incertidumbre en la cantidad a pagar a los proveedores, en otras palabras, la salida de efectivo para solventar las obligaciones es incierta, lo que imposibilita de alguna manera la planificación de los flujos en moneda extranjera.

Por otro lado, el 33 por ciento considera que al presentarse una depreciación del quetzal frente al dólar en la fecha en que han de pagar las compras afecta la liquidez de la empresa, puesto que tienen otras cuentas por pagar; en algunos periodos el flujo de efectivo ha sido negativo. Sumado a lo anterior, el 22 por ciento considera que al presentarse un escenario de depreciación del quetzal frente al dólar las compras se encarecen, es decir el costo de ventas aumenta mientras el ingreso por ventas es el mismo, impacta en la utilidad sobre ventas de manera directa.

Por último, el seis por ciento expresa que al presentarse el escenario de apreciación del quetzal frente al dólar, como se ha presentado en los últimos años, aunque no de manera continua; el impacto en el flujo de efectivo es positivo, si solo si el tipo de cambio es menor al momento de pagar la mercadería, que cuando estas fueron ingresadas a un tipo de cambio mayor.

Las fluctuaciones del tipo de cambio quetzal/dólar que se observan en la gráfica 3 indican que las preocupaciones de las tesorerías en estas empresas están fundamentadas, al mismo tiempo (Morales A. , 2006, pág. 293) suma a lo expuesto al manifestar que “Tan importante es el tipo de

cambio en las transacciones financieras que si diferenciamos las 10 variables que afectan los flujos de tesorería de una empresa [véase figura 2.7], puede destacarse que la variable tipo de cambio repercute en las tesorerías empresariales”. En definitiva, las oscilaciones cambiarias representan un riesgo para el flujo de efectivo, riesgo que puede ser positivo o negativo que dependerá de la apreciación o depreciación del quetzal frente al dólar.

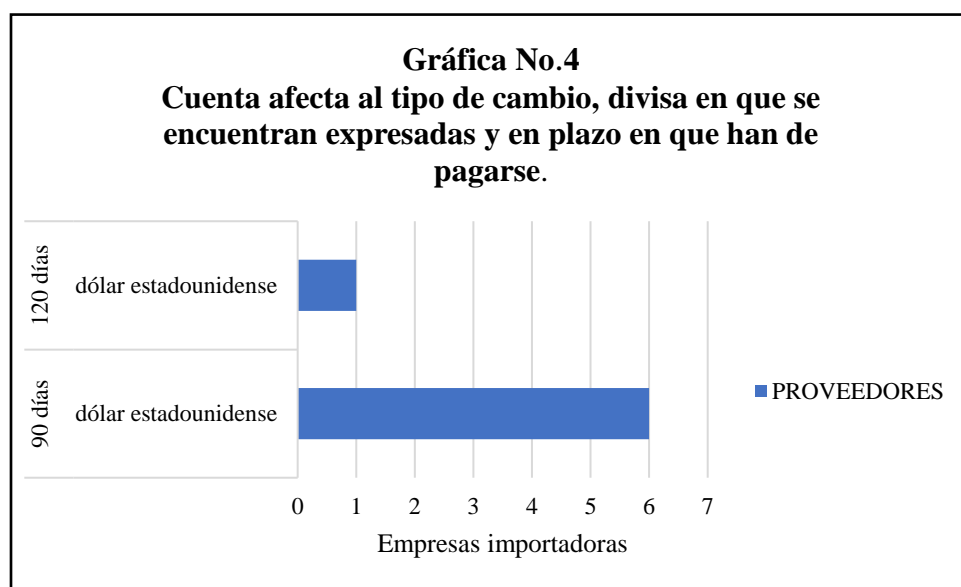
Acuñaando a lo anterior (Cheol & Resnick, 2007, pág. 205) cita a Rene Stulz, un economista de la Universidad Estatal de Ohio, encuentra implicaciones incluso mucho más fuertes en los efectos de la volatilidad cambiaria en el flujo de efectivo. Stulz afirma que sólo un par de razones explicarían por qué una empresa se debe cubrir. Una de ellas es la reducción del monto de los impuestos que debe pagar, lo cual probablemente sólo ocurra si las utilidades de la empresa tienden a subir y bajar como yo-yo entre la banda de las tarifas altas y las bajas de impuestos. La otra es que no sea capaz de conseguir efectivo cuando lo necesita, enfrentando el grave riesgo de quedarse sin liquidez.

En Guatemala el sistema financiero se ha quedado rezagado con la introducción de instrumentos financieros para contrarrestar los efectos del tipo de cambio, si bien hay tesis que sostienen que en Guatemala el tipo de cambio se ha estancado en sentido que la cotización de hoy día no refleja el ritmo inflacionario y que el tipo de cambio en Guatemala debería de ser de Q 12.50 por dólar. Con lo anterior se pretende llevar a la reflexión a los importadores en sentido que, si bien el quetzal ha venido apreciándose, ello de ninguna manera reduce el riesgo cambiario. Por tanto, deben de buscar alternativas en el mercado que les permitan tener certidumbre en los flujos de efectivo en divisa.

En la tesis de grado de este escribiente (Monzón, 2016) se realiza un análisis de las variables que afectan a los flujos de efectivo de estas empresas en dónde se resalta que el grado de morosidad de la cartera de clientes ha afectado la liquidez y solvencia, y si sumado a eso entra en juego el tipo de cambio. Impacta en la competitividad y viabilidad del negocio, es por ello que al realizar el plan de negocios y al pronosticar los flujos de efectivo estas empresas deberán de considerar el factor cambiario, y el medio ambiente donde opera la empresa, para lo cual es necesario conocer los indicadores como: la tasa de interés nacional y extranjera, inflación, apreciación y depreciación de la moneda.

El tipo de cambio afecta la planeación de los flujos de efectivo de la tesorería en estas empresas a corto plazo, en la actualidad es esta variable económica – financiera es considerada una amenaza.

En sentido que sí el dólar sube las compras se encarecen y al ocurrir este evento una subida de precios no sería la mejor opción ya que en estudios realizados por el autor, en este sector se determina que los productos que ofrecen estos comercios presentan una elasticidad de característica elástica, es decir que al aumentar los precios la cantidad demandada cae súbitamente y con ello los ingresos de la empresa, lo que los hace menos competitivos ante empresas multinacionales que incursionan en el país (directamente en la capital) con economías de escala.



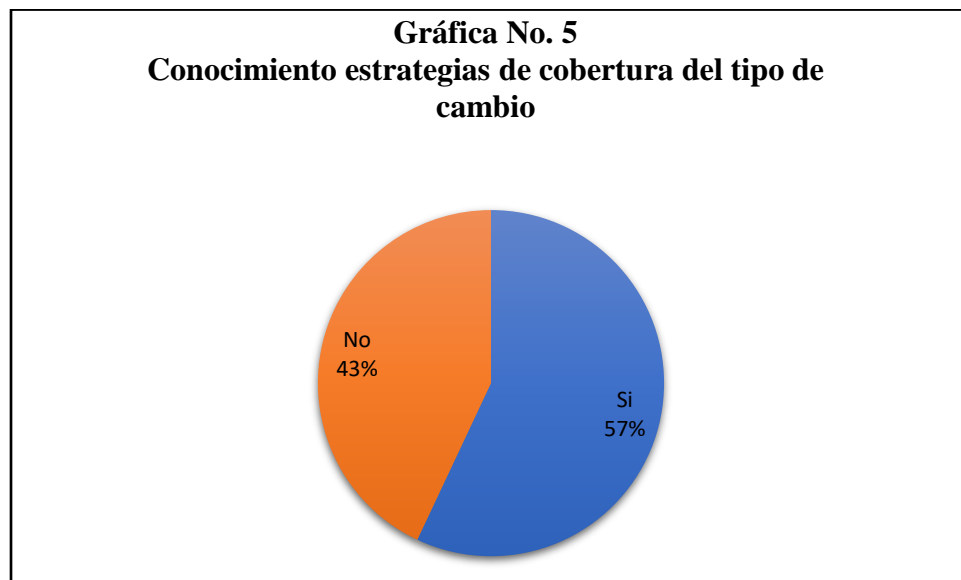
Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

En la gráfica se representan tres variables, la primera hace referencia a la divisa en que se encuentran expresadas las cuentas en moneda extranjera, se observa que las transacciones que realizan estas empresas en el comercio internacional son a través del dólar estadounidense, esto como es sabido el dólar es la moneda de referencia mundial, en su totalidad los sujetos bajo estudio manifestaron que las compras que realizan en el extranjero cotizan con el dólar. La segunda variable representa a la partida que es afectada por el tipo de cambio quetzal/dólar, como era de suponer por ser una empresa importadora la principal partida afectada a este riesgo es la cuenta proveedores así lo manifiesta el total de los sujetos investigados.

Por último, se observa que la cuenta proveedores expresada en dólares; debe de ser liquidada en un plazo de 90 días según el 86 por ciento de los gerentes, el 14 por ciento restante expresa que por negociaciones que mantienen con los proveedores son capaces de solventar su deuda a 120 días.

Lo anterior expuesto se fundamenta en lo expresado por (Morales A. , 2006, pág. 260) al referirse que la globalización “en el ámbito financiero, proceso tendente a la supresión de los límites o fronteras existentes entre unos intermediarios financieros y otros, partiendo de una homogenización de normativas y procedimientos”, esto implica que cada día en Guatemala se realiza un mayor número de transacciones tanto de bienes como de servicios (importaciones) con el resto del mundo.

La variabilidad cambiaria puede repercutir de diversas formas en las empresas debido al horizonte temporal de sus obligaciones en este caso el tipo de cambio quetzal/dólar presenta una mayor presión en el último trimestre del año.



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

La figura representa el conocimiento sobre las estrategias de cobertura al riesgo cambiario, por parte de los gerentes de las empresas distribuidoras de materiales para calzado de la ciudad de Quetzaltenango, donde se demuestra que el 57 por ciento dice que sí tienen conocimiento sobre tales estrategias, por su parte el 43 por ciento manifiestan no conocer del todo estas estrategias. Al no estar familiarizados con las estrategias de cobertura cambiaria, la volatilidad del dólar

contribuye para golpear el desarrollo de estas empresas y pone en riesgo no sólo las utilidades sino la viabilidad de negocios.

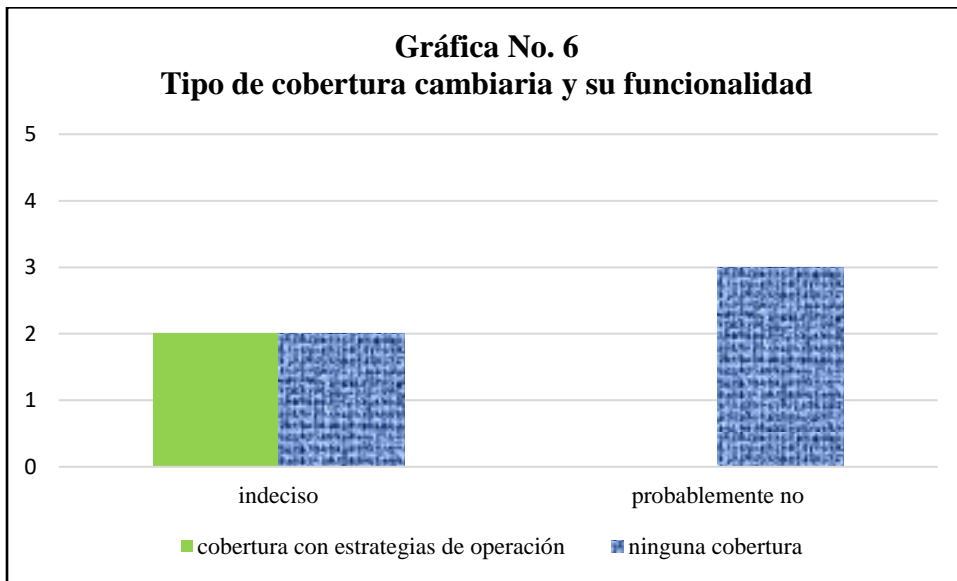
La percepción que tienen los gerentes sobre las estrategias de cobertura y en particular con los instrumentos financieros derivados, representa una postura un tanto dividida; en parte se debe a la escasa difusión de las instituciones financieras para ofrecer estos productos y es que una estrategia de cobertura por lo general es sinónimo de un instrumento financiero derivado, “los productos derivados son instrumentos que contribuyen a la liquidez, estabilidad y profundidad de los mercados financieros; generando condiciones para diversificar las inversiones y administrar riesgos ” (Morales & Morales , 2010, pág. 94).

Esta definición hace eco en el sistema financiero guatemalteco dado que, en Guatemala “hipotéticamente” desde el año 2002 se han venido desarrollando instrumentos para la cobertura cambiaria referente a los futuros en divisas que si bien fueron utilizados en su momento y por un periodo muy corto, actualmente no presentan movilidad según los datos de la Bolsa de Valores Nacional, hace algunos años se introdujo el *forward* y es que llama poderosamente la atención que un contrato tan flexible que es utilizado como cobertura a nivel mundial y “fácil de adquirir” no sea de conocimiento de la mayoría de los gerentes bancarios argumentando incluso que no existen; en cierta parte explica la falta de conocimiento que tienen los gerentes de las empresas importadoras sobre estos instrumentos.

En tanto, cuando en Guatemala los instrumentos derivados financieros se limitan al contrato *forward* y que en suma se desconoce de su existencia y aplicación, por el contrario países como México estos instrumentos son comúnmente contratados por las pyme´s y personas como se dice coloquialmente de a pie, además en aquel país se ofrecen múltiples instrumentos de cobertura cambiaria que al contratarlos basta con hacer una llamada telefónica, ellos cuentan con un mercado desarrollado y regulado como lo es la Bolsa de Derivados de México (MEXDER).

Así pues, es indudable el apoyo que ofrecen estos instrumentos derivados para el comercio internacional, para entonces el deber del sistema financiero guatemalteco es de promoverlos y desarrollarlos, pues esto contribuye no sólo con las empresas sino también para los inversores.

El conocimiento pleno de las estrategias de cobertura cambiaria ayudaría a los empresarios en la toma de decisiones, de utilizar alguna de ellas despejaría la incertidumbre de una posible pérdida en su negocio al presentarse una depreciación del quetzal por menor que esta sea. Consciente de la importancia que tiene para los empresarios el proteger su presupuesto de las operaciones de comercio exterior, el saber que cobertura utilizar indudablemente genera valor para la compañía.



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

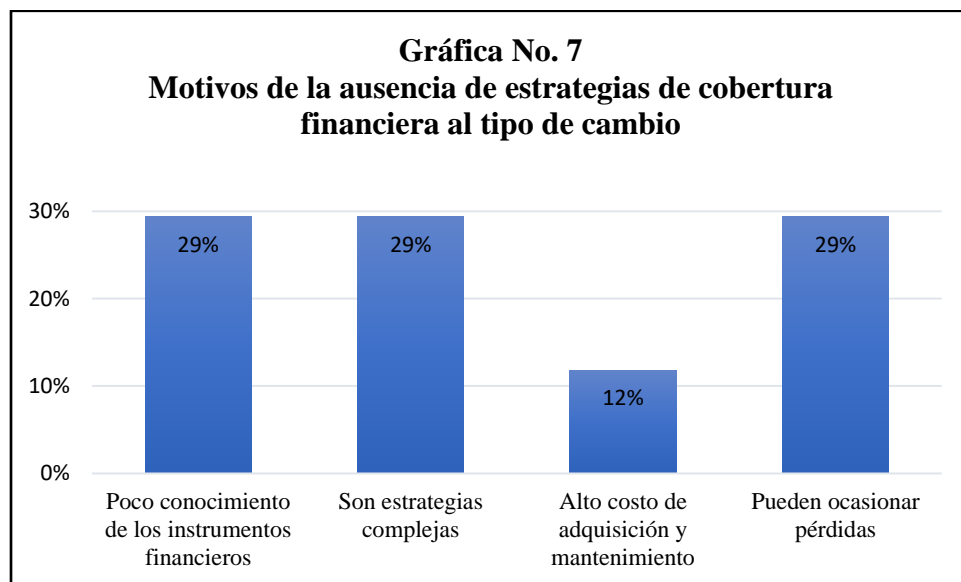
La gráfica se observa que el 71 por ciento de los sujetos de estudio manifiestan no contar con estrategias de cobertura al tipo de cambio al indagar sobre la funcionalidad de no contar con estrategias es decir si es mejor no hacer nada ante este riesgo manifiestan que probablemente no es la mejor opción pues se han visto periodos seriamente afectados por el tipo de cambio, esta decisión frente a las oscilaciones cambiarias no es la mejor opción.

Es inaceptable el saber que se corre un riesgo y no hacer nada para administrarlo, esta postura pasiva no les permite a los empresarios estimar los flujos de efectivo y sus riesgos, en diferentes escenarios.

Por su parte el 29 por ciento expresan que para administrar el riesgo cambiario cuentan con estrategias de cobertura con técnicas de operación, es decir que al presentarse una marcada depreciación de la moneda local retrasan el pago, lo que no es un buen accionar pues esto degrada la confianza con los proveedores. Al mantener esta postura en parte mitigan el riesgo cambiario,

pero nuevamente queda en manifiesto que la incertidumbre en los flujos de efectivo persiste al no fijar el tipo de cambio futuro.

En consecuencia, una empresa con posiciones no cubiertas puede enfrentar la necesidad de pagar precios más altos a los proveedores, ofrecer prestaciones menos atractivas para sus colaboradores en comparación con empresas más sólidas (Kozikowski, 2007). Entonces se puede decir que las estrategias de cobertura “no debe ser el intento de eliminar la variabilidad de los flujos de efectivo, sino asegurar que en cada momento los flujos sean suficientes para realizar el plan estratégico de la empresa” (Kozikowski, 2007, pág. 309). En estas empresas el carecer de estrategias de cobertura en cierto punto, no se garantiza que la empresa tenga el efectivo en el momento que lo necesite y esto impacta la competitividad. La decisión de cubrirse o no con una estrategia ante el tipo de cambio es una acción que se toma ex ante puesto que los resultados se evalúan ex post.



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

En la gráfica se presentan los principales motivos que explican del porqué estas empresas no cuentan con estrategias de cobertura financiera ante las variaciones cambiarias de la cuenta comprometida en dólares. Se observa que los factores con mayor peso e igual a la vez son, las creencias que tales instrumentos al adquirirlos como cobertura pueden ocasionar pérdidas, el argumento que exponen es que en este caso la empresa puede considerar que la cobertura resultaría demasiado costosa y reduciría indebidamente su potencial para generar utilidades.

Otro caso en que es válido ignorar la exposición cambiaria es cuando las posibles pérdidas serían relativamente pequeñas en comparación con los flujos de efectivo y no afectarían la operación de la empresa y, en cambio, las probables ganancias cambiarias generarían un rendimiento atractivo y contribuirían a un incremento del valor de la empresa, una postura un tanto equivocada debido a que se observa como estos empresarios guardan vehementemente una postura especulativa ante el mercado. Por ello Kozikowski arremete contra la misma enfatizando:

(Kozikowski, 2007, pág. 299)

De cualquier modo, la falta de cobertura se interpreta como especulación. En el primer caso, la empresa especula porque considera que posee un conocimiento especializado sobre la evolución futura de los tipos de cambio. En el segundo caso, porque una posible pérdida no afectaría seriamente sus programas estratégicos y una posible ganancia sería un atractivo extra.

Los que aducen a que estas estrategias son complejas, es porque en el mercado financiero guatemalteco aún no se cuenta con una estructura desarrollada que haga de estos instrumentos cotidianos en el accionar de las empresas, por su parte los que manifestaron que estas estrategias representan un alto costo de adquisición y mantenimiento, claro las coberturas cambiarias no son gratuitas, pero si se analiza con detalle el momento indicado para realizarla puede ser de provecho para la firma.

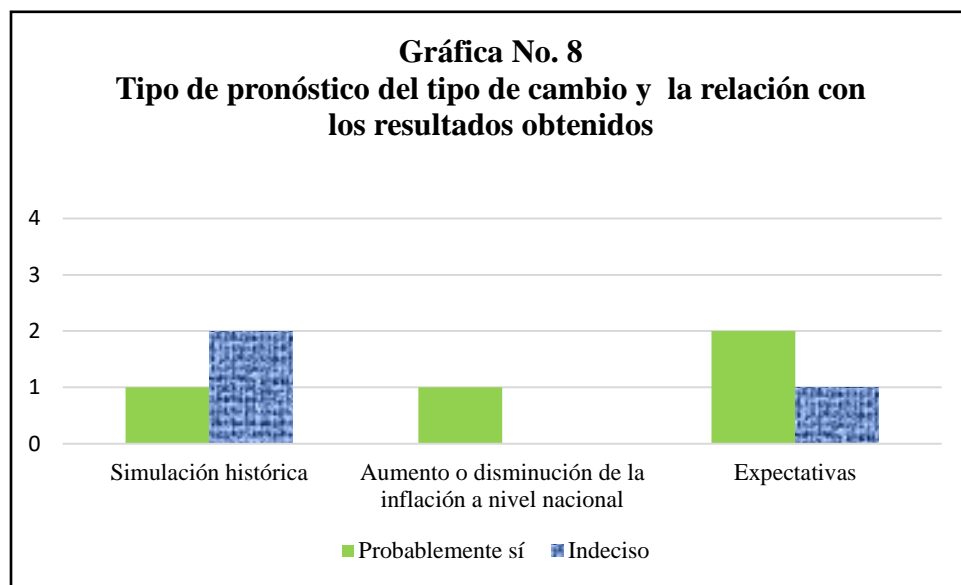
En otras palabras, la cobertura debe ofrecer a la empresa un resultado financiero aceptable. Si el resultado financiero de una posición cubierta es inaceptable, la cobertura no tiene sentido, en este caso la empresa puede correr el riesgo cambiario o cancelar la transacción (Kozikowski, 2007). Siguiendo con las ideas de este autor sí los mercados fuesen perfectamente integrados y eficientes, las coberturas relacionadas con la empresa serían innecesarias, pero la realidad indica que los mercados son turbulentos e ineficientes.

Y es que la realidad del sistema financiero guatemalteco en estos tiempos presenta una estructura un tanto primitiva de los bancos del sistema y de la Bolsa de Valores, con ello la llamada modernización financiera que se pretendía con el Ajuste Estructural que dicho sea de paso fue el

detonador de la liberalización del tipo de cambio y la tasa de interés. Es una apología de los tecnócratas; ni moderno ni eficiente es el sistema financiero guatemalteco.

Esto desde la óptica de que no se crean instrumentos financieros derivados para apoyar a los agentes del comercio exterior para cubrirse del tipo de cambio, no es aceptable que exista un solo instrumento financiero activo (*forward*) y que no se dé a conocer por los bancos del sistema para que sus clientes hagan uso de este. Son muy pocas las empresas en Guatemala que contratan estos instrumentos financieros pues las cifras que se contratan no son representativas de las cantidades que refleja la balanza comercial en cuanto al influjo y reflujo de la divisa.

Sumado a lo anterior, al existir un número muy limitado de contratos *forward* el mercado guatemalteco carece de liquidez es decir que la participación de los creadores de mercado es ralentizada, lo que no le da profundidad ni desarrollo.



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

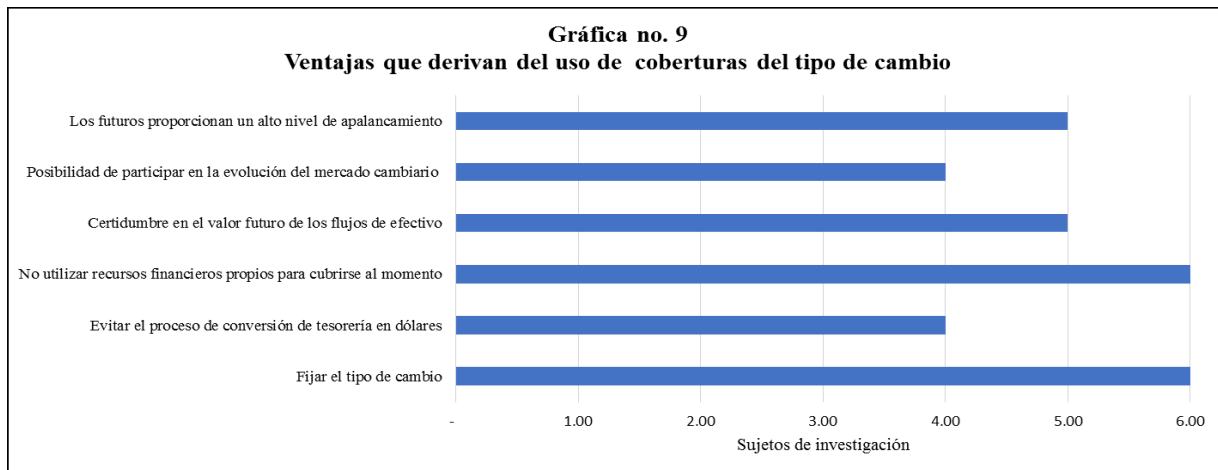
En la gráfica se presenta, información sobre el tipo de pronóstico que utilizan las empresas importadoras para determinar el tipo de cambio quetzal/dólar a una fecha futura, se observa que tres de estas empresas realizan la estimación del tipo de cambio por medio de la técnica de simulación histórica, misma proporción expresa que utiliza la técnica basada en expectativas, mientras una de las empresas toma en consideración el aumento o disminución de la inflación intermensual a nivel nacional.

Los participantes del mercado que utilizan derivados cambiarios tienden a tomar posiciones con base a sus expectativas sobre los tipos de cambios futuros. De este modo la actividad inicial es desarrollar un pronóstico de un par de divisas en específico (Madura, 2016). La postura de este autor es que el pronóstico cambiario se debe de ser una acción ex ante a la contratación de un instrumento financiero derivado. Por tanto, las empresas que realizan pronósticos del tipo de cambio quetzal/dólar en realidad no les sirve de mucho debido a que al final adoptan una postura especulativa en cada transacción que realizan.

Las empresas que utilizan la técnica de simulación histórica argumentan que utilizan el método de pronóstico de mínimos cuadrados y series simples; al aplicar el algoritmo únicamente le dice al empresario que el tipo de cambio de hoy va a ser diferente que el de mañana y hasta ahí, el inconveniente con esta técnica es que no da lugar para evaluar la estacionalidad del tipo de cambio para identificar patrones, como las tendencias alcistas o bajistas de una moneda.

Resulta interesante, el observar que las empresas que utilizan un método de simulación histórica o el método de expectativas al cuestionarles si con estos métodos han logrado resultados satisfactorios se muestran indecisos, pues consideran que hay periodos en que la moneda puede estar a su favor y hay periodos en que el pronóstico no se llega a cumplir. Esto conlleva al razonamiento que son múltiples las variables que pueden influir en el tipo de cambio de un país y es por eso que su predicción resulta ser compleja. Y como ya se dijo con anterioridad si se realiza un pronóstico del tipo de cambio sin cobertura no tiene sentido.

Por su parte, la empresa que toma en consideración únicamente la inflación para pronosticar el tipo de cambio resulta que en ciertas ocasiones si le ha funcionado, este argumento es ampliamente discutido debido a que la inflación a nivel nacional no es la única variable a considerar para pronosticar el tipo de cambio que puede influir nadie lo niega, pero que sea único para pronosticar es un error. En este sentido puede que con su pronóstico haya obtenido ganancia o pérdida, pero al no utilizar cobertura lo hace especulativo.



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

En la gráfica se aprecia que la mayor ventaja que consideran los gerentes se deriva de la existencia de la cobertura cambiaria es fijar el tipo de cambio futuro con un 86 por ciento, concuerda con lo que expone (Kozikowski, 2007, pág. 310) al decir que “El objetivo de la cobertura es asegurar el valor conocido en moneda nacional de los flujos en moneda extranjera futuros, independientemente de los niveles futuros del tipo de cambio”. Por otro lado, el 86 por ciento concuerda que, al contar con una cobertura cambiaria, no utilizarían recursos propios para cubrirse del momento, puesto que el riesgo lo transfieren a otra persona o entidad financiera.

En ese orden de ideas, otra de las mayores ventajas que consideran los importadores de las coberturas cambiarias es la certidumbre en el valor futuro de los flujos de efectivo también 71 por ciento del total de los sujetos investigados. Nuevamente esta aseveración concuerda con lo que expone (Kozikowski, 2007, pág. 314) “La cobertura genera la certidumbre. Para eliminar la posibilidad de pérdidas cambiarias, el coberturista renuncia a la posibilidad de ganancias”. Sumado a lo anterior una posición cubierta consiste en dos posiciones con perfiles de rendimiento opuestos. Cuando vence el plazo las ganancias en una posición compensan exactamente las pérdidas en la otra posición. La empresa tiene la certidumbre acerca del resultado financiero futuro.

Debe de entenderse que una cobertura es un juego de suma cero, debido a que se está cubriendo frente al riesgo por tanto al liquidarlo el coberturista no podrá decir si ganó o perdió, debido que ese argumento sería válido en una postura especulativa.

Continuando con las ventajas de las estrategias de cobertura el 57 por ciento considera que una ventaja de las coberturas es evitar el proceso de conversión de tesorería en dólares, pues no tendrían

necesidad de computar el diferencial cambiario; mismo porcentaje de los sujetos de estudio dicen que el contar con estrategias de cobertura al tipo de cambio, le permite participar en la evolución del mercado cambiario.

Por último, el 71 por ciento considera que los contratos de futuros proporcionan alto grado de apalancamiento, derivado que tienen certeza de los flujos de efectivo que han de desembolsar para solventar sus obligaciones en el extranjero, esto les permite obtener mayor acceso a créditos. Las ventajas consideradas proporcionan una mejor visión de la planeación financiera.

Tabla 3.1

Tipo de transacción en el mercado cambiario

Transacciones en el mercado cambiario al contado y tipo de transacción que se realiza. Tabulación cruzada

Recuento		Tipos de transacciones al contado	
		Tipo de cambio al día	Total
Realiza transacciones en el mercado al contado	SI	7	7
Total		7	7

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

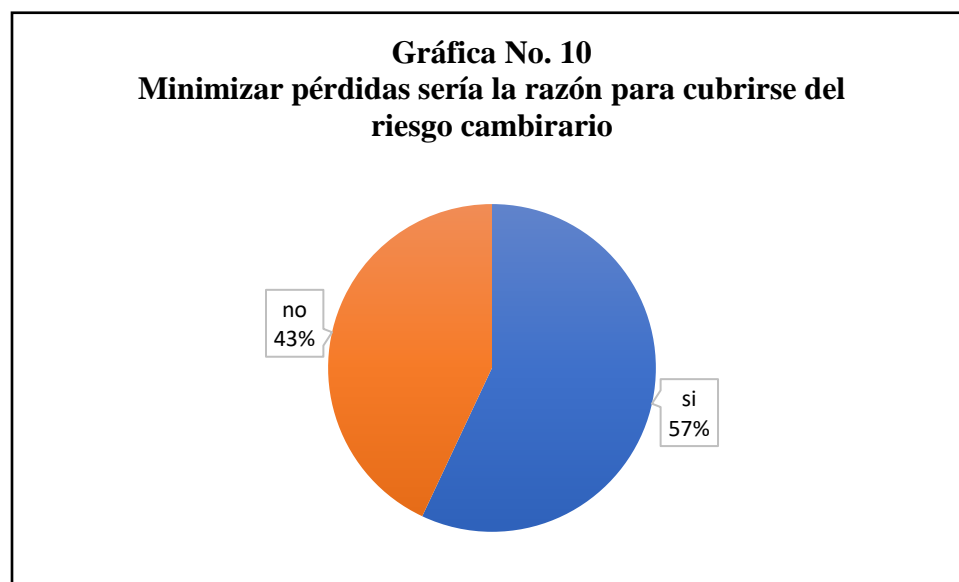
Se observa, que en su totalidad los gerentes al solventar el pasivo en moneda extranjera, acuden al mercado cambiario al contado (*spot*) para comprar dólares, es decir al llegar la fecha de pago que es al final de cada trimestre ellos acuden a la ventanilla de una institución financiera que viene siendo un banco comercial del sistema, y solicitan comprar una cierta cantidad de dólares para hacer la transferencia de pago al tipo de cambio al día. Esto se explica cómo ya fue presentado por la carencia de estrategias de cobertura al tipo de cambio.

Al acudir a este mercado cambiario al contado y utilizar el tipo de cambio al día para pagar la deuda, la empresa se encuentra expuesta a una apreciación o depreciación del quetzal frente al dólar, es decir puede que resulte pagando más por la deuda o en el mejor de los casos pagando menos, esto no se sabe si no hasta después haber computado el diferencial cambiario, al tomar la

decisión de comprar los dólares el mismo día en que vence la deuda se debe de considerar que el tipo de cambio es volátil por lo que no será el mismo que cuando se generó el pasivo.

El tipo de cambio de ventanilla bancaria es el tipo de cambio al que la gente puede comprar el dólar si acude a un banco y lo adquiere en la ventanilla, cuando se habla del tipo de cambio valor hoy, valor 24 horas, se está refiriendo al tipo de cambio según el cual los bancos pueden intercambiar divisas con los vencimientos a dichos plazos. (Morales A. , 2013, pág. 71).

El inconveniente para estas empresas, como ya se presento es la incertidumbre en los flujos de efectivo, por lo tanto, el acudir al mercado *spot* para pagar las deudas el mismo día, no es la mejor decisión.



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

En el gráfico se observa que el 57 por ciento de los gerentes de las empresas importadoras de materiales para calzado, expresan que el minimizar las pérdidas ocasionadas por la volatilidad del tipo de cambio quetzal/dólar sería una de las razones por las cuáles, buscarían cobertura del riesgo cambiario. Es menester traer a colación lo descrito en las ventajas que representan las coberturas, lógicamente al fijar el tipo de cambio, y tener la certeza de los flujos de efectivo se estaría administrando este riesgo financiero y recordando que el fin supremo del administrador es tomar decisiones que contribuyan al correcto aprovechamiento de los recursos (financieros) para el logro

de los objetivos y la creación de valor para las empresas, fundamentan las razones para utilizar cobertura del tipo de cambio para minimizar las pérdidas que de este deriven.

Por su parte el 43 por ciento expresa que, al hacer uso de estas estrategias, no consideran que la mayor razón sea minimizar las pérdidas cambiarias. En tal sentido no quiere decir que las estrategias de cobertura resulten ineficaces, por el contrario, consideran que utilizar cobertura, obtendrán otros resultados como: certidumbre en los flujos de efectivo, requerir de menor capital de trabajo, mejorar la planificación, administrar el riesgo cambiario, entre otros.

COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La hipótesis de investigación planteada señala que: **“Las estrategias de cobertura del tipo de cambio permiten minimizar las pérdidas ocasionadas por las fluctuaciones cambiarias de las transacciones que realizan en el extranjero las empresas importadoras de materiales para calzado”**, para su comprobación se procedió a analizar las variables (independiente y dependiente) a través del siguiente procedimiento estadístico.

Para establecer la objetividad del estudio se utilizó el método estadístico no paramétrico, Coeficiente “Q” de Kendall y para una mejor comprensión, se tendrá a bien explicar en qué consiste y cómo se establecen los resultados con relación a las variables de la investigación.

Para explicar sobre la metodología del coeficiente Q de Kendall se toma en consideración lo expuesto por (Rojas, 2013, págs. 417-422).

Este coeficiente mide la asociación entre dos variables a nivel nominal o clasificatorio y se usa en cuadros de dos columnas por dos renglones. Los valores que puede alcanzar oscilan entre - 1 y + 1; cuando es igual a - 1 indicará una completa disociación entre las variables, y si es igual a + 1 mostrara una asociación total. En caso de que el valor sea igual a cero, se concluye que no hay asociación o relación entre las variables, lo cual es diferente al hecho de que exista una disociación completa.

Para los demás valores puede aplicarse la siguiente regla:

+1 = Correlación Alta Positiva.

-1 = Correlación Alta Negativa.

0 = No Existe Correlación.

Por tanto, para contextualizar, lo que pretende demostrar este coeficiente de correlación. Se evalúa el siguiente criterio que el citado autor propone para darle sentido al coeficiente (véase tabla 3.2).

Tabla 3.2
Valores del coeficiente de correlación Q de Kendall

Valor del Coeficiente	Magnitud de la Asociación o Correlación
Menos de 0.25	Baja
De 0.25 a 0.45	Media Baja
De 0.46 a 0.55	Media
De 0.56 a 0.75	Media Alta
De 0.76 a 1.00	Alta

Fuente: elaboración con base a (Rojas, 2013)

Se observa que una vez determinado el coeficiente Q de Kendall se pueden presentar los siguientes grados de correlación: correlación baja, correlación media baja, correlación media, correlación media alta y correlación alta. Entre más cerca este el dato obtenido de la unidad (en positivo o negativo) indica que las variables están más asociadas.

Por medio de esta breve explicación de la aplicación del coeficiente “Q” de Kendall, se hará el respectivo cruce de variables de la hipótesis de esta investigación y el análisis de las mismas, con ello, se determinará el grado de correlación existente.

La variable independiente de la hipótesis (**Las estrategias de cobertura del tipo de cambio**) se vincula con el primer cuestionamiento, por su parte la variable dependiente (**minimizar las pérdidas ocasionadas por las fluctuaciones cambiarias**) se enlaza con el segundo cuestionamiento (véase tabla 3.3).

Tabla 3.3
Análisis de correlación para prueba de hipótesis

		¿Tiene conocimiento sobre las estrategias de cobertura del tipo de cambio?		Total
		si	no	
¿Minimizar pérdidas sería la razón para cubrirse del riesgo cambiario?	si	3	1	4
	no	1	2	3
Total		4	3	7

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo julio 2017.

La tabla se lee de la siguiente manera: para entonces ha de realizarse la lectura de forma que se intercepte la información de la columna con la fila, de la siguiente manera.

SI – SI: **SÍ** tiene conocimiento de las estrategias de cobertura del tipo de cambio y **SÍ** las utilizaría para minimizar las pérdidas derivadas de la volatilidad del tipo de cambio (gtq/usd).

SI – NO: **SÍ** tiene conocimiento de las estrategias de cobertura del tipo de cambio y **NO** las utilizaría para minimizar las pérdidas derivadas de la volatilidad del tipo de cambio (gtq/usd).

NO – SÍ: **NO** tiene conocimiento de las estrategias de cobertura del tipo de cambio y **SÍ** las utilizaría para minimizar las pérdidas derivadas de la volatilidad del tipo de cambio (gtq/usd).

NO – NO: **NO** tiene conocimiento de las estrategias de cobertura del tipo de cambio y **NO** las utilizaría para minimizar las pérdidas derivadas de la volatilidad del tipo de cambio (gtq/usd).

Para determinar el coeficiente de correlación “Q” de Kendall se utiliza la siguiente fórmula:

$$Q = \frac{AD - BC}{AD + BC}$$

Aplicándola, al caso concreto quedaría de la siguiente manera:

		1. ¿Tiene conocimiento de las estrategias de cobertura del tipo de cambio?	
		SI	NO
2. ¿Minimizar pérdidas sería la razón para cubrirse del riesgo cambiario?	SI	3 A	1 B
	NO	1 C	2 D

$$Q = \frac{AD - BC}{AD + BC} = \frac{(3*2) - (1*1)}{(3*2) + (1*1)} = \frac{5}{7} = 0.71$$

Interpretación: al aplicar la fórmula se determina el valor de 0.71 es decir el coeficiente “Q” de Kendall indica que existe una media alta asociación entre las estrategias de cobertura del tipo de cambio y la minimización de pérdidas ocasionadas por la volatilidad cambiaria (gtq/usd). Por tanto, las estrategias de cobertura del tipo de cambio contribuyen de manera positiva a minimizar las pérdidas ocasionadas por el diferencial cambiario. Habrá que considerar otros factores que puedan influenciar en la minimización de pérdidas cuando se refieran a la administración del riesgo cambiario, esto para que el coeficiente denote una mayor correlación.

Para determinar si esta relación es significativa o se debe al azar, es necesario emplear la prueba de significación Ji cuadrada (χ^2).

Prueba de significación Ji cuadrada es:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Donde:

Fo = frecuencia observada o real

Fe = frecuencia esperada

Las frecuencias esperadas se obtienen de la siguiente manera:

$$A = \frac{(n1 * n3)}{N} \quad C = \frac{(n2 * n3)}{N}$$

$$B = \frac{(n1 * n4)}{N} \quad D = \frac{(n2 * n4)}{N}$$

Por lo anterior el cuadro teórico es:

		0.16		0.12	
3	A		1	B	4 n1
	15	0.12		0.09	
1	C		2	D	3 n2
4			3		7
n3			n4		

Cada uno de los recuadros, representan las frecuencias esperadas. Por lo que al desarrollar la fórmula Ji cuadrada, se tiene:

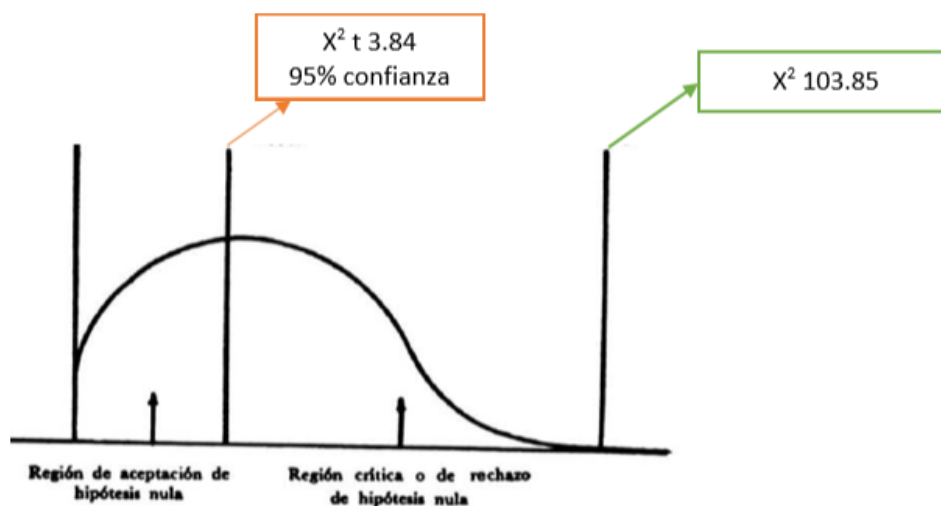
Fo	fe	fo-fe	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
3	0.16	2.84	8.0656	50.4
1	0.12	0.88	0.7744	6.5
1	0.12	0.88	0.7744	6.5
2	0.09	1.91	3.6481	40.5
				103.85

La Ji cuadrada calculada es igual a 103.85, este valor necesita confrontarse con el valor de la Ji cuadrada teórica que se obtiene en las tablas respectivas en cualquier libro de estadística, en donde se exponga el tratamiento de datos.

En este caso, se requiere probar la hipótesis de investigación (H_i) con un 95 por ciento de confianza, o sea, un 5 por ciento de error. Para esto se utiliza la hipótesis nula (H_0) que indica que no existe relación entre las variables (la hipótesis de investigación señala lo contrario).

El criterio a utilizar, es si se rechaza la hipótesis nula, no se rechazará entonces la hipótesis de investigación. Para demostrar lo anterior se presenta la siguiente figura.

Figura 3.1
Comprobación de hipótesis de investigación



Fuente: adaptada de (Rojas, 2013), trabajo de campo 2017.

Como ya se dijo, la Ji cuadrada teórica se busca en las tablas. Los datos para determinarlo son el nivel de confianza, que aparece en la parte superior y los grados de libertad que aparecen ubicados

en el lado izquierdo. La fórmula para determinar los grados de libertad es: (número de columnas - 1) (número de filas - 1) = (2-1) (2-1) = 1.

La región crítica o de rechazo de hipótesis nula se establece una vez que se conoce el valor de la Ji cuadrada teórica para este caso la prueba de significación Ji cuadrada, la región crítica se encuentra entre el valor de la Ji cuadrada teórica y el extremo derecho de la curva.

De esta cuenta, cualquier valor de Ji cuadrada calculada (con fórmula) que sea mayor a la Ji cuadrada teórica; estará o se ubicará en la región crítica, esto daría razón para que la hipótesis nula se rechace, en tanto la hipótesis de investigación no se rechazará.

Así pues, para esta investigación, se observa que la Ji cuadrada calculada (103.85), es mayor que la Ji cuadrada teórica (3.84); por lo tanto, la hipótesis nula se rechaza y se concluye que si existe correlación entre la variable independiente y dependiente en esta investigación. Otra forma de comprobarlo es utilizando en Excel la formula =DISTR.CHI(103.85,1), para lo cual se determina 0.00 menor al nivel de significancia de 0.05, de esta forma también se rechazaría la hipótesis nula.

Interpretación: La prueba de significación Ji cuadrada demostró que la relación encontrada entre las dos variables objeto de comprobación y análisis, es significativa con un 95 por ciento de confianza (no se debe al azar), se puede decir que existe un 5% de probabilidad que no lo sea. Ciertamente esta prueba nos dice que existe correlación entre las estrategias de cobertura del tipo de cambio para minimizar las pérdidas de las empresas importadoras de materiales para calzado.

CONCLUSIONES CON BASE A LA HIPÓTESIS

Al no ser rechazada la hipótesis de investigación, se formulan las siguientes conclusiones:

- a) Para estudiar el efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente en esta investigación, se realizó un análisis bivariante y una prueba estadística no paramétrica. Así pues se utilizó el Coeficiente “Q” de Kendall, para entonces se determina una correlación media alta de las variables de investigación, esto se efectuó realizando el cruce de tabulación de las variables, al administrar el riesgo cambiario los gerentes de estas empresas podrán cubrirse de los movimientos adversos del tipo de cambio (gtq/usd) con los diferentes instrumentos financieros derivados que pueden ser: futuros, *forward*, opciones o *swap*; dichas coberturas se asemejan a un seguro, pruebas empíricas han demostrado que el uso de estrategias de cobertura cambiaria incrementan el valor de las empresas en un cinco por ciento.
- b) Al administrar el riesgo cambiario, se pretende que la estrategia de cobertura que se adquiera, sea un predictivo sobre el resultado que se espera (correlación alta), es decir que minimicen las pérdidas ocasionadas por el diferencial cambiario es por ello que las decisiones de cobertura se toman ex ante y el resultado de ésta se evalúa ex post. De esta cuenta al considerar estrategias de cobertura habrá de analizarse el costo – beneficio, claro que lo que se busca en finanzas es crear valor para la empresa, por lo tanto, el tomador de decisiones tendrá que ser muy atinado en cuanto a sus predicciones del tipo de cambio, y contratar los instrumentos de cobertura cuando así lo considere.
- c) Al aplicar la prueba de hipótesis Ji cuadrada, determina que la hipótesis de investigación no se rechaza, por lo que las estrategias de cobertura del tipo de cambio contribuyen a la minimización de pérdidas cambiarias con un nivel de confianza del 95%, lo que posibilita una mejora en la planificación financiera.
- d) Al no rechazarse la hipótesis de investigación, indica que, al contratar coberturas del tipo de cambio, los gerentes tendrán mejor certeza en los flujos de efectivo comprometidos en dólares; además permitirá que los esfuerzos en la gestión se enfoquen en aquellas

actividades concernientes al negocio, en otras palabras, en las variables endógenas donde puedan crear una ventaja competitiva sustentable.

CONCLUSIONES

- 1) Las estrategias de cobertura del tipo de cambio inciden positivamente en la minimización de pérdidas derivadas de la volatilidad cambiaria, los importadores al tomar la decisión de cubrirse de este riesgo a través de instrumentos financieros procuran reducir la incertidumbre, teniendo certeza de la cantidad de dinero que pagarán por las transacciones que realizan en el comercio internacional, esto evita que se especule en cuanto al tipo de cambio a una fecha futura, lo que contribuye a una eficiente y eficaz planeación financiera.
- 2) En su mayoría los gerentes de las empresas importadoras, tienen conocimiento sobre las estrategias de cobertura cambiaria, con esto el gerente cuenta con un escenario de múltiples alternativas para cubrirse de este riesgo. Por otro lado, las empresas que no están anuentes de las estrategias de cobertura, se verán afectas a las fluctuaciones cambiarias lo que degrada su desarrollo y pone en riesgo no sólo las utilidades sino la viabilidad de negocios.
- 3) En su mayoría estas empresas importadoras no utilizan estrategias de cobertura del tipo de cambio, por lo que se limitan a la compra de dólares en el mercado *spot*, al no existir cobertura esperan escenarios como de estabilidad del tipo de cambio o apreciación, pues al experimentar la depreciación del quetzal se reportan pérdidas. Una pequeña parte de estas empresas utiliza estrategias de cobertura de operación, demorando los pagos al presentarse escenarios de depreciación del quetzal.
- 4) La mayor parte de estas empresas se encuentran expuestas al riesgo cambiario por transacción. Esto se debe a que adquieren dólares en el futuro a un tipo de cambio *spot* para realizar los pagos, durante la fecha en la que se genera el pasivo (t_1) y la fecha de pago (t_2) el tipo de cambio tiende a variar. Las que afrontan el riesgo cambiario de exposición económica se debe a que se ven afectas por las fluctuaciones inesperadas del quetzal frente al dólar, lo que se refleja en la competitividad y valor de su empresa. El riesgo al que están expuestas estas empresas, es recurrente, pues la mayoría cancelan las cuentas trimestralmente.

- 5) Se determinó, que volatilidad cambiaria genera incertidumbre en los flujos de efectivo comprometidos en moneda extranjera. Por lo que se desconoce la cantidad en quetzales a pagar por las cuentas expresadas en dólares en una fecha futura, lo que afecta la liquidez de la empresa. A su vez disminuye el valor esperado de los flujos de efectivo en quetzales al existir una depreciación de la moneda local frente al dólar.

RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda a las pequeñas y medianas empresas (Pyme's) como también a las grandes que al realizar operaciones en el comercio internacional que involucre una o varias divisas, busquen cubrirse del riesgo cambiario por medio de instrumentos financieros derivados, evitar en la medida de lo posible la especulación en el mercado cambiario.
- 2) Se les recomienda a los gerentes de estas empresas, comprender los instrumentos de cobertura financiera, debido a que resulta indispensable el conocer de estos temas para desarrollar estrategias eficientes de cobertura.
- 3) Se recomienda a estas empresas administrar el riesgo cambiario, por tanto, al elegir como encarar este riesgo se elija la postura de transferirlo, mediante un contrato derivado, se aconseja un contrato *forward*, por lo que se ajusta a las necesidades del empresario tanto en monto de divisas a contratar como en tiempo. El hecho que el quetzal se ha venido apreciando frente al dólar y con ello generando ganancias por el diferencial cambiario no reduce el riesgo.
- 4) Se debe de tomar una posición en el mercado que neutralice la posición que ya se tiene, que al hacerlo debe de constituir una parte integral de la planeación estratégica de la empresa, especificando los objetivos y metas de la organización, la identificación y cuantificación de la exposición con relación a los objetivos y metas, definir la filosofía para administrar la exposición, especificar responsabilidades, autoridades, límites y controles, evaluar el desempeño de esta acción y emitir el reporte.
- 5) Es necesario asegurar que en cada momento que los flujos de efectivo sean suficientes para financiar aquellas actividades que contribuyan a alcanzar el plan estratégico de la empresa. Para ello se debe de proyectar cuidadosamente los flujos de efectivo y analizar su sensibilidad a las variaciones del tipo de cambio. Al analizar la sensibilidad por métodos estadísticos resulta poco efectivo, una forma más productiva de hacerlo consiste en recopilar información directa por medio de entrevistas con gerentes de diferentes áreas,

que conjuntan gran experiencia y conocimiento. Con base en estas entrevistas se pueden asignar rangos a los posibles valores de diferentes flujos de efectivo.

CAPITULO IV

PROPUESTA: ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO EN LAS EMPRESAS IMPORTADORAS DE MATERIALES PARA CALZADO A TRAVÉS DE UN INSTRUMENTO FINANCIERO DERIVADO (*FORWARD*).

4.1 Introducción

La presente propuesta tiene como objetivo darles a conocer a los importadores de materiales para calzado el proceso para la eficiente administración del riesgo cambiario, se presenta un enfoque estructurado adaptado a las necesidades que se detectaron en el estudio de campo y considerando el sistema bancario guatemalteco.

Se desarrolla este proceso a través de las siguientes etapas: 1) identificación del riesgo; 2) la medición de la exposición al riesgo; 3) medición del riesgo cambiario, se incluye el cálculo del riesgo del tipo de cambio a través de la metodología Valor en Riesgo por simulación histórica -VAR-, en donde se presenta la máxima pérdida que puede tener el importador por la depreciación del quetzal.

La cuarta etapa hace referencia a la selección de la alternativa para administrar el riesgo cambiario en las empresas importadoras de materiales para calzado. En la cual se describe los requisitos para contratar un *forward* en el sistema bancario guatemalteco, su aplicación por parte de los importadores, también se presenta el cálculo de una cotización *forward* para una fecha determinada del par de monedas quetzal/dólar.

En la quinta etapa se detallan las consideraciones previas a la implementación de la estrategia de cobertura cambiaria a través del *forward* en divisas. En la sexta etapa se detalla el control que se debe de tener durante el proceso de la administración de riesgo; y para finalizar se presentan algunas consideraciones para evaluar el proceso de administración de riesgo a través de un instrumento financiero derivado.

Se exponen nueve reglas a considerar para la correcta administración del riesgo cambiario en las empresas importadoras de materiales para calzado, lo anterior se hace en aras de contribuir en la competitividad de las empresas importadoras de Guatemala.

4.2 Justificación

Los resultados de la investigación constataron que las transacciones que realizan las empresas importadoras en el comercio internacional están expuestas al riesgo cambiario por transacción, ante tal riesgo los gerentes no aplican ninguna estrategia y/o instrumento financiero para cubrirse de la volatilidad del tipo de cambio quetzal/dólar. En la actualidad las empresas operan en el mercado cambiario *spot*, es decir se limitan a comprar los dólares al tipo de cambio del día, esto genera incertidumbre en los flujos de efectivo comprometidos en esta divisa, por lo que al presentarse una depreciación del quetzal frente al dólar las compras se encarecen lo que afecta a los márgenes de utilidad, liquidez, en algunos casos solvencia; llegando a afectar la planificación estratégica.

Para contribuir a solventar lo anterior de manera práctica, teniendo presente la eficiencia y eficacia, se propone, administrar el riesgo cambiario utilizando un instrumento financiero derivado como lo es el contrato *forward*, este contrato se adapta a las necesidades de estas empresas en cuanto al monto en dólares que se necesita cubrir y la fecha en que se debe de liquidar, esto dará certeza a los flujos de efectivo, minimizando las pérdidas por diferencial cambiario. Estableciendo mediante este instrumento un tipo de cambio futuro (fijo), independientemente si el quetzal se aprecia o deprecia frente al dólar.

Al elegir cubrirse del riesgo del tipo de cambio, estas empresas no tendrán que preocuparse por los factores exógenos (el tipo de cambio), más bien los esfuerzos los podrán canalizar en aquellas actividades donde logren consolidar una ventaja competitiva sustentable. Entonces, lo que se pretende es que estas empresas transfieran ese riesgo a un tercero (banco del sistema). El propósito es rechazar ese riesgo, para que las ganancias que se obtengan por las negociaciones en el comercio exterior, no dependan de una apreciación del quetzal frente al dólar. Otra de las razones fundamentales de utilizar cobertura es porque los mercados no son integrados ni eficientes.

4.3 Objetivos de la propuesta

4.3.1 Objetivo general

Desarrollar una propuesta para administrar el riesgo cambiario por transacción, a través de un instrumento financiero derivado (*forward*), en las empresas importadoras de materiales para calzado.

4.3.2 Objetivos específicos

- a) Describir el ciclo de la administración del riesgo cambiario en las empresas importadoras de materiales para calzado.
- b) Medir el riesgo cambiario de la paridad quetzal/ dólar, utilizando el método del Valor absoluto en riesgo por simulación histórica -VAR- durante el periodo comprendido de enero 2007 a julio 2017.
- c) Determinar el tipo de cambio quetzal/ dólar a futuro a partir del tipo de cambio *spot*.
- d) Detallar los pasos para que las empresas importadoras de materiales para calzado, puedan contratar un forward, en el sistema bancario guatemalteco.

4.4 Contenido de la propuesta, Administración del riesgo cambiario

La administración de riesgos tuvo un gran crecimiento dentro del mundo de los negocios en la década de los ochenta. La más importante y sencilla razón para este crecimiento fue que el riesgo provenía de las fluctuaciones en los tipos de cambio. La administración de riesgos se identifica por lo general con operaciones de cobertura, es decir, con la adquisición de protección contra un movimiento adverso de un precio, de un tipo de cambio, constituyendo diferentes contratos -futuros, *forwards*, opciones y *swaps*- que se asemejan a un seguro.

Para ello se requiere en primer lugar identificar y calcular el riesgo frente a los factores exógenos que están fuera del control de la compañía. Una vez medidos, una posición específica puede cubrirse contra movimientos adversos por medio de una combinación de instrumentos derivados seleccionados sobre tipos de cambio que pueden incluir: contratos adelantados, futuros, opciones o *swaps*, (Morales A. , 2013).

4.4.1 ¿Por qué administrar el riesgo?

La administración del riesgo surge como respuesta ante el incremento de la volatilidad de los diferentes indicadores económico – financieros como lo es el tipo de cambio.

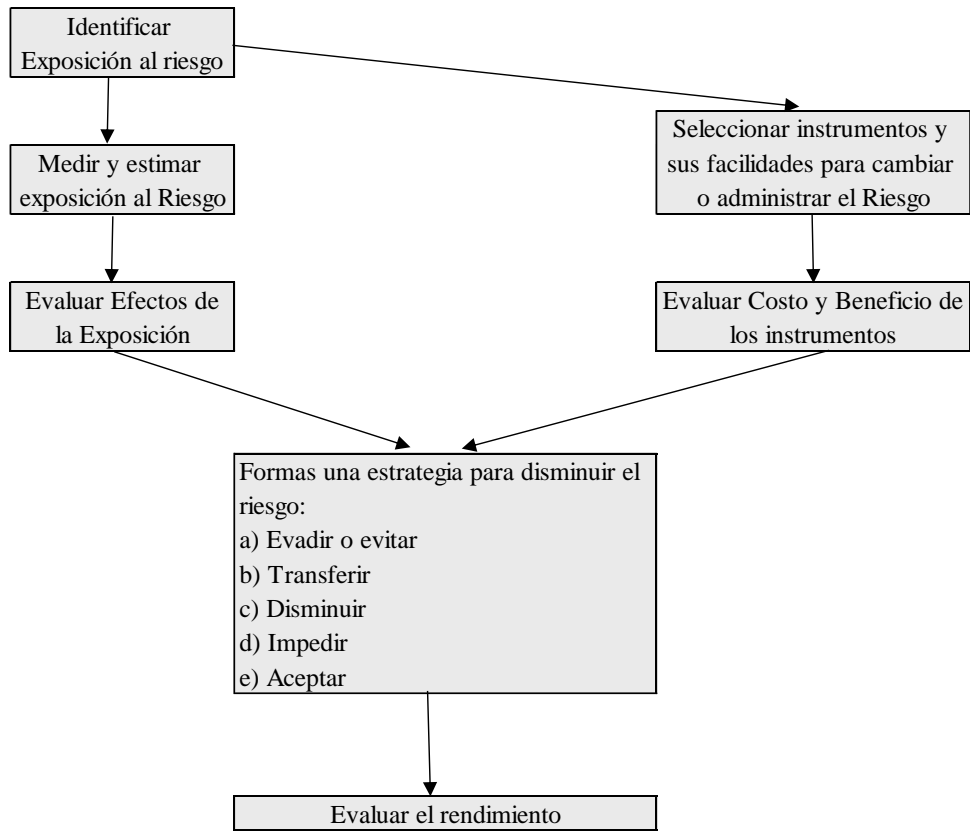
Una encuesta de las 500 compañías más grandes del mundo encontró que la mayoría de ellas usa derivados para manejar su riesgo. Ochenta y cinco por ciento de ellas emplea derivados para controlar el riesgo de las tasas de interés, 78% los utiliza para controlar el

riesgo de las monedas extranjeras y 24% para controlar el riesgo de precios de las mercancías. (International Swap Dealers Association, 2003).

Esta propuesta para la administración de riesgo del tipo de cambio se fundamenta en el proceso propuesto por (Morales A. , 2013). Tal como se representa en la figura no.1.

Figura No. 4.1

Etapas de la administración del riesgo



Fuente: tomada de (Morales A. , 2013, pág. 122)

4.4.2 Primera etapa: identificación del riesgo

En esta fase, se identifica el riesgo al que están expuestas, las empresas importadoras de materiales para calzado. Se ha detectado que estas empresas corren el riesgo cambiario por transacción, lo que conlleva a tener una posición larga en dólares, significa que las empresas tienen obligaciones a cubrir en dólares (costos) y los ingresos están en quetzales, por tanto cada centavo que el quetzal se deprecie frente al dólar la empresa sufrirá una pérdida para pagar esa obligación, en caso contrario con un quetzal fuerte (apreciación) las empresas tendrán que desembolsar una menor cantidad de quetzales por cada dólar comprado.

La identificación del riesgo permite que los administradores financieros puedan estar en condiciones de planear adecuadamente la forma de anticiparse a posibles resultados adversos y sus consecuencias y, de este modo, estar mejor preparados para enfrentar la incertidumbre futura sobre las variables que puedan afectar sus resultados y la competitividad de la organización.

4.4.3 Segunda etapa: estimación de la exposición a riesgo

La situación que se expresa en los estados financieros, primordialmente en el balance general, es que se tiene un pasivo en moneda extranjera, expuesto al riesgo cambiario por transacción es decir que, ante la depreciación del quetzal frente al dólar, ocasiona que, al pagar el crédito en moneda extranjera, esta sea más cara en moneda nacional con lo cual el costo de la deuda estaría aumentando por el simple hecho de depreciación del quetzal frente al dólar en una fecha futura.

En el proceso se ha de considerar aquellas partidas del balance general que están afectas a la volatilidad cambiaria, producto de las compras de mercadería en dólares estadounidenses (de aquí en adelante dólar o USD). En estas empresas se identificó que la única cuenta expuesta a fluctuaciones del tipo de cambio es la de proveedores, consideré el siguiente ejemplo:

Una empresa importadora de materiales para calzado tiene que pagar \$ 300,000.00 USD en un plazo de tres meses, el tipo de cambio de referencia es de 7.375, si bien se puede conocer el monto por el que se genera el pasivo en quetzales, no así en el monto de quetzales que se habrá de desembolsar, es incierto ya que el pasivo habrá de pagarse a 3 meses, por tanto, la exposición al riesgo en este caso es igual al monto en dólares contraído es decir los \$ 300,000.00 USD.

4.4.4 Tercera etapa: medición del riesgo cambiario

Para medir el riesgo cambiario al que están expuestos los importadores guatemaltecos, se utiliza la metodología de administración del riesgo financiero VALOR EN RIESGO por simulación histórica (del inglés *Value at Risk*) de aquí en adelante -VaR-. Si bien la medida tradicional para medir el riesgo se encuentra relacionada con la volatilidad que indica hacia dónde se mueve el rendimiento, si hacia arriba o hacia abajo del valor esperado; y el VaR está basado en esa idea al responder la pregunta ¿Cuál es el peor escenario?, que puede presentar el quetzal/frente al dólar, es decir un escenario de depreciación de la moneda local.

4.4.4.1 Orígenes del VaR.

El VaR es una metodología cuya finalidad es medir cuánto puede perder una cartera en un periodo determinado de tiempo y con un nivel de confianza dada. El desarrollo del VaR (en 1996 Basilea I), surge a razón de la crisis financiera presentada en la primera década de los noventas como Orange County en los Estados Unidos, Daiwa en Japón, Metallgesellschaft en Alemania, Barings en el Reino Unido, por mencionar las más significativas. Durante esta crisis del sistema financiero quedó evidenciado que se pueden perder grandes sumas de millones de dólares, incluso llevar a la bancarrota a grandes empresas.

4.4.4.2 Definición del VaR.

El Valor en Riesgo es la estimación de la pérdida máxima que puede tener la posición de una cartera, con un determinado nivel de confianza, en periodo de tiempo dado, (Jorion, 2001, pág. 22) lo define como “la máxima pérdida esperada en un periodo de tiempo y con un nivel de confianza dados, en condiciones normales de mercado”.

Esta definición es la más aceptada y puede interpretarse de la siguiente forma:

- a) La máxima pérdida esperada, es la máxima cantidad de dinero que se espera pueda perder una cartera de activos financieros. Ejemplo gtq 30,000.00.
- b) El periodo de tiempo, es el intervalo temporal durante el cual puede presentarse la máxima pérdida que puede ser día, mes, año.
- c) El nivel de confianza (95% o 99 %).

- d) Condiciones normales de mercados, quiere decir que la metodología proporciona medidas de riesgos aceptables en periodos en que no se producen turbulencias financieras extremas.

4.4.4.3 Valor en riesgo por simulación histórica.

Estima el VaR, a través de simulaciones históricas de todos los escenarios posibles con las tasas actuales y revalúa sus posiciones en el portafolio, se utiliza para activos lineales y no lineales. Este método no supone ninguna función de distribución para las pérdidas y ganancias, por lo que se apoya únicamente en el comportamiento histórico observado.

Al calcular el VaR, a través de las técnicas de probabilidad; se reconstruye la historia, al reorganizar los rendimientos actuales, ordenándolos de menor a mayor de izquierda a derecha; entonces se supone que la historia se repetirá desde una perspectiva de riesgo.

4.4.4.4 Metodología de la medición del valor en riesgo por simulación histórica.

Para calcular el VaR, por la metodología ya descrita, se debe de considerar una serie de pasos sistematizados y estructurados cuyo cumplimiento permite llegar a la medida del VaR. El cálculo se basa en dos etapas que son:

1. Definiciones previas.
2. Medición del VaR.

Las definiciones previas que se deben de considerar son:

- a) Horizonte temporal: La selección depende de la operación de la empresa, es decir con qué frecuencia hace los pagos en moneda extranjera.
- b) Intervalo de confianza: define el porcentaje en el cual la compañía no debe tener pérdidas mayores a las establecidas por el cálculo del VaR. Usualmente los intervalos de confianza utilizados se ubican entre el 90% y 99%, pero el *Bank of International Settlement* y el *Derivates Policy Group* recomiendan utilizar niveles de confianza del 99%, sin embargo, la evidencia empírica ha determinado que un 95% funciona mejor dado que las observaciones no siempre se construyen normalmente.

- c) Datos utilizados: usualmente con series de datos largas se pueden obtener distribuciones de retornos mejor elaborados, se recomienda ponderar los datos de tal forma que se le brinde mayor peso a las observaciones recientes.

4.4.4.5 *Medición del VaR.*

En esta etapa, el método utiliza datos históricos para determinar el VaR, es decir intenta anticiparse al futuro a partir de las observaciones pasadas recientes, el objetivo de este método es medir el valor en riesgo a partir de una distribución empírica de los cambios en el tipo de cambio quetzal/dólar.

La simulación histórica conlleva el proceso sistemático siguiente:

- a) Obtener el precio de la variable de mercado, en este caso sería el tipo de cambio, por tanto, los datos deben de ser de un periodo de tiempo inmediato anterior. Por ejemplo, el tipo de cambio de los últimos 100 días (véase cuadro 4.1).

Cuadro 4.1
Tipos de cambio quetzal/dólar

Día	Tc gtq/usd
0	Tc_0
1	Tc_1
2	Tc_2
...	...
N-1	Tc_{N-1}
N	Tc_N

Al observar los tipos de cambio de la paridad quetzal/dólar, en un periodo de N días del factor de riesgo identificado. El día cero es el más lejano hacia atrás en el tiempo mientras que el día N podría ser el día de hoy.

- b) Calcular las variaciones porcentuales, de la variable en observación, en este caso concreto sería el tipo de cambio venta promedio ponderado del mercado institucional de divisas de cada uno de los meses durante el periodo de años observados, esta información se encuentra disponible en el portal del banco de Guatemala. (véase cuadro 4.2).

Cuadro 4.2
Tipos de cambio quetzal/dólar

Variaciones porcentuales	
Día	tipo de cambio gtq/usd
0	-
1	$Tc_1 = (Tc_1 / Tc_0) - 1$
2	$Tc_2 = (Tc_2 / Tc_1) - 1$
...	...
N-1	$Tc_{N-1} = (Tc_{N-1} / Tc_{n-2}) - 1$
N	$Tc_N = (Tc_N / Tc_{n-1}) - 1$

En el cuadro dos se observa que para obtener la variación porcentual del tipo de cambio en el día 1, se ha de determinar el cociente del periodo actual dividido entre el periodo anterior menos uno.

- c) Una vez determinada la variación porcentual de cada uno de los valores observados del tipo de cambio, se procede a ordenándolos de menor a mayor. Esto define una distribución de probabilidad de las variaciones (diarias, mensuales o anuales) de la variable analizada, (véase cuadro 4.3).

Cuadro 4.3
Ordenamiento de las variaciones porcentuales de menor a mayor

Categoría de	
Variación	Orden
Peor	1
	2
	...
Creciente	N-1
Mejor	N

Tal como se observa en el cuadro en el primer orden aparece la menor variación porcentual observada, hasta llegar a la mayor; dicho ordenamiento se debe de realizar de izquierda a derecha.

Para determinar el VaR, se selecciona la variación que corresponda con el nivel de confianza previamente establecido. Por ejemplo: si hay 126 observaciones y se desea tener un 95% de confianza se tomará la sexta posición partiendo de izquierda a derecha ($126 * 0.05$), la variación que ubique en esa posición será el VaR.

4.4.4.6 Aplicación del valor en riesgo por simulación histórica del tipo de cambio quetzal/dólar.

Al medir el riesgo cambiario al que están expuestos los importadores guatemaltecos, se toma en consideración la información histórica del tipo de cambio publicada de la página web del Banco de Guatemala. Para entonces se tomó en consideración lo siguiente:

1. Horizonte temporal: Se consideró un periodo de 10 años, considerando el tipo de cambio mensual, debido a que estas empresas por lo general cumplen sus obligaciones de pago en divisa mensualmente.
2. Nivel de confianza: se consideró un nivel de confianza de 95%.
3. Datos utilizados: se considera el tipo de cambio venta promedio del mes durante los años enero 2007 a julio del año 2017. Publicados en el portal web del Banco de Guatemala.

Los cálculos de las variaciones porcentuales, entre cada valor observado (mensualmente) se pueden observar en el anexo 4. Se toma en consideración 127 meses, el mes de enero 2007 se utilizó como base para calcular a partir de ahí las variaciones porcentuales en los meses siguientes, es por ello que se presentan 126 variaciones porcentuales del tipo de cambio en Guatemala. (ver cuadro 4.4).

Cuadro 4.4
Variaciones porcentuales del tipo de cambio quetzal/dólar

VARIACIONES INTERMENSUALES DURANTE EL PERIODO DE ENERO 2007 A JULIO 2017 DEL TIPO DE CAMBIO GTQ/USD								
-0.02032	-0.00794	-0.00794	-0.00195	0.00003	0.00196	0.00351	0.00656	0.01315
-0.01684	-0.00786	-0.00786	-0.00186	0.00004	0.00201	0.00368	0.00673	0.01412
-0.01653	-0.00781	-0.00781	-0.00160	0.00017	0.00208	0.00371	0.00676	0.01504
-0.01436	-0.00719	-0.00719	-0.00135	0.00039	0.00209	0.00376	0.00776	0.01546
-0.01108	-0.00688	-0.00688	-0.00129	0.00062	0.00218	0.00409	0.00811	0.01835
-0.01106	-0.00652	-0.00652	-0.00123	0.00067	0.00228	0.00410	0.00816	0.02635
-0.01057	-0.00582	-0.00582	-0.00112	0.00072	0.00230	0.00416	0.01051	
-0.01040	-0.00567	-0.00567	-0.00108	0.00095	0.00268	0.00426	0.01052	
-0.01032	-0.00533	-0.00533	-0.00070	0.00108	0.00269	0.00428	0.01085	
-0.00987	-0.00526	-0.00526	-0.00065	0.00127	0.00308	0.00465	0.01101	
-0.00909	-0.00508	-0.00508	-0.00027	0.00130	0.00313	0.00493	0.01107	
-0.00909	-0.00471	-0.00471	-0.00025	0.00143	0.00315	0.00517	0.01108	
-0.00898	-0.00461	-0.00461	-0.00023	0.00156	0.00320	0.00581	0.01142	
-0.00840	-0.00455	-0.00455	-0.00007	0.00168	0.00342	0.00591	0.01268	
-0.00840	-0.00450	-0.00450	-0.00006	0.00191	0.00348	0.00616	0.01285	

Fuente: Elaboración propia con base a datos del banco de Guatemala.

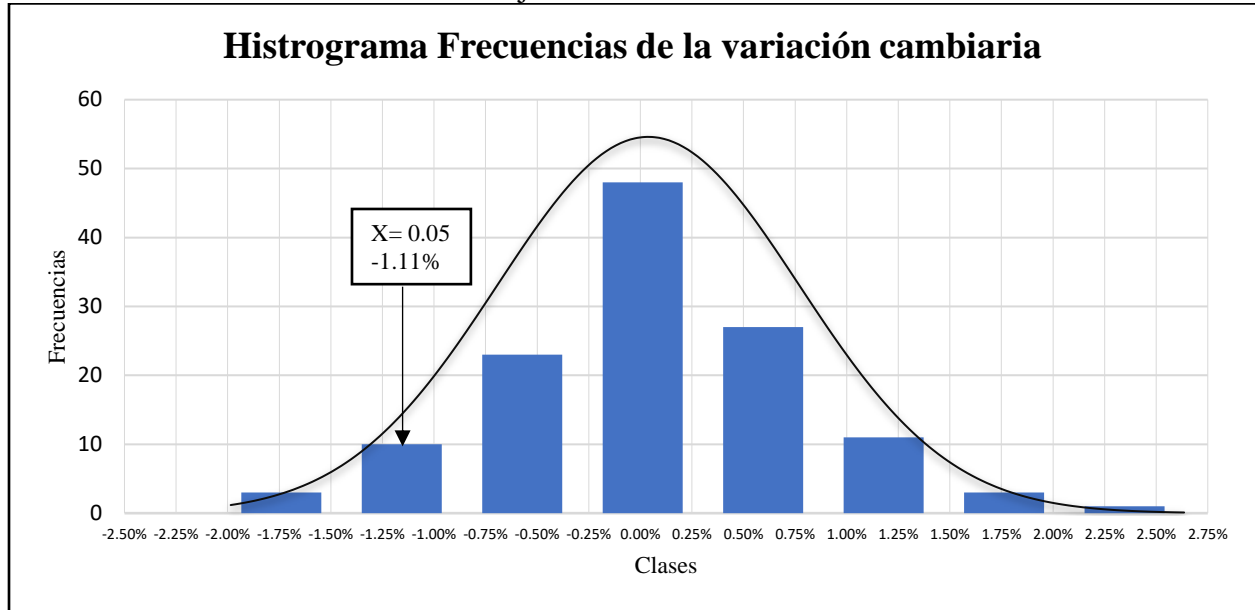
Se muestran 126 escenarios históricos alternativos, sobre lo que podría ocurrir con el tipo de cambio en Guatemala de un mes a otro. Una vez ordenados los datos de menor a mayor, de izquierda a derecha se procede a localizar el VaR. Para ello se procede de la siguiente forma, a un nivel de confianza del 95%. Como el total de los datos observados de 126 se ha de multiplicar por el error máximo permitido es decir 5%, $(126 * 0.05) = 6$ el resultado determina la posición en la cual se ubica el VaR.

El VaR que se obtuvo fue de -1.11% (véase gráfica 1), lo que evidencia que es reducida la máxima pérdida que se deriva de la depreciación del tipo de cambio en un mes. En el plazo de un año la máxima pérdida puede acumularse siendo mayor al 13% si se trata de una depreciación.

Para determinar el valor del VaR en términos monetarios considere el siguiente ejemplo: Un importador cuenta con un crédito de \$100,000.00 USD, los cuales al registrarlos en la contabilidad el 30 de julio de 2017 a un tipo de cambio de 7.28981, aparecerá en la cuenta proveedores la suma de Q. 728,981.00, los cuales deberán de pagarse a un mes plazo. Entonces apoyándose del VaR, la tesorería de la empresa es consciente que puede llegar a pagar al final del mes hasta Q737,072.69. Es decir, Q8,091.00 más, lo que representaría la máxima pérdida.

Gráfica 4.1

Distribución de frecuencias de las variables intermensuales del tipo de cambio, enero 2007 a julio 2017 -VaR -



Fuente: elaboración propia, con base a los tipos de cambio publicados por el Banco de Guatemala.

En la gráfica se aprecia que el VaR se ubica en la cola izquierda (valores negativos), con un nivel de confianza del 5%, la máxima pérdida que enfrentan las importadoras de materiales para calzado en el periodo de un mes por las fluctuaciones cambiarias es de 1.11%. La media de los datos observados es de 0.04% (véase anexo 5) lo que determina que en promedio el quetzal se aprecia frente al dólar en ese porcentaje mensualmente.

Al analizar la desviación estándar (véase anexo 5) 0.73% en la serie de datos se determina que el tipo de cambio puede apreciarse o depreciarse en esa proporción mensualmente con respecto a la media, lo que hace volátil a la moneda local. En el cuadro 4 se detallan las clases y frecuencias de la variación intermensual del tipo de cambio quetzal/dólar.

Cuadro 4.4

Clases y frecuencias de la variación intermensual del tipo de cambio quetzal/dólar durante el periodo de enero 2007 a julio 2017.

Clase	Frecuencia
-1.74%	3
-1.16%	10
-0.57%	23
0.01%	48
0.60%	27
1.18%	11
1.76%	3
2.35%	1

Fuente: elaboración propia con base a la información del tipo de cambio publicado en el Banco de Guatemala.

La tabla de clase y frecuencia de los tipos de cambio, procesados durante el periodo mencionado, detalla el número de variaciones intermensuales del tipo de cambio gtq/usd que se repiten; esto se interpreta que de los tipos de cambio en la clase 0.01% se repetirán en 48 de las 126 variaciones, el mayor número de frecuencias de proyección de apreciación del quetzal frente al dólar mensualmente, respecto al horizonte de tiempo estimado.

4.4.5 Cuarta etapa: selección de la alternativa para administrar el riesgo cambiario en las empresas importadoras de materiales para calzado.

En esta etapa se evalúa la alternativa para administrar el riesgo, por tanto, con base al conocimiento y pruebas empíricas, se debe de tomar la decisión de transferir el riesgo, esto a través del aseguramiento del tipo de cambio a una fecha futura por medio de un contrato *forward*, pactado con un banco del sistema. Este contrato se encuentra disponible en Guatemala, no solo para las grandes empresas, sino que incluye también a la micro, pequeña y mediana empresa, así como a las personas individuales que requieran cobertura.

4.4.5.1 Liquidación del forward de divisas

1. **Entrega física (*Delivery forward*):** Al llegar el vencimiento de la operación, se realiza una transferencia de flujos de las monedas, ese día el importador entrega los quetzales (de acuerdo al monto de dólares pactado) y en compensación el banco entrega la cantidad de dólares a un tipo de cambio previamente fijado. Para entonces el banco

emite el cheque o realiza directamente la transacción electrónica al proveedor en el extranjero.

4.4.5.2 *Cálculo del tipo de cambio forward teórico para importadores.*

La cotización *forward* hace referencia al precio del contrato. un contrato *forward* de divisas establece la cantidad de unidades de moneda extranjera que serán compradas a una fecha futura, así como el tipo de cambio al cual serán intercambiadas la moneda local y la moneda extranjera que se adquiere. (Morales A. , 2013, pág. 86) .

La cotización *forward* se efectúa en la fecha t , con vencimiento en el periodo $t+1$. En este apartado se presenta el cálculo del tipo de cambio *forward* del quetzal/dólar (el periodo a calcular dependerá de la necesidad de cobertura del importador), Asimismo se incluye un simulador con la finalidad que el cálculo del tipo de cambio a futuro sea más ameno para el importador. El objetivo de presentar el cálculo de la cotización *forward* es que el empresario tome la responsabilidad de cubrirse ante la volatilidad cambiaria, sumando a lo anterior el conocer el tipo de cambio a un plazo específico puede de servir como punto de referencia al importador, previo a pactar un contrato *forward* con un banco del sistema.

Consideré el siguiente ejemplo: Un importador de materiales para calzado tiene que pagar \$100,000 USD en un plazo de tres meses, el tipo de cambio *spot* es de 7.32. ¿Qué tipo de cambio espera el importador a tres meses? ¿Qué cantidad tendría que pagar al final del periodo?

Fórmula para determinar el tipo de cambio a futuro considerando la diferencia de las tasas de interés con capitalización de interés continuo.

$$\text{Tipo de cambio venta Forward} = (TCS) * e^{(rd-re)(p/360)}$$

Donde:

TCf teórico: Tipo de cambio o cotización *forward*

TCs: Tipo de cambio spot en la fecha t

rd: tasa de interés doméstica en la fecha t

re: tasa de interés externa en la fecha t

p: Plazo

e: 2.718281828459044523536028747135266249775724709369995...

Sustituyendo datos en la fórmula:

TCs: 7.32

rd: 0.03 (tasa de interés en Guatemala)

re: 0.0125 (tasa de interés en los Estados Unidos de América)

p: 90 días

e: 2.718281828459044523536028747135266249775724709369995...

$$TCf \text{ teórico} = (7.32) * 2.7182818284 \dots^{(0.03-0.0125) (90/360)}$$

$$TCF_{90 \text{ días}} = 7.352095157$$

Interpretación: Al final del periodo se espera que el tipo de cambio sea de 7.3521 una depreciación del quetzal frente al dólar, por lo que se estima que se deberá de pagar por las mercancías al llegar la fecha la suma de Q. 735,210.00.

El tipo de cambio *forward* teórico marca un criterio técnico ex ante a la negociación con la institución financiera del tipo de cambio futuro, con ello los importadores sabrán con antelación el tipo de cambio a plazo y para adaptar sus estrategias a este. Cabe señalar que la cotización efectiva es decir la que se pacte en el contrato se puede desviar de este valor teórico, porque en el cálculo no se toman en cuenta estos factores: 1. Costos de transacción, tales como las comisiones. 2. Diferencia entre las tasas de interés activas y pasivas. 3. Las estructuras impositivas (impuestos sobre los intereses) de cada país. Al efectuar este tipo de cálculo, el importador sabe que el tipo de cambio a 90 días debe ser de aproximadamente 7.3521 quetzales por dólar, lo que le da un parámetro para realizar las negociaciones con el banco.

Para que el importador puede realizar los cálculos del tipo de cambio *forward* de cualquier par de divisas en el anexo 6 se incluye el simulador, para realizar el cálculo.

4.4.5.3 Requisitos para adquirir un contrato forward en el sistema financiero guatemalteco.

Previo a celebrar un contrato *forward*, los bancos del sistema financiero de Guatemala, realizan un análisis detallado de la institución que lo solicita, para lo cual se requiere:

1. Que la persona o empresa cuente con línea de crédito aprobada por el banco.
2. Se corrobora la concentración de compras y ventas de divisas a plazo.
3. Presentación de los estados financieros actuales de la empresa.
4. Evaluar y comprobar la liquidez y solvencia de la empresa.
5. Evaluación general de la empresa.

Un modelo de este contrato podría ser el siguiente: de acuerdo con los datos estadísticos del Banco de Guatemala, al dieciséis de agosto del 2017, se reportan movimientos de estos contratos celebrados en el sistema bancario (véase figura 4.2).

Figura 4.2

Contratos forward celebrados por los bancos del sistema

CONTRATOS FORWARD CELEBRADOS POR LOS BANCOS DEL SISTEMA								
El: 14/08/2017								
Tipo de Moneda Extranjera	Valor del Contrato en Moneda Extranjera	Tipo de Cambio Promedio Ponderado Moneda Extranjera Respecto al US Dólar		Valor del Contrato en US Dólares	Tipo de Cambio Promedio Ponderado del Quetzal Respecto al US Dólar		Plazo en días	Valor del Contrato en Quetzales
		SPOT	A PLAZO		SPOT	A PLAZO		
Dólares de EE.UU.	500,000.00	0.00000	0.00000	500,000.00	7.27000	7.30110	30 - 30	3,650,550.00
TOTALES				500,000.00				3,650,550.00

1. Esta información se publica en cumplimiento a lo resuelto por la Junta Monetaria en Resolución JM-171-2011 y es únicamente con fines informativos.

Fuente: banco de Guatemala, 2017.

Como se observa, este contrato fue celebrado el 14 de agosto de 2017; en el cual se pacta la compra de \$ 500,000.00 USD, con vencimiento a 30 días, el tipo de cambio *spot* que se reportó el día que se adquirió el contrato fue de 7.27000, a 30 días se pacta el tipo de cambio *forward* de 7.30110, lo que en términos de moneda local representa Q. 3,650,550.00 al final del plazo.

Si se suma a lo anterior el método de medición -VaR-, el financiero contará con instrumentos que le permitan orientar la decisión de cubrirse del riesgo cambiario y así minimizar las pérdidas.

4.4.6 Quinta etapa: implementación de la estrategia de cobertura cambiaria a través del *forward* en divisas.

Abarca la implementación de los instrumentos o técnicas de respuesta a los riesgos. Son operaciones dedicadas a ejercer influencias con el objetivo de alcanzar las metas específicas de la empresa. En esta fase es donde se toma la decisión de transferir el riesgo cambiario por transacción al que están expuestas las empresas importadoras.

La empresa al tomar la decisión de contratar un *forward* en divisas. Debe de considerar lo siguiente:

1. Crear una estructura organizacional que apoye a la estrategia.
2. Asignar los recursos presupuestales al liquidar el contrato.
3. Instituir políticas y procedimientos que contribuyan a ejecutar la estrategia.

4.4.7 Sexta etapa: control

Revisar periódicamente las estrategias que se tomen en función del riesgo cambiario. Para un eficiente y eficaz control en la administración del riesgo es conveniente considerar las siguientes actividades:

Monitoreo: Es obligatorio para el buen funcionamiento de la gestión de riesgos; donde se debe diseñar e implantar un sistema de mecanismos de medición y de seguimiento de las actividades expuestas a riesgos.

Sistema de control: Tiene como tarea la sistematización de los datos de monitoreo, especialmente los resultados de la observación de los factores de riesgo.

Comunicación: actividad indispensable para difundir la información sobre las amenazas y los factores de riesgo al personal involucrado de la empresa.

4.4.8 Séptima etapa: evaluación

El resultado de cubrirse del tipo de cambio, se evalúa en esta fase, considerando si contribuyó con las metas y los objetivos organizacionales, asimismo que haya permitido mejorar la certidumbre de los flujos de efectivo y la planificación financiera.

Como proceso continuo requiere que las organizaciones desarrollen políticas, métodos e infraestructuras, donde la información que proporciona es una de las claves y el punto de partida fundamental para acertar en la toma de decisiones. Es imprescindible que la alta dirección lidere el proceso de gestión de riesgos desde su implantación hasta la exigencia del control y evaluación bajo criterios de rentabilidad de las decisiones tomadas, comenzando por las de importancia estratégica.

4.4.9 Reglas de la administración de riesgos

(Morales & Morales , 2010) exponen nueve criterios que una entidad debe tener presente durante todo el proceso de administración de riesgos:

Regla 1: No existe retorno sin riesgo. Las recompensas las reciben los tomadores de riesgo. Aceptar el riesgo de forma inteligente no es una actitud que debe ser reprimida en una entidad.

Regla 2: Transparencia en el conocimiento. Los riesgos necesitan ser completamente entendidos. Un riesgo que no se comprende debe ser evitado.

Regla 3: Buscar experiencia. El riesgo es medido y gestionado por personas, no por programas computacionales o modelos matemáticos. Un modelo o programa complementa, pero no reemplaza el juicio del experto en gestión de riesgos.

Regla 4: Aprender lo que se desconoce. Cada modelo de riesgo, estadístico o econométrico, se basa en una serie de supuestos matemáticos. Es prudente conocer esos supuestos. Por otra parte, los modelos de riesgo cualitativos también se basan en supuestos teóricos que es prudente cuestionar.

Regla 5: Comunicar. El riesgo necesita ser discutido abiertamente. Una entidad donde las personas discuten sus riesgos será más exitosa que una que desincentive un dialogo abierto sobre los riesgos.

Regla 6: Diversificar. Múltiples riesgos producen retornos que son más consistentes. Las entidades pueden enfrenar problemas cuando concentran su exposición en un solo riesgo.

Regla 7: Mostrar disciplina. Una administración de riesgos consistente y rigurosa es mejor que una estrategia que cambia constantemente.

Regla 8: Usar el sentido común. Es mejor estar aproximadamente en lo correcto que equivocado con precisión. Esto implica no desperdiciar los recursos en actividades insignificantes sino concentrarlos en aquellos aspectos que hacen la diferencia en la organización.

Regla 9: El retorno sólo la mitad de la ecuación. Las decisiones deben estar basadas al considerar tanto el riesgo como el retorno financiero.

El proceso de administración de riesgo desarrollado en esta propuesta tiene implícitas ciertas reglas por lo que una adecuada comprensión y aplicación de estas reglas puede facilitar el proceso de implementación de la gestión de riesgos en las empresas importadoras de materiales para calzado. Se busca con ello evitar la especulación ya que no es el giro de las empresas importadoras de materiales para calzado, el gerente tiene que generar valor a partir de las actividades propias de su giro comercial.

4.4.10 Preguntas frecuentes en el uso del *forward* como instrumentos de cobertura

1. ¿Cuál es el costo del *forward*?

Las instituciones financieras consultadas, manifestaron que al adquirir este tipo de contrato con su banco no representa ningún costo.

2. ¿Qué pasa si las condiciones pactadas en un *forward* (pagos, tiempos) no se cumplen?

Si llegara a suceder esto el cliente no tiene la disponibilidad para pagar el contrato a la fecha de vencimiento deberá informar al banco con previa anticipación, si lo que se está adquiriendo es un *forward delivery* este puede pasar a un contrato *forward non delivery*, siempre y cuando haya quedado estipulado en el contrato esta modalidad. En caso que no informara e incumpliera el contrato se sujetará a la penalización que el contrato estipule.

3. ¿Se puede solicitar la liquidación del contrato antes de la fecha?

De tomar esta decisión el empresario debe solicitar al banco la liquidación del contrato, generalmente se incluye dentro de las cláusulas del contrato.

4. ¿Los *forwards* se pueden prorrogar?

Sí, por tanto, el banco realizará un ajuste de acuerdo a las condiciones del mercado, importante informarle al banco con antelación.

5. ¿La tasa *spot* y la tasa *forward* pueden ser negociables?

Si, ambas tasas son negociables, por tanto, ha de recurrirse a la astucia del empresario (por eso es importante calcular el tipo de cambio *forward* teórico) considerando la relación que guarde con su banco, ya que cada institución bancaria cuenta con políticas propias para determinar ambas tasas. Por lo que se sugiere que el empresario, realice las cotizaciones en como mínimo dos instituciones, y pactar el contrato con la que mejores condiciones le ofrezca.

Programa de la propuesta

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS	EVALUACIÓN	COSTOS*
1. Desarrollo del ciclo de la administración del riesgo cambiario en las empresas importadoras de materiales para calzado.	<ul style="list-style-type: none"> • Especificar objetivos y metas de la empresa. • Identificar y cuantificar las exposiciones con relación a los objetivos y metas. • Definir la filosofía para administrar las exposiciones. • Especificar responsabilidades, autoridades, límites y controles. • Evaluar el desempeño. • Informar. 	Gerente general, en conjunto con los colaboradores que estén involucrados con la gestión de riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano. - Equipo de cómputo. - Mobiliario y equipo 	<p>-Por medio de reuniones, periódicas; para comprobar si el equipo involucrado en la administración el riesgo, realiza las actividades asignadas con base a los objetivos propuestos.</p> <p>-Revisión de los estados financieros (Balance general, Estados de resultados y flujo de efectivo) para comprobar si la administración del riesgo cambiario contribuye a minimizar las pérdidas.</p>	Ninguno
2. Medir el riesgo cambiario, utilizando el método VaR, por simulación	<ul style="list-style-type: none"> • Reunir los datos, del tipo de cambio gtq/usd, del periodo analizado. 	Gerente general	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano. - Equipo de cómputo. 	-Presentar informe del peor escenario (depreciación) del tipo de cambio gtq/usd.	Ninguno.

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS	EVALUACIÓN	COSTOS*
<p>histórica, durante el periodo de enero 2007 a julio 2017.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Medir los cambios porcentuales mes a mes. ● Ordenar los datos de menor a mayor, de izquierda a derecha. ● Una vez realizado los pasos anteriores localizar la posición del VaR. ● Interpretar el porcentaje correspondiente al VaR. 		<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliario y equipo 	<p>-Presentar informe a detalle de cuánto puede llegar a perder la empresa por su exposición cambiaria.</p>	
<p>3. Explicar la forma de determinar, el tipo de cambio quetzal/ dólar a futuro a partir del tipo de cambio <i>spot</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Buscar el tipo de cambio <i>spot</i>. ● Identificación la tasa de interés doméstica en la fecha t. ● Identificación la tasa de interés extranjera en la fecha t. ● Determinación del plazo de la cotización. ● Aplicar la fórmula de la cotización 	<p>Gerente general</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano. - Equipo de cómputo. - Mobiliario y equipo 	<p>Reporte del cálculo e interpretación del tipo de cambio <i>forward</i> para el periodo cotizado.</p>	<p>Ninguno.</p>

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS	EVALUACIÓN	COSTOS*
	del tipo de cambio <i>forward</i>				
4. Detallar los pasos para que las empresas importadoras de materiales para calzado, puedan contratar un <i>forward</i> , en el sistema bancario guatemalteco	<ul style="list-style-type: none"> • Medición de la exposición cambiaria, lo que equivale al monto en dólares a cubrir. • Definición del plazo de la cobertura. • Verificación de los requisitos que exigen los bancos del sistema para poder adquirir un <i>forward</i>. • Negociación, con dos bancos del sistema, por lo menos y quedarse con el que mejor se ajuste a las necesidades de cobertura. 	Departamento de contabilidad, en conjunto con el Gerente general.	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano. - Equipo de cómputo. - Mobiliario y equipo. - Teléfono. - Vehículo. 	Reporte de las cotizaciones efectuadas en los bancos del sistema.	Ninguno

Costo estimado de la propuesta

La implementación de la propuesta, no representa ningún costo para las empresas importadoras. Dado que el adquirir un contrato *forward* en el sistema bancario guatemalteco, no conlleva ningún costo. En cuanto a las actividades que han de desarrollarse para la administración del riesgo cambiario no incluyen costo pues son tareas que han de incluirse en la gestión empresarial.

Bibliografía

- Arriaza, M. (2006). *Guía práctica de análisis de datos*. Madrid: Junta de Andalucía.
- Avendaño, M. L. (2009). *Impacto del tipo de cambio real en el sector exportador guatemalteco durante el periodo 2000-2006* (tesis de pregrado). Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Balsells, E. (2015). *La coyuntura económica guatemalteca y prospectiva : un análisis heterodoxo*. Guatemala: FLACSO.
- Banco Granai & Towson. (1992). Colección Monografías de Guatemala - Quetzaltenango. *Primera*.
- Besley, S., & E. B. (2009). *Fundamentos de Administración Financiera* (catorceava ed.). México: CENGAGE Learning.
- Calederón, R. (s/f). *Monografía del municipio de Quetzaltenango*.
- Cheol, S., & Resnick, B. (2007). *Administración financiera internacional* (Cuarta ed.). México: Mcgraw-Hill Interamericana.
- Claro , F. (2008). *Tipos de cambio, precios relativos y exportaciones*. (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Coyle, B., & Graham, A. (2000). *Currency Futures (Currency Risk Management Series)*. Fitzroy Dearbon Publisher Chicagoand London.
- Dubkovsky, G. (2002). *Opciones, Futuros y otros productos Financieros Derivados*. Monterrey: Universidad Virtual del sistema tecnológico.
- Espinoza, J. H. (2012). *Determiantes del tipo de cambio real en el Perú 2000-2009* (tesis de pregrado). Universidad de San Martin de Porres, Lima, Perú.
- Fideicomisos instituidos en relación con la agricultura del banco de México. (25 de agosto de 2011). Mercados de Futuros y Opciones. XXVIII. Morelia, México.
- Garcés , W. (s/f). *Evaluación de alternativas de cobertura de riesgo ante cambios en la tasa cambiaria* (tesis de maestría) Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia.
- Hernández Sampieri , R. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGrawHill Education.
- Hill, C. W. (2011). *Negocios internacionales* (Octava ed.). México, D. F.: McGraw-Hill.
- Jorion, P. (2001). *Value At Risk* (Segunda ed.). Nueva York, Estados Unidos de América: McGraw-Hill.
- Kozikowski, Z. (2007). *Finanzas internacionales* (Tercera ed.). México: Macgraw Hill Education.

- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). *Economía Internacional, teoría y política* (Séptima ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Madura, J. (2016). *Mercados e instituciones financieras* (Onceava ed.). México, D.f.: CENGAGE Learning.
- Madura, J. (2008). *Administración financiera internacional* (Novena ed.). México: Cengage Learning.
- Monzón, R. E. (2016). *Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en la gestión de negocios, en empresas de materiales para calzado* (tesis de pregrado). Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, Guatemala.
- Morales, A. (2013). *Mercado de Divisas, de la teoría a la práctica* (Primera ed.). México: Alfaomega.
- Morales, A., & Morales, J. (2010). *Planeación Financiera* (Primera ed.). México: Grupo editorial patria.
- Morales, A. (2006). *Pyme's Financiamiento, inversión y administración de riesgos* (Segunda ed.). México: Gasca sicco.
- Neftci, S. (2008). *Ingeniería financiera*. México, D.F.: McGrawHill.
- Nimatuj, A. (2005). *Planificación de los parques caso específico: La Pedrera Quetzaltenango* (tesis de pregrado). Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala. .
- Nofsinger, J. R. (2002). *La Locura de la Inversión*. Madrid: Prentice Hall.
- Parkin, M., & Loría, E. (2010). *Macroeconomía versión para Latinoamérica* (Novena ed.). México: Pearson educación.
- Parkin, M. (2009). *Economía* (8 ed.). México, D.F.: PEARSON, Addison Wesley.
- Piedrasanta, J. (s.f). *Geografía vizualizada*. Piedrasanta.
- Rojas, R. S. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales* (Trigésima ed.). México, D.F.: Plaza y Valdéz S.A. de C.V.
- Saquimux Canastuj, N. E. (2016). *Aplicación operativa de las Normas APA*. Quetzaltenango: Departamento de Estudios de Postgrado Centro Universitario de Occidente.
- Shefrin, H. (2002). *Más allá de la codicia y el miedo*. México: Oxfordrt.
- Supo, J. (2014). *Cómo probar una hipótesis* (Primera ed.). Madrid: Bioestadístico.
- Uribe, J. P. (2009). *Derivados Financieros como alternativa de cobertura frente al riesgo cambiario* (tesis de pregrado) Pontificia Universidad de Javeriana, Bogotá, Colombia.

E-grafías

- Alvarado, G., & Morales, A. (2016). *Mercado Mexicano de Derivados*. Recuperado el julio de 2017, de MexDer: <http://www.mexder.com.mx/wb3/wb/MEX>
- Balsells, E. (16 de Febrero de 2016). *La Cuestión Cambiaria de nuevo en el tapete*. (IPNUSAC, Ed.) *Revista Análisis de la Realidad Nacional*, 24-46. Recuperado el 5 de Marzo de 2017, de <http://ipn.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2016/02/IPN-RD-90.pdf>
- Banco Central de Chile. (2017). *Tendencia del tipo de cambio Peso chileno (CLP) a Dólar americano (USD) periodo de enero 2014 a septiembre 2015*. Recuperado el 1 de mayo de 2017, de [bcentral.cl: http://www.bcentral.cl/es/faces/home?_](http://www.bcentral.cl/es/faces/home?_)
- Banco Central de Colombia. (2017). *Tendencia del tipo de cambio Peso colombiano (COP) a Dólar americano (USD) periodo de enero 2014 a septiembre 2015*. Recuperado el 1 de mayo de 2017, de [bancolombia: http://www.banrep.gov.co/es/trm](http://www.banrep.gov.co/es/trm)
- Banco Central do Brasil. (2017). *Tendencia del tipo de cambio del Real brasileño (BRL) a Dólar americano (USD) periodo de enero 2014 a septiembre 2015*. Recuperado el 1 de mayo de 2017, de [bcb: http://www.bcb.gov.br/?smlhist](http://www.bcb.gov.br/?smlhist)
- Banco de Guatemala. (2017). *Informe elaborado por el Departamento de Análisis Macroeconómico y Pronósticos*. Recuperado el 4 de abril de 2017, de [Banguat: http://www.banguat.gob.gt/Publica/Comunica/informe_pol_mon_mar2017.pdf](http://www.banguat.gob.gt/Publica/Comunica/informe_pol_mon_mar2017.pdf)
- Banco de Guatemala. (2017). *Tendencia del tipo de cambio del quetzal (GTQ) a Dólar americano (USD) periodo enero 2014 a septiembre 2015*. Recuperado el 1 de mayo de 2017, de [banguat: http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/imm/imm03](http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/imm/imm03)
- Banco de México. (2017). *Tendencia del tipo de cambio Peso mexicano (MXN) a Dólar americano (USD) periodo de enero 2014 a septiembre 2015*. Recuperado el 1 de mayo de 2017, de [banxico: http://www.banxico.org.mx/repositorios/dgobc-web/sisfix/fix48.html](http://www.banxico.org.mx/repositorios/dgobc-web/sisfix/fix48.html)
- Bancoldex. (2013). *Coberturas cambiarias, proteja su rentabilidad*. Recuperado el 21 de febrero de 2017, de Banco de comercio exterior de Colombia S.A.: <https://bancoldex.com/portal/default.aspx>
- Credit Suisse. (23 de marzo de 2011). *Emociones y Mercados*. Obtenido de Credit Suisse: www.credit-suisse.com/globalinvestor
- Fernández, D. (2 de marzo de 2017). *El Banguat sucumbe a los exportadores devaluacionistas*. Recuperado el 7 de abril de 2017, de UFM Market Trends: <https://trends.ufm.edu/articulo/?an=d-fernandezm>
- Fernández, D. (12 de octubre de 2015). *¿A qué se debe la reciente apreciación del Quetzal?* Recuperado el 5 de abril de 2017, de UFM Market Trends: <https://trends.ufm.edu/articulos/?an=d-fernandezm>

- Grupo BVM. (s.f.). *Mercado Mexicano de Derivados*. Recuperado el agosto de 2017, de MexDer: [www .mexder.com](http://www.mexder.com)
- Higuera , M. (9 de junio de 2009). *Noticias, rumores y especulación*. Recuperado el 4 de abril de 2017, de El Universal: <http://archivo.eluniversal.com.mx/finanzas/79908.html>
- Instituto Nacional de Estadística Guatemala. (junio de 2008). *Guatemala: Estimaciones de la Población total por municipio. Período 2008-2020*. Recuperado el 3 de marzo de 2017, de INE: [http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio\(1\).pdf](http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio(1).pdf)
- Instituto Nacional de Estadística Guatemala. (2002). *Características de la población y de los locales de habitación censados*. Recuperado el 3 de marzo de 2017, de INE: <https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas/publicaciones>
- International Swap Dealers Association. (2003). *Instrumentos Derivados para la administración del riesgo*. Recuperado el 14 de agosto de 2017, de ISDA: www.isda.org
- Morales, J. A. (2009). *Análisis de los instrumentos financieros derivados en la Bolsa Mexicana de Valores: reducción de riesgos financieros de las empresas y especulación*. Obtenido de Facultad de economía UNAM: <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/361/08joseantoniomoral es.pdf>
- Moran, H. (1999). *Dinámica Macromonetaria de una crisis cambiaria: un indicador de crisis cambiaria para Guatemala*. Recuperado el 9 de abril de 2017, de Banco de Guatemala: <http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/articulos/envolver.asp?karchivo=1401&kdisc=si>
- Saquimux Canastuj, N. E. (9 de junio de 2017). *Fundamento filosófico de la investigación con enfoque mixto*. Recuperado el 5 de julio de 2017, de Postgrados Cunoc: <http://postgrados.cunoc.edu.gt/images/2017/conf-saquimux-sampieri/conf-fundamentos-filosoficos.pdf>
- Vivel, M. (2011). La cobertura del riesgo cambiario en las empresas cotizadas españolas: análisis de los determinantes y del impacto sobre la creación de valor Revista Galega de Economía. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*. Recuperado el 10 de marzo de 2017, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39118564016>> ISSN 1132-2799

Anexo No. 1 Operacionalización de la Hipótesis

Hipótesis: Las estrategias de cobertura del tipo de cambio permiten minimizar las pérdidas ocasionadas por las fluctuaciones cambiarias de las transacciones que realizan en el extranjero las empresas importadoras de materiales para calzado.

Variables	INDICADORES GENERALES	INDICADORES ESPECÍFICOS	PREGUNTA	SUJETO E INSTRUMENTO
ESTRATEGIAS DE COBERTURA DEL TIPO DE CAMBIO	-Definición de estrategia de cobertura - Tipos de cobertura	Naturales Financieras Operación Ninguna	<p>Es de su conocimiento las estrategias de cobertura cambiaria</p> <p>1- Si <input type="checkbox"/> 2- No <input type="checkbox"/></p> <p>¿Cómo realiza la cobertura del tipo de cambio Quetzal/dólar?</p> <p>a. Cobertura natural _____</p> <p>b. Cobertura con instrumentos financieros _____</p> <p>c. Cobertura con estrategias de operación _____</p> <p>d. Ninguna Cobertura _____</p> <p>e. Otra (especifique) _____</p>	Gerentes Generales, el instrumento el cuestionario.

Variables	INDICADORES GENERALES	INDICADORES ESPECÍFICOS	PREGUNTA	SUJETO E INSTRUMENTO
	Instrumentos financieros de cobertura cambiaria	<i>Forward</i> Futuros Opciones <i>Swap</i> Motivos por los cuales no se cuenta con una estrategia	<p>¿Le ha funcionado su cobertura del tipo de cambio?</p> <p>5. Definitivamente sí <input type="checkbox"/></p> <p>4. Probablemente sí <input type="checkbox"/></p> <p>3. Indeciso <input type="checkbox"/></p> <p>2. Probablemente no <input type="checkbox"/></p> <p>1. Definitivamente no <input type="checkbox"/></p> <p>En caso de utilizar estrategias de cobertura financiera ¿Qué instrumentos utiliza para administrar el riesgo cambiario?</p> <p>a) Contratos Forward___</p> <p>b) Futuros___</p> <p>c) Opciones___</p> <p>d) Swap___</p> <p>En caso de no contar con estrategias de cobertura con instrumentos financieros derivados ¿cuál o cuáles son los motivos?</p> <p>a. Poco conocimiento de los instrumentos financieros___</p> <p>b. Son estrategias complejas___</p> <p>c. Son costosos ___</p> <p>d. Pueden ocasionar pérdidas___</p>	

Variables	INDICADORES GENERALES	INDICADORES ESPECÍFICOS	PREGUNTA	SUJETO E INSTRUMENTO
	Estrategias de cobertura con técnicas de operación	Elección de la moneda de la factura. Estrategia de Aceleración demora. Compensación de las exposiciones	<p>En caso de utilizar estrategias de cobertura con técnicas de operación, ¿Cuáles de las siguientes utiliza?</p> <p>a) Elección de la moneda de la factura ____</p> <p>b) Estrategia de aceleración demora ____</p> <p>c) Compensación de las exposiciones ____</p> <p>d) Otra _____</p>	Gerentes Generales, el instrumento el cuestionario.
MINIMIZAR PÉRDIDAS	Tipo de cambio	Definición conceptual	<p>El tipo de cambio se refiere a:</p> <p>a) El valor de una moneda extranjera ____</p> <p>b) El costo de una moneda de otro país ____</p> <p>c) El precio de una divisa en moneda local ____</p> <p>Es de su conocimiento el riesgo cambiario</p> <p>5. Definitivamente sí <input type="checkbox"/></p> <p>4. Probablemente sí <input type="checkbox"/></p> <p>3. Indeciso <input type="checkbox"/></p> <p>2. Probablemente no <input type="checkbox"/></p> <p>1. Definitivamente no <input type="checkbox"/></p>	Gerentes Generales, el instrumento el cuestionario.

Variables	INDICADORES GENERALES	INDICADORES ESPECÍFICOS	PREGUNTA	SUJETO E INSTRUMENTO
	Mercado de divisas	<p data-bbox="537 350 711 727">Conocimiento</p> <p data-bbox="537 735 711 914">Transacciones en el mercado cambiario al contado.</p> <p data-bbox="537 1122 711 1300">Transacciones del mercado cambiario a plazos.</p>	<p data-bbox="741 350 1289 375">Es de su conocimiento el mercado de divisas</p> <p data-bbox="835 399 1178 431">5. Definitivamente sí <input type="checkbox"/></p> <p data-bbox="835 456 1178 488">4. Probablemente sí <input type="checkbox"/></p> <p data-bbox="835 513 1178 545">3. Indeciso <input type="checkbox"/></p> <p data-bbox="835 570 1178 602">2. Probablemente no <input type="checkbox"/></p> <p data-bbox="835 626 1178 659">1. Definitivamente no <input type="checkbox"/></p> <p data-bbox="741 732 1488 756">¿Realiza transacciones en el mercado cambiario al contado?</p> <p data-bbox="741 781 1241 805">Si_____ No_____</p> <p data-bbox="741 878 1625 902">En caso de ser afirmativa su respuesta cuál o cuáles de las siguiente realiza:</p> <p data-bbox="789 927 1157 951">a) Tipo de cambio al día _____</p> <p data-bbox="789 976 1346 1000">b) Tipo de cambio con fecha de 24 horas _____</p> <p data-bbox="789 1024 1346 1049">c) Tipo de cambio con fecha de 48 horas _____</p> <p data-bbox="741 1130 1461 1154">¿Realiza transacciones en el mercado cambiario a plazos?</p> <p data-bbox="741 1179 1241 1203">Si_____ No_____</p> <p data-bbox="741 1284 1625 1308">En caso de ser afirmativa su respuesta cuál o cuáles de las siguiente realiza:</p> <p data-bbox="789 1333 1125 1357">a) Cotización forward_____</p> <p data-bbox="789 1382 1104 1406">b) Cotización Swap _____</p>	

Variables	INDICADORES GENERALES	INDICADORES ESPECÍFICOS	PREGUNTA	SUJETO E INSTRUMENTO
	Administración del riesgo cambiario, para minimizar las pérdidas ocasionadas por la volatilidad cambiaria	<p>Riesgos en el mercado cambiario</p> <p>- Monedas en que se encuentran expresadas las cuentas en moneda extranjera.</p> <p>Flujos de efectivo comprometido en moneda extranjera</p>	<p>¿Cuáles de los siguientes riesgos son los que usted identifica en el mercado cambiario?</p> <p>a) Riesgo de crédito ____</p> <p>b) Riesgo financiero ____</p> <p>c) Riesgo operacional ____</p> <p>d) Otro riesgo financiero ____</p> <p>Las cuentas comprometidas en moneda extranjera, ¿En qué divisa se encuentran?</p> <p>a) Dólar estadounidense ____</p> <p>b) Euros ____</p> <p>c) Yen ____</p> <p>d) Yuan ____</p> <p>e) Otra (especifique) _____</p> <p>Las cuentas expresadas en moneda extranjera, ¿A qué rubros pertenecen?</p> <p>a) Ventas ____</p> <p>b) Pago a proveedores ____</p> <p>c) Deudas (Apalancamiento Financiero) ____</p> <p>d) Inversiones ____</p> <p>e) Otros(especifique) _____</p>	

Variables	INDICADORES GENERALES	INDICADORES ESPECÍFICOS	PREGUNTA	SUJETO E INSTRUMENTO
		<p>-Plazo de liquidación de los pasivos.</p> <p>-Plazo de ingreso de efectivo en moneda extranjera.</p>	<p>¿Cuál es el plazo en el que debe solventar sus obligaciones en moneda extranjera?</p> <p>a) 30 días___</p> <p>b) 90 días ___</p> <p>c) 120 días___</p> <p>d) 270 días___</p> <p>e) 360 días___</p> <p>f) Otro _____</p> <p>En caso la empresa percibe ingresos en moneda extranjera ¿A cada cuanto tiempo es</p> <p>a) 30 días___</p> <p>b) 90 días ___</p> <p>c) 120 días___</p> <p>d) 270 días___</p> <p>e) 360 días___</p> <p>f) Otro _____</p>	
	Volatilidad cambiaria	Volatilidad del tipo de cambio en los	¿Cómo afecta la volatilidad del tipo de cambio quetzal frente al dólar, en el flujo de efectivo de las cuentas comprometidas en moneda extranjera, en su empresa?	

Variables	INDICADORES GENERALES	INDICADORES ESPECÍFICOS	PREGUNTA	SUJETO E INSTRUMENTO
		<p>flujos de efectivo</p> <p>Apreciación del dólar, es decir, depreciación del quetzal</p> <p>Pronóstico del tipo de cambio</p>	<p>a. La cantidad específica de pago a proveedores en quetzales es desconocida_____</p> <p>b. Si el quetzal se deprecia frente al dólar las compras se encarecen _____</p> <p>c. Si el quetzal se aprecia frente al dólar el pago a proveedores es menor</p> <p>d. Otra (especificar)_____</p> <p>Ante una apreciación del dólar frente al quetzal, ¿cuáles son las repercusiones que esto conlleva al pagar las deudas en moneda extranjera?</p> <p>a. El capital de trabajo (cartera e inventario) no sea suficiente para cubrir los compromisos financieros_____</p> <p>b. Alterar el margen de ganancia esperada_____</p> <p>c. No poder cubrir el adeudo en dólares_____</p> <p>¿Cómo realiza o ha realizado su pronóstico del tipo de cambio del Quetzal?</p> <p>a. Simulación histórica _____</p>	

Variables	INDICADORES GENERALES	INDICADORES ESPECÍFICOS	PREGUNTA	SUJETO E INSTRUMENTO
		Escenarios de la volatilidad cambiaria	<p>b. Consideraciones de la tasa de interés nacional y extranjera _____</p> <p>c. Aumento o disminución de la inflación a nivel nacional _____</p> <p>d. Expectativas _____</p> <p>e. Otra (especifique) _____</p> <p>¿Le ha funcionado su estrategia de pronóstico?</p> <p>5. Definitivamente sí <input type="checkbox"/></p> <p>4. Probablemente sí <input type="checkbox"/></p> <p>3. Indeciso <input type="checkbox"/></p> <p>2. Probablemente no <input type="checkbox"/></p> <p>1. Definitivamente no <input type="checkbox"/></p> <p>En las transacciones que realiza en moneda extranjera, ¿qué escenario espera para minimizar sus pérdidas por diferencial cambiario?</p> <p>a) Que el tipo de cambio gtq/usd no se modifique, en otras palabras, un escenario de estabilidad _____</p> <p>b) Una apreciación del dólar; es decir una depreciación del quetzal, lo que conlleva a un escenario de depreciación. _____</p> <p>C) Una depreciación del dólar; es decir una apreciación del quetzal, lo que conlleva a un escenario de apreciación_____</p>	

Variables	INDICADORES GENERALES	INDICADORES ESPECÍFICOS	PREGUNTA	SUJETO E INSTRUMENTO
		<p>Riesgos cambiarios</p> <p>Expectativas del tipo de cambio en Guatemala</p> <p>Alternativas para administrar el riesgo cambiario</p>	<p>1. Definitivamente no <input type="checkbox"/></p> <p>¿A qué tipo de riesgo cambiario están expuestas las operaciones que su empresa realiza en moneda extranjera?</p> <p>a. Riesgo de transacción ____</p> <p>b. Riesgo de exposición económica ____</p> <p>c. Riesgo de conversión ____</p> <p>¿Cuál considera que será la evolución del tipo de cambio en Guatemala durante los próximos meses de este año?</p> <p>Continuará la apreciación _____</p> <p>Se depreciará frente al dólar _____</p> <p>A su consideración, ¿Cuál es la mejor acción para administrar el riesgo cambiario para minimizar las pérdidas que éste ocasiona?</p> <p>a. Eliminar ____</p> <p>b. Retener ____</p> <p>c. Reducir ____</p> <p>d. Transferir ____</p>	

Variables	INDICADORES GENERALES	INDICADORES ESPECÍFICOS	PREGUNTA	SUJETO E INSTRUMENTO
		Ventajas de la cobertura cambiaria para minimizar las pérdidas	<p>¿Cuáles considera que son las ventajas que derivan de contar con estrategias de cobertura al tipo de cambio?</p> <p>a. Fijar el tipo de cambio. _____</p> <p>b. Evitar el proceso de conversión de tesorería en dólares. _____</p> <p>c. No utilizar recursos financieros propios para cubrirse al momento. _____</p> <p>d. Los futuros proporcionan un alto nivel de apalancamiento. _____</p> <p>e. Certidumbre en el valor futuro de los flujos de efectivo. _____</p> <p>f. Posibilidad de participar en la evolución del mercado cambiario por medio de un solo instrumento. _____</p> <p>g. Reducción del costo y simplificación de la participación en el mercado cambiario. _____</p> <p>¿Minimizar pérdidas sería la razón para cubrirse del riesgo cambiario?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	

**Anexo No. 2 Instrumento de investigación
CUESTIONARIO**

“ESTRATEGIAS DE COBERTURA DEL TIPO DE CAMBIO PARA MINIMIZAR LAS
PÉRDIDAS DE LAS EMPRESAS IMPORTADORAS DE MATERIALES PARA CALZADO
DE LA CIUDAD DE QUETZALTENANGO”

Maestrante: Rony Estuardo Monzón Citalán

Universidad: San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Occidente

Maestría: Administración financiera

Estimado Gerente, por este medio reciba un cordial saludo del CUNOC-USAC. A continuación, se presenta un cuestionario el cual tiene como objetivo recabar información relacionada con el tema de investigación antes mencionado. Se le solicita respetuosamente se sirva responder. En la investigación, se mantendrá el anonimato de la información y no se hará mención de datos que pudieran identificar a la empresa.

Instrucciones: Marcar con una “X” la respuesta que considere la adecuada para el caso.

Cuestionario sobre estrategias de cobertura del tipo de cambio, Quetzal/ Dólar estadounidense.

1) ¿Es de su conocimiento el riesgo cambiario?

- 5. Definitivamente sí
- 4. Probablemente sí
- 3. Indeciso
- 2. Probablemente no
- 1. Definitivamente no

2) ¿A qué tipo de riesgo cambiario están expuestas las operaciones que su empresa realiza en moneda extranjera?

Riesgo de exposición por transacción _____

Riesgo de exposición económica _____

Riesgo de exposición de conversión _____

- 3) **En las transacciones que realiza en moneda extranjera, ¿qué escenario del tipo de cambio espera para minimizar sus pérdidas por diferencial cambiario?**
- a. Que el tipo de cambio gtq/usd no se modifique, en otras palabras, un escenario de estabilidad _____
 - b. Una apreciación del dólar; es decir una depreciación del quetzal, lo que conlleva a un escenario de depreciación. _____
 - c. Una depreciación del dólar; es decir una apreciación del quetzal, lo que conlleva a un escenario de apreciación_____
- 4) **¿Cómo afecta la volatilidad del tipo de cambio quetzal /dólar, en el flujo de efectivo de las cuentas comprometidas en moneda extranjera, en su empresa?**
- a. Incertidumbre en la cantidad a pagar a los proveedores _____
 - b. Si el quetzal se deprecia frente al dólar las compras se encarecen _____
 - c. Si el quetzal se aprecia frente al dólar el pago a proveedores es menor _____
 - d. Un efecto negativo (depreciación del quetzal) afecta la liquidez de la empresa_____
 - e. Otra (especificar) _____
- 5) **Ante una apreciación del dólar frente al quetzal, ¿cuáles son las repercusiones que esto conlleva al pagar las deudas en moneda extranjera?**
- a. El capital de trabajo (cartera e inventario) no sea suficiente para cubrir los compromisos financieros_____
 - b. Alterar el margen de ganancia esperada_____
 - c. No poder cubrir el adeudo en dólares_____
- 6) **Las cuentas comprometidas en moneda extranjera ¿En qué divisa se encuentran?**
- a. Dólar estadounidense_____
 - b. Euros_____
 - c. Yenes_____
 - d. Otro (especifique) _____

7) De las cuentas expresadas en moneda extranjera, ¿A cuáles de los siguientes rubros pertenecen?

- a. Ventas _____
- b. Pago a proveedores _____
- c. Deudas (Apalancamiento financiero) _____
- d. Inversiones _____
- e. Otro (especifique) _____

8) ¿Cuál es el plazo en el que debe solventar sus obligaciones comprometidas en moneda extranjera?

- a. 30 días _____
- b. 90 días _____
- c. 120 días _____
- d. 270 días _____
- e. 360 días _____
- f. Otro (especifique) _____

9) En caso la empresa percibe ingresos en moneda extranjera ¿A cada cuanto tiempo es?

- a. 30 días _____
- b. 90 días _____
- c. 120 días _____
- d. 270 días _____
- e. 360 días _____
- f. Otro (especifique) _____

10) Es de su conocimiento las estrategias de cobertura cambiaria

Si

No

11) ¿Cómo realiza la cobertura del tipo de cambio Quetzal/Dólar?

- a. Cobertura natural _____
- b. Cobertura con instrumentos financieros _____
- c. Cobertura con estrategias de operación _____
- d. Ninguna Cobertura _____
- e. Otra (especifique) _____

12) ¿Le ha funcionado su cobertura del tipo de cambio Quetzal/Dólar?

- 5. Definitivamente sí
- 4. Probablemente sí
- 3. Indeciso
- 2. Probablemente no
- 1. Definitivamente no

13) ¿En caso de no contar con estrategias de cobertura con instrumentos financieros cuáles son los motivos?

- a. Poco conocimiento de los instrumentos financieros _____
- b. Son estrategias complejas _____
- c. Alto costo de adquisición y mantenimiento _____
- d. Pueden ocasionar pérdidas _____

14) En caso de utilizar estrategia de cobertura financiera ¿Qué instrumentos utiliza para administrar el riesgo cambiario?

- a. Contratos Forward _____
- b. Futuros _____
- c. Opciones _____
- d. Swap _____
- e. Otro (especifique) _____

15) En caso de utilizar estrategias de cobertura con técnicas de operación ¿Cuáles utiliza?

- a. Elección de la moneda de factura _____
- b. Estrategia de aceleración demora _____
- c. Compensación de las exposiciones _____
- d. Otro (especifique) _____

16) ¿Cuáles considera que son las ventajas que derivan de contar con estrategias de cobertura al tipo de cambio?

- a. Fijar el tipo de cambio. _____
- b. Evitar el proceso de conversión de tesorería en dólares. _____
- c. No utilizar recursos financieros propios para cubrirse al momento. _____
- d. Los futuros proporcionan un alto nivel de apalancamiento. _____
- e. Certidumbre en el valor futuro de los flujos de efectivo. _____
- f. Posibilidad de participar en la evolución del mercado cambiario por medio de un solo instrumento. _____

17) El tipo de cambio se refiere a:

- a. El valor de una moneda extranjera _____
- b. El costo de una moneda de otro país _____
- c. El precio de una divisa en moneda local _____

18) ¿Cómo realiza ó ha realizado su pronóstico del tipo de cambio quetzal/dólar?

- a. Simulación histórica _____
- b. Consideraciones de la tasa de interés nacional y extranjera _____
- c. Aumento o disminución de la inflación a nivel nacional _____
- d. Expectativas _____
- e. Otra (especifique) _____

19) ¿Le ha funcionado su estrategia de pronóstico?

- 5. Definitivamente sí
- 4. Probablemente sí
- 3. Indeciso
- 2. Probablemente no
- 1. Definitivamente no

20) ¿Cuáles de los siguientes indicadores económico-financiero, identifica pueden influir en el tipo de cambio de Guatemala?

- a. Déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos _____
- b. Tasa de interés nacional _____
- c. Tasa de interés internacional _____
- d. Inflación _____
- e. Déficit del sector público _____
- f. Producto interno bruto _____
- g. Reservas internacionales _____
- h. Inversión real _____
- i. Liquidez interna _____
- j. Otro (especifique) _____

21) Es de su conocimiento el mercado de divisas

- 5. Definitivamente sí
- 4. Probablemente sí
- 3. Indeciso
- 2. Probablemente no
- 1. Definitivamente no

22) ¿Realiza transacciones en el mercado cambiario al contado?

Sí No

23) De ser afirmativa su respuesta cuál o cuáles de las siguientes es la que realiza

- a. Tipo de cambio al día _____
- b. Tipo de cambio 24 horas _____
- c. Tipo de cambio con fecha de 48 horas _____

24) ¿Realiza transacciones en el mercado cambiario a plazos?

Sí No

25) De ser afirmativa su respuesta cuál o cuáles de las siguientes es la que realiza

- a. Cotizaciones a futuro _____
- b. Cotización Swap _____

26) ¿Cuáles de los siguientes riesgos, identifica usted en el mercado cambiario?

- a. Riesgo de crédito _____
- b. Riesgos financieros _____
- c. Riesgo operacional _____
- d. Otros riesgos financieros _____

27) ¿Es de su conocimiento las intervenciones que realiza el Banco de Guatemala para controlar el tipo de cambio?

- 5. Definitivamente sí
- 4. Probablemente sí
- 3. Indeciso
- 2. Probablemente no
- 1. Definitivamente no

28) ¿Cuál considera que será la evolución del tipo de cambio en Guatemala durante los próximos meses del año 2017?

- a. Continuará la apreciación_____
- b. Se depreciará frente al dólar_____

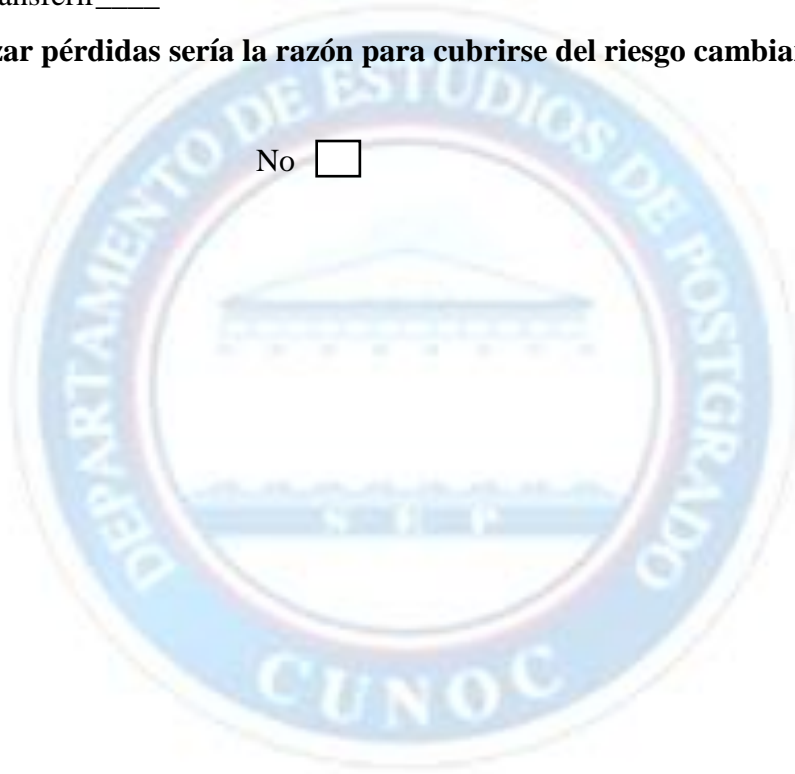
29) A su consideración, ¿Cuál es la mejor acción para administrar el riesgo cambiario?

- a. Eliminar_____
- b. Asumir _____
- c. Reducir _____
- d. Transferir_____

30) ¿Minimizar pérdidas sería la razón para cubrirse del riesgo cambiario?

Si

No



Anexo No. 3 Presentación de los resultados del trabajo de campo

Tabulación pregunta No.3, escenarios esperados del tipo de cambio, por los importadores

Escenarios esperados por los importadores sobre el tipo de cambio gtq/usd

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Que el tipo de cambio gtq/usd no se modifique, en otras palabras, un escenario de estabilidad	4	57.1	57.1
Una apreciación del dólar; es decir una depreciación del quetzal, lo que conlleva a un escenario de depreciación.	3	42.9	42.9
Total	7	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

Tabulación pregunta No.5, Efectos de una apreciación del dólar en las empresas importadoras de materiales para calzado

Afectos de la apreciación del dólar frente al quetzal

	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
^a El capital de trabajo (cartera e inventario) no sea suficiente para cubrir los compromisos financieros	5	33.3%	71.4%
Alterar el margen de ganancia esperada	5	33.3%	71.4%
No poder cubrir el adeudo en dólares	5	33.3%	71.4%
Total	15	100.0%	214.3%

a. Grupo

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

Tabulación cruzada pregunta No.10 y No.13

Funcionalidad de las estrategias de cobertura por medio de técnicas de operación

Recuento

	Cobertura operativa		Total
	Estrategia de aceleración demora	Compensación de las exposiciones	
le ha funcionado esa cobertura Indeciso	1 ^a	1 ^a	2
Total	1	1	2

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de Cobertura operativa categorías cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel .05.

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

Tabulación conocimiento del tipo de cambio pregunta No. 15

Definición tipo de cambio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido El valor de una moneda extranjera	1	14.3	14.3
El precio de una divisa en moneda local	6	85.7	85.7
Total	7	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

Tabulación pregunta No. 18, conocimientos indicadores económico – financiero que pueden influir en el tipo de cambio de Guatemala.

frecuencias

		Respuestas	
		N	Porcentaje
indicadores económico-financiero, identifica pueden influir en el tipo de cambio de Guatemala ^a	Déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos	3	12.5%
	Tasa de interés nacional	3	12.5%
	Tasa de interés internacional	2	8.3%
	Inflación	5	20.8%
	Déficit del sector público	2	8.3%
	Producto interno bruto	2	8.3%
	Reservas internacionales	1	4.2%
	Inversión real	4	16.7%
	Liquidez interna	2	8.3%
Total	24	100.0%	

a. Grupo

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

Tabulación pregunta No. 21, conocimiento del mercado de divisas.

Conocimiento del mercado de divisas

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Definitivamente sí	1	14.3
	Probablemente sí	5	71.4
	Indeciso	1	14.3
	Total	7	100.0

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

Tabulación pregunta No. 24, riesgos en el mercado cambiario.

Identificación de riesgos en el mercado cambiario

		Respuestas	
		N	Porcentaje
Identificación de riesgos en el mercado cambiario ^a	Riesgo de crédito	3	30.0%
	Riesgos financieros	4	40.0%
	Riesgo operacional	3	30.0%
Total		10	100.0%

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

Tabulación pregunta No. 27, conocimiento de las intervenciones del Banguat.

Intervenciones del BANGUAT en el tipo de cambio

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Probablemente sí	2	28.6
Probablemente no	4	57.1
Definitivamente no	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

Tabulación pregunta No. 28, perspectiva del tipo de cambio gtq/usd 2017.

Evolución del tipo de cambio gtq/usd 2017

	Frecuencia	Porcentaje acumulado
Válido Continuará la apreciación	2	28.6
Se depreciará frente al dólar	5	100.0
Total	7	

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

Tabulación pregunta No. 29, alternativas para administrar el riesgo cambiario.

Alternativas de administración del riesgo cambiario

	Frecuencia	Porcentaje válido
Válido Asumir	3	42.9
Transferir	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo (julio 2017)

Anexo No. 4 Variación intermensual del tipo de cambio del periodo enero 2007 a julio 2017.

ene-07	7.66944	
FEBRERO	7.68630	0.00219849
MARZO	7.68327	-0.00039372
ABRIL	7.65186	-0.00408849
MAYO	7.63443	-0.00227825
JUNIO	7.66962	0.00460942
JULIO	7.67015	6.9048E-05
AGOSTO	7.65421	-0.00207737
SEPTIEMBRE	7.69025	0.00470765
OCTUBRE	7.71088	0.00268386
NOVIEMBRE	7.62987	-0.01050622
DICIEMBRE	7.61452	-0.00201224

ene-08	7.69500	0.01056942
FEBRERO	7.71384	0.00244851
MARZO	7.62842	-0.01107406
ABRIL	7.53042	-0.01284682
MAYO	7.42409	-0.01412008
JUNIO	7.48208	0.00781191
JULIO	7.43177	-0.00672515
AGOSTO	7.39720	-0.00465121
SEPTIEMBRE	7.45037	0.0071882
OCTUBRE	7.51295	0.00839899
NOVIEMBRE	7.62087	0.01436443
DICIEMBRE	7.68927	0.00897561

ene-09	7.84551	0.0203197
FEBRERO	7.93245	0.01108084
MARZO	8.06358	0.01653186
ABRIL	8.07956	0.00198139
MAYO	8.08863	0.00112214
JUNIO	8.11908	0.00376525
JULIO	8.16513	0.00567159
AGOSTO	8.24937	0.01031698
SEPTIEMBRE	8.30313	0.00651646
OCTUBRE	8.33566	0.00391866
NOVIEMBRE	8.29261	-0.00516544
DICIEMBRE	8.31413	0.00259563

ene-10	8.35634	0.0050767
FEBRERO	8.13613	-0.02635296
MARZO	8.01033	-0.01546172
ABRIL	7.99284	-0.00218252
MAYO	7.98791	-0.0006179
JUNIO	7.99823	0.00129275
JULIO	7.99287	-0.00067018
AGOSTO	8.00272	0.00123191
SEPTIEMBRE	8.06628	0.0079426
OCTUBRE	8.04459	-0.00268877
NOVIEMBRE	7.99179	-0.00656426
DICIEMBRE	7.96443	-0.003423

ene-11	7.93938	-0.00314539
FEBRERO	7.79368	-0.01835189
MARZO	7.69118	-0.01315179
ABRIL	7.60334	-0.01142084
MAYO	7.64757	0.00581762
JUNIO	7.77634	0.01683832
JULIO	7.74445	-0.00410091
AGOSTO	7.81485	0.00909
SEPTIEMBRE	7.83991	0.00320657
OCTUBRE	7.82992	-0.00127422
NOVIEMBRE	7.80089	-0.00370671
DICIEMBRE	7.78561	-0.00195959

ene-12	7.79612	0.00134959
FEBRERO	7.77172	-0.00312968
MARZO	7.71141	-0.00775989
ABRIL	7.73617	0.00321106
MAYO	7.77138	0.00455154
JUNIO	7.83669	0.00840438
JULIO	7.81162	-0.0031992
AGOSTO	7.87302	0.0078594
SEPTIEMBRE	7.96008	0.01105834
OCTUBRE	7.85913	-0.0126825
NOVIEMBRE	7.85776	-0.00017433
DICIEMBRE	7.87610	0.00233432

ene-13	7.86762	-0.00107634
FEBRERO	7.81440	-0.00676439
MARZO	7.79645	-0.00229747
ABRIL	7.78332	-0.00168403
MAYO	7.77591	-0.00095256
JUNIO	7.80508	0.00375226
JULIO	7.81015	0.00064975
AGOSTO	7.88727	0.00987323
SEPTIEMBRE	7.92877	0.0052622
OCTUBRE	7.94526	0.00207916
NOVIEMBRE	7.88078	-0.00811491
DICIEMBRE	7.84704	-0.00428166

ene-14	7.83208	-0.00190564
FEBRERO	7.74527	-0.01108469
MARZO	7.71618	-0.00375522
ABRIL	7.73589	0.0025546
MAYO	7.72384	-0.0015581
JUNIO	7.79406	0.00909149
JULIO	7.76086	-0.00425976
AGOSTO	7.79196	0.00400751
SEPTIEMBRE	7.70741	-0.01085136
OCTUBRE	7.62633	-0.01051961
NOVIEMBRE	7.60286	-0.00307805
DICIEMBRE	7.60817	0.00069828

ene-15	7.62621	0.00237113
FEBRERO	7.62794	0.00022723
MARZO	7.61200	-0.00209005
ABRIL	7.69117	0.01040078
MAYO	7.66415	-0.00351263
JUNIO	7.63225	-0.00416217
JULIO	7.63194	-4.0867E-05
AGOSTO	7.63242	6.3689E-05
SEPTIEMBRE	7.67311	0.00533012
OCTUBRE	7.66311	-0.001303
NOVIEMBRE	7.62534	-0.00492863
DICIEMBRE	7.59880	-0.00347986

ene-16	7.63297	0.00449651
FEBRERO	7.64788	0.00195317
MARZO	7.70047	0.00687686
ABRIL	7.71480	0.00186084
MAYO	7.62986	-0.01101047
JUNIO	7.62439	-0.0007164
JULIO	7.57933	-0.00591026
AGOSTO	7.51751	-0.00815703
SEPTIEMBRE	7.50672	-0.00143438
OCTUBRE	7.47910	-0.00368008
NOVIEMBRE	7.48717	0.00107967
DICIEMBRE	7.48697	-2.7626E-05

ene-17	7.49892	0.00159679
FEBRERO	7.38611	-0.01504444
MARZO	7.34063	-0.00615684
ABRIL	7.32092	-0.00268443
MAYO	7.32279	0.00025425
JUNIO	7.32477	0.00027039
JULIO	7.28218	-0.00581451

**Anexo No. 5 Estadísticos de las variaciones intermensuales del tipo de cambio del periodo
enero 2007 a julio 2017**

Estadísticos de las variaciones del tipo de cambio gtq/usd

	Estadístico	
Media	.0003842	
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	-.0009092
	Límite superior	.0016776
Media recortada al 5%	.0003126	
Mediana	.0002800	
Varianza	.000	
Desviación estándar	.00733579	
Mínimo	-.02032	
Máximo	.02635	
Rango	.04667	
Rango intercuartil	.00804	
Asimetría	.233	
Curtosis	1.070	

Anexo No. 6 Simulador de la cotización del tipo de cambio *forward*

	A	B	C	D	E	F
1	Simulador para calcular el tipo de cambio forward de cualquier divisa					
2						
3			Tipo de cambio <i>spot</i> venta del Quetzal ante el dólar	7.27		
4						
5			Plazo	30	días	
6			Tasa de interés nacional	0.03	Tasa de interés en Guatemala	
7			Tasa de interés extranjera	0.0125	Tasa de interés en Estados Unidos	
8			Diferencial de tasas	0.0175		
9			Base del logaritmo natural	2.71828183		
10			TIPO DE CAMBIO FUTURO	7.28060982		
11						

Este simulador, se puede emular a través de una hoja de cálculo en Microsoft Excel. Para el caso en específico del tipo de cambio quetzal/dólar se debe de ingresar en la celda D3 se ingresa el tipo de cambio de la divisa que se desea cotizar el *forward* (en este caso el tipo de cambio gtq/usd), en la celda plazo considerar el periodo para el cual se cotiza, la tasa de interés nacional hace referencia a la tasa de interés de la divisa que se cotiza (en este caso la tasa de interés de Guatemala).

En la celda, tasa de interés extranjera; se debe de ingresar la tasa de interés de la divisa con la que cotice la primera (en este caso el dólar), la celda diferencial de tasas (D8), se obtiene restando la celda D6-D7. La Celda base del logaritmo natural se obtiene ingresando =EXP(1) en la celda D9. Para obtener el tipo de cambio futuro se procede a ingresar en la celda D10 =((D3*((POTENCIA(D9,((D6-D7)*(D5/360))))))).

Este simulador se puede utilizar para cualquier par de divisas basta con conocer los parámetros ya mencionados para poder determinar el tipo de cambio *forward*.

Nota: La cotización efectiva es decir la que se pacte en el contrato, puede desviarse del valor teórico calculado debido a:

1. Costo de transacción.
2. Diferencial entre tasas pasivas y activas.
3. Los impuestos en casa país.

Glosario

Broker de divisas: es el individuo o empresa que negocia divisa y toma posiciones *short o long* por cuenta propia.

Commodities: Se refiere al conjunto de materias primas de origen genérico, es decir, no tienen diferencia entre sí, entre estos, por ejemplo, el maíz, café, banano, oro, cobre, entre otros.

Corredor de divisas: un corredor simplemente empareja a compradores con vendedores sin asumir una posición propia frente al mercado cambiario.

Cotización swap: compra de una moneda contra otra y a su venta a futuro contra la moneda original, y viceversa, este tipo de operación tiene como finalidad básica crear liquidez en una moneda específica o invertir excedentes sin incurrir en riesgos cambiarios. Esta cotización no es un tipo de cambio si no que es la diferencia entre tipos de cambios con vencimiento en distintos plazos.

Dealer de divisas: es el individuo que mantiene un inventario de moneda extranjera, la cuenta aumenta cuando sus clientes desean vender, o disminuye en el caso contrario,

Demanda de divisas: responde al monto que los comerciantes o gobiernos planean comprar durante un periodo dado a un tipo de cambio dado

Divisa: una divisa es la moneda de otro país libremente convertible en el mercado cambiario. Desde el punto de vista guatemalteco, el dólar norteamericano es una divisa.

Especulación con divisas: La especulación es una toma consciente de posiciones para ganar con el cambio esperado del periodo. El especulador compra una divisa (posición larga) si piensa que su precio va a subir, y vende la divisa (posición corta) si piensa que su precio va a bajar.

Gtq/Usd: expresa la clave con la cual se distingue el par de monedas quetzal guatemalteco y dólar estadounidense en el mercado cambiario, es decir, los quetzales requeridos para adquirir un dólar. Por lo general esta clave para cada divisa consta de tres letras en la que las dos primeras hacen referencia al país y la última a nombre de la moneda.

Hedgers: se encargan de comprar y vender los contratos de futuros de monedas para proteger el valor de la moneda local de la moneda extranjera en la que se encuentran comprometidos los flujos de efectivo.

Instrumentos financieros derivados: Un instrumento derivado es un contrato que deriva su valor del precio de un activo subyacente que puede ser (*comodities*: café, azúcar, cobre, plata, oro entre otros; financieros: acciones, tasas de interés, tipo de cambio) cuyo precio se pacta hoy para una entrega futura.

Oferta de divisas: La oferta se refiere a los distintos precios, a los que se ofrece un dólar en el mercado de divisas

Opciones: Las opciones son contratos donde el comprador tiene el derecho más no la obligación de comprar o vender a un activo de referencia a un precio del ejercicio en una fecha determinada a través de pagar una prima.

Posición long de divisa: la posición larga es cuando un agente económico necesite comprar dólares estadounidenses en una fecha dada. Esta posición representa a los importadores.

Posición short de divisa: la posición corta es cuando un agente económico necesita vender dólares estadounidenses en una fecha dada. Esta posición representa a los exportadores.

Riesgo financiero: es la posibilidad de que se produzcan pérdidas de valor en las posiciones mantenidas como consecuencia de cambios en las cotizaciones de los precios del mercado.

Riesgo de cotización del tipo de cambio: es el riesgo de pérdida que corre una posición abierta. Por ejemplo, si se tiene una deuda en moneda extranjera y/o inversión en moneda extranjera, no cubierta con futuros u opciones, debido a las variaciones de las cotizaciones de la divisa.

Riesgo operacional: es todo aquél que puede generar pérdidas, directas o indirectas, debido a procesos internos, sistemas o personal inadecuados, o como resultado de acontecimientos externos.

Subyacente: el activo subyacente es el objeto del contrato sobre el cuál se tiene el derecho de comprar o vender.

Tipo de cambio forward: establece la cantidad de unidades de moneda extranjera que serán compradas (o vendidas) en una fecha futura, así el tipo de cambio al cual será intercambiada la moneda doméstica y la moneda extranjera que se adquiere o se vende

Tipo de cambio nominal: es el precio de una unidad de moneda extranjera expresado en unidades de moneda nacional. Es una medida de cuánto dinero se intercambia por una unidad de la moneda extranjera

Tipo de cambio real: es el precio relativo de los bienes y servicios producidos en el país extranjero expresado en términos de los bienes y servicios producidos en el país local.

Tipo de cambio spot: compra de una moneda contra entrega de otra durante el mismo día. Esta operación no tiene ningún costo financiero, porque se recibirá una cierta moneda contra entrega de otra el mismo día en el cual se ejecutó la operación

Tipo de Cambio: es el precio al cual una moneda se cambia por otra en el mercado de divisas.