

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**  
Facultad de Ciencias Económicas  
Licenciatura en Administración de Empresas



**Derivados financieros como instrumentos de apoyo para la gestión del riesgo de las fluctuaciones del tipo de cambio del dólar en las empresas importadoras y exportadoras de la ciudad de Guatemala**

(Artículo Científico – Trabajo de Graduación)

Silvia Lorena del Rosario Sobalvarro Guzmán

Guatemala, septiembre 2019

**Derivados financieros como instrumentos de apoyo para la gestión del riesgo de las fluctuaciones del tipo de cambio del dólar en las empresas importadoras y exportadoras de la ciudad de Guatemala**

(Artículo Científico – Trabajo de graduación)

Silvia Lorena del Rosario Sobalvarro Guzmán

Mgtr. Berta González (**Asesora**)

M.A. Alex Eduardo Cárcamo Guillén (**Revisor**)

Guatemala, septiembre 2019

## **AUTORIDADES DE UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

**M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus**

Rector

**Dra. Alba Aracely Rodríguez de González**

Vicerrectora Académica

**M.A. César Augusto Custodio Cóbar**

Vicerrector Administrativo

**EMBA. Adolfo Noguera Bosque**

Secretario General

## **AUTORIDADES FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**M.A. Ronaldo Antonio Girón Díaz**

Decano

**M. Sc. Sucely de Díaz**

Coordinadora

Guatemala, 09 de marzo 2019

Señores

Facultad de Ciencias Económicas

Presente

Por este medio doy fe que soy autor del Artículo científico titulado **“Derivados financieros como instrumentos de apoyo para la gestión del riesgo de las fluctuaciones del tipo de cambio del dólar en las empresas importadoras y exportadoras de la ciudad de Guatemala”** y confirmo que respeté los derechos de autor de las fuentes consultadas y consigné las citas correspondientes.

Acepto la responsabilidad como autor del contenido de este Artículo científico y para efectos legales soy el único responsable de su contenido.

Atentamente,



Silvia Lorena del Rosario Sobalvarro Guzmán

Licenciatura en Administración de Empresas

Carné No.: 201402502

REF.:C.C.E.E.L.AE. A01-PS.019.2019.

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
GUATEMALA, 08 DE AGOSTO DE 2019.**

**DICTAMEN**

**Asesor:** Mgtr. Berta González

**Revisor:** Mgtr. Alex Eduardo Cárcamo Guillén

**Artículo científico titulado:** "Derivados financieros como instrumentos de apoyo para la gestión del riesgo de las fluctuaciones del tipo de cambio del dólar en las empresas importadoras y exportadoras de la ciudad de Guatemala."

**Presentada por:** Silvia Lorena del Rosario Sobalvarro Guzmán.

Decanatura autoriza la impresión, como requisito previo a la graduación profesional.

**En el grado de:** Licenciada en Administración de Empresas.

M.A. Ronaldo Antonio Girón Díaz

Decano

Facultad de Ciencias Económicas

Guatemala, 9 de marzo 2019

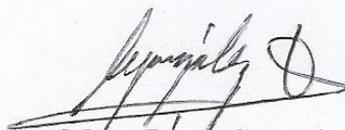
Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana  
Presente

Estimados Señores:

En relación al trabajo de Artículo Científico titulado: **“Derivados financieros como instrumentos de apoyo para la gestión del riesgo de las fluctuaciones del tipo de cambio del dólar en las empresas importadoras y exportadoras de la ciudad de Guatemala”**, realizado por Silvia Lorena del Rosario Sobalvarro Guzmán, carné 201402502, estudiante de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas, he procedido a la asesoría del mismo, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, extiendo por este medio dictamen de aprobado.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.



Mgtr. Berta González

Colegiado Activo 19,896

Guatemala, 13 de abril 2019

Señores Facultad de Ciencias Económicas

Universidad Panamericana

Presente

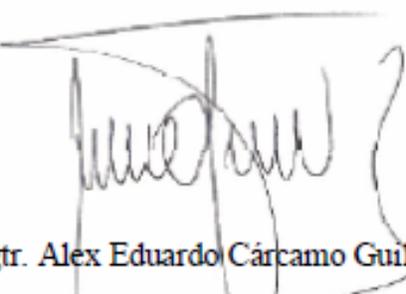
Estimados Señores:

En relación al Artículo científico titulado: **“Derivados financieros como instrumentos de apoyo para la gestión del riesgo de las fluctuaciones del tipo de cambio del dólar en las empresas importadoras y exportadoras de la ciudad de Guatemala”**, realizado por Silvia Lorena del Rosario Sobalvarro Guzmán, Carné 201402502, estudiante de la Licenciatura en Administración de Empresas, he procedido a la Revisión del mismo haciendo constar que cumple con los requerimientos de estilo establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, extiendo por este medio Dictamen de aprobado.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes,

---



Mgtr. Alex Eduardo Cárcamo Guillén  
Colegiado Activo 8452

## Contenido

	<b>Página</b>
<b>Abstract</b>	<b>i</b>
<b>Introducción</b>	<b>ii</b>
<b>1. Metodología</b>	
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Pregunta de investigación	2
1.3 Objetivos de investigación	2
1.3.1. Objetivo general	2
1.3.2. Objetivos específicos	2
1.4 Definición del tipo de investigación	3
1.5 Sujeto de investigación	3
1.6 Alcance de la investigación	3
1.7 Determinación de la muestra	3
1.8 Instrumento de investigación	3
1.9 Recolección de datos	4
1.10 Procesamiento y análisis de datos	4
<b>2. Resultados</b>	
2.1 Presentación de resultados	6
<b>3. Discusión</b>	
3.1 Extrapolación	14
3.2 Hallazgos y análisis general	18
3.3 Conclusiones	19
<b>Referencias</b>	
4.1 Bibliográficas	20
4.2 Digitales	20
4.3 Legislación	20
<b>Anexos</b>	<b>21</b>

## **Abstract**

Para todo importador y exportador guatemalteco el manejo del tipo de cambio de USD USA se considera como un posible riesgo.

El presente trabajo se realizó a través de encuestas directas a los responsables financieros de las empresas cafetaleras para conocer si hacen uso de derivados financieros y cuál utilizan de forma prioritaria para la cobertura en fluctuación del tipo de cambio.

Las respuestas obtenidas indicaron que sí hacen uso de derivados financieros en un bajo porcentaje con bancos extranjeros y que la información local es escasa.

Por lo anterior, los encuestados consideran que el sistema bancario nacional debería tener en su portafolio de ofertas, herramientas financieras, que los ayude a una administración eficiente en cuanto a las fluctuaciones del tipo de cambio.

Al finalizar el presente trabajo se determinó que los derivados financieros son una necesidad para los exportadores del sector cafetalero y una oportunidad para la banca nacional.

## **Introducción**

La presente investigación tiene como objetivo determinar si las empresas importadoras y exportadoras, usan derivados financieros como instrumento de apoyo en la gestión de riesgo de las fluctuaciones cambiarias.

El primer Capítulo relata el planteamiento del problema, el cual deriva de la tendencia comercial globalizada, las relaciones contractuales a nivel internacional y la necesidad de administrar los posibles riesgos ante variaciones en el tipo de cambio de la moneda nacional. Incluye la pregunta clave a investigar, objetivos, sujeto de investigación, alcance, el tamaño de la muestra a utilizar y la definición del instrumento de investigación, que permite establecer la guía de acción para la elaboración del presente documento. Finaliza con la recolección, procesamiento y análisis de datos, que aclara si los cafetaleros utilizan instrumentos financieros para mitigar esta contingencia, cuál de ellos y si es a través de la banca nacional o extranjera.

El segundo Capítulo hace referencia a los resultados concretos, se descubre las decisiones financieras, conocimiento, percepciones y demanda de los derivados financieros. Facilita observar los hallazgos de la investigación en representación gráfica.

El tercer Capítulo describe el análisis comparativo de la teoría, contra los hallazgos de la investigación y se confirma que el uso de derivados financieros es una herramienta útil y necesaria para mitigar los posibles riesgos de futuras fluctuaciones en el tipo de cambio, que permite una mejor toma de decisiones ya que los precios quedan asegurados.

La investigación ha sido de gran utilidad, confirma que la teoría sobre el uso de derivados financieros es tan aplicable a Guatemala como en cualquier otro país del mundo. Este tercer y último capítulo culmina con las conclusiones y responde de manera concisa los objetivos planteados de forma inicial.

# Capítulo 1

## Metodología

### 1.1 Planteamiento del problema

Hoy día con las pocas barreras ante el comercio internacional y los diversos flujos financieros, que impactan casi de forma inmediata a todo el mundo, las finanzas se han convertido en internacionales. Los mercados financieros en diferentes partes del mundo son muy similares.

Para las empresas importadoras y exportadoras, la perspectiva internacional, que surge del comercio entre las naciones, tiene una estrecha relación en cuanto al uso de diferentes monedas y a la consecuencia de la necesidad de intercambiarlas. El principal socio comercial de Guatemala es Estados Unidos de Norteamérica, por lo que la relación contra el dólar es inminente.

La variación de los tipos de cambio entre las distintas monedas puede tener efectos de riesgo muy profundos en las ventas, los costos, las oportunidades y no digamos la rentabilidad.

Todo administrador de empresas debe anticiparse a cualquier evento, particularmente a los imprevistos y de contingencia que puedan impactar negativamente en las utilidades de la empresa, debe tomar decisiones rentables, antes de que estos ocurran y esto incluye a las fluctuaciones en los tipos de cambio.

Guatemala no está exenta de la actividad financiera internacional, siendo un país eminentemente agrícola, exportador de café e importador de una variedad de productos, que no produce, las fluctuaciones del tipo de cambio del dólar, reviste de una profunda importancia económica.

En el año 2001, la Bolsa de Valores Nacional de Guatemala, desarrolló e impulsó el servicio de Futuros, como una herramienta de apoyo ante las posibles fluctuaciones en el mercado del país, el mismo no tuvo mayor demanda, de acuerdo a entrevista con el gerente general de Central de Valores Nacional, el producto no fue aceptado debido a la estacionalidad del tipo de cambio de aquella época y a la ausencia de una oferta de futuros en tasas de interés, sin embargo, considera que es un producto desaprovechado por la población. De acuerdo a

entrevista con el gerente de dirección de Productos de Mercado de Capital de Bancolombia, consideran a Guatemala como un mercado potencial, en algunos casos desatendido y que posiblemente hay temas normativos que hay que ajustar, para desarrollar el mercado.

Por tal razón, vale la pena desarrollar una investigación que determine el nivel del uso de los derivados financieros para gestión del riesgo de la fluctuaciones en el tipo de cambio contra el dólar, ya que es una ventana de oportunidad para el sistema financiero en promover esta herramienta y brindar un apoyo en las decisiones estratégicas de las empresas importadoras y exportadoras de Guatemala.

Esta investigación es viable en cuanto a recursos económicos y de tiempo, pero lo más importante, es la disposición de las empresas en recibir apoyo, asesoría y orientación para implementar en sus planes de trabajo tan valiosa herramienta financiera.

## 1.2 Pregunta de investigación

¿Es el uso de los derivados financieros, un instrumento de apoyo, en las empresas importadoras y exportadoras de la ciudad de Guatemala, para la gestión del riesgo de las fluctuaciones del tipo de cambio del dólar?

## 1.3 Objetivos de investigación

### 1.3.1 Objetivo general

Determinar si el uso de los derivados financieros, es un instrumento de apoyo en las empresas importadoras y exportadora de la ciudad de Guatemala, para la gestión del riesgo de las fluctuaciones del tipo de cambio del dólar.

### 1.3.2 Objetivos específicos

Identificar qué porcentaje de empresas importadoras y exportadoras de la ciudad de Guatemala, hacen uso de derivados financieros.

Clasificar qué derivado financiero es utilizado con mayor frecuencia por este sector.

## 1.4 Definición del tipo de investigación

Este trabajo desea describir, si es práctica usual en las finanzas de las empresas importadoras y exportadoras el uso de derivados financieros, el conocimiento de los mismos y la opinión en cuanto a dicha práctica, por tal razón, el tipo de investigación a utilizar será descriptiva.

### 1.5 Sujetos de investigación

Los sujetos a investigar en las empresas cafetaleras, se llevará a cabo únicamente en la ciudad de Guatemala y será el gerente financiero o en su defecto el encargado del puesto administrativo.

### 1.6 Alcance de la investigación

La presente investigación se desarrollará de forma temporal, en un período de 4 meses, iniciando el 31 de octubre del 2018 y culminando el 2 de marzo del 2019.

La extensión geográfica será específicamente, en las empresas cafetaleras que tengan ubicadas sus oficinas administrativas en la ciudad de Guatemala.

### 1.7 Determinación de la muestra

Se considera una estimación inferida proporcionada por el ex presidente y representante legal de la Asociación nacional de café, ANACAFE, que el universo a investigar oscila en 110 empresas cafetaleras y derivado a que es relativamente pequeña, por razones de una efectiva investigación, se estudiará toda la población a través de un censo, por lo tanto, se elude el uso de la forma muestral.

### 1.8 Instrumento de investigación

La herramienta que se determina para llevar a cabo la presente investigación, corresponde al uso de cuestionario. El mismo incluirá dos preguntas iniciales filtro, que determinará si el mismo es aplicado a la población correcta, sujeta de este estudio, posterior se presentan preguntas de clasificación, para determinar categorías de la empresas en el ámbito nacional o extranjero y finalmente se presentan las preguntas clave que buscan responder los objetivos establecidos.

El mismo contará con 15 preguntas en total, en búsqueda de los propósitos de esta investigación y finalmente, descubrir algún hallazgo adicional no identificado.

## 1.9 Recolección de datos

En el período de recolección de datos, la mayoría de los encuestados mostraron interés y colaboraron positivamente, aportando información relevante adicional, de forma particular en la última pregunta de forma abierta.

La misma se realizó vía telefónica, se anotó y dejó un registro físico de las respuestas obtenidas.

Se tuvo la oportunidad de conversar con el representante legal de la empresa exportadora Counisa, quien manifestó que existen productores-exportadores y únicamente exportadores como tal. Los que producen y ejecutan de una vez la actividad de exportación, usualmente tienen su centro de operaciones fuera de la ciudad de Guatemala, mientras que los que realizan la actividad solo de comercializarlo, tienen sus oficinas dentro de la ciudad y oscilan en un aproximado a 50 empresas, por tal razón el número del censo se redujo.

La estrategia para obtener dichos contactos fue a través de la consulta en páginas amarillas nacional en Internet bajo el título de exportadores de café, en diversas visitas a supermercados para obtener los datos en góndolas de los productos en venta, a través de los asociados en la ADECGT, Asociación de exportadores de café en Guatemala y finalmente, por medio de consultas de referidos a los encuestados.

## 1.10 Procesamiento y análisis de datos

El análisis que arroja la revisión de los datos recabados corresponde a que todas las empresas exportadoras de café en Guatemala, utilizan en su gestión comercial el USD USA como moneda pivote, ya que los precios de negociación nacen de la bolsa en Nueva York, en Estados Unidos, donde esta moneda es la de curso legal.

Solo el 2%, consideró que las fluctuaciones del tipo de cambio del USD en Guatemala no son un riesgo para sus operaciones.

Ninguna de las exportadoras de café utiliza en sus transacciones otra moneda diferente al USD USA.

El país preponderante en las exportaciones es Estados Unidos, como el primer socio comercial, continúa Alemania, Australia, Canadá, Japón, Francia e Italia, como los más destacados a mencionar.

El 50% de las empresas han importado en algún momento, básicamente maquinaria, bolsas de polipropileno, sacos para empaque y fertilizantes, derivado a una mejora en costos. Los principales países de importación han sido Brasil, Estados Unidos, El Salvador y la India.

El 80% de las empresas son nacionales y el 20% extranjeras a nivel de multinacional, todas con más de 20 años de operaciones.

Solo el 2%, estima que el uso de derivados financieros no es una herramienta de apoyo en la gestión del riesgo de la fluctuación del USD USA, comentando que se deriva a las constantes participaciones del Banco Central quienes han sabido mantener con cierta estabilidad el tipo de cambio.

El 4% de los exportadores usa o ha usado derivados financieros, exclusivamente con bancos extranjeros, utilizando forwards y no futuros.

Ningún exportador ha utilizado otra herramienta diferente a los derivados financieros para mitigar el riesgo de las fluctuaciones cambiarias del USD USA.

El 98% manifestó que el fisco no conoce sobre derivados financieros y agregó que este podría ser una limitación a la hora de su uso, considerando que los costos son de nivel medio, tolerables y eventualmente necesarios.

Se culmina con los comentarios en la pregunta abierta en la cual se refirieron a la ausencia de información y oferta por parte de la banca nacional, desconociendo costos y beneficios y que sin duda sería un instrumento de gran apoyo para la toma de decisiones.

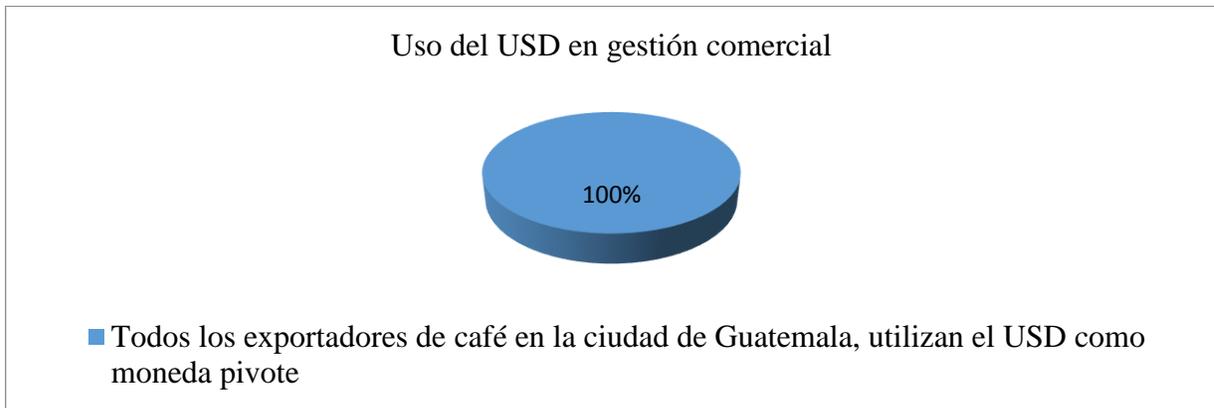
## Capítulo 2

### Resultados

#### 2.1 Presentación de resultados

##### Gráfica No.1

¿Utiliza en su gestión comercial, la moneda USD USA?

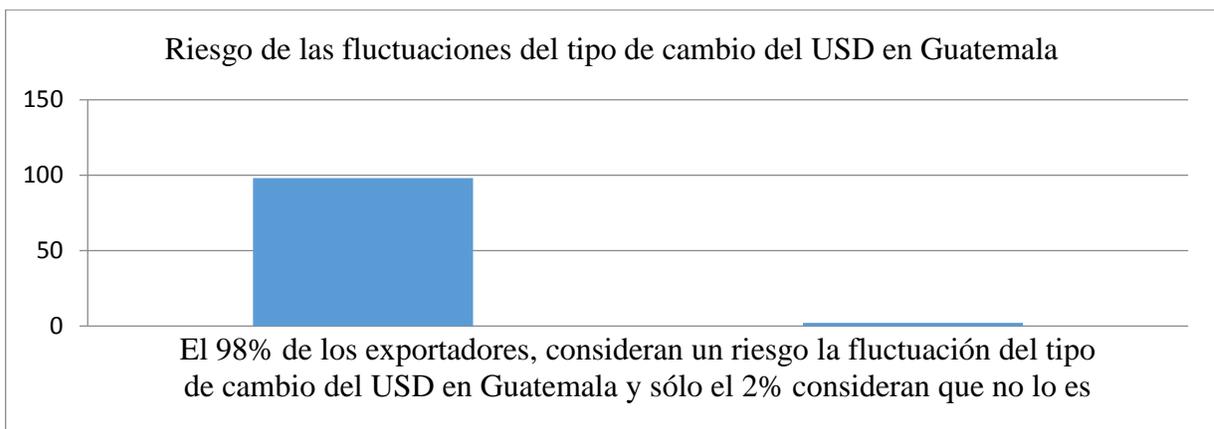


Fuente: elaboración propia, año 2019

Se confirma que la moneda USD USA es de uso general y obligatorio en el giro comercial de e todos los exportadores de café en Guatemala.

##### Gráfica No.2

¿Considera un riesgo, las fluctuaciones del tipo de cambio del USD USA en Guatemala?



Fuente: elaboración propia, año 2019

Las futuras variaciones en la conversión de la moneda, si se considera como una contingencia en la toma de decisiones y su posible impacto en la eficiencia operativa.

### Gráfica No.3

¿Utiliza en sus transacciones, otra moneda diferente a USD USA?

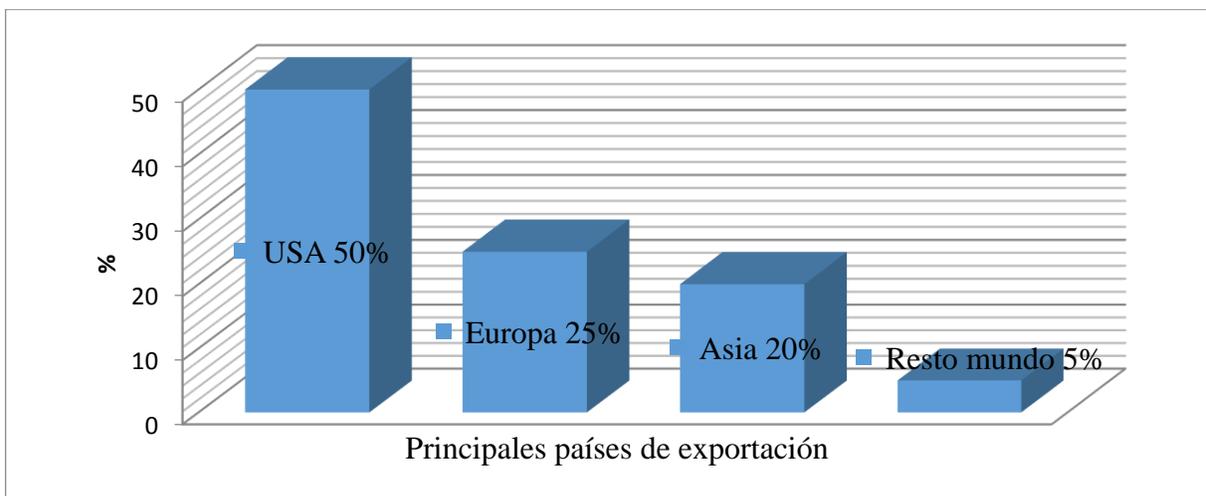


Fuente: elaboración propia, año 2019

Todos los exportadores confirman que no aplica el uso de otra moneda diferente al USD USA en su principal actividad comercial.

### Gráfica No.4

¿Cuál es el principal país de exportación?

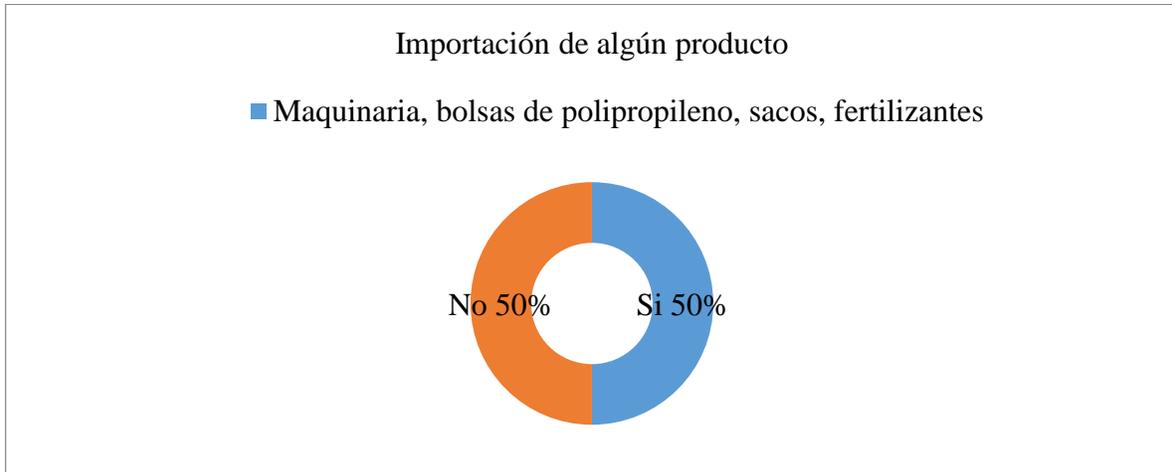


Fuente: elaboración propia, año 2019

El primer socio comercial para los exportadores de café es Estados Unidos de Norteamérica seguida de una importante participación con Europa.

### Gráfica No.5

¿En el giro de sus actividades, importa algún producto?

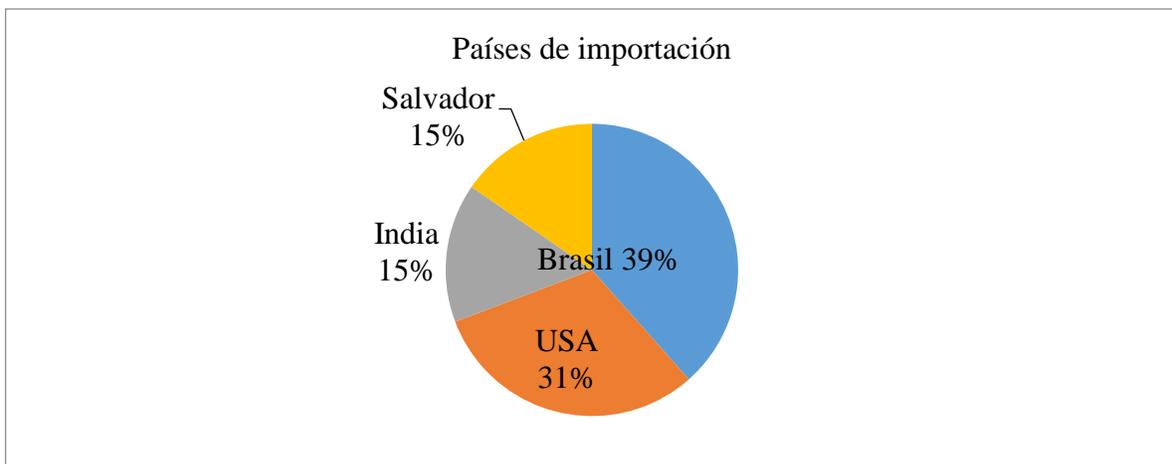


Fuente: elaboración propia, año 2019

Eventualmente, los exportadores de café de la ciudad de Guatemala, requieren la importación de productos complementarios.

### Gráfica No.6

¿Cuál es el principal país de importación?

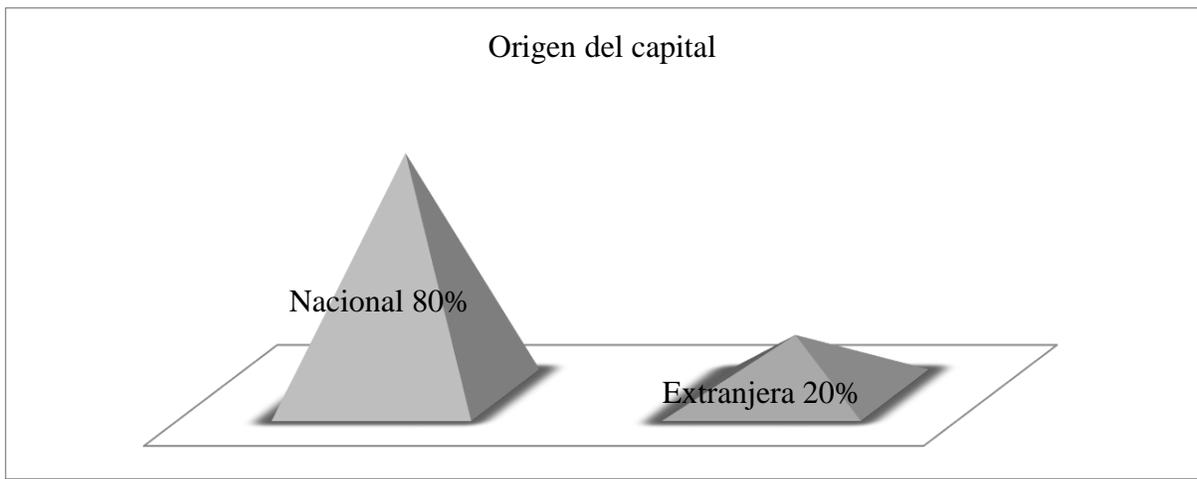


Fuente: elaboración propia, año 2019

El principal país de importación de productos complementarios, para la eficiencia en la importación de café es Brasil, seguido de Estados Unidos de Norteamérica.

## Gráfica No.7

¿Es una empresa nacional o extranjera?

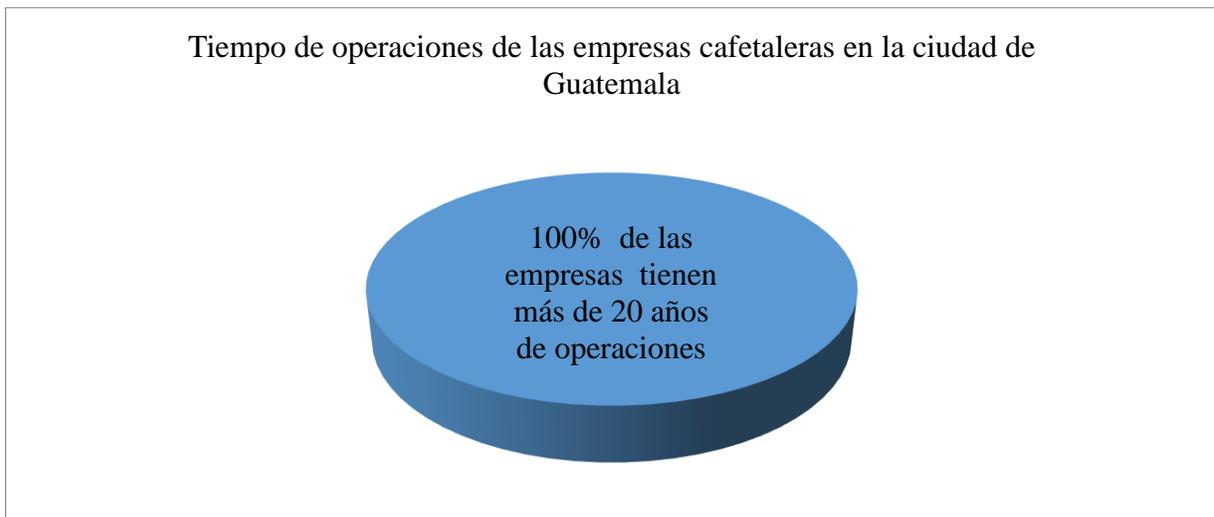


Fuente: elaboración propia, año 2019

La principal inversión de las empresas exportadoras de café en la ciudad de Guatemala, tiene su origen con capital nacional.

## Gráfica No.8

¿Cuál es el tiempo de operaciones de la empresa?

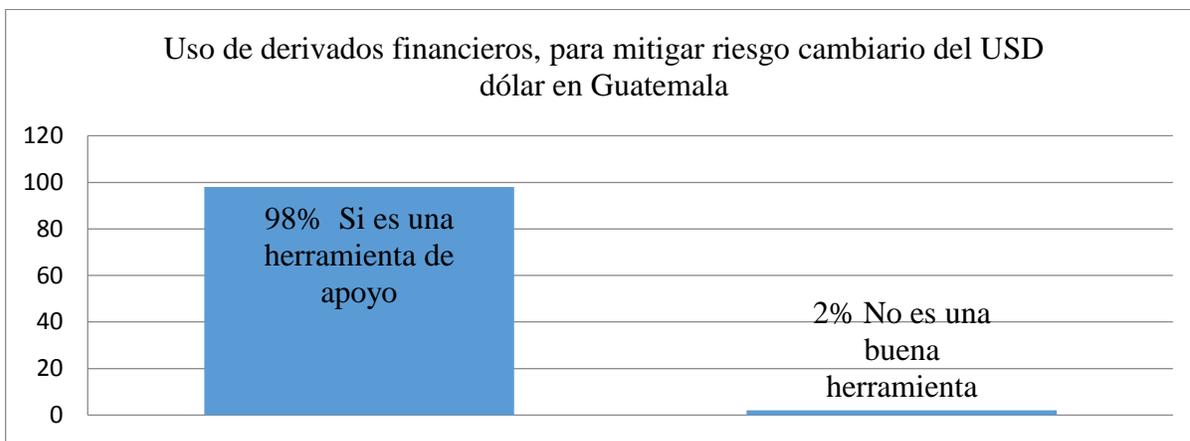


Fuente: elaboración propia, año 2019

Todas las empresas exportadoras de café en la ciudad de Guatemala, tienen presencia a largo plazo.

### Gráfica No.9

¿Considera el uso de derivados financieros como una herramienta de apoyo en la gestión del riesgo de la fluctuación del USD USA?

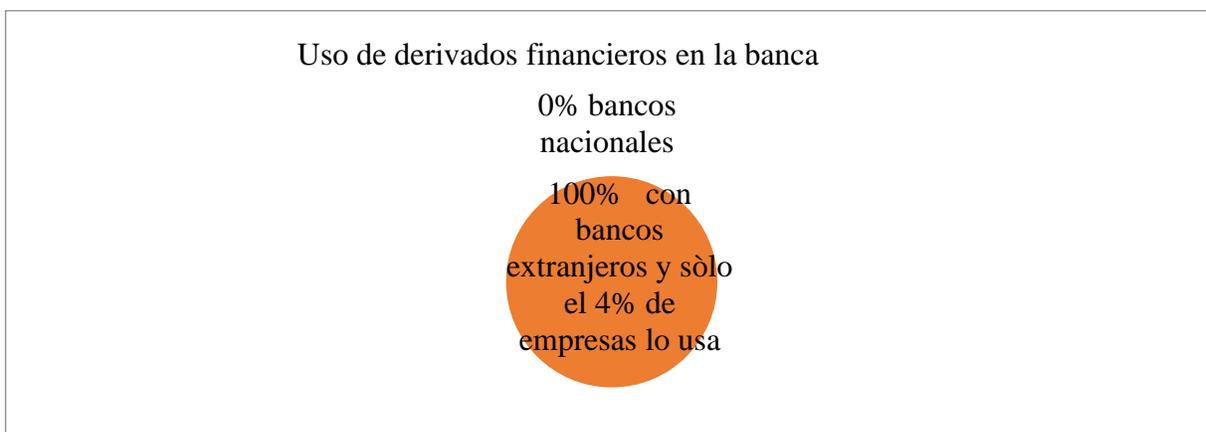


Fuente: elaboración propia, año 2019

Se confirma que los exportadores de café en la ciudad de Guatemala, consideran el uso de derivados financieros, como un producto financiero eficiente para la correcta administración en la contingencia de la fluctuación cambiaria.

### Gráfica No.10

¿Utiliza derivados financieros para mitigar el riesgo de la fluctuación cambiaria del USD USA en bancos nacionales o extranjeros?



Fuente: elaboración propia, año 2019

Los exportadores de café manifestaron la utilización de derivados financieros para mitigar el riesgo cambiario, pero en un bajo porcentaje y de manera exclusiva con la banca extranjera.

## Gráfica No.11

¿Qué derivado financiero utiliza principalmente?

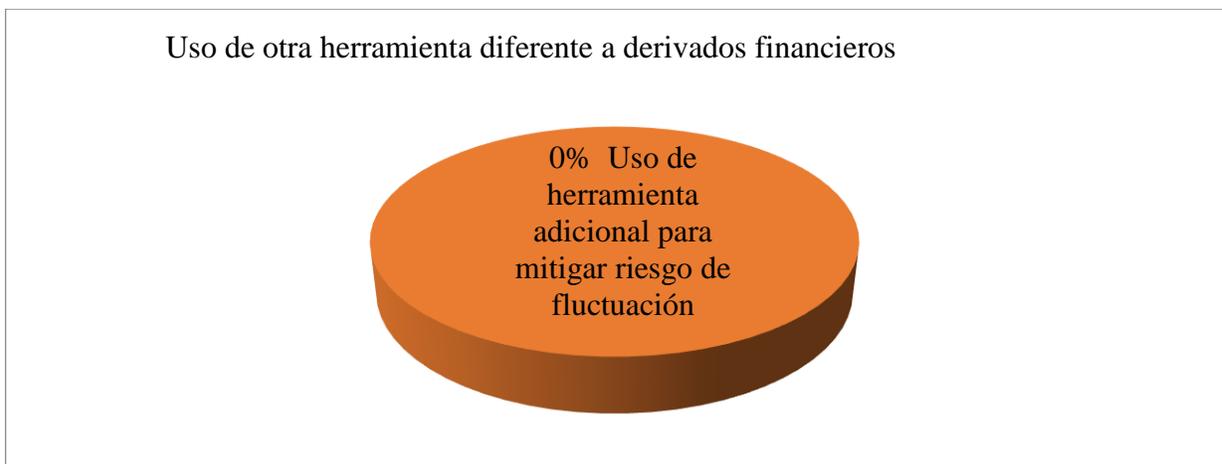


Fuente: elaboración propia, año 2019

Los exportadores de café manifestaron que por excelencia, el uso de forwards ha sido el más adecuado para cobertura en fluctuación de tipo de cambio.

## Gráfica No.12

¿Utiliza otra herramienta diferente a derivados financieros para mitigar el riesgo de la fluctuación cambiaria del USD USA?



Fuente: elaboración propia, año 2019

No se manifestó el uso de ningún otro instrumento, que permitiera el apoyo a la gestión financiera para contrarrestar los posibles cambios en el tipo de cambio.

### Gráfica No.13

¿Considera que el fisco conoce sobre derivados financieros?

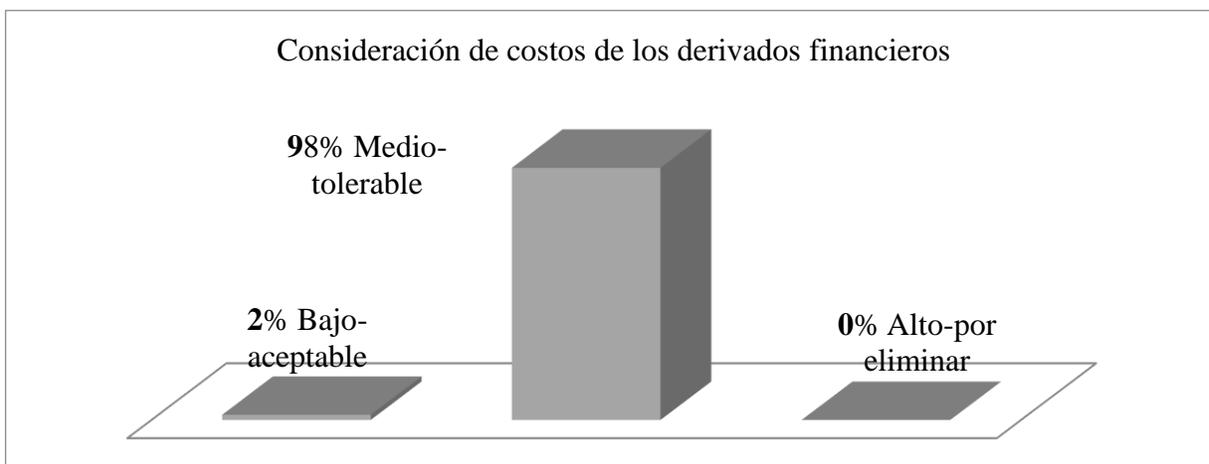


Fuente: elaboración propia, año 2019

La percepción de los exportadores de café, es que el fisco tiene debilidad en el dominio de uso de los derivados financieros y su aplicación como herramienta de apoyo en las posibles fluctuaciones del tipo de cambio.

### Gráfica No.14

¿Estima los costos del uso de derivados financieros, bajo-aceptable, medio-tolerable o alto-buscando otra alternativa para eliminarlo?

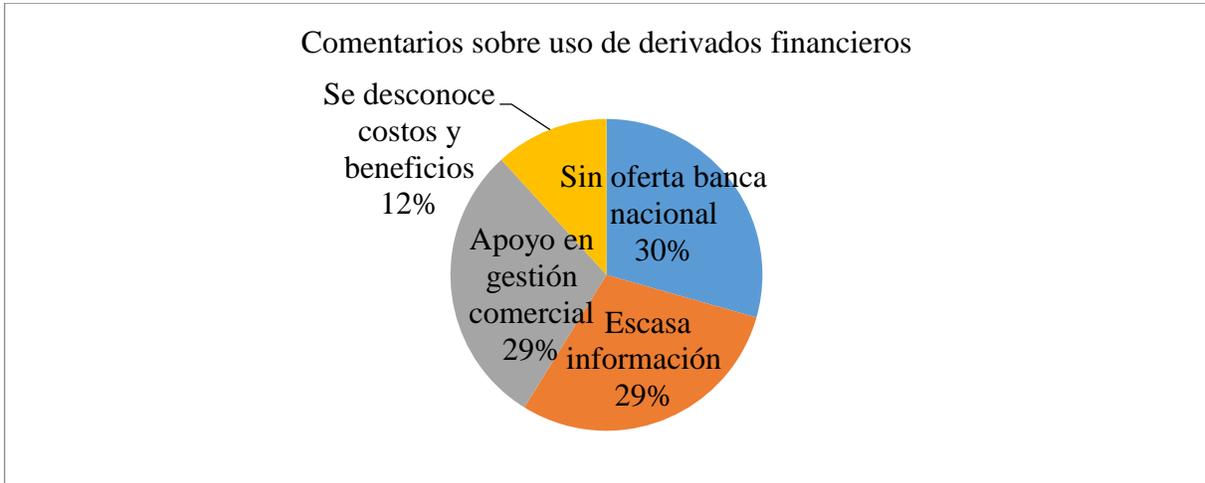


Fuente: elaboración propia, año 2019

Tanto los exportadores que sí utilizan, como aquellos que no hacen uso de los derivados financieros, afirmaron que los costes son medianamente aceptables.

### Gráfica No.15

¿Tendría algún comentario que compartir sobre el uso de derivados financieros?



Fuente: elaboración propia, año 2019

Los exportadores manifestaron conocer sobre derivados financieros, pero la banca nacional no tiene en su gama de oferta financiera esta importante herramienta, por lo tanto, se desconocen todos sus beneficios, y algunos cafetaleros han tenido que hacer uso de la banca extranjera.

## Capítulo 3

### Discusión y conclusiones

#### 3.1 Extrapolación

El banco central indica que la política cambiaria en Guatemala, es referida al mecanismo del mercado cambiario y la fijación del tipo de cambio. Su fundamento son el régimen cambiario y la misma aplicación de la política monetaria, considerando siempre a posibles contingencias externas que pueda afectar el mercado. (Barquín, E. (2011, 16 de marzo). Tipo de cambio vrs. Crecimiento económico. Recuperado de <http://www.banguat.gob.gt>

La política monetaria se encuentra vinculada con el comportamiento cambiario. Este último se determina de manera libre, entre las demandas y ofertas espontáneas de los importadores y exportadores.

Ya que la determinación del tipo de cambio es flexible esto no exime, en algunas ocasiones, la participación del banco central en dicho mercado, con el objeto de promover un orden, al moderar la volatilidad y contrarrestar cambios demasiado bruscos, en varias ocasiones de manera especulativa.

Su único objetivo es mantener estabilidad en el precio, razón de ser del Banco de Guatemala, a través de la actuación de un agente económico más, en igualdad de condiciones que el resto del sistema financiero nacional, con el fin de que su presencia sea eficiente, para el desarrollo y mantenimiento de una economía nacional sana.

Una política cambiaria siempre debe tener la intención de ser neutral con la meta de mantener un mercado de divisas estable, definido por la demanda y oferta de manera equilibrada.

Para el caso de Guatemala, contra la moneda USD USA, ya que Estados Unidos de Norteamérica es su principal socio comercial, con la observación de que el 50% de exportaciones de café tiene ese destino.

Por lo tanto, las funciones de intervenir en el mercado de divisas, son de básico actuar: adquirir USD USA por requerimiento del gobierno y otras instituciones del sector público, cubrir las obligaciones en moneda extranjera y por último, reducir la volatilidad excesiva, contrarrestando los fuertes impactos para restaurar un orden.

De acuerdo a lo que establece las resoluciones de la Junta Monetaria # 126-2006, # 133-2014 y # 113-2017 Guatemala, optó por un mecanismo de participación, donde el banco central interviene en el mercado cambiario contra el USD USA, bajo el cumplimiento de una regla con parámetros de participación fácil de comprender, que permiten moderar la volatilidad del tipo de cambio nominal, sin afectar la tendencia natural del mercado.

Ya que su comportamiento es flexible, como muchas otras monedas en el mundo, su valor se genera de acuerdo a la inclinación que favorece al exceso o escases del USD USA, se deprecia o devalúa, cuando la oferta es menor a la demanda y se aprecia con un comportamiento contrario.

Sin embargo, a pesar de estas intervenciones, siempre existe incertidumbre en su comportamiento futuro, siendo un tema central para los que se dedican a la exportación de café.

Sin considerar el resto de las variables que intervienen en este sector comercial, el desconocimiento de cuántos quetzales se recibirá en el futuro al vender sus dólares, es siempre un tema de constante atención. El 98% de los exportadores, lo consideran como un riesgo que quisieran evitar.

La presente investigación confirma que los exportadores están necesitados de algún instrumento financiero de apoyo para cubrir este riesgo, a pesar de la gestión de participación del banco central para suavizar el comportamiento del tipo de cambio. Solo un 2% no lo consideró relevante.

La garantía para cubrir esta contingencia de riesgo, solo la pueden ofrecer los derivados financieros, instrumentos que nacieron con este fin específico.

Los derivados son útiles para la administración de riesgos, pueden reducir costos y mejorar los rendimientos. (Chisholm, A., (2010). An introduction to international capital markets, products, strategies, participants. (2da, ed.). Great Britain).

El uso de estas herramientas permite manejar los riesgos en cuanto al tipo de cambio, con mayor certidumbre y precisión.

El valor de un derivado, no es una deuda, ni tampoco un capital patrimonial, su valor se deriva de otro valor subyacente y al que por lo general solo se le suele llamar “derivado”. (Gitman, L., Zutter, C., (2016). Principios de administración financiera. (14ta, ed.). México: Pearson)

Este subyacente no es más que el valor de otro activo, el cual puede ser el precio de una divisa, una tasa de interés, el trigo o aunque suene curioso, pero real, también puede ser sobre el valor de las panzas de los cerdos, donde los precios se ven afectados por las expectativas de la demanda y oferta.

Existen diversos derivados, entre ellos se mencionan los forwards, futuros, swaps y opciones. Cualquiera de estos contratos asume su valor por el precio del subyacente en el presente, lo que corresponde al día de hoy, denominado spot, adicional a la tasa de interés, es decir, el valor del dinero en el transcurso del tiempo.

Predecir el futuro siempre es incierto, pero cubrir los riesgos de alguna manera es posible. Los forwards, son acuerdos con características de entrega, que incluyen un monto específico, tiempo de liquidación futura, con un precio determinado. (Hirby, G., Block, S. (2009). Investment Management. (5t, ed.). USA: McGraw-Hill)

Esta clase de derivado financiero no es más que un contrato a plazos, entre el cliente y la institución financiera, sin intervención de otro ente, se negocian de forma directa entre las partes y se establece con características particulares.

Los forwards son de forma bilateral y obliga a una de las partes a comprar y la otra a vender un activo específico a un precio determinado a un tiempo específico en el futuro.

Se evidenció en la investigación, que este ha sido el único producto que algunos exportadores han utilizado, ofrecido exclusivamente por la banca extranjera.

Los futuros son lo mismo que los forwards, la diferencia es que estos son negociados en un mercado regulado u organizado como algunos autores lo denominan. Para el caso de Guatemala, este producto fue ofrecido en el año 2001 y los cierres debían hacerse a través de

la bolsa de valores nacional (BVN), y esta funcionaba como cámara de compensación bajo estándares internacionales de cumplimiento.

Son contratos estandarizados, que corresponden órdenes que provienen de cualquier empresa o individuo, para comprar o vender una cantidad fija de moneda extranjera, recibida por cualquier corredor en la bolsa. En ésta se colocan posturas largas, es decir compras o posiciones cortas, que indica ventas o ambas de forma simultánea, si así lo desean. (Levi, M. (2010). Finanzas Internacionales. (3ra, ed.). México: Mc Graw Hill)

Los futuros ofrecidos en aquel año no tuvo éxito y el servicio se canceló ante la falta de demanda. La investigación evidenció que los exportadores carecen de conocimiento profundo del uso de los derivados, sus costos y beneficios.

Los swaps son una derivación de los forwards, con la peculiaridad de que siempre se debe hacer intercambio de los flujos físicos, mientras que en los forwards, existe la modalidad de la entrega solo de la diferencia de precios al día pactado, se denomina non delivery en inglés. Los exportadores manifestaron no haber recibido ningún ofrecimiento de este producto, tanto de la banca nacional como extranjera.

Utilizar opciones para cubrir un riesgo es similar al uso de un seguro. Se paga por una prima, es decir, el costo de la opción y a cambio se cubre el evento en caso llegara a suceder, sino ocurriera, entonces expira y el dinero invertido se pierde.

(Gitman, L., Zutter, C., (2016). Principios de administración financiera. (14ta, ed.). México: Pearson)

Para el caso de las divisas, se puede cancelar la prima, asegurando un tipo de cambio para la venta de divisas futura, si el precio es más alto, se pierde la prima y se puede negociar un mejor precio del día, pero si es lo contrario, se cobra la prima y el precio está asegurado. Este último derivado, no fue de dominio de los exportadores.

### 3.2 Hallazgos y análisis general

A pesar de la presencia de Banco de Guatemala, como un agente más en las compras y ventas de divisas, para mitigar una alta volatilidad, los exportadores de café manifestaron necesitar de una herramienta eficiente para reducir riesgos en cuanto a la fluctuación. Si bien es cierto, los tipos de cambio son moderadamente flexibles, el comportamiento interanual sí refleja una contingencia que pudiera ser previsto con el uso de derivados financieros, ver gráfica comportamiento del tipo de cambio últimos tres años en anexos.

La actividad principal en el sector cafetalero de Guatemala es la exportación, sin embargo, de manera eventual también ejecutan importaciones de otros productos complementarios, tal es el caso de maquinaria y elementos de empaque, para el cumplimiento eficiente de sus procesos.

A pesar de que hay presencia de exportadores con capital extranjero y por más de 20 años, no necesariamente estas hicieron uso de derivados financieros.

Ningún banco nacional ofrece el servicio de derivados financieros para mitigar el riesgo cambiario, a pesar de que es considerado por los exportadores de café, un latente riesgo para la economía del país.

No existe un conocimiento profundo por parte del sector cafetalero en cuanto al uso, beneficios y costos de dichas herramientas financieras. Adicional, consideran al fisco con debilidad en el dominio del tema.

### 3.3 Conclusiones

1. Se concluye que el uso de los derivados financieros, sí es un instrumento de apoyo en las empresas importadoras y exportadora de café en la ciudad de Guatemala, para la gestión del riesgo de las fluctuaciones del tipo de cambio del dólar.
2. Es necesario incursionar y desarrollar como una ventana de oportunidad para las empresas cafetaleras de la ciudad de Guatemala, la implementación de derivados financieros.
3. Solo el 4% de empresas utiliza derivados financieros para mitigar riesgo de fluctuación, el único utilizado es el forward , ofrecido de forma exclusiva por un banco extranjero con sede en Guatemala.
4. Guatemala es un país que debe resolver grandes brechas de conocimiento en el mercado de capitales, incursionar y fortalecer emulando a los países latinoamericanos que ya han implementado de forma exitosa dichas gestiones comerciales.

## Referencias

### Bibliográficas

1. Chisholm, A., (2010). An introduction to international capital markets, products, strategies, participants. (2da, ed.). Great Britain.
2. Gitman, L., Zutter, C., (2016). Principios de administración financiera. (14ta, ed.). México: Pearson.
3. Hirty, G., Block, S. (2009). Investment Management. (5t, ed.). USA: McGraw-Hill.
4. Levi, M. (2010). Finanzas Internacionales. (3ra, ed.). México: Mc Graw Hill.

### Digitales

1. Barquín, E. (2011, 16 de marzo). Tipo de cambio versus crecimiento económico. Recuperado de <http://www.banguat.gob.gt>

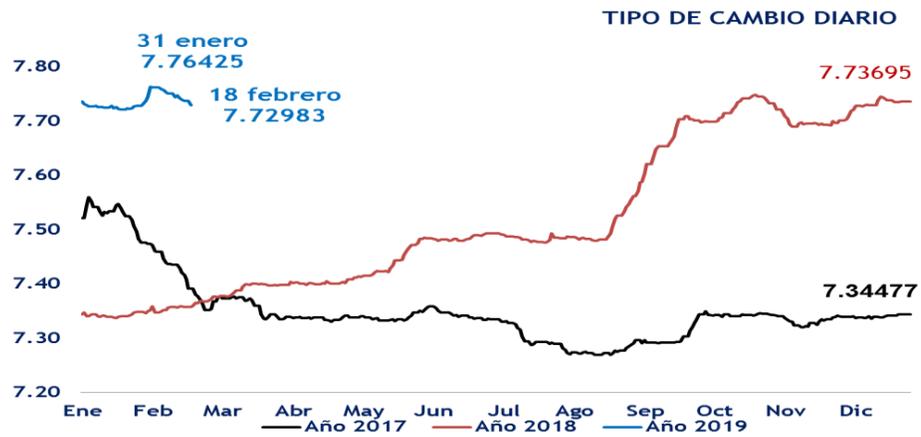
### Legislación

1. Banco de Guatemala (2006). Resolución JM-126-2006 Metodología de cálculo del tipo de cambio de referencia en la República de Guatemala. Guatemala: Junta Monetaria.
2. Banco de Guatemala (2014). Resolución JM-133-2014 Revisión de la política monetaria, cambiaria y crediticia en la República de Guatemala. Guatemala: Junta Monetaria.
3. Banco de Guatemala (2017). Resolución JM-113-2017 Revisión de la política monetaria, cambiaria y crediticia en la República de Guatemala. Guatemala: Junta Monetaria.

## **Anexos**

# Anexo I

Comportamiento tipo de cambio Quetzal Vrs. Dólar  
Precios ponderados Banco de Guatemala



Fuente: elaboración propia, año 2019

# Anexo II

## JUNTA MONETARIA RESOLUCIÓN JM-133-2014

Inserta en el Punto Tercero b) del Acta 51-2014, correspondiente a la sesión celebrada por la Junta Monetaria el 17 de diciembre de 2014.

**PUNTO TERCERO b):** Revisión de la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, a noviembre de 2014.

**RESOLUCIÓN JM-133-2014.** Conocido el documento del Banco de Guatemala, que contiene la Evaluación de la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, a noviembre de 2014, y Perspectivas Económicas para 2015, del 15 de diciembre de 2014.

### LA JUNTA MONETARIA:

**CONSIDERANDO:** Que ante las inciertas perspectivas de la economía mundial, en un entorno en el que se vislumbran expectativas positivas de los agentes económicos, se proyecta que el país podría registrar un incremento del Producto Interno Bruto (PIB), en términos reales, de entre 3.5% y 4.1% para 2015, apoyado por el dinamismo previsto en el consumo privado, en las remesas familiares y en el comercio exterior; **CONSIDERANDO:** Que las proyecciones de los sectores monetario, real, fiscal y externo se fundamentan en la información más reciente, entre la que destaca las perspectivas económicas mundiales del Fondo Monetario Internacional (FMI) y de otros organismos financieros internacionales, las cuales están sujetas a revisiones periódicas, dado que dichas perspectivas continúan acotadas por la presencia de algunos riesgos a la baja, que parecerían estar equilibrados en algunos sectores comerciales del país; **CONSIDERANDO:** Que el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal 2015, aprobado por el Congreso de la República, prevé un déficit fiscal de 2.0% del PIB; **CONSIDERANDO:** Que en un esquema de metas explícitas de inflación, la flexibilidad del tipo de cambio nominal contribuye a que la economía absorba choques externos y a que los agentes económicos comprendan que la autoridad monetaria tiene como objetivo fundamental la estabilidad en el nivel general de precios y que en economías pequeñas y abiertas, se justifica la participación del Banco Central en el mercado cambiario, para acumular reservas monetarias internacionales, que permita enfrentar vulnerabilidades de origen externo; **CONSIDERANDO:** Que, de la evaluación realizada a la política monetaria, cambiaria y crediticia en 2014, esta Junta estima pertinente introducir modificaciones a la misma,

### POR TANTO:

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 132 y 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 3, 4, 13 y 26 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, y tomando en cuenta el documento que contiene la Evaluación de la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, a noviembre de 2014, y Perspectivas Económicas para 2015, del 15 de diciembre de 2014,

### RESUELVE:

1. Modificar el inciso a, del Anexo 2, CALENDARIO DE LAS SESIONES EN LAS QUE LA JUNTA MONETARIA TOMARÁ DECISIÓN RESPECTO DE LA TASA DE INTERÉS LÍDER, de la resolución número JM-171-2011, por virtud de la cual se determinó la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, en los términos siguientes:

### ANEXO 2

- a. Para 2015 el calendario es el siguiente:

#### CALENDARIO DE LAS SESIONES EN LAS QUE LA JUNTA MONETARIA TOMARÁ DECISIÓN RESPECTO DE LA TASA DE INTERÉS LÍDER, DURANTE 2015

FECHA
25 DE FEBRERO
25 DE MARZO
29 DE ABRIL
27 DE MAYO
24 DE JUNIO
26 DE AGOSTO
30 DE SEPTIEMBRE
25 DE NOVIEMBRE

2. Modificar la literal C, VARIABLES INFORMATIVAS, del punto II, de la resolución número JM-171-2011, por virtud de la cual se determinó la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, en los términos a que se refiere el Anexo 6 siguiente:

### ANEXO 6

#### "C. VARIABLES INFORMATIVAS

Las variables informativas, dentro del esquema de metas explícitas de inflación, permiten mejorar la comprensión de los mecanismos de transmisión de la política monetaria, así como de su postura. Se dará seguimiento, entre otras, a las variables informativas siguientes:

#### 1. Emisión monetaria

Con el propósito de dar seguimiento integral al comportamiento de la emisión monetaria, se monitoreará la referida variable mediante proyecciones macroeconómicamente consistentes de su tasa de variación interanual, para los períodos establecidos. Adicionalmente, se efectuarán pronósticos de esta variable con horizontes móviles.

#### 2. Medios de pago

Se dará seguimiento a los medios de pago (oferta de dinero) con proyecciones macroeconómicamente consistentes de su tasa de variación interanual, para los períodos establecidos. En adición, se realizarán pronósticos de esta variable con horizontes móviles.

#### 3. Crédito bancario al sector privado

Se dará seguimiento a la tasa de variación interanual del crédito bancario al sector privado, mediante proyecciones macroeconómicamente consistentes de su tasa de variación interanual, para los períodos establecidos. Adicionalmente, se efectuarán pronósticos de esta variable con horizontes móviles.

#### 4. Tipo de cambio real de equilibrio

Se dará seguimiento de manera trimestral a las desviaciones del tipo de cambio real respecto del tipo de cambio real de equilibrio, con el fin de estimar el valor de sobreapreciación o el valor de sobredepreciación del tipo de cambio real.

#### 5. Tasas de interés activa y pasiva, promedio ponderado, del sistema bancario

Para complementar el seguimiento que se hace al crédito bancario al sector privado y a los medios de pago se dará seguimiento a las tasas de interés activa y pasiva, promedio ponderado, del sistema bancario.

#### 6. Tasa de interés de corto plazo

Se dará seguimiento a la tasa de interés de las operaciones de reporte al plazo de 1 día.

#### 7. Tasa de interés neutral

Se dará seguimiento a la estimación de la tasa de interés neutral a efecto de determinar la postura de la política monetaria (neutral, restrictiva o acomodaticia).

#### 8. Índice de Condiciones Monetarias (ICM)

Se dará seguimiento al cálculo del Índice de Condiciones Monetarias, también para determinar la postura de la política monetaria."

3. Modificar el numeral 2, de la literal E, INSTRUMENTOS DE POLÍTICA MONETARIA, CAMBIARIA Y CREDITICIA, del punto II, de la resolución número JM-171-2011, por virtud de la cual se determinó la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, en el sentido de adicionar el inciso c, en los términos a que se refiere el Anexo 7 siguiente:

### ANEXO 7

#### 2. Política cambiaria

##### "c) Acumulación de reservas monetarias internacionales

Se autoriza al Banco de Guatemala para participar en el mercado cambiario con el propósito de acumular reservas monetarias internacionales, para cuyo efecto deberá tomar en cuenta la evolución de los mercados monetario y cambiario, de manera que no se ponga en riesgo el objetivo fundamental del Banco Central ni se introduzcan distorsiones en variables macroeconómicas relevantes."

4. Mantener vigentes las demás disposiciones de política monetaria, cambiaria y crediticia que no se opongan a las contenidas en la presente resolución.
5. Autorizar a la Secretaría de esta Junta para que publique la presente resolución, la cual entrará en vigencia el 1 de enero de 2015.

  
Armando Felipe García Salas Alvarado  
Secretario  
Junta Monetaria



## PUBLICACIONES VARIAS

### JUNTA MONETARIA RESOLUCIÓN JM-113-2017

Inserta en el punto tercero b) del acta 50-2017, correspondiente a la sesión celebrada por la Junta Monetaria el 13 de diciembre de 2017.

**PUNTO TERCERO b): Revisión de la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, a noviembre de 2017.**

**RESOLUCIÓN JM-113-2017.** Conocido el documento del Banco de Guatemala, que contiene la Evaluación de la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, a noviembre de 2017, y Perspectivas Económicas para 2018, del 11 de diciembre de 2017.

**LA JUNTA MONETARIA:**

**CONSIDERANDO:** Que las estimaciones de cierre para 2017 y las proyecciones para 2018 relativas a la evolución de la economía mundial, incluyendo los principales socios comerciales de Guatemala, así como las condiciones económicas internas previstas, anticipan un incremento del Producto Interno Bruto (PIB), en términos reales, de entre 3.0% y 3.8% para 2018; **CONSIDERANDO:** Que las proyecciones de los sectores monetario, real, fiscal y externo se fundamentan en la información más reciente, entre la que destaca las perspectivas de la economía mundial del Fondo Monetario Internacional (FMI), y de otros entes internacionales, las cuales denotan un fortalecimiento del proceso de recuperación de la economía mundial, como resultado del aumento en los flujos de comercio mundial, el incremento de la inversión privada y la producción manufacturera, la menor volatilidad en los mercados financieros internacionales e importantes niveles de confianza económica. Dicho entorno sería favorable para el país, en particular la mejora del crecimiento económico de nuestros principales socios comerciales, dado que tendría un efecto positivo en la demanda de las exportaciones guatemaltecas; así como en los flujos de remesas familiares, de turismo e inversión extranjera directa. No obstante, dichas perspectivas están sujetas a revisiones periódicas, dado que aún se ven riesgos a la baja, debido, entre otros factores, al sesgo proteccionista en algunas de las principales economías avanzadas, el gradual endurecimiento de las condiciones financieras internacionales, la falta de certeza sobre la efectiva implementación de medidas de política económica por parte del gobierno estadounidense, la incertidumbre sobre los efectos de salida del Reino Unido de la Unión Europea (Brexit), las crecientes vulnerabilidades financieras de la economía china, el débil incremento de la productividad, la desigualdad del ingreso y la intensificación de las tensiones geopolíticas; **CONSIDERANDO:** Que, en el ámbito interno, se anticipa un mayor crecimiento del consumo privado, asociado, entre otros factores, al efecto positivo de la evolución de los salarios en términos reales, la recuperación prevista en el crédito al consumo y el dinamismo de las remesas familiares que aún se mantendría en buena parte del año; asimismo, se anticipan mayores niveles de inversión privada; **CONSIDERANDO:** Que el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado que regirá para el ejercicio fiscal 2018, dado que el Congreso de la República no aprobó el proyecto de presupuesto correspondiente, será el presupuesto vigente para el ejercicio fiscal 2017, ello implicará un atraso en la ejecución del gasto público a inicios del próximo año en la medida que se logren efectuar las adecuaciones presupuestarias que correspondan y se establezcan las fuentes de financiamiento de dicho presupuesto; **CONSIDERANDO:** Que en un esquema de metas explícitas de inflación, continuar avanzando en el enfoque de gradualidad es la flexibilización cambiaria sigue siendo una opción razonable para la economía guatemalteca, particularmente en la actual coyuntura, dado que contribuye a que el tipo de cambio nominal absorba choques externos, que en caso contrario se trasladarían directamente a variables del sector real, al mismo tiempo que brinda señales claras a los agentes económicos acerca de, por una parte, la determinación del precio de la divisa y, por la otra, que las acciones de la autoridad monetaria se centran en mantener la estabilidad en el nivel general de precios y, por ende, no tiene un objetivo cambiario; **CONSIDERANDO:** Que, de la evaluación realizada a la política monetaria, cambiaria y crediticia de 2017, este cuerpo colegiado estima pertinente introducir modificaciones a la misma,

**POR TANTO:**

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 132 y 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 3, 4, 13 y 26 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, y tomando en cuenta el documento que contiene la Evaluación de la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, a noviembre de 2017, y Perspectivas Económicas para 2018, del 11 de diciembre de 2017,

**RESUELVE:**

1. Modifique el Anexo I, REGLA DE PARTICIPACIÓN DEL BANCO DE GUATEMALA EN EL MERCADO INSTITUCIONAL DE DIVISAS, de la resolución número JM-171-2011, y sus modificaciones, por virtud de la cual se determinó la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, en los términos siguientes:

**"ANEXO I**

**REGLA DE PARTICIPACIÓN DEL BANCO DE GUATEMALA EN EL MERCADO INSTITUCIONAL DE DIVISAS**

**• Criterios para la Compra**

La regla para la compra estará activa permanentemente. Cuando alguno de los tipos de cambio promedio ponderado de las operaciones de compra liquidadas con el público, o de las operaciones interbancarias liquidadas, en ambos casos en el horario establecido por el Comité de Ejecución, sea igual o menor al promedio

móvil de los últimos cinco días hábiles del tipo de cambio de referencia, menos un margen de fluctuación de 0.80%, el Banco de Guatemala convocará a las entidades que constituyen el Mercado Institucional de Divisas a una subasta de compra de dólares de los Estados Unidos de América, por un monto máximo de US\$8.0 millones.

El Banco de Guatemala podrá convocar a subastas adicionales, en montos iguales a los de la primera subasta, pero sin exceder de un máximo de cinco subastas de compra de divisas por día.

**• Criterios para la Venta**

La regla para la venta estará activa permanentemente.

Cuando alguno de los tipos de cambio promedio ponderado de las operaciones de venta liquidadas con el público, o de las operaciones interbancarias liquidadas, en ambos casos en el horario establecido por el Comité de Ejecución, sea igual o mayor al promedio móvil de los últimos cinco días hábiles del tipo de cambio de referencia, más un margen de fluctuación de 0.80%, el Banco de Guatemala convocará a las entidades que constituyen el Mercado Institucional de Divisas a una subasta de venta de dólares de los Estados Unidos de América, por un monto máximo de US\$8.0 millones.

El Banco de Guatemala podrá convocar a subastas adicionales, en montos iguales a los de la primera subasta, pero sin exceder de un máximo de cinco subastas de venta de divisas por día.

**• Participación por volatilidad inusual**

El Banco de Guatemala podrá participar en el Mercado Institucional de Divisas, en forma excepcional, comprando o vendiendo divisas, para contrarrestar volatilidad inusual en el tipo de cambio nominal, en cuyo caso, el Comité de Ejecución deberá aprobar dicha participación, debiendo informar a la Junta Monetaria en su sesión más próxima sobre las razones que motivaron dicha participación y sobre los resultados de la misma.

**• Liquidación**

La liquidación de las operaciones de compra y de venta de divisas, realizadas conforme a los criterios mencionados, se efectuará inmediatamente después de la adjudicación de cada uno de los eventos de subasta, por medio del Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real."

2. Modificar el inciso a) del Anexo 2, CALENDARIO DE LAS SESIONES EN LAS QUE LA JUNTA MONETARIA TOMARÁ DECISIÓN RESPECTO DE LA TASA DE INTERÉS LÍDER, de la resolución JM-171-2011, y sus modificaciones, por virtud de la cual se determinó la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, en los términos siguientes:

**"ANEXO 2**

- a. Para 2018 el calendario es el siguiente:

**CALENDARIO DE LAS SESIONES EN LAS QUE LA JUNTA MONETARIA TOMARÁ DECISIÓN RESPECTO DE LA TASA DE INTERÉS LÍDER, DURANTE 2018**

FECHA
21 DE FEBRERO
21 DE MARZO
25 DE ABRIL
30 DE MAYO
27 DE JUNIO
29 DE AGOSTO
26 DE SEPTIEMBRE
28 DE NOVIEMBRE

3. Autorizar a la secretaria de esta junta para que publique la presente resolución, la que entrará en vigencia el 1 de enero de 2018.

  
 Augusto Aníbal Navarro  
 Secretario  
 Junta Monetaria



# Anexo IV

## PUBLICACIONES VARIAS

### JUNTA MONETARIA RESOLUCIÓN JM-126-2006

Inserta en el Punto Quinto del Acta 51-2006, correspondiente a la sesión celebrada por la Junta Monetaria el 25 de octubre de 2006.

**PUNTO QUINTO:** Revisión de la metodología de cálculo de los tipos de cambio de referencia y propuesta de modificación a la misma.

**RESOLUCIÓN JM-126-2006.** Conocido el Dictamen Conjunto número CT-14/2006 del Consejo Técnico del Banco de Guatemala, que contiene la revisión de la metodología de cálculo de los tipos de cambio de referencia y propuesta de modificación a la misma; y, **CONSIDERANDO:** Que esta Junta, en sesión número 44-2006 celebrada el 20 de septiembre de 2006, al conocer en el inciso b) del Punto Segundo de dicha sesión, la información cambiaria y de operaciones financieras, solicitó a los cuerpos técnicos del Banco de Guatemala la revisión de la metodología de cálculo del tipo de cambio de referencia de compra y del tipo de cambio de referencia de venta del quetzal respecto al dólar de los Estados Unidos de América y, de ser el caso, presentar una propuesta de modificación a la misma; **CONSIDERANDO:** Que el artículo 4 de la Ley de Libre Negociación de Divisas estipula que para efectos de la determinación del tipo de cambio aplicable para la liquidación de obligaciones tributarias u otras que supongan pago del Estado o al Estado y sus entidades, así como para la resolución de conflictos en el ámbito administrativo y jurisdiccional, se aplicará el tipo de cambio de referencia del quetzal con respecto al dólar de los Estados Unidos de América, que el Banco de Guatemala calcule y publique diariamente, y que la metodología de cálculo del tipo de cambio de referencia, así como la de los tipos de cambio de referencia respecto a otras monedas extranjeras deberán apegarse por medio de resolución de esta Junta sustentada en criterios que reflejen el comportamiento del mercado; **CONSIDERANDO:** Que con fundamento en la disposición legal citada en el considerando anterior, esta Junta, en resolución número JM-130-2001, emitida el 8 de marzo de 2001, aprobó la metodología de cálculo del tipo de cambio de referencia de compra y del tipo de cambio de referencia de venta del quetzal respecto al dólar de los Estados Unidos de América, así como la metodología de cálculo del tipo de cambio de referencia de compra y del tipo de cambio de referencia de venta del quetzal respecto a monedas extranjeras, distintas al dólar de los Estados Unidos de América; **CONSIDERANDO:** Que el numeral 1 de la resolución número JM-130-2001 relacionada, prevé que para los efectos del cálculo de los tipos de cambio de referencia las instituciones que integran el Mercado Institucional de Divisas están obligadas a informar al Banco de Guatemala, a más tardar a las 11:00 horas del día hábil bancario siguiente al que correspondan las operaciones, los montos totales de las divisas compradas y vendidas, así como sus respectivos equivalentes en moneda nacional, por lo que, una vez se dispone de la referida información, el Banco de Guatemala la procesa y, con los resultados obtenidos de la misma, calcula los tipos de cambio de referencia, los cuales publica al día siguiente de efectuado el cálculo, de donde, los tipos de cambio así calculados reflejan dos días de rezago; **CONSIDERANDO:** Que con el propósito de eliminar el aludido rezago, deviene necesario que el Banco Central cuente con la información de las operaciones cambiarias antes citadas el mismo día hábil bancario en que se efectúen, de manera que se pueda procesar ese mismo día; **CONSIDERANDO:** Que las instituciones que constituyen el Mercado Institucional de Divisas no estarían en capacidad de informar al Banco de Guatemala la totalidad de operaciones de compra y de venta de divisas, se elaboró una metodología de cálculo que permita reducir el rezago y que a la vez pueda ser observada por las referidas instituciones, la cual consiste en calcular un único tipo de cambio de referencia, para cuyo efecto las instituciones deberán informar al Banco de Guatemala, a más tardar a las 18:00 horas del mismo día hábil bancario al que correspondan, los montos totales de las divisas negociadas en el mercado interinstitucional, así como sus respectivos equivalentes en quetzales y los montos totales de las compras y ventas de divisas al público, iguales o mayores a cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América, así como sus respectivos equivalentes en quetzales; **CONSIDERANDO:** Que no obstante en el referido dictamen CT-14/2006 se propuso calcular el tipo de cambio único de referencia del quetzal respecto al dólar de los Estados Unidos de América, tomando como base el promedio simple de los tipos de cambio ponderados correspondientes a las operaciones de compra y de venta de divisas iguales o mayores a cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América realizadas por las instituciones con el público; al analizar la posibilidad de utilizar el tipo de cambio promedio ponderado de tales operaciones se determinó que el tipo de cambio de referencia así calculado reflejaría mejor las condiciones del mercado cambiario, sobre todo en períodos de alta volatilidad del tipo de cambio; **CONSIDERANDO:** Que conforme dicha propuesta el Banco de Guatemala calculará el promedio ponderado de los tipos de cambio ponderados correspondientes a las operaciones de compra y de venta de divisas iguales o mayores a cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América realizadas por las instituciones con el público y que con base en dicho tipo de cambio promedio ponderado y con el tipo de cambio de las operaciones interinstitucionales, el Banco Central calculará el tipo de cambio de referencia que será igual al promedio ponderado de ambos componentes, el cual será publicado el día hábil bancario siguiente al que se calcule y regirá a partir del día de su publicación; **CONSIDERANDO:** Que el tipo de cambio que el Banco de Guatemala aplicará a las operaciones de compra y de venta de divisas que efectúe con el Gobierno de la República y con las instituciones y demás dependencias del Estado, será el tipo de cambio de referencia calculado conforme la metodología propuesta; **CONSIDERANDO:** Que el tipo de cambio de referencia del quetzal respecto a monedas extranjeras, distintas al dólar de los Estados Unidos de América, se determinará aplicando el tipo de cambio de referencia a la equivalencia de la moneda extranjera de que se trate con relación al dólar de los Estados Unidos de América; y que, cuando el Banco Central actúe como intermediario en las operaciones que de conformidad con la ley deba atender por cuenta de las entidades del sector público, expresadas en moneda extranjera distinta al dólar de los Estados Unidos de América, a solicitud del interesado, comprará o venderá, según sea el caso, a un banco del exterior, la moneda de que se trate, a cuyo efecto, al precio al que se realice la operación se le aplicará el tipo de cambio de referencia del quetzal con respecto al dólar de los Estados Unidos de América, calculado conforme a la metodología propuesta, para efectos de la liquidación respectiva; **CONSIDERANDO:** Que esta Junta ha emitido resoluciones en las que se hace mención a los tipos de cambio de referencia de compra y de venta del quetzal

respecto al dólar de los Estados Unidos de América, por lo que se estima procedente emitir una disposición de carácter general para que en todas las resoluciones en las que se haga mención al tipo de cambio de referencia de compra y al tipo de cambio de referencia de venta del quetzal respecto al dólar de los Estados Unidos de América, debe entenderse que las mismas se refieren al tipo de cambio de referencia del quetzal con respecto al dólar de los Estados Unidos de América;

#### POR TANTO:

Con base en lo considerado, en lo dispuesto en los artículos 132 y 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala, 26 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, 1, 2 y 4 de la Ley de Libre Negociación de Divisas, así como en el Dictamen Conjunto número CT-14/2006 del Consejo Técnico del Banco de Guatemala, y en opinión de sus miembros,

#### LA JUNTA MONETARIA RESUELVE:

1. Aprobear la metodología de cálculo del Tipo de Cambio de Referencia del quetzal respecto al dólar de los Estados Unidos de América, con base en el promedio ponderado de los tipos de cambio ponderados correspondientes a las operaciones de compra y de venta de divisas iguales o mayores a cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América realizadas con el público por las instituciones que constituyen el Mercado Institucional de Divisas, con base en dicho tipo de cambio promedio ponderado y con el tipo de cambio de las operaciones interinstitucionales, el Banco Central calculará el tipo de cambio de referencia que será igual al promedio ponderado de ambos componentes.

Para tal efecto, las instituciones que constituyen el Mercado Institucional de Divisas deberán informar al Banco de Guatemala, a más tardar a las 18:00 horas del mismo día hábil bancario al que correspondan, los montos totales de las divisas negociadas en el mercado interinstitucional, así como sus respectivos equivalentes en quetzales y los montos totales de las compras y ventas de divisas al público, iguales o mayores a cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América, así como sus respectivos equivalentes en quetzales.

El Banco de Guatemala publicará el Tipo de Cambio de Referencia del quetzal respecto al dólar de los Estados Unidos de América el día hábil bancario siguiente al que se calcule y regirá a partir del día de su publicación.

El Banco de Guatemala aplicará el Tipo de Cambio de Referencia a las operaciones de compra y de venta de divisas que efectúe con el Gobierno de la República y con las instituciones y demás dependencias del Estado.

2. Aprobear la metodología de cálculo del Tipo de Cambio de Referencia del quetzal respecto a monedas extranjeras, distintas al dólar de los Estados Unidos de América de la manera siguiente: el tipo de cambio se determinará por la equivalencia de la moneda extranjera de que se trate con relación al dólar de los Estados Unidos de América, al cual se aplicará el Tipo de Cambio de Referencia para establecer la equivalencia de dicha moneda con respecto al quetzal; para tal efecto, se tomará como base las cotizaciones internacionales obtenidas por el Banco de Guatemala, entre las 8:00 y las 9:00 horas. Las equivalencias así establecidas tendrán vigencia durante el día de que se trate, debiéndose citar la fuente de dichas cotizaciones.
3. Cuando el Banco de Guatemala actúe como intermediario en las operaciones que de conformidad con la ley deba atender por cuenta de las entidades del sector público, expresadas en moneda extranjera distinta al dólar de los Estados Unidos de América, a solicitud del interesado, el Banco de Guatemala comprará o venderá, según sea el caso, a un banco del exterior, la moneda de que se trate. Al precio al que se realice la operación se le aplicará el Tipo de Cambio de Referencia del quetzal con respecto al dólar de los Estados Unidos de América, para efectos de la liquidación respectiva.
4. Disponer que en todas las resoluciones emitidas por esta Junta en las que se haga mención al tipo de cambio de referencia de compra y al tipo de cambio de referencia de venta del quetzal respecto al dólar de los Estados Unidos de América, debe entenderse que las mismas se refieren al Tipo de Cambio de Referencia del quetzal con respecto al dólar de los Estados Unidos de América.
5. Derogar la resolución número JM-130-2001.
6. Autorizar a la Secretaría de esta Junta para que publique la presente resolución, la cual entrará en vigencia el 1 de diciembre de 2006.



## Anexo V

### Encuesta

Cuestionario  
Uso de Derivados Financieros  
Ciudad de Guatemala, diciembre 2018



El objetivo de este cuestionario es recolectar información sobre el conocimiento y uso de Derivados Financieros, en el sector cafetalero de la Ciudad de Guatemala

Instrucciones: Responder en las casillas respectivas o en el espacio destinado para cada pregunta

Muchas Gracias!

1	¿Utiliza en su gestión comercial, la moneda USD USA? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
2	¿Considera un riesgo, las fluctuaciones del tipo de cambio del USD USA en Guatemala? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
3	¿Utiliza en sus transacciones, otra moneda diferente USD USA? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
4	¿Cuál es el principal país de exportación? _____
5	¿En el giro de sus actividades, importa algún producto? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6	¿Cuál es el principal país de importación? _____ N/A <input type="checkbox"/>
7	¿Es una empresa nacional o extranjera? Nacional <input type="checkbox"/> Extranjera <input type="checkbox"/>
8	El tiempo de operaciones que tiene la empresa, corresponde a: 1 - 10 años <input type="checkbox"/> 11 - 20 años <input type="checkbox"/> (+) de 20 años <input type="checkbox"/>

9	<p>¿Considera el uso de derivados financieros como una herramienta de apoyo en la gestión del riesgo de la fluctuación del USD USA?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocidos <input type="checkbox"/></p>
10	<p>¿Utiliza derivados financieros para mitigar el riesgo de la fluctuación del tipo de cambio del USD USA en bancos nacionales o extranjeros?</p> <p>Nacionales <input type="checkbox"/> Extranjeros <input type="checkbox"/> No usa <input type="checkbox"/></p>
11	<p>¿Qué derivado financiero utiliza principalmente?</p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p>
12	<p>¿Utiliza otra herramienta diferente a derivados financieros para mitigar el riesgo de la fluctuación cambiaria del USD USA?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
13	<p>¿Considera que el fisco conoce sobre derivados financieros?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
14	<p>Considera los costos del uso de derivados financieros</p> <p>Bajo-Aceptable <input type="checkbox"/></p> <p>Medio-Tolerable y necesario <input type="checkbox"/></p> <p>Alto- Buscando otra alternativa para eliminarlo <input type="checkbox"/></p>
15	<p>Compartir algún comentario sobre el uso de derivados financieros:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

## Anexo VI

### ESTADO DEL ARTE

Autor	Texto	Capítulo	# Página
Banco de Guatemala	<a href="http://www.banguat.gob.gt">http://www.banguat.gob.gt</a>	Tipo de cambio vs. Crecimiento económico	Único
Banco de Guatemala	Tipo de cambio e información cambiaria	Participación en el mercado cambiario	Único
Banco de Guatemala	Tipo de cambio e información cambiaria	Tipo de cambio 1980-2019	Único
Banco de Guatemala	Tipo de cambio e información cambiaria	Tipo de cambio promedio ponderado	Único
Banco de Guatemala	Tipo de cambio e información cambiaria	Contratos forward	Único
Chisholm, A.	An introduction international capital markets	The foreign exchange market	37
Gitman, L. Zutter, C.	Principios de administración financiera	Valores híbridos y derivados	684
Hirty, G. Blocks, S.	Investment Management	Commodities and financial futures	458
Junta Monetaria	Resolución Junta Monetaria 126-2006	Metodología cálculo tipo de cambio de ref.	Único
Junta Monetaria	Resolución Junta Monetaria 133-2014	Revisión política monetaria, cambiaria	Único
Junta Monetaria	Resolución Junta Monetaria 113-2017	Revisión política monetaria, cambiaria	Único
Levi, M.	Finanzas Internacionales	Futuros de divisas y mercados de opciones	82
SIB Chile	<a href="http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet">http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet</a>	Qué son los derivados	Único