PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR-MATRIZ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL

PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO PARA EMPRESAS PRIVADAS EN LA CIUDAD DE QUITO A TRAVÉS DE LA EMISIÓN DE BONOS VERDES

VALERIA NICOLE TORRES RENTERÍA

DIRECTOR: MGT. EDMUNDO MESIAS OCAÑA MAZÓN

LINEA DE INVESTIGACIÓN: ESTRATEGIA DEL SECTOR EMPRESARIAL PRIVADO EN EL MERCADO LOCAL Y GLOBAL

QUITO, JUNIO 2019

DIRECTOR:

Mgt. Edmundo Ocaña

INFORMANTES

Mgt. Edmundo Peñafiel

Mgt. Galo Sánchez

DEDICATORIA

A mi madre, Rocío, mi compañera de vida; quien con su ejemplo supo enseñarme el verdadero significado de fortaleza, trabajo duro, dedicación, amor, sacrificio; que me ha dado y sigue dándome el aliento necesario para no rendirme ni en las situaciones más adversas. Para ella con amor, quien me inspiró y sigue siendo esa fuente de inspiración para ser alguien mejor cada día y por quien el día de hoy estoy aquí, cumpliendo una meta más en mi vida.

Valeria

AGRADECIMIENTO

A mi Madre, mi mejor amiga, la mujer más fuerte que conozco y mi apoyo incondicional durante estos 22 años de vida

A mis abuelitos: Elvita, René y Marujita, mis guerreros, porque siempre han creído en mí y compartido su infinita sabiduría

A mi Padre por todo su esfuerzo y al resto de mi familia, que son mi pilar y fuerza para seguir esforzándome cada día por ser mejor

A Gaby que ha estado incondicionalmente en los buenos y malos momentos

A mis verdaderos amigos, que me han acompañado en este largo camino de crecimiento personal y profesional

A Edmundo, mi director, por su sabia e incondicional guía en la realización de éste proyecto de investigación

A mi querido Voluntariado Universitario Ignaciano y a sus integrantes, quienes me han enseñado el valor de ser más para servir mejor

A Tobe, mi compañero incansable de desvelos, silencios, tristezas y alegría, sobre todo mucha alegría a su lado.

Valeria

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCION **1**
1. DEFINICIÓN E INTRODUCCION A LOS BONOS VERDES **4**
1.1 Definición de Bonos en general **4**
1.2 Tipos de Bonos en general **4**
Existen diferentes tipos de Bonos, entre ellos: **4**
1.3 Riesgo de Bonos **5**
1.4 Antecedentes de la creación de Bonos Verdes **6**
1.5 Definición de Bono Verde **9**
1.6 Objetivos de los Bonos Verdes **10**
1.7 Características **11**
1.8 Principios, estándares, y certificaciones **12**
1.8.1 *Principios de Bonos Verdes.* **12**
1.8.1.1 *Uso de los Fondos.* **12**
1.8.1.2 *Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos*: **13**
1.8.1.3 *Gestión de los Fondos.* **13**
1.8.1.4 *Publicación de Informes.*. **13**
1.8.2 *Estándares y certificaciones.* **13**
1.9 Tipos de Bonos Verdes **14**
1.10 Proyectos elegibles **14**
2. COMPORTAMIENTO DE LOS BONOS VERDES A NIVEL MUNDIAL **16**
2.1 Mercado Internacional de Bonos Verdes **16**
2.2 Crecimiento del mercado **17**
2.3 Emisores **19**
2.4 Inversionistas **24**
2.5 Destino de los recursos captados a través de Bonos Verdes **25**
3. PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO PARA EMPRESAS PRIVADAS EN LA CIUDAD DE QUITO A TRAVÉS DE BONOS VERDES **28**
3.1 Análisis de la participación de Empresas Privadas en Ecuador **28**
3.2 Mecanismos de financiamiento para Empresas Privadas en Ecuador **31**
3.1 Mercado de Bonos en Ecuador y en Quito **37**

3.1 Requisitos generales para el proceso de emisión de Bonos normales y Bonos Verdes en Ecuador 43
3.6 Costos de emisión de Obligaciones en la ciudad de Quito..... 46
3.7 Análisis de potenciales emisores de Bonos Verdes en la ciudad de Quito 48
3.8 Potenciales Inversionistas en Bonos Verdes en Ecuador y en Quito..... 57
3.9 Ventajas y desventajas para los emisores e inversionistas de Bonos Verdes
3.10 Perspectivas de crecimiento en la demanda de bonos verdes 59
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 61
4.1 Conclusiones 61
4.2 Recomendaciones 62
BIBLIOGRAFIA 63
GLOSARIO..... ¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS 68

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación aborda la temática de Bonos Verdes en Ecuador, un nuevo producto bursátil que lanzo la Bolsa de Valores Quito en el año 2018; el cual, por su gran atractivo, puede constituirse como un nuevo mecanismo de financiamiento para empresas privadas en Quito, además de ser un buen instrumento para atraer inversión extranjera al país.

Durante los últimos años se ha podido evidenciar como el desarrollo sostenible se ha convertido en un pilar fundamental, considerando el deterioro irreversible del medio ambiente. Muchas entidades como la ONU, industrias, o bien inversionistas, han ideado maneras para poder mitigar los efectos de la contaminación ambiental y entre las mismas se encuentran las finanzas sostenibles, como es el caso de los Bonos Verdes.

Un Bono Verde es un título valor de renta fija, con diferencias en cuanto al destino de los recursos captados, y las certificaciones requeridas para ser verde. La aceptación y el crecimiento de los mismos a nivel mundial, ha sido sostenido, por esa razón se han consolidado como una alternativa preferida entre emisores e inversionistas.

A través de la realización de este proyecto de investigación, se pretende analizar la factibilidad de emisión de Bonos Verdes para empresas privadas en Quito y todas sus implicaciones, tomando en cuenta el contexto macro en el que se ha venido desarrollando a través de los años, hasta llegar al contexto micro, la realidad latinoamericana y el caso específico de emisión en Ecuador.

ABSTRACT

This research deals with the theme of Green Bonds in Ecuador, a new stock market product launched by the Quito Stock Exchange in 2018 and which, due to its great appeal, can be constituted as a new financing mechanism for private companies in Quito, besides being a good instrument to attract foreign investment to the country.

In recent years it has been possible to show how sustainable development has become a fundamental pillar, considering the irreversible deterioration of the environment. Many entities such as the UN, Industries, or investors, have devised ways to mitigate the effects of environmental pollution and among them are sustainable finance, as is the case with the Green Bonds.

A Green Bond is a fixed-income security, with differences in terms of the destination of the resources captured, and the certifications required to be green. The acceptance and growth of the same worldwide, has been sustained, for that reason they have established themselves as a preferred alternative between issuers and investors.

Through the realization of this research project, we intend to analyze the feasibility of issuing Green Bonds for private companies in Quito and all their implications, taking into account the macro context in which it has been developing over the years, until reaching the micro context, the Latin American reality and the specific case of emission in Ecuador.

INTRODUCCION

En la actualidad, uno de los principales problemas a nivel mundial, es el deterioro del medio ambiente debido a la explotación desmesurada de recursos naturales en el planeta. Muchas organizaciones o empresas a nivel mundial, están liderando iniciativas para poder mitigar los efectos de la contaminación, debido a que cada día se genera más conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad ambiental.

Entre estas iniciativas, se encuentra la implementación de propuestas de financiamiento que contribuyan al desarrollo sostenible, a nivel mundial, como es el caso de los "Bonos Verdes**"**, los cuales se profundizarán más adelante; sin embargo, es importante identificar términos que forman parte del entorno macro y micro, previo a su conceptualización.

"Los Mercados financieros, son mecanismos a través de los cuales se intercambian activos financieros entre agentes económicos" (Instituto Europeo de Posgrado, 2019)**,** dentro del cual encontramos al mercado de valores, que es un tipo de mercado en donde se negocian títulos de renta fija y/o renta variable, con un objetivo principal que es la obtención y canalización de recursos financieros hacia un objetivo determinado, que es generar mayores ingresos.

En dichos mercados, existen varios participantes, los cuales, a través de su interacción óptima, permiten un desenvolvimiento eficaz, en la negociación de títulos, como pueden ser bonos, obligaciones y acciones.

Los participantes en el mercado de valores son los siguientes:

Emisores: se trata de entidades públicas o privadas que buscan financiarse mediante la emisión y/o colocación de valores, a través del mercado de valores.

Inversionistas: son aquellas personas naturales o jurídicas, a las cuales podemos denominar también como unidades superavitarias, las cuales gastan menos de sus

ingresos percibidos, lo que, en consecuencia, permite generar ahorro y canalizarlo hacia una inversión; en éste caso, hacia la compra de valores, que permitan generar rentabilidad.

Bolsas de Valores: son organizaciones cuyo objetivo es brindar mecanismos seguros, transparentes y justos para la compra y venta de valores en el mercado. En Ecuador, las Bolsas de valores son sociedades anónimas.

Casas de Valores: son entidades autorizadas y capacitadas, que se encargan de realizar la intermediación de valores, asesoramiento de inversiones, estructurar emisiones y ser agente colocador de emisiones primarias.

Mercado primario de Valores: lugar en donde se emiten y negocian los títulos por primera ocasión, para poder financiar al emisor, en caso de querer cotizar en bolsa por primera vez o ampliar el capital por medio de la emisión de acciones.

Mercado Secundario de Valores: Es el mercado en donde se realizan negociaciones posteriores a las primeras colocaciones en el Mercado Primario.

Deposito centralizado de compensación y liquidación de valores: "Es una compañía anónima que se encarga de proveer servicios de depósito, custodia, conservación, liquidación y registro de transferencia de los valores" (Bolsa de Valores Quito, 2019).

En el caso de Ecuador, según el artículo 60 de La Ley de Mercado de Valores, "los depósitos centralizados son las instituciones públicas o compañías anónimas que sean autorizadas por la Superintendencia de Compañías, para recibir en depósito, valores inscritos en el Registro del Mercado de Valores".

Calificadoras de riesgo: son sociedades que tienen por objeto la calificación de emisores y valores, las cuales asignan una calificación al emisor y a los papeles que van entre AAA, AA, A, BBB, BB, B, C, D hasta E. La calificación AAA pertenece a entidades con excelente rentabilidad y liquidez, lo cual le otorga gran reputación y estabilidad financiera. Así conforme a la escala se va valorando a los emisores.

En Ecuador la calificación de riesgo podrá ser realizada por compañías calificadoras de riesgos nacionales o extranjeras, que tengan experiencia, prestigio y estén calificadas como idóneas por organismos de control.

Administradoras de fondos y fideicomisos: en general son compañías anónimas que administran fondos de inversión y negocios fiduciarios. En Ecuador la Asociación de Compañías Administradoras de Fondos y Fideicomisos Mercantiles, es una persona Jurídica, que no tiene fines de lucro.

Oferta Pública de Valores: Operación bursátil, que consiste en el anuncio público de accionistas y en general del mercado de valores, por medio de una entidad pública o jurídica. En Ecuador la Superintendencia de compañías, Seguros y Valores es la entidad que se encarga de hacer oferta pública.

1. DEFINICIÓN E INTRODUCCION A LOS BONOS VERDES

1.1 Definición de Bonos en general

Una vez conceptualizados los términos más relevantes, se establece que, en general, los Bonos son valores negociables de renta fija, que incorporan un derecho de crédito a través de su colocación en el mercado de valores, es decir, se constituyen como pasivos para los emisores y los inversionistas en acreedores. Los mismos, pueden ser emitidos por instituciones del sector privado y público, además de entidades supranacionales. Las obligaciones por otro lado gozan de las mismas características que los Bonos, a diferencia del plazo. Si la emisión es menor a 5 años el instrumento se denomina "Bono" y si es mayor a 5 años se considera como "Obligación".

Los recursos captados a través de emisiones, se pueden destinar al financiamiento de proyectos varios, o bien como en el caso de Ecuador, a financiar el presupuesto del Estado, por medio de la emisión de Bonos del estado. Por otro lado, quien invierte en Bonos se convierte en acreedor de la entidad emisora, también conocido como Obligacionista, porque a diferencia de las acciones, los bonos son títulos de deuda.

Al tratarse de un instrumento de deuda, el emisor se compromete a desembolsar periódicamente, ya sea semestral, anual o mensualmente los intereses acordados previo a la emisión, estos intereses son conocidos como cupones o tasa cupón. Al final del plazo establecido, es deber del emisor hacer la devolución íntegra del capital obtenido al comienzo.

Entre los tipos de bonos que sirven como mecanismo de financiamiento, tenemos en específico a los Bonos Verdes, los cuales poseen las mismas características con diferencias bastante significativas.

1.2 Tipos de Bonos en general

Existen diferentes tipos de Bonos, entre ellos:

- **Bonos cupón cero:** Son bonos que a diferencia del resto no pagan intereses durante su vida, ya que previo a su emisión su venta es acordada por un monto inferior al valor nominal y al momento del vencimiento se devuelve el capital por el monto original.
- **Bonos a tasa de interés fija y flotante:** Aquellos bonos que otorgan pagos de intereses periódicamente, retribuyendo al inversor y a su vencimiento, se devuelve el capital completo recibido.
- **Bonos amortizables durante la vida del bono:** son aquellos que amortizan capital durante su vida, ya que van devolviendo parte del mismo en cuotas, en lugar de devolver el capital completo al vencimiento.
- **Bonos convertibles:** Son títulos de deuda del sector privado, que además de los intereses y la devolución del capital tienen opción para que el obligacionista adquiera acciones de la compañía emisora.
- **Bonos con opción de recompra:** Son aquellos que permiten a la entidad emisora la opción de recomprarlos a un precio fijado previamente.

1.3 Riesgo de Bonos

Los bonos son instrumentos financieros que garantizan al inversor ingresos por intereses que pueden ser periódicos como hemos visto en algunos casos, y al emisor liquidez para financiarse; sin embargo, como todo instrumento financiero, estos tienen riesgos que se detallarán a continuación:

- **Riesgo por el tipo de interés:** Las tasas de interés y el precio de los bonos tienen una relación inversa, ya que si las tasas suben el precio de los bonos bajan y viceversa, lo cual puede causar que sean más o menos apetecidos por los inversionistas.
- **Riesgo de crédito:** Los bonos, son sometidos a calificaciones de riesgo, las cuales miden la capacidad que tiene el emisor o que tendrá de asumir el pago al vencimiento, en estos casos, los emisores con una calificación crediticia baja, ofertan tasas de interés más altas a diferencia de otros con calificaciones más bajas.
- **Riesgo de inflación:** Se refiere a los casos en los que la inflación aumenta y causa un efecto contrario en el poder adquisitivo de los obligacionistas, pudiendo

recibir así un retorno negativo en función a los rendimientos establecidos en un comienzo.

- **Riesgo de liquidez:** Se trata de un riesgo para el emisor, en caso de que los bonos sean poco apetecidos en el mercado y de esa forma no pueda conseguir el monto necesario para financiarse, una vez emitidos.

1.4 Antecedentes de la creación de Bonos Verdes

El mercado de Bonos Verdes se originó principalmente, debido a la demanda de inversionistas, que buscaban activos relacionados con impactos sociales y ambientales positivos, tomando en cuenta la crisis medioambiental que enfrentamos en estas últimas décadas. El interés por las finanzas verdes se acrecentó y ello dio origen a proyectos sostenibles para el medio ambiente.

Desde hace décadas existe una creciente preocupación, respecto de los temas medioambientales. Diferentes organizaciones a nivel mundial y principalmente la Organización de las Naciones Unidas, han consolidado acuerdos mundiales para luchar contra el cambio climático. Los diferentes acuerdos, han permitido expandir el alcance de las ideas, generando también una transición hacia las finanzas verdes. Dichas finanzas verdes aportan al sostenimiento medio ambiental, mediante el uso de productos y servicios financieros, como es el caso de los Bonos Verdes.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) que se originó en el año de 1992 y hasta la fecha ha sido ratificada por 195 países**,** es uno de los antecedentes más relevantes para la emisión de Bonos Verdes, la cual ha dado origen a 2 acuerdos a lo largo de los años como son: El Protocolo de Kioto y Acuerdo de Paris. En dichos acuerdos, los países firman un compromiso para regular y disminuir las emisiones de carbono en el planeta. También se estipula un plan de actuación para limitar el calentamiento del planeta muy por debajo de 2 grados Celsius.

Debido a estos acuerdos, países, organizaciones e incluso industrias han buscado disminuir el impacto que generan sus actividades y operaciones al medio ambiente, tomando en cuenta que los mayores contaminantes a nivel mundial son potencias mundiales como: Estados Unidos, China, Rusia, Japón, etc.

Otro aspecto importante que ha impulsado la emisión e inversión en Bonos Verdes sobre todo en Estados Unidos, es la negativa del Presidente Donald Trump de firmar el Acuerdo de París, decisión criticada y poco apoyada por algunas grandes industrias y empresas, lo que provocó la ratificación del compromiso con el medio ambiente por parte de las mismas, por medio de la transición hacia un desarrollo sostenible, siendo Estados Unidos uno de los países con mayor número de Emisiones de Bonos Verdes a nivel mundial.

Entre otros antecedentes también encontramos a los objetivos de desarrollo sostenible de la Organización de las Naciones Unidas, que son 17, de los cuales 2 tienen un enfoque medio ambiental y siguen impulsando el acceso a una energía asequible, segura y sostenible, además de la adopción de medidas para combatir el cambio climático y sus efectos.

En cuanto a la parte de las Finanzas verdes, existen los principios de inversión responsable, creados en el año 2006, los cuales han sido reformados cada año. Estos son un compromiso de varios inversores en colaboración con la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente y el Pacto Mundial de la ONU, que buscan concientizar a sus signatarios, respecto al impacto que las cuestiones ambientales, sociales y también gubernamentales tienen en las inversiones; básicamente se busca que se realicen inversiones social y medioambientalmente responsables.

Los signatarios de los principios de inversión responsable han ido aumentando sostenidamente desde que la iniciativa empezó en abril del año 2006. En la siguiente figura, se visualizar el tamaño de los activos totales administrados y los activos bajo la administración de propietarios signatarios. Existen 1.400 signatarios, actuando en más de 50 países y representando activos por un valor de 59 billones de dólares.

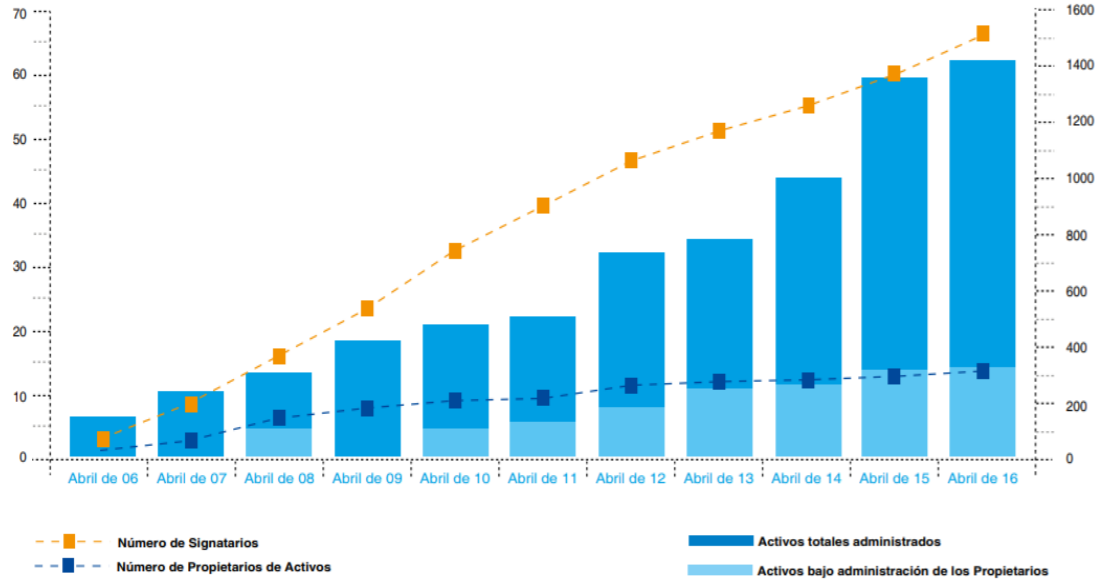


Figura 1: **Signatarios y tamaño de los activos administrados de los PRI**
Fuente: **(**Principles for responsible investment, 2016)

Estos principios son seis y buscan:

1. Incorporar cuestiones **ESG** por sus siglas en inglés (*Environmental, social, and governance*) del medio ambiente, sociales y de gobierno a todo proceso de análisis y toma de decisiones para inversiones.
2. Ser los primeros en incorporar las cuestiones ESG a las prácticas y políticas de inversión.
3. Lograr una divulgación transparente, en las entidades que se invierte.
4. Promover la aceptación y buscar una óptima difusión de los principios en el sector de inversiones.
5. Búsqueda del trabajo en equipo para una mejora en la eficacia de la aplicación de los principios.
6. Reportes constantes y oportunos de la actividad y los progresos durante su aplicación.

Entre los antecedentes más importantes para el contexto nacional, tenemos que en el año 2017 en Ecuador la Bolsa de Valores Quito se suscribió al Pacto Global de la ONU y se convirtió en miembro del comité ampliado de sostenibilidad de la ASOBANCA, con ello, se creó la necesidad de introducir en el mercado ecuatoriano los Bonos Verdes como un nuevo producto bursátil que se alinee al pacto suscrito de la ONU. En febrero del año

2018 se hizo el lanzamiento oficial de los Bonos Verdes, en conjunto con Casas de Valores y el Banco interamericano de Desarrollo.

En el año 2018 también, la Bolsa de Valores de Quito fue admitida en la Asociación de Bolsas de Centroamérica y el Caribe (Bolcen), lo cual permite un posicionamiento de Ecuador en un mercado bursátil más amplio y de la BVQ, además de atraer inversiones extranjeras.

Todos los antecedentes mencionados anteriormente, han sido un impulso para el establecimiento de las finanzas sostenibles como tal, específicamente hablando de los Bonos Verdes, la formulación de directrices y sobre todo el incentivo para aumento de emisiones e inversión en los mismos a nivel mundial, no solo por parte de Organismos multilaterales sino también de personas jurídicas y naturales, que se podrán identificar posteriormente.

1.5 Definición de Bono Verde

Los Bonos Verdes son títulos valores de deuda a largo plazo, como los que disponemos en el mercado, los cuales brindan al emisor, la capacidad de obtener financiamiento bajo sus propios términos (monto, plazo, tasa) y al inversor la garantía de obtener rentabilidad fija, con la seguridad del caso, ya que los mismos son amparados bajo un marco de principios a nivel mundial.

Su principal distinción de los bonos tradicionales es el destino de los recursos captados a través de la emisión, ya que se usan para "financiar o refinanciar parcial o totalmente proyectos nuevos y/o existentes" (México 2 plataforma mexicana de Carbono, 2017, p. 5).

Estos proyectos también pueden incluir la financiación de carteras de crédito que estén alineados a los mismos, los cuales deben ser elegibles como verdes, y estar alineados a los "Principios de Bonos Verdes o *Green Bond Principles* (GBP)", de la organización *Green Bond Initiative*, que se detallarán más adelante.

El 5 de julio de 2007, se realizó la primera emisión de bonos con enfoque climático, por el monto de 600 millones de Euros, su primer emisor fue el Banco Europeo de Inversiones (BEI). En el siguiente año, 2008, el Banco Mundial emitió los primeros bonos verdes por el monto de 0.4 mil millones de USD. Los siguientes años el crecimiento de los Bonos Verdes ha sido sostenido. Como se puede ver en la figura a continuación, llegando al año 2018 a 250 mil millones de dólares en emisiones a nivel mundial.

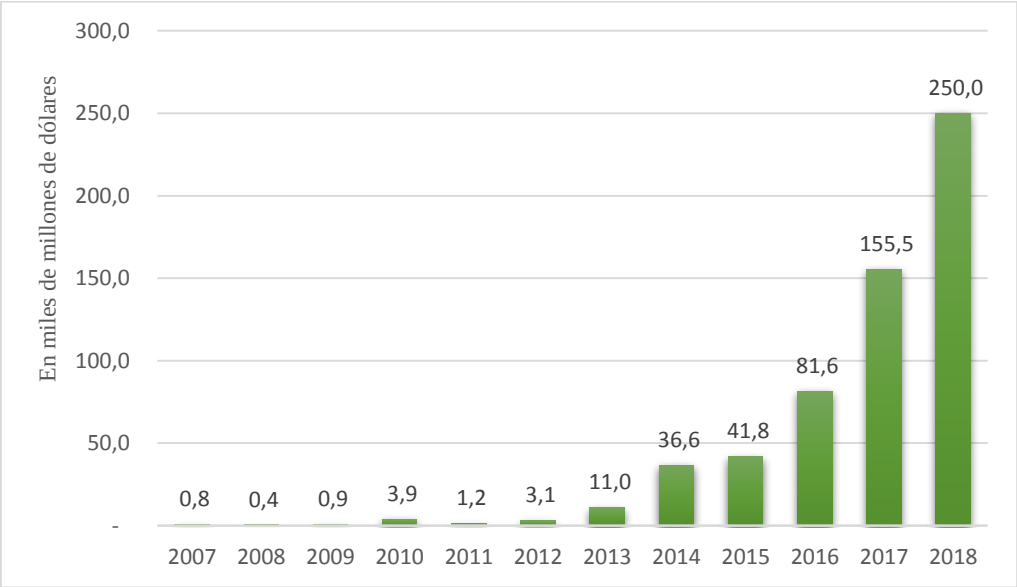


Figura 2: **Emisión de Bonos Verdes 2007-2018**
Fuente: **(**Climate Bonds initiative, 2018)

1.6 Objetivos de los Bonos Verdes

- Contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático ocasionado por la explotación desmesurada de recursos naturales en el planeta, en varios frentes como países, gobiernos y sobre todo sus industrias, a través de la oferta de un nuevo producto bursátil alineado a las finanzas sostenibles.
- Dar a conocer un nuevo mecanismo de financiamiento e inversión a través de la oferta de realización de distintos proyectos sostenibles.
- Atraer inversionistas que buscan activos y rentabilidad, relacionados con impactos sociales y ambientalmente positivos.
- Activar un mercado que se puede evidenciar tiene un potencial crecimiento de manera transparente, segura y regulado bajo principios de cumplimiento a nivel mundial.

- Estimular la aplicación de las Finanzas Verdes en entidades privadas, públicas y supranacionales para un mayor desarrollo sostenible.

1.7 Características

- No difieren en cuanto a su estructura financiera, ya que son como los instrumentos de deuda ya conocidos en el mercado.
- Cualquier entidad privada, pública, nacional, internacional o multilateral, sin distinción puede emitir Bonos Verdes, siempre y cuando cuente con una calificación crediticia y las certificaciones pertinentes para ser un emisor alineándose a los GBP, también es importante recalcar que la entidad debe acogerse al respectivo proceso de emisión según la ley, la cual difiere en cada país.
- El uso de los recursos debe ser destinado únicamente para la financiación o refinanciación de proyectos verdes nuevos y/o existentes, los cuales deben ser reportados esporádicamente y auditados, para evitar una malversación de fondos obtenidos y garantizar la transparencia de los mismos.
- Se requiere una certificación externa, ya que estos bonos se deben alinear con los "*Green Bond Principles*" o Principios de Bonos Verdes, a nivel mundial.
- Los Principios de Bonos Verdes brindan diferentes tipos de proyectos verdes elegibles, de manera que el emisor tenga diversidad de opciones para realizar una inversión o refinanciar otra.
- Las carteras de crédito o hipotecas de la entidad, pueden ser financiadas a través de Bonos Verdes, siempre y cuando su propósito tenga un enfoque verde alineado a los GBP.
- Los Bonos Verdes otorgan al mercado a nivel mundial y nacional una diversificación de las fuentes de financiamiento, ya que se puede tener más alternativas, pudiendo preferir al Mercado de Valores, en comparación con las instituciones del sistema financiero.
- Si los Bonos Verdes se mezclaran con proyectos sociales, los mismos se transforman en "Bonos Sostenibles".

1.8 Principios, estándares, y certificaciones

1.8.1 *Principios de Bonos Verdes.* Los principios de Bonos Verdes fueron elaborados en el año 2014 por 4 bancos de inversión, y con respaldo de los miembros de "Green Bond Principles", ya que era imperativa la regulación y transparencia del mercado. Estos constituyen un marco para su funcionamiento eficaz y cualquiera que quiera emitirlos, debe acogerse a la normativa actual, sin distinción.

Los mismos fueron elaborados en base a algunos requerimientos necesarios o directrices, para la seguridad, transparencia, tanto del emisor e inversor y de los fondos obtenidos.

En el año 2017, los principios fueron reformados en base a una consulta a los Miembros y Observadores de los "Green Bond Principles", así como de los grupos de trabajo coordinados por el Comité Ejecutivo de los GBP.

Su actual reforma se sigue sustentando en los 4 principios que se detallarán a continuación:

1. Uso de Fondos
2. Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos
3. Gestión de Fondos
4. Publicación de Informes

1.8.1.1 *Uso de Fondos.* Como se ha mencionado en algunas ocasiones, el uso de los fondos obtenidos mediante la emisión de Bonos Verdes, debe destinarse en su totalidad, para proyectos verdes elegibles, en los cuales haremos hincapié más adelante, los cuales debe ser descrito en la documentación legal del instrumento, haciendo énfasis en los beneficios ambientales, los cuales podrán ser evaluados y cuantificados, por el emisor y posteriormente por el obligacionista.

En el caso de que una parte o la totalidad de los fondos, se utilicen para refinanciar proyectos, se debe hacer una estimación numérica de la proporción de la financiación, frente a la refinanciación.

1.8.1.2 *Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos.* El emisor de un bono verde, debe comunicar a los inversores de manera clara:

- Los objetivos ambientales que se quieren cumplir.
- La manera en como seleccionó el proyecto verde acorde con las opciones de proyectos verdes elegibles.
- Los criterios de elegibilidad incluyendo cualquier proceso que se haya aplicado para identificación y gestión de riesgos ambientales asociados con el proyecto.

1.8.1.3 *Gestión de los Fondos.* Es imperativa la total transparencia, y manejo adecuado por parte del emisor. La gestión de los fondos también debe estar a manos de un auditor interno u otra tercera parte que garantice y verifique que la asignación de recursos sea conforme al proyecto establecido. Durante su vida útil, el balance de los fondos debe ajustarse, para que coincida con la asignación a los proyectos.

1.8.1.4 *Publicación de Informes.* Los emisores de bonos, deben mantener la información actualizada y de fácil disponibilidad, la cual debe renovarse anualmente hasta que se complete la asignación total de recursos.

Se debe incluir una lista de los proyectos en los cuales se asignó recursos con una breve descripción de los mismos, la cantidad monetaria y el impacto que se espera del mismo.

En caso de ser proyectos con cierto grado de confidencialidad, se recomienda que la información se presente en términos genéricos porcentuales o numéricos.

1.8.2 *Estándares y certificaciones.* Para que el proceso de emisión sea exitoso, existen diferentes parámetros a los cuales, la entidad emisora, debe someterse; entre ellos:

- Los emisores deben ser certificados como verdes, por entidades reguladoras.
- Sometimiento a un proceso de consultoría, el cual a nivel mundial e incluso en Ecuador, puede llevarse a cabo por diferentes entidades capacitadas como es el caso de: Ernst & Young, Deloitte and Touche, KPMG, PriceWaterHouseCoopers (PWC), entre otros.

- Estar sujetos a controles y auditorias seguidas ya sean internas o externas, por cuestiones de transparencia y seguridad financiera para el mercado de Bonos Verdes.

Los estándares y certificaciones internacionales utilizados para legalizar los Bonos Verdes, otorgan una segunda opinión, ya que ofrecen al mercado un marco de transparencia y credibilidad avalada por la entidad encargada de dicha gestión, la cual promueve la divulgación de información y control constante, que se constituyen como factores necesarios para la confianza del inversor/obligacionista y también para evaluar el impacto ambiental de su inversión.

1.9 Tipos de Bonos Verdes

En el marco normativo de los Bonos Verdes, haciendo referencia a los GBP, se reconocen 4 tipos de Bonos Verdes que son:

- Bono Estándar con Uso Verde de los Fondos. Se trata de títulos de deuda estándar.
- Bono Verde de Renta Fija. Son aquellos en los que la exposición crediticia es a los flujos de caja comprometidos por el nivel de ingresos, comisiones, impuestos, etc., los recursos son destinados solo para los activos del proyecto.
- Bono verde con "uso de los recursos" ligado a una bursatilización de "activos verdes". Los recursos son destinados para financiar créditos e hipotecas
- Bono verde titulizado: Este bono es garantizado por uno o varios proyectos verdes específicos, su fuente principal de amortización son los flujos de caja de los activos.

1.10 Proyectos elegibles

Un bono tendrá la certificación de 'verde' si sus fondos se destinan a financiar uno o alguno de los siguientes proyectos a continuación:

- Energías renovables como la generación de energía solar, eólica, geotérmica, hidroeléctrica, mareomotriz, incluyendo la manufactura de dispositivos y productos.

- Eficiencia energética, como la mejora de edificios o nuevas construcciones, idear maneras de almacenar energía, creación de redes inteligentes; en general todo lo que implique más resultados con menor cantidad de recursos energéticos.
- Prevención y control de la contaminación, que puede involucrar el tratamiento de aguas residuales, reducción de emisiones de contaminación a la atmósfera, control de gases de efecto invernadero, descontaminación de suelos, reducción y reciclaje de residuos, transformación de residuos a energía, etc.
- Gestión sostenible de los recursos naturales y el uso de la tierra: Agricultura y cría de animales sostenible, aportes agrícolas para el clima, actividades forestales que sean sostenibles, conservación o restauración de lugares naturales que han sido perjudicados por la mano del hombre, etc.
- Conservación de la biodiversidad terrestre y acuática.
- Transporte limpio: Proyectos de transporte que involucren energía limpia, evitando la emisión nociva de gases para la atmosfera.
- Gestión sostenible del agua y de las aguas residuales: proyectos de manejo eficiente, para el agua potable, así como el tratamiento de las aguas residuales, a través de la creación de sistemas de drenaje urbano sostenible, incluyendo capacitaciones fluviales.
- Adaptación al cambio climático por medio de la creación de sistemas de apoyo de información para poder observar el cambio climático y establecer sistemas de alerta frente a desastres que puedan ocurrir.
- Producción, desarrollo e introducción de productos eco amigables, que se adapten a la economía ecológica, para poder reemplazar los que actualmente generan contaminación, contando con certificaciones.

2. COMPORTAMIENTO DE LOS BONOS VERDES A NIVEL MUNDIAL

2.1 Mercado Internacional de Bonos Verdes

El mercado Internacional de Bonos Verdes, busca generar mayor oferta y demanda de Bonos a nivel mundial, a través de la consecución de proyectos que favorezcan al planeta en general, debido a que las necesidades de inversión en acción climática son altas, considerando el deterioro irreversible del medio ambiente que se ha podido evidenciar en los últimos años.

El mismo, ha ido evolucionando desde el año 2008 en adelante, debido a que varias entidades, buscan una transición hacia un mayor desarrollo sostenible y principalmente la inversión en proyectos medioambientales, de una manera más simple y segura, acogido bajo un marco legal internacional, que garantiza el impacto medioambiental positivo de sus inversiones y el correcto uso de fondos.

Además, algunos organismos internacionales, como el Banco Europeo de inversiones (BEI) y Banco mundial quienes fueron pioneros en la emisión de Bonos, se han constituido como un principal incentivo, para que demás entidades comiencen a involucrarse en el mercado, como emisores o bien inversores.

Como se puede observar en la **Figura 3**, se han emitido Bonos Verdes en los 5 continentes: América, Asia, Europa, Oceanía y África. En algunos países se puede identificar mayores rubros en cuanto a emisión como es el caso de Estados Unidos, lo que quiere decir que diferentes entidades, ya sean gubernamentales, privadas, etc., han apostado por éste mecanismo de financiamiento.

Entre los principales países emisores, se encuentran Estados Unidos, China, Japón, Rusia, Canadá, etc.

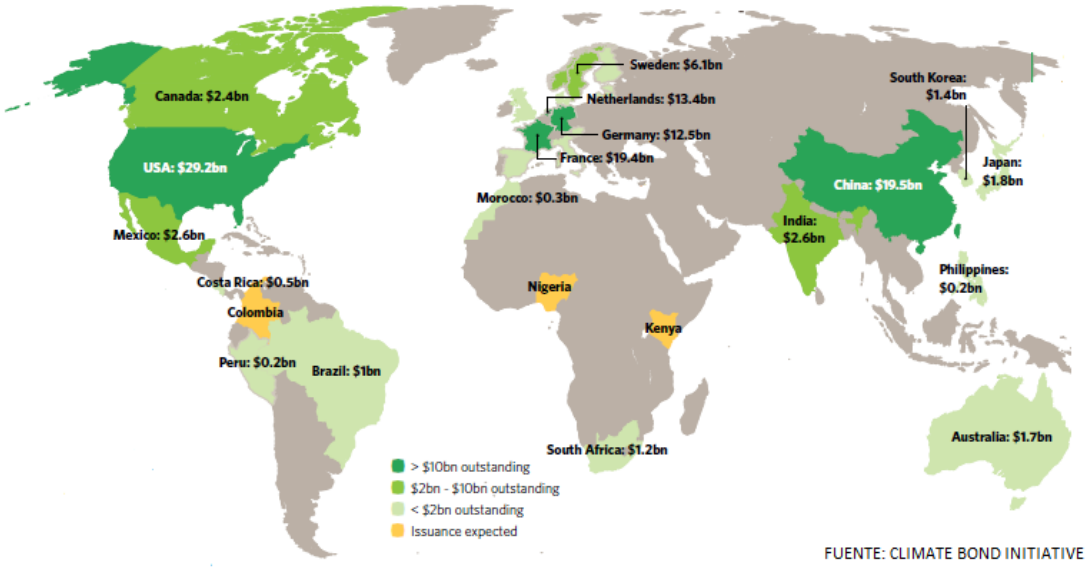


Figura 3. **Emisiones de Bonos Verdes a nivel mundial**
Fuente: (Climate Bond Initiative, 2018)

2.2 Crecimiento del mercado

Para determinar el crecimiento del mercado, se utilizaron los datos publicados por parte de la organización *Climate Bond Initiative*, que ha tomado en cuenta las emisiones desde el año 2007 siendo esta, la primera emisión de Bonos relacionados con el medio ambiente, del 2008 que fue la primera emisión de Bonos Verdes hasta el año 2018. Todos los datos están medidos en miles de millones de USD.

Como se puede visualizar, las emisiones han ido incrementando en monto, con excepción de los años 2008 y 2011, donde se produjo un decrecimiento en comparación a años anteriores y siguientes, que fue consecuencia de la crisis financiera del 2008 en Estados Unidos por el colapso de la burbuja inmobiliaria, lo que también repercutió grandemente a nivel mundial en cuestiones de liquidez. **Véase en tabla 1**

Dicha crisis financiera mundial no se constituyó como algo desalentador o problemático, ya que el mercado siguió evolucionando de una u otra manera, y sigue haciéndolo, observándose un crecimiento del 333% en el año 2010, 255% año 2013 y 233% año 2014, siendo esos los valores más significativos en cuestiones de crecimiento, durante estos 12 años que se encuentran en el mercado.

Tabla 1

Crecimiento del Mercado de Bonos Verdes

AÑOS	USD	% CRECIMIENTO
2007	0.8	
2008	0.4	-50%
2009	0.9	125%
2010	3.9	333%
2011	1.2	-69%
2012	3.1	158%
2013	11.0	255%
2014	36.6	233%
2015	41.8	14%
2016	81.6	95%
2017	155.5	91%
2018	250.0	61%

Elaboración: Valeria Torres
Fuente: Climate Bonds Initiative

En la siguiente figura, se puede visualizar un comportamiento volátil en las emisiones de Bonos Verdes, el cual refleja un poco de incertidumbre y riesgo, por los picos altos y bajos que tuvo, sobre todo en el año 2010, producto del Colapso de la burbuja inmobiliaria. No se puede observar una tendencia en general; sin embargo, el comportamiento no es totalmente negativo o desalentador, ya que históricamente, podemos observar un crecimiento en cuanto a las emisiones y un interés grande por parte de inversionistas y emisores.

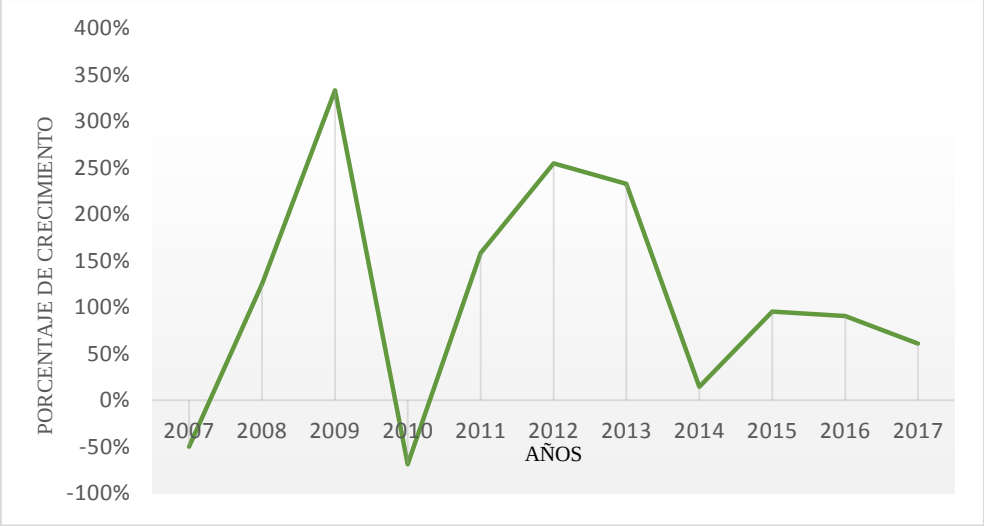


Figura 4. **Crecimiento de Bonos Verdes periodo 2007-2018**
Fuente: (Climate Bonds Initiative, 2018)

2.3 Emisores

Los emisores se constituyen como entidades de la Banca multilateral, sector privado o bien del sector público, que buscan financiamiento a través de la emisión o colocación de valores en el mercado de Bonos Verdes, para poder solventar sus necesidades de inversión o de ejecución de proyectos.

Desde el año 2007, hasta el año 2012, las emisiones de Bonos Verdes solo fueron realizadas por entidades de la Banca multilateral de desarrollo, como es el caso del Banco Mundial o también de instituciones financieras como el Banco Europeo de Inversiones que se constituyeron como emisores pioneros en el mercado.

El Banco Mundial siendo pionero, aprovecho para atraer una mayor diversidad de emisores e inversionistas, siendo un incentivo para expandir este mercado, que permitió que muchos gobiernos, ciudades, estados, municipios, inversionistas, entre otros, en todo el mundo, empezaran a emitir e invertir en Bonos Verdes.

Como se puede observar en la **Tabla 2**, a partir del año 2013, el mercado de Bonos Verdes aceleró su expansión, emitiendo 10.109.965.000 USD, representando respecto al total emitido en estos 13 años un 1,97% que supera a las cifras de años anteriores y así mismo en los siguientes años se puede evidenciar un despegue de los mismos, especialmente en los años 2016, 2017 y 2018. En las emisiones de dichos años también participaron organizaciones privadas como EDF (Empresa Eléctrica francesa) y Bank of America; desde ese momento, empresas privadas han tenido una mayor participación en el Mercado de Bonos Verdes.

Tabla 2

Emisiones de Bonos Verdes por años en USD con corte a enero de 2019

AÑOS	MONTO EMISIONES	% RESPECTO AL TOTAL
2007	$ 678.000.000,00	0,132%
2008	$ 368.500.000,00	0,072%
2009	$ 804.500.000,00	0,157%
2010	$ 2.815.849.300,00	0,549%
2011	$ 998.438.090,00	0,195%
2012	$ 2.717.061.000,00	0,530%
2013	$ 10.109.965.000,00	1,973%
2014	$ 32.355.494.407,00	6,313%
2015	$ 44.412.992.911,40	8,665%
2016	$ 86.020.082.394,00	16,783%
2017	$ 157.263.612.530,00	30,683%
2018	$ 164.471.839.452,26	32,089%
2019	$ 9.528.853.100,00	1,859%
Total general	$ 512.545.188.184,66	100%

Fuente: Climate Bonds Initiative
Elaboración: Valeria Torres

A nivel mundial los mayores emisores de Bonos son entidades pertenecientes a países como Estados Unidos, China, Japón; sin embargo, las mayores emisiones se concentran en el continente americano con un 42.4% del total, tomando en cuenta que en una mayor parte éstas emisiones pertenecen a Estados Unidos y Canadá, siguiendo el continente Europeo con un 41.5% de participación, 13.5% del continente Asiático y con menor participación del 0.4% África y 2.2% Oceanía como se puede visualizar a continuación:

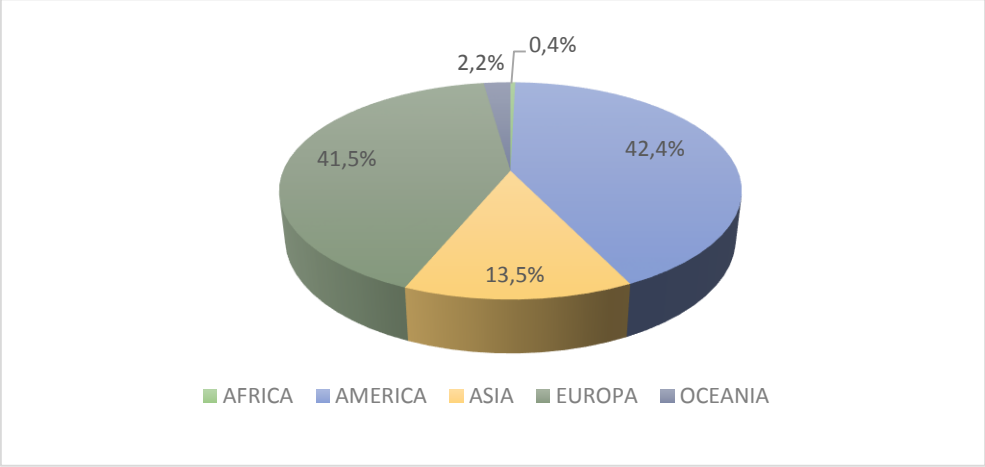


***Figura 5*: Emisiones de Bonos Verdes por Continente a enero de 2019**
Fuente: (Elaboración propia)

Una vez conocido el porcentaje de participación por Continentes, se ha clasificado a las emisiones desde el año 2007 hasta el 2019 por tipo de emisor, ya que como se ha mencionado anteriormente, existen emisores de diferentes sectores. Algunos ejemplos de tipos de emisores son los siguientes:

Tabla 3

Ciudades, estados y entidades estatales

Emisores	Plazo y monto	Para financiar o respaldar
Columbia Británica (Canadá)	Bono Verde de 32 años por CAN$321 millones emitido en julio 2014	Eficiencia energética en los hospitales nuevos
Ciudad de Gotemburgo (Suecia)	Bono Verde a 6 años por SEK500 millones	Proyectos ambientales en el ámbito del transporte público, la ordenación de las aguas, la energía y la gestión de residuos
Ciudad de Johannesburgo (Sudáfrica)	Bono Verde a 10 años por R1,460 millones en junio de 2014	Proyecto de Biogás a Energía, Iniciativa de Géiseres Solares, infraestructuras con bajos niveles de emisión de carbono y preservación de los recursos naturales
Estado de Massachusetts (EE.UU)	Bono Verde a 20 años por USD100 millones en junio de 2013	Proyecto de agua potable, eficiencia energética y recuperación de tierras

Fuente: (Ministerio de Economía y Finanzas Panamá, 2017)

Tabla 4

Organismos Bilaterales de Comercio y Fomento

Emisores	Plazo y monto	Para financiar o respaldar
Export Development Canada (Canadá)	Bono Verde a 3 años por USD300 millones en enero de 2014	Préstamos directos a sectores dedicados a la preservación, la protección o recuperación del aire, el agua o el suelo o a la mitigación del cambio climático
El Banco de Desarrollo KfW (Alemania)	Bono Verde a 5 años por €1,500 millones	Generación de energía renovable, especialmente, eólica y fotovoltaica

Fuente: (Ministerio de Economía y Finanzas Panamá, 2017)

Tabla 5

Servicios Públicos

Emisores	Plazo y monto	Para financiar o respaldar
La Autoridad de Agua y Alcantarillado de Washington, DC (EE:UU)	Bonos Verdes por US$350 millones en julio de 2014 con un vencimiento final a 100 años	Proyecto de Ríos Limpios
GDF Suez (Francia)	Bono Verde más grande de todos los tiempos (en el periodo referido de 2013 – 2015), un bono de €2500 millones (aproximadamente USD3400 millones) en mayo de 2014	Proyectos de energía renovable

Fuente: (Ministerio de Economía y Finanzas Panamá, 2017)

Tabla 6

Corporaciones

Emisores	Plazo y monto	Para financiar o respaldar
Regency Centers Corporation	Bonos Verdes de USD250 millones en mayo de 2014	Construcción de centros comerciales que cumplan con los estándares del Consejo de la Construcción Ecológica de Estados Unidos
Toyota Financial Services	Bono Verde por USD1,750 millones en marzo de 2014	Arrendamientos y préstamos de consumo para sus vehículos eléctricos, híbridos y de bajas emisiones

Fuente: (Ministerio de Economía y Finanzas Panamá, 2017)

Tabla 7

Bancos

Emisores	Plazo y monto	Para financiar o respaldar
Bank of America	2 Bonos Verdes — USD500 millones en noviembre de 2013 y USD600 millones en mayo de 2015	Proyectos de energía renovable como la energía eólica, solar y geotérmica y proyectos de eficiencia energética
ABN AMRO	Bono Verde a 5 años por €500 millones en junio de 2015	Respaldar hipotecas en hogares con bajo consumo energético, préstamos para paneles solares de uso doméstico y propiedades comerciales sostenibles
YES BANK	Bonos Verdes para infraestructura a 10 años por INR10 000 millones en febrero de 2015	Cartera de energía renovable

Fuente: (Ministerio de Economía y Finanzas Panamá, 2017)

En la Tabla 8 se puede observar los tipos de emisores de Bonos Verdes a lo largo de los años, en donde se distinguen: Corporaciones, Distritos, Empresas públicas, privadas, Instituciones educativas que son principalmente Universidades también Organismos multilaterales, provincias, Organismos gubernamentales, etc.

Con la información obtenida, se procedió a determinar cuántas emisiones pertenecen al Sector societario, las cuales son el **39.57%** del total de emisiones en el transcurso de los años evaluados.

Para determinar el valor de las emisiones del sector privado, se tomó en cuenta los rubros subrayados en la Tabla 8, involucrados en la emisión de Bonos Verdes desde el año 2013.

Tabla 8

Tipos de emisores de Bonos Verdes

Tipo de Emisor	% de Participación
Corporaciones	4,71%
Empresa Privada	20,77%
Banca Privada	14,00%
Sociedad de inversión	0,09%
Distritos	0,25%
Empresa Pública	22,85%
Institución educativa	0,53%
Organismo multilateral	2,34%
Provincias	0,77%
Organismo gubernamental	1,25%
Municipio	0,35%
Grupo Bancario	0,22%
Fideicomiso de inversión	0,23%
Estado	5,97%
Cantón	0,12%
Ciudad	1,00%
Banca Multinacional	1,44%
Banca Pública	8,46%
Organismo financiero	14,65%
Total	100,00%

Fuente: (Climate Bonds Initiative, 2019)
Elaboración: Valeria Torres

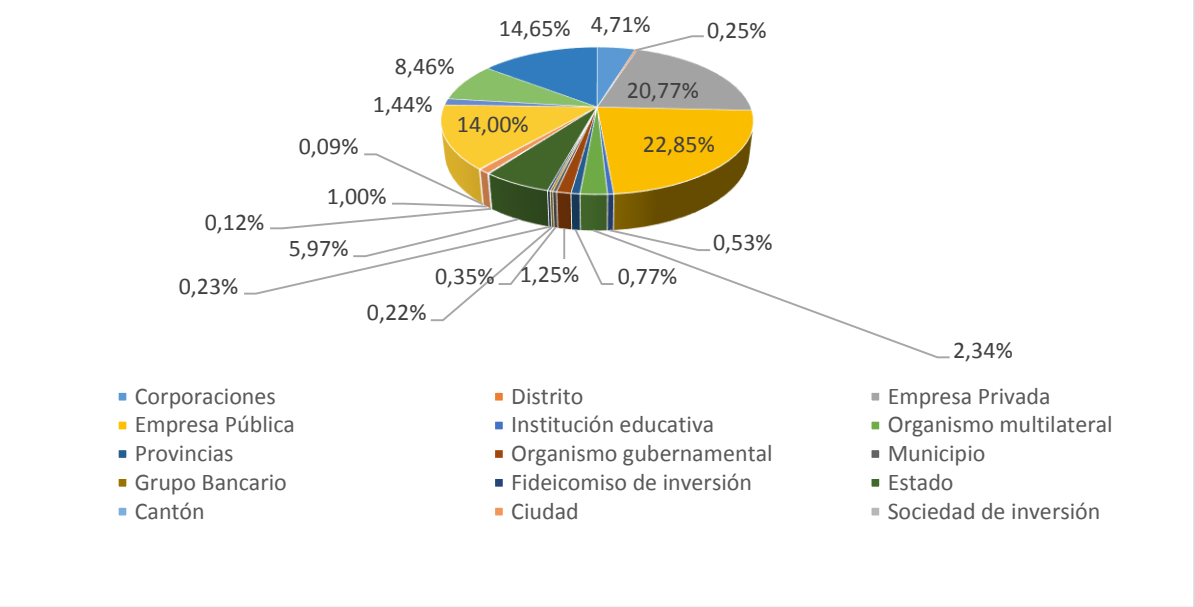


Figura 6: **Tipos de emisores de Bonos Verdes**
Fuente: Elaboración propia

2.4 Inversionistas

Los inversionistas se han constituido a lo largo de los años como aquellas entidades o unidades superavitarias, ya sean personas, instituciones o empresas, que tienen la capacidad de poder invertir el exceso de sus ingresos, en instrumentos financieros, a la espera de un retorno que maximice sus ingresos personales o institucionales.

En los últimos años, este concepto anteriormente mencionado ha sido reformado, ya que inversores de todo el mundo se encuentran en la búsqueda de inversiones verdes; específicamente hablando, proyectos que contribuyan al desarrollo sostenible, tomando en cuenta la crisis medioambiental que se está experimentando.

Los principales inversionistas de Bonos Verdes, han hecho un compromiso con el clima y la inversión responsable, sobre todo porque se tratan de instrumentos de renta fija, que les otorgan a través de toda la normativa (principios, revelación de información y control), una seguridad financiera que no es comparable con el resto de instrumentos que podemos encontrar en el mercado. Es por ello que los Bonos Verdes han tenido una gran acogida a nivel mundial.

Según Climate Bond Initiative, la gran demanda de estos bonos proviene de una serie de inversores entre ellos:

- Inversores institucionales: Amundi, Aviva, AXA, BlackRock, State Street
- Inversores Responsables: Natixis, Mirova, ACTIAM
- Tesorería Corporativa: Barclays, Apple
- Gobiernos soberanos y municipales: Banco Central del Perú, Tesorero del Estado de California.
- Emisiones del Banco Mundial para inversores minoristas a través de Merrill Lynch Wealth Managers y Morgan Stanley Wealth Managers
- Emisiones de IFC y SolarCity para inversores minoristas a través de Incapita

Con estos ejemplos, podemos concluir que los inversores vienen de diferentes sectores de la economía, en busca de impactos ambientales y sociales positivos.

2.5 Destino de los recursos captados a través de Bonos Verdes

El destino de los recursos captados a través de Bonos Verdes, debe ser exclusivamente para proyectos verdes. Entre éstos tenemos a proyectos de eficiencia energética, energía renovable, transporte, relacionados con agua, reducción de desechos, que fueron mencionados en el capítulo 1.

Los constantes reportes y verificaciones permiten que el inversionista, conozca a detalle el impacto favorable que está generando su inversión, cumpliendo así los 4 principios de "The Green Bond Principles", también referidos en el capítulo 1.

Según un informe publicado por Moody´s Investor Service, el destino de los recursos para los años 2017 y 2018 a nivel mundial, se pueden ver reflejados de la siguiente manera, siendo las mayores emisiones en proyectos de eficiencia energética y energía renovable.

Tabla 9

Destino de recursos captados a través de Bonos Verdes

Proyectos	2017	2018
Eficiencia energética	24%	29%
Energía renovable	59%	33%
Transporte	7%	15%
Agua	5%	13%
Desechos	3%	4%
Uso sustentable de tierras	2%	3%
Adaptación	1%	3%

Fuente: (Moody's investors service, 2018)

2.6 Casos de emisión de Bonos Verdes en América Latina y sus características

En América Latina, el mercado de Bonos Verdes surgió desde el año 2016. Como se puede evidenciar en la **Tabla 10,** los países que han emitido Bonos Verdes son: Brasil, Chile, México, Perú y Colombia. El total de emisiones corresponde tan solo al 0,33% de todas las emisiones a nivel mundial; sin embargo, el mercado sigue creciendo en América

Latina ya que estas emisiones han tenido buena acogida por parte de inversores extranjeros y más que nada locales. Los valores de las emisiones en moneda local, fueron convertidos a USD.

Tabla 10

Emisión de Bonos Verdes en Latinoamérica a enero de 2019

País		Emisiones USD	% Participación
BRASIL	$	640.162.170,00	38%
CHILE	$	59.880.000,00	4%
MEXICO	$	525.200.000,00	32%
PERU	$	30.000.000,00	2%
COLOMBIA	$	410.556.800,00	25%
Total general	$	1.665.798.970,00	100%

Elaboración: Valeria Torres
Fuente: Climate Bonds Initiative

México fue el primer país en América Latina en apostar por éste mecanismo de financiamiento, emitiendo a través del Gobierno de la Ciudad de México 2,000 millones de pesos en Bonos Verdes el 31 de agosto de 2016, el uso de los recursos se destinó para financiar proyectos eólicos y pequeñas hidroeléctricas, a 7 años plazo, con tasa cupón de 6.05%, el cual se sabe que tuvo una demanda total de 5,833 millones de pesos, el doble de la demanda esperada, lo que reflejó el interés de los inversionistas.

De acuerdo con la Bolsa Mexicana de Valores, México hasta la fecha ha negociado 12 Bonos Verdes, encabezando así la lista de emisores en Latinoamérica, por un monto total de emisión de 32460 millones de pesos.

En el caso de Chile, la empresa Aguas Andinas, emitió bonos el 25 de abril de 2018, por 1.5 millones de unidades de fomento, para financiar proyectos relacionados con el manejo del agua potable y aguas servidas. Estos bonos fueron adquiridos en su totalidad por inversionistas chilenos, con una demanda que superó en 3,6 veces el monto ofrecido al mercado. Dicha emisión tiene 7 años plazo, incluyendo tres de gracia, y su revisión externa fue verificada por Vigeo Eiris.

Para el mes de abril del año 2019, la misma empresa volvió a emitir Bonos verdes por un monto de 2.000.000 de unidades de fomento aproximadamente 83 millones de USD, con la asesoría del ScotiaBank, el cual fue un agente colocador exclusivo, de igual forma la demanda de los Bonos superó en 2,7 veces el monto ofrecido al mercado y su finalidad es el aumento de la producción de agua potable, entre otros proyectos de eficiencia energética.

En Colombia por otro lado Bancóldex en el mes de agosto de 2017, emitió Bonos Verdes en el mercado local por $200.000 millones de pesos colombianos (COP), logrando una demanda de $1,2 billones de COP, con un plazo entre tres y cinco años, a una tasa de 6,05%, la revisión externa fue por parte de Sustainalytics.

En cuanto a Brasil, se sabe que, entre junio de 2015 y septiembre de 2017, ha emitido 9 Bonos Verdes, cinco de ellos en el mercado internacional y 4 en el mercado local. También se emitió el primer bono verde dirigido a energía eólica y solar por 1 mil millones de dólares, la revisión externa se lleva a cabo por parte de las empresas: Vigeo Eiris y Sitawi.

Hablando regionalmente, en el mes de mayo de 2018, el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) anunció la colocación del primer Bono Verde, a través del banco JP Morgan, por un monto de USD52.2 millones, para financiar diversos proyectos con alto impacto ambiental en Ecuador, Perú y Panamá, específicamente. El mismo se emitió a un plazo de 10 años y tasa cupón de 6.75%, siendo parte de un Programa de Emisiones de Bonos Verdes, por un monto total de USD 600 millones.

3. PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO PARA EMPRESAS PRIVADAS EN LA CIUDAD DE QUITO A TRAVÉS DE BONOS VERDES

3.1 Análisis de la participación de Empresas Privadas en Ecuador

Tomando en cuenta que la finalidad del presente trabajo es conocer si el sector privado en Quito estaría interesado en emitir Bonos Verdes, se realizará un análisis respecto a la participación y el crecimiento del mismo a nivel nacional. .

Según los estudios más recientes del INEC correspondientes al año 2016-2017, la evolución del número de empresas a nivel nacional desde el año 2012 ha ido incrementando, con excepción del año 2016, en donde se puede observar un decrecimiento del 1%, debido a algunos factores economicos, entre ellos los desestimulos productivos que existieron en ese entonces.

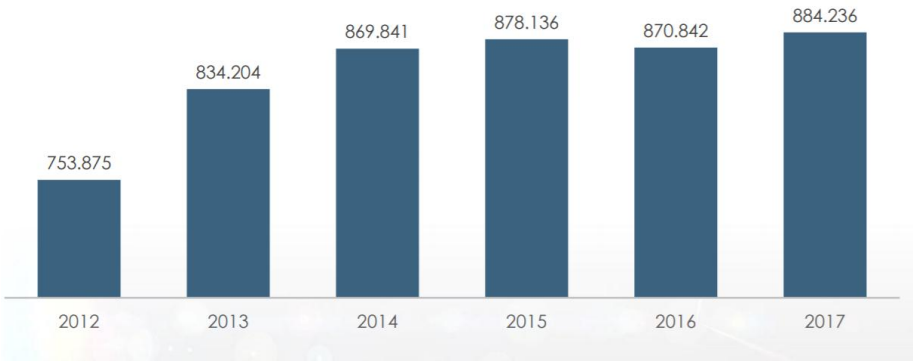


Figura 7: Evolución del número de empresas a nivel nacional
Fuente: (INEC, 2017)

Para el año 2017 se puede evidenciar un crecimiento del 2% en cuanto a la evolución del numero de empresas en el Ecuador, y para el año 2018, del cual no se tienen datos exactos por parte del INEC, se sabe que el Indice de confianza Empresarial (ICE), el cual se encarga de mostrar la confianza de los empresarios respecto a la situación económica de su empresa y país, cerró en Diciembre de 2018 con 1,365.4 puntos lo que significó un incremento de 8.7 puntos en relación al mes anterior, debido al aumento del Índice específicamente en el sector comercial y servicios.

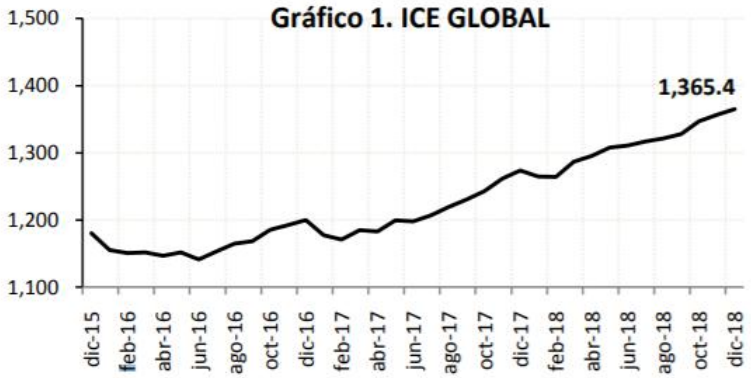


Figura 8: Evolucion del ICE GLOBAL, Diciembre 2018
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2018)

Para el mes de marzo del año 2019 el ICE **(Véase en la figura 9)**, cerró con 1386,9 puntos, lo cual representó una diferencia de 21,5 puntos con respecto a diciembre de 2018, debido al incremento en el sector servicios, comercial e industrial. Con esto podemos evidenciar que el sector societario en Ecuador y en sí sus empresarios e inversionistas, están incrementando su confianza, en su entorno, lo que puede ser un incentivo para incurrir en nuevos proyectos empresariales o proyectos de sostenibilidad ambiental.

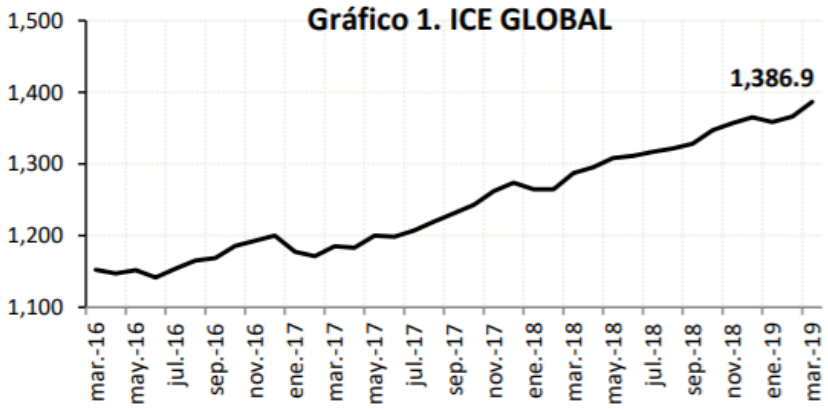


Figura 9: Evolucion del ICE GLOBAL, Marzo 2019
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

Entre los factores que más contribuyen al crecimiento del sector privado en Ecuador, son los estímulos gubernamentales que se han empezado a dar en los últimos meses para el sector privado, en concreto la Ley orgánica para el fomento productivo, atracción de inversiones, generación de empleo y estabilidad y equilibrio fiscal, que fue aprobada por

la Asamblea Nacional en agosto del año 2018 y que busca en concreto impulsar la participación del Sector privado en el país.

En cuanto a la percepción de las Industrias en el Ecuador sobre el medio ambiente y su deterioro, según un estudio realizado por el INEC en el año 2018 sobre la estructura empresarial, ciertas industrias, ya se están planteando un compromiso medioambiental. Para dicho estudio se estableció un universo de 13773 empresas, calculando una muestra de 4003 empresas entre grandes, medianas y pequeñas empresas y se determinó que:

- En el año 2018, el sector en donde más se generó producción en comparación al resto, fue el sector manufacturero.
- El 80,26% de las empresas del estudio no posee ningún tipo de permiso medioambiental.
- Existe en el sector manufacturero un mayor número de personal dedicado a actividades que contribuyen a la sostenibilidad medioambiental.
- De la muestra de 4003 empresas, tan solo 199 cuentan con la certificación de la ISO 14001, que es un estándar de gestión ambiental y solo representa un 5% del total de la muestra. Entre las diferentes industrias está la manufactura, minas y construcción, transporte y almacenamiento, comercio y otros como actividades profesionales, salud, comida y alojamiento, etc.

En la Figura 10, se puede observar que de todo el gasto de las empresas el 38,59% se destinó a actividades de administración y gestión del ambiente, un 21,89% a la prevención de la contaminación de aguas superficiales, un 20,53% en la prevención de generación de residuos, entre otras actividades de importancia para la sostenibilidad ambiental.

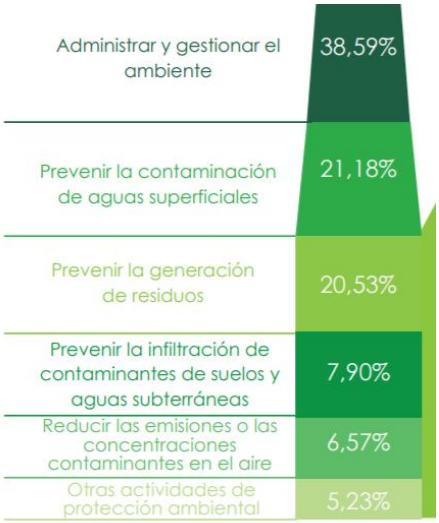


Figura 10: Destino de los recursos de empresas evaluadas
Fuente: (INEC, 2018**)**

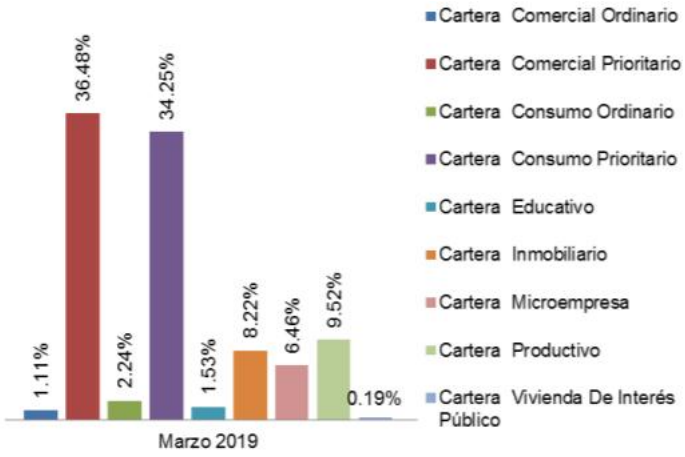
Este estudio, nos permite determinar que varias industrias en Ecuador, ya están considerando al desarrollo sostenible entre sus actividades principales y en su presupuesto como tal, alineándose a estándares como la ISO 14001 o con pequeñas actividades dentro las mismas. En este caso si es posible que consideren la financiación a través de Bonos Verdes para poder desarrollar proyectos que contribuyan a la mitigación del cambio climático; sin embargo, aún muchas empresas prefieren los mecanismos de financiamiento tradicionales antes que incursionar en el Mercado de Valores, debido a que en Ecuador no existe una adecuada cultura bursátil.

3.2 Mecanismos de financiamiento para Empresas Privadas en Ecuador

En el Ecuador, el Mercado Financiero está dividido en Mercado Bancario y Mercado de Valores. El Mercado Bancario, hablando en general de las instituciones del Sistema Financiero como es el caso de Bancos Privados, Banca Pública, Mutualistas y Cooperativas son el medio más común de financiamiento a través de créditos, para personas y empresas, debido a la confianza, al menor tiempo en que se puede conseguir financiamiento y a la facilidad de ingreso que representa para los usuarios en general, a pesar de que las tasas de interés y costos financieros resultan más altas.

En la siguiente figura, según el último reporte de la Superintendencia de Bancos, a marzo del 2019, de la cartera bruta de créditos a nivel Nacional, en su mayoría prevalecieron los

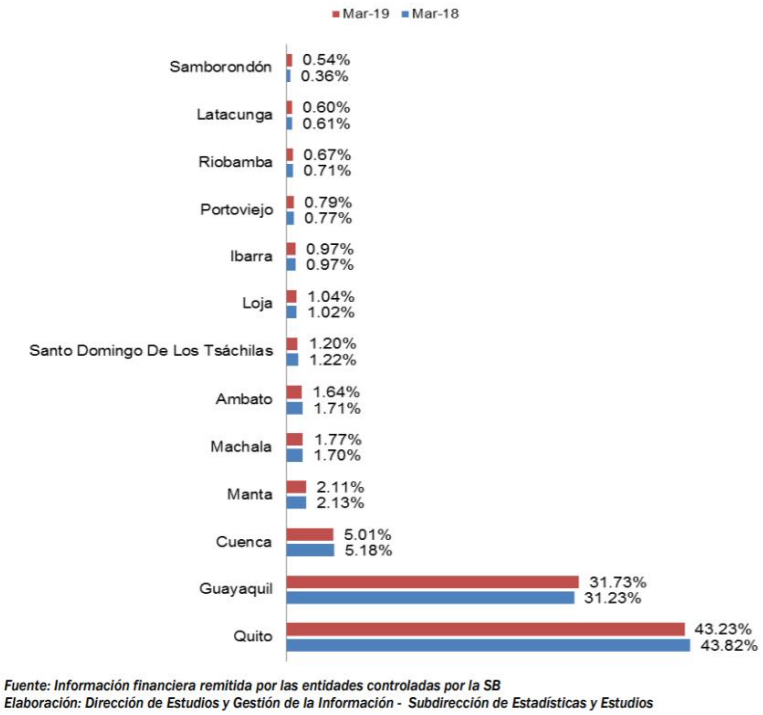
créditos comerciales con una participación del 36,48%, con 34,35% los de consumo prioritario, siendo los de mayor participación, seguidos por créditos productivos del 9,52% e inmobiliarios de 8,22% y así sucesivamente como se podrá visualizar a continuación:



***Fuente: Información financiera remitida por las entidades controladas** por la SB*
Elaboración: Dirección de Estudios y Gestión de la Información - Subdirección de Estadísticas y Estudios

Figura 11: Cartera bruta por tipo de crédito

En la figura 12, la participación de las ciudades en la cartera de Bancos Privados, se concentran en su mayoría en las principales ciudades que son Quito y Guayaquil, siendo la de mayor participación la ciudad de Quito, con un 43,23% porcentaje que disminuyó en relación al año anterior en un 0,59%, a diferencia de Guayaquil en donde la participación año a año aumento en un 0,50%.



Fuente: Información financiera remitida por las entidades controladas por la SB
Elaboración: Dirección de Estudios y Gestión de la Información - Subdirección de Estadísticas y Estudios

Figura 12: Participación de las ciudades en la Cartera de Bancos Privados, marzo 2018-2019

Según los datos del Banco Central, a mayo del 2019 las tasas de interés activas referenciales para créditos de Productivos Corporativos, Empresariales o PYMES y Comerciales Corporativos, Empresariales y PYMES son las siguientes:

Tabla 11

Tasas Activas efectivas referenciales a mayo del 2019

Productivo Corporativo	9.26
Productivo Empresarial	10.07
Productivo PYMES	11.04
Comercial Ordinario	9.21
Comercial Prioritario Corporativo	8.02
Comercial Prioritario Empresarial	9.93
Comercial Prioritario PYMES	11.33

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

Como se puede observar en la Tabla 11, las tasas de interés activas para créditos productivos corporativos, corresponden al 9.25%, 9.83%, o 10.54% anual. Los créditos comerciales para el sector corporativo y empresarial, son más bajos en comparación a los productivos, pero más altos para el sector PYMES con 11,33% de interés, otro caso

importante es que los créditos inmobiliarios están al 10,15% de interés, pudiendo ser también un segmento que se puede financiar a través de Bonos Verdes. Incluso para depósitos a plazo, la tasa pasiva de interés es de 5,89% según el último reporte publicado a mayo de 2019 del Banco central del Ecuador. Esto habla de un escenario poco conveniente para emisores o inversionistas que podrían financiarse o invertir con mejores resultados en el Mercado de Valores, ya que, en promedio la tasa de interés de emisión de obligaciones en Ecuador a abril del 2019 está en un 8,58%.

Una tasa de interés más baja o por ejemplo menor al 5,89% que podría recibir un inversionista por un depósito a plazo en Ecuador, resulta menos atractiva para los posibles inversionistas; sin embargo, muchos de ellos ya a nivel Latinoamericano o nivel mundial han apostado por los Bonos Verdes, debido a este incentivo medioambiental que los caracteriza y tomando en cuenta también la seguridad en su inversión y no tanta atención al retorno de cada uno, ya que la sostenibilidad ambiental para dichos inversionistas está por encima de, aunque claro está, el fin es obtener rentabilidad y de todas formas lo hacen.

En la ciudad de Quito según un registro de la Superintendencia de compañías, existen 16533 empresas, de las cuales tan solo un 0,73% correspondiente a 122 empresas, cotizan en mercado de Valores, de esas 122 empresas tan solo 93 empresas están registradas en el mercado de valores emitiendo títulos valores de renta fija o variable y no necesariamente para financiarse. Las empresas restantes son intermediarios como es el caso de Casas de Valores o Calificadoras de riesgos.

Según Paul Mcevoy, gerente de la BVQ: En el año 2017 la participación del sector público en la negociación de títulos valores estaba en un 65% y para el año 2018 la misma fue del 50% lo que permitió determinar que el sector privado está ganando mayor protagonismo en la negociación de los mismos. En concreto, existió un incremento del 10% en la emisión de obligaciones ya que en el año 2017 se realizaron 76 y en el 2018 fueron 108 emisiones.

Los mecanismos de financiamiento para empresas no se pueden solo limitar a las Instituciones del sistema financiero, es necesario que las mismas diversifiquen su riesgo y financiamiento, a través del Mercado de Valores que es una buena opción.

3.3 Mercado de Valores en general en Ecuador

El inicio del Mercado de Valores como tal en Ecuador se da desde el año 1906, con la Bolsa de Comercio, la cual no tuvo tanta injerencia como para poder estimular el Mercado. En el año de 1935 se estableció en Guayaquil la Bolsa de Valores y productos, la cual solo funcionó un año, por la escasa oferta de títulos valores, debido a la poca capacidad de ahorro, la inadecuada cultura bursátil, además de los problemas políticos y económicos en el país en ese entonces.

En el año 1965 se creó la comisión de Valores, actual Corporación Financiera Nacional, la cual promulgaba la creación de Bolsas de Valores en el país, por lo cual, en el año de 1969, se constituyeron como compañías anónimas la Bolsa de Valores Quito y Guayaquil, regidas por la Ley de compañías y regulado por la Superintendencia de Compañías.

La primera Ley del Mercado de Valores fue expedida en el año de 1993 y su aporte permitió la creación de casas de valores, administradores de fondos, deposito centralizado de valores, intermediarios que se mencionaron como participes del Mercado de Valores en el primer capítulo.

Las Bolsas de Valores en Ecuador y en general en el mundo, permiten una óptima relación todos los relacionados en el mercado de valores; dichas bolsas iniciaron sus operaciones oficialmente en Ecuador el año de 1970 y las mismas ofertan entre sus productos bursátiles títulos de renta fija y renta variable, como es el caso en específico de las acciones, obligaciones, participaciones, entre otros.

Según el boletín más reciente de la Superintendencia de Compañías del Mercado de Valores, para el mes de Noviembre de 2018, las transacciones en las Bolsas de Valores de Ecuador, fueron las que se exponen en la figura 13, siendo los títulos valores más negociados hasta esa fecha los certificados de tesorería. Por debajo de los Bonos del Estado, se puede observar a las negociaciones de obligaciones.

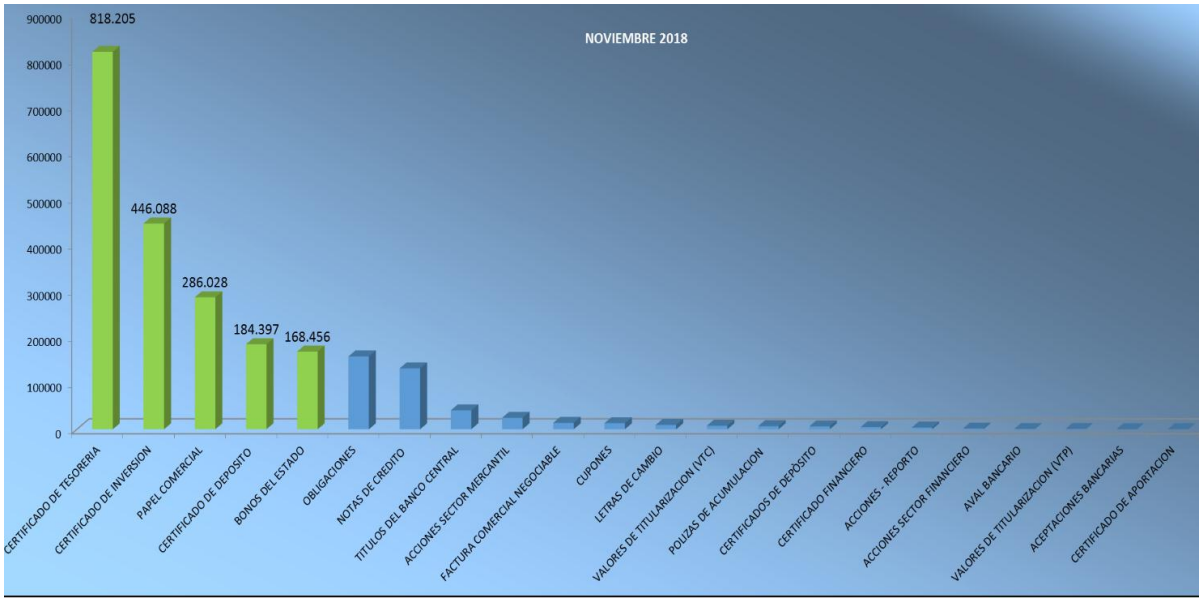


Figura 13. **Transacciones en el Mercado de Valores en Ecuador con corte a Noviembre 2018**
Fuente: (Base de datos Superintendencia de Compañías, 2018)

En una comparación del mes de noviembre del año 2017 y 2018 se puede determinar que, existió un crecimiento de los títulos de renta fija de 48,56 puntos porcentuales año a año y también en cuanto a la negociación del sector privado en 107,71 puntos porcentuales, un panorama alentador considerando que las mayores emisiones son de títulos de renta fija.

Tabla 12

Volumen de Operaciones Bursátiles en el Mercado Nacional noviembre 2018-2017

VOLÚMEN DE OPERACIONES BURSÁTILES QUITO Y GUAYAQUIL (Montos en miles de dólares)			
	NOVIEMBRE - 18	NOVIEMBRE -17	Variación
Total del Mercado Nacional			
En valor efectivo	**749.414**	**503.832**	**48,74%**
Por tipo de papel			
Renta variable	4.665	2.521	**85,02%**
Renta fija	744.750	501.310	**48,56%**
TOTAL	**749.414**	**503.832**	**48,74%**
Por sector de Emisión			
Sector Público	319.957	297.078	**7,70%**
Sector Privado	429.457	206.754	**107,71%**
TOTAL	**749.414**	**503.832**	**48,74%**

FUENTE: Base de datos Superintendencia de Compañías

ELABORACION: Subdirección de Promoción, Orientación y Educación al Inversionista

En base al boletín mensual más reciente publicado por la Bolsa de Valores Quito al mes de abril 2019, el valor total negociado de obligaciones para el año 2018 fue de 511,719,877 USD y el monto negociado hasta abril del año 2019 es de 176,191,088, lo que representa un 35% del monto total negociado del año pasado, en un poco más del primer trimestre del año, como se puede observar a continuación:

OBLIGACIONES NEGOCIADAS A NIVEL NACIONAL			
AÑO	Valor Efectivo Total Negociado (dólares)	TEA Promedio Ponderada (%)	Plazo Promedio Ponderado (años)
2018	511,719,877	8.37	4.05
Hasta abr/19	176,191,088	8.58	4.28

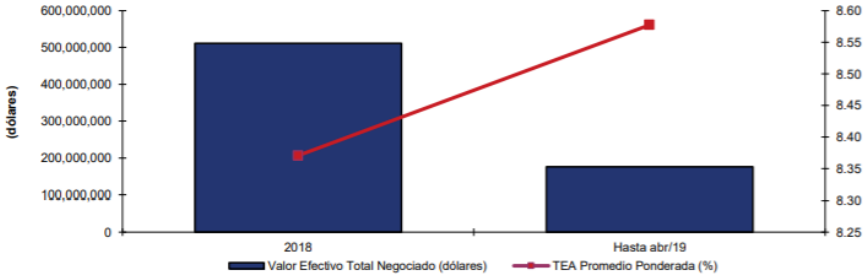


Figura 14. **Obligaciones negociadas a Nivel Nacional a Abril 2019**
Fuente: (Boletin Mensual, Bolsa de Valores Quito, 2019**)**

3.1 Mercado de Bonos en Ecuador y en Quito

Conforme a una base de datos obtenida de la Bolsa de Valores de Quito, una de las primeras emisiones de títulos de renta fija en Ecuador, se dio en el año 1994 por parte del sector financiero privado en forma de Bonos de prenda o Bonos de garantía específica.

A partir del año 2015, con la caída del precio de petróleo, las mayores emisiones de Bonos se le atribuyeron al estado ecuatoriano, los mismos se han constituido como títulos de deuda que se han empleado para cubrir el déficit fiscal de manera que puedan financiarse proyectos de desarrollo en el país.

En la BVQ, como se mencionó anteriormente, la primera emisión de títulos de renta fija, se originó en el año 1994, por parte del sector privado financiero y con el paso de los años se ha extendido a varios sectores de la Industria en la ciudad de Quito, como: sector comercial, servicios, industrias, agrícola, de construcción, inmobiliarios, entre otros. En la Figura 15, se puede observar la evolución en la emisión de títulos de renta fija, en

específico y en su mayoría de obligaciones, en donde se establece que el año con mayores emisiones es el 2018, con un crecimiento del 42% en relación al año 2017, lo cual demuestra que en los últimos años ha aumentado la emisión de obligaciones registradas en la BVQ.

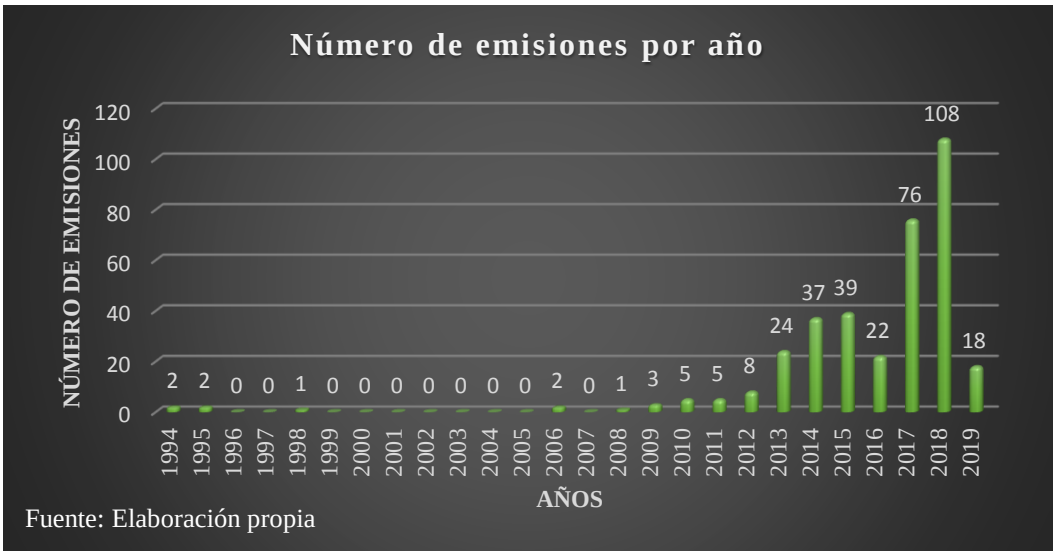


Figura 15. Número histórico de emisiones de Instrumentos de renta fija-marzo de 2019
Fuente: (Elaboración propia)

En el siguiente gráfico se puede observar el total de emisiones histórico de los títulos de renta fija cotizados en la BVQ, por industrias, considerando que las industrias con mayor participación son el Sector Comercial e industrial a lo largo de los años. Con un 38,7% y 33% de participación respectivamente.

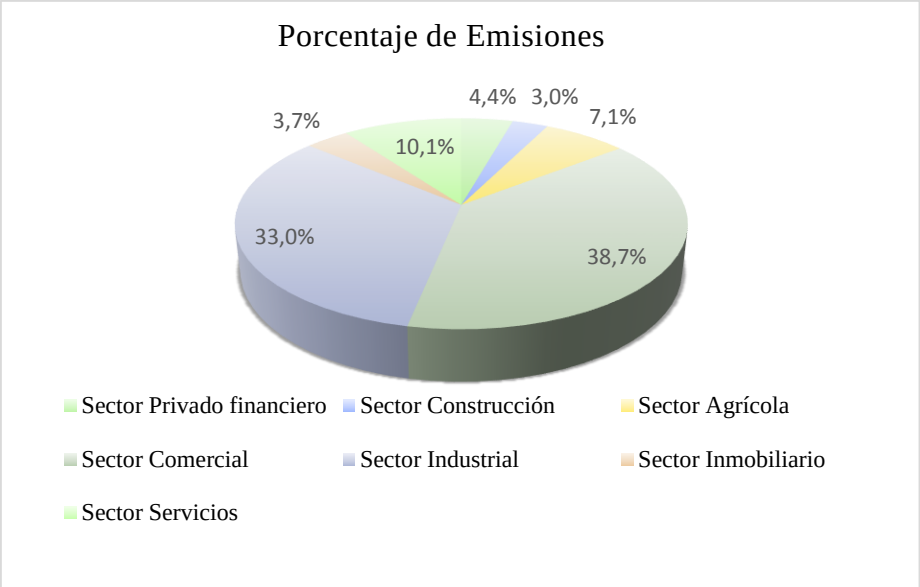


Figura 16. **Emisiones históricas de Títulos de renta fija del Sector privado en la BVQ-marzo 2019**
Fuente: (Elaboración propia)

Adicional al número de Obligaciones emitidas y los sectores de la economía más involucrados, en la Tabla 13, se puede observar las calificaciones crediticias de algunas emisiones de los últimos años según la base de datos de la BVQ, en donde en su mayoría las calificaciones van de AA hacia arriba, y existen un mínimo número de calificaciones bajas, lo cual demuestra una disminución del riesgo para los inversionistas interesados.

Tabla 13

Calificaciones crediticias de las últimas emisiones de Obligaciones en la BVQ-marzo 2019

Calificaciones crediticias	**Emisiones**
A	2
A-	2
A+	5
AA	47
AA-	8
AA+	66
AAA	36
AAA-	40
B	1
C	1
Total general	**208**

Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla, es un ejemplo de las emisiones que se han dado por parte del sector privado financiero desde el año 1994 hasta el 2012, en los cuales se han registrado emisiones de Bonos, Obligaciones normales, y Obligaciones convertibles en acciones.

Tabla 14

Emisiones de Obligaciones en Quito-Sector Privado financiero

Tipo de Emisor	Emisor	Fecha Inscripción	Valores
Sector Privado financiero	Banco Guayaquil S.A.	3/10/1994	Bonos de Prenda-Bonos de Garantía Específica
	Banco del Pacífico S.A.	25/10/1994	Bonos de Prenda
	Banco de la Producción S.A. PRODUBANCO	28/4/1995	Bonos de Prenda
	Banco de Machala S.A.	18/7/1995	Bonos de Prenda
	Banco Guayaquil S.A.	11/4/2006	Obligaciones convertibles en Acciones
	Banco Bolivariano C.A.	11/2/2009	Obligaciones convertibles en Acciones
	Banco Pichincha C.A.	14/12/2009	Obligaciones
	Banco Internacional S.A.	12/9/2012	Obligaciones
	Banco Diners Club del Ecuador S.A.	29/10/2012	Obligaciones
	Banco Pichincha C.A.	29/11/2012	Obligaciones convertibles en Acciones
	Banco Bolivariano C.A.	12/8/2013	Obligaciones convertibles en Acciones
	Banco Guayaquil S.A.	15/8/2014	Obligaciones convertibles en Acciones
	Banco D-Miro S.A.	9/11/2015	Obligaciones

Fuente: Elaboración propia

Desde el año 2015, se han registrado emisiones de Obligaciones por parte de empresas de construcción en la ciudad de Quito, incluyendo a la emisión más reciente de la empresa Minutocorp S.A en febrero de 2019, la cual tiene un rendimiento del 9% y se considera en el "TOP 10 de las emisiones más rentables del mercado", según un artículo publicado por el Diario Expreso, la cual se puede observar a continuación en la tabla 15.

Tabla 15

Emisiones de Obligaciones en Quito-Sector de Construcción

Tipo de Emisor	Emisor	Fecha Inscripción	Valores
Construcción	RIPCONCIV Construcciones Civiles Cía. Ltda.	18/6/2015	Obligaciones
	Renteco Renta de Equipos para la Construcción S.A.	21/3/2016	Obligaciones
	South Ecuameridian S.A.	10/8/2017	Obligaciones
	Ecuatoriana de Servicios, Inmobiliaria y Construcción ESEICO S.A.	25/10/2017	Obligaciones
	Rinomaq Construcciones S.A.	27/11/2017	Obligaciones
	Etinar S.A.	6/8/2018	Obligaciones
	South Ecuameridian S.A.	11/9/2018	Obligaciones
	Constructora Covigon C.A.	2/1/2019	Obligaciones
	Minutocorp S.A.	18/2/2019	Obligaciones

Fuente: Elaboración propia

En la parte del Sector Privado agrícola, las emisiones de obligaciones se dieron desde el año 2013 en adelante, con mayor afluencia en los años 2013, 2014, 2015, como se puede observar en la Tabla 16.

Tabla 16

Emisiones de Obligaciones en Quito-Sector Privado Agrícola

Tipo de Emisor	Emisor	Fecha Inscripción	Valores
Sector Agrícola	Eurofish S.A.	7/2/2013	Obligaciones
	Exofrut S.A.	7/6/2013	Obligaciones
	Asiservy S.A.	8/10/2013	Obligaciones
	Reybanpac, Rey Banano del Pacífico C.A.	8/10/2013	Obligaciones
	Reybanpac, Rey Banano del Pacífico C.A.	6/5/2014	Obligaciones
	Productos del Agro Sylvia María S.A. AGROSYLMA	10/5/2014	Obligaciones
	Avícola Fernández S.A.	7/10/2014	Obligaciones
	Empacadora Bilbo S.A. BILBOSA	17/10/2014	Obligaciones
	Agroindustrias Dajahu S.A.	4/11/2014	Obligaciones
	Agroindustrias Dajahu S.A.	3/2/2015	Obligaciones
	Provefrut S.A.	10/2/2015	Obligaciones
	Provefrut S.A.	10/4/2015	Obligaciones
	Agripac S.A.	4/5/2015	Obligaciones
	Incubadora Andina Incubandina S.A.	3/9/2015	Obligaciones
	Incubadora Andina Incubandina S.A.	16/3/2017	Obligaciones
	Nederagro S.A.	16/10/2017	Obligaciones
	Nederagro S.A.	29/1/2018	Obligaciones
	Agnamar S.A.	30/10/2018	Obligaciones
	Agnamar S.A.	14/11/2018	Obligaciones
	Reproductoras del Ecuador S.A. REPROECSA	3/12/2018	Obligaciones
	Reproductoras del Ecuador S.A. REPROECSA	21/3/2019	Obligaciones

Fuente: Elaboración propia

Con todos estos ejemplos, se puede determinar, que, en Ecuador, a pesar de que el Estado se ha constituido como el mayor emisor de Bonos en estos últimos 4 años, si existe un creciente interés de parte del sector privado en negociación de títulos valores de renta fija.

En cuanto a las tasas de interés de las ofertas públicas más recientes de Obligaciones, según el último boletín de la Bolsa de Valores Quito el promedio de las tasas para el mes de marzo 2019 es de 8,70% y para abril de 8,65% se observa una disminución de 0,05 puntos porcentuales en el rendimiento que ofrecen los emisores; sin embargo, se puede ver un crecimiento del 78% en cuanto al monto de emisiones de mes a mes.

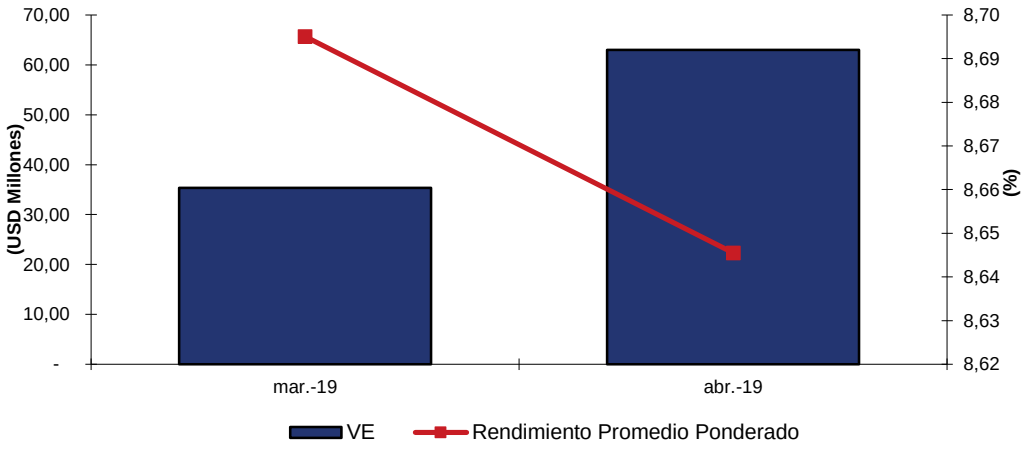


Figura 17. **Tasas efectivas activas de emisión de obligaciones para marzo y abril de 2019**
Fuente: Boletín mensual, Bolsa de Valores Quito

Es importante recalcar que el monto de las emisiones de obligaciones ha crecido en comparación al año anterior, como se puede observar en el siguiente gráfico, ya que el valor efectivo pasó de $101.618 a $63.005.973 y con una disminución en cuanto a la tasa activa efectiva. En este tipo de emisiones, las tasas más bajas, aunque parezcan menos atractivas para los obligacionistas, por ser un menor rendimiento para sus inversiones, representan en su mayoría y dependiendo de las calificaciones crediticias un menor riesgo. Un ejemplo es el caso de los Bonos del estado ecuatoriano que han ofrecido tasas como del 10,75% en el mercado. En la Tabla 17 también se puede observar las tasas efectivas activas de abril 2018 vs abril 2019 con una disminución de 1,19 puntos porcentuales.

Tabla 17

TEA promedio ponderada, abril 2018 vs abril 2019

TITULO	Abr-18		Abr-19	
	VALOR EFECTIVO ($)	TEA PROMEDIO PONDERADA (%)	VALOR EFECTIVO ($)	TEA PROMEDIO PONDERADA (%)
OBLIGACIONES	101.618	9,84	63.005.973	8,65

Fuente: (Boletín mensual, Bolsa de Valores Quito, 2019)

3.1 Requisitos generales para el proceso de emisión de Bonos normales y Bonos Verdes en Ecuador

En Ecuador según el artículo 164 de la Ley del Mercado de Valores, "cualquier compañía anónima, de responsabilidad limitada, sucursales extranjeras u organismos seccionales pueden emitir bonos"; cabe recalcar que el proceso de emisión de Bonos Verdes vs Bonos corporativos tradicionales, es el mismo y solo se diferencia por ciertos detalles que se detallarán más adelante.

Los pasos para emitir Bonos en general en Ecuador, según la ley son los siguientes:

1. Resolución del órgano administrativo competente que puede ser el directorio o la junta general. Los mismos se encargan de determinar las condiciones de emisión en un límite de tiempo establecido y estipularlo en el acta de la junta.
2. Realizar una escritura pública, en donde se detallen las características y derechos de emisión como el nombre, domicilio de la compañía, términos, condiciones, garantías, vigencia de la emisión, indicador del representante de los obligacionistas, su salario e indicación del agente pagador, entre otros.

    a. Para esto son necesarios los siguientes documentos: Copia certificada del acta de la resolución del órgano administrativo, nombramiento del representante legal, convenio de representación de la entidad con el representante legal, contrato suscrito con el agente pagador y si hubiere una copia del contrato de underwriting.

3. Celebrar con una persona jurídica un convenio de representación, para que la misma pueda defender los derechos e intereses de la misma. Las entidades que pueden constituirse como representantes son: Casas de Valores o estudios jurídicos con especialización bursátil domiciliados en Ecuador.

    El represente de los inversionistas, a los que llamaremos obligacionistas debe verificar el cumplimiento del contrato de emisión y de todas sus partes, garantizando la transparencia y defendiendo los intereses de los mismos, ya que cuenta con todas las facultades de la ley para solicitar la información necesaria e

informes a la entidad emisora, tomando en cuenta que es el deber de la compañía otorgárselo.

4. Contrato de underwriting (Opcional). Contrato por medio del cual la Casa de Valores o la entidad tenedora de los valores se compromete a adquirir una emisión, un paquete de valores o bien garantizar la colocación o venta en el mercado de valores, empeñando sus mejores esfuerzos para lograr el fin.

5. Prospecto de oferta pública que debe contener la razón social o nombre comercial del emisor, características de emisión, razón social de la calificadora de riesgos incluyendo la calificación otorgada, resolución de la Supercías de aprobación de la emisión en donde autoriza la oferta publica, resolución de la Superintendencia de Bancos de la aprobación de emisión de obligaciones y una cláusula de exclusión de no pertenecer a la Supercías ni al CNV.

- Es necesaria toda la información acerca del emisor como su razón social, R.U.C, domicilio, números, duración de la compañía, objeto social, capital suscrito, pagado y autorizado, el número de acciones que tiene en caso de poseerlas, información de los principales accionistas dueños de más del 10% de las acciones de la compañía, información del representante legal, información respecto a los trabajadores y directivos, organigrama empresarial, entre otros.
- Negocio del emisor, su sector en la economía, líneas de productos o servicios, políticas de inversiones y financiamiento, etc.
- Características de la emisión, monto, plazo, unidad monetaria, número y valor nominal de las obligaciones, tasa cupón o rendimiento según el caso, fecha en el que el inversionista empieza a ganar intereses, forma en cómo se va a amortizar la deuda considerando los plazos para el pago del capital e intereses, razón social del agente pagador, descripción de las garantías, denominación o razón social del representante de los obligacionistas, resumen del convenio de representación, entre otros.
- Información financiera del emisor como los estados financieros auditados, análisis horizontal y vertical de los mismos, descripción de los principales activos productivos e improductivos y una declaración juramentada del representante

legal de que la información es real, la información debe ser de los últimos 3 ejercicios económicos, si la antigüedad de la empresa fuera menor, debe presentarse toda la información desde su constitución.

6. Calificación de riesgo, emitida por compañías calificadoras de riesgo inscritas en el Registro del Mercado de Valores.

7. Inscripción en Registro de Mercado de Valores: Una vez con la escritura pública, el representante legal de la compañía emisora o su apoderado, presentará una solicitud para que la Supercías apruebe: la emisión, el contenido del prospecto de oferta publica, la oferta pública y la inscripción en el registro del Mercado de Valores.

7. Inscripción en el Registro de la BVQ: Para la inscripción de obligaciones de largo plazo, adicional se debe presentar una copia de la resolución que aprobó el prospecto y el certificado de oferta pública dependiendo si pertenece al mercado primario o secundario, además de 100 prospectos de oferta pública, que deberán entregarse con al menos tres días de anticipación a la negociación en físico o en digital, copia del acta de junta general que autoriza la oferta pública, RUC, una copia certificada del contrato de underwriting, en caso de existir, informe de la calificación de riesgo, flujo de fondos proyectado durante la vigencia de la emisión y los balances no auditados del emisor.

Al ser los Bonos Verdes instrumentos de deuda que no difieren en cuanto a estructura financiera de los bonos normales, los requisitos son los ya mencionados; sin embargo, existen ciertos requerimientos adicionales para que sean considerados “Verdes”.

- Los emisores deben ser certificados como verdes, por entidades reguladoras.
- Sometimiento a un proceso de consultoría
- Estar sujetos a controles y auditorias seguidas ya sean internas o externas, por cuestiones de transparencia y seguridad financiera para el mercado de Bonos Verdes.

A continuación en la Figura 18, se puede observar en un cuadro resumen todo el proceso de emisión de Obligaciones a largo plazo.

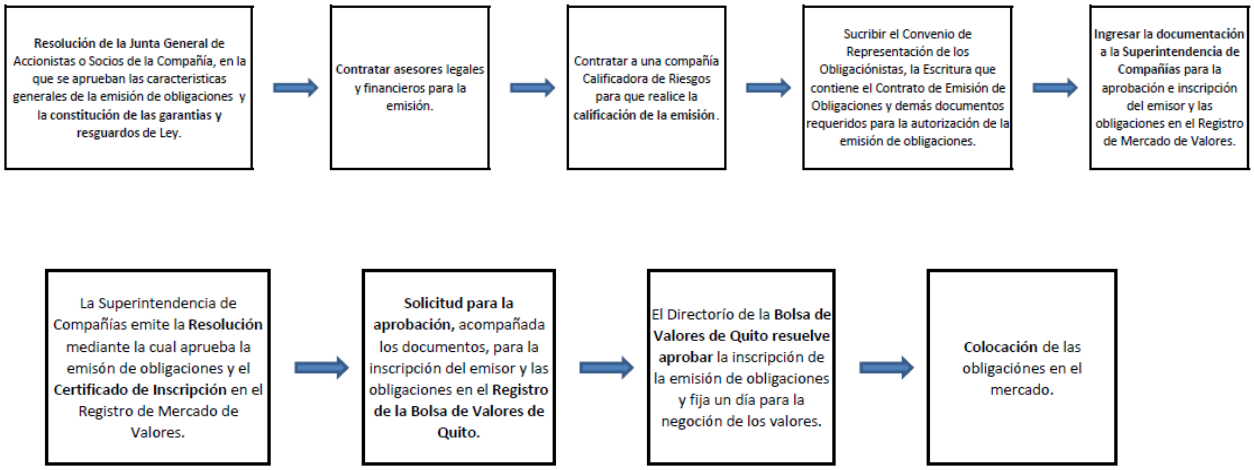


Figura 18. **Proceso de emisión de Obligaciones a Largo plazo**
Fuente: (Bolsa de Valores Quito, 2019)

1.6 Costos de emisión de Obligaciones en la ciudad de Quito

Una vez establecidos los requisitos para emisión de obligaciones y los trámites que se deben presentar, se van a determinar los costos de emisión.

Los costos, dependen en su mayoría del Capital suscrito de la empresa y del monto que se quiere emitir. Sin embargo, cada agente intermediario involucrado en el proceso de emisión, demanda un costo diferente para la empresa emisora, de igual manera los tramites notariales varios, deben estar contemplados. En la siguiente tabla, se puede observar el detalle de algunos trámites mencionados en el proceso de emisión.

Tabla 18

Costos de Tarifas Notariales Vigentes 2019- Notaria 68

Trámite	Tarifa	IVA 12%	Total
Declaración juramentada-Persona jurídica	47,28	5,67	52,95
Copias certificadas de archivos, por cada foja	1,79	0,21	2,00
Actos, convenios, contratos	137,9	16,55	154,45
Garantías económicas-Persona jurídica	197	23,64	220,64
Emisión de obligaciones (cuantía * 0,0001)			
Total de trámites	383,97	46,08	430,05

Fuente: Notaria 68
Elaboración: Valeria Torres

En la parte de asesoría, respecto a la estructuración legal y financiera, las Casas de Valores se encargan de este procedimiento, aparte de también de actuar como agente colocador de títulos valores. Con base a la información proporcionada por la casa de Valores Accival, la tarifa por servicios corresponde al 0,01% anualizado del monto de emisión del título valor, con un valor mínimo de $50 USD, ya que se conoce que, para este tipo de emisiones en el Mercado de Valores, no existen montos mínimos ni máximos.

Una vez realizados todos los trámites pertinentes en la Casa de Valores, se debe acudir a una Calificadora de Riesgos. Las mismas a nivel nacional tienen un tarifario por normativa, estos generalmente son precios referenciales, sujetos a la negociación con el cliente y que van variando conforme a la realidad económica del país.

Como se puede observar a continuación los honorarios tomados en cuenta para emisión de obligaciones son conforme a una calificación inicial y primera revisión más seguimientos a partir del segundo año. Cabe recalcar que los mismos no incluyen el IVA (Impuesto al valor agregado).

Tabla 19

Valor en USD de calificaciones de Riesgo a Mayo del 2019

Instrumento	Calificación inicial y primera revisión		Seguimientos a partir del segundo año	
Emisión de obligaciones	6.000	15.000	4.000	13.000
Papel comercial	6.000	15.000	4.000	13.000
Titularizaciones	7.000	18.000	5.000	16.000

Fuente: (Tarifario Global Ratings, 2019)

Entre otros rubros a tomar en cuenta (en caso de que la empresa emisora se haga cargo), es el pago al representante de los obligacionistas, el mismo no tiene una tarifa fijada ya que dependería de la empresa en su totalidad. También está el costo de la retribución al agente pagador y colocador que debe ser una persona jurídica, puede ser un representante de la compañía para poder disminuir costos o una institución del sistema financiero registrado en la Superintendencia de Bancos.

1.7 Análisis de potenciales emisores de Bonos Verdes en la ciudad de Quito

En Ecuador, se desenvuelven las siguientes industrias: Agroindustria, Alimentos procesados, artesanías, automotriz, Banano, Cacao, Café, cueros y textiles, farmacéuticos, cosméticos, flores, frutas no tradicionales, madera, metalmecánica, pesca y acuacultura, plásticos.

Según el ranking empresarial publicado por la Superintendencia de Compañías valores y seguros en la Provincia de Pichincha, ciudad de Quito, para el año 2019, se encuentran registradas y controladas 16533 empresas, de las cuales tan solo 122 están en el mercado de Valores. Exceptuando Casas de valores, Administradoras de fondos y fideicomisos y Calificadoras de riesgos, la población con la que se cuenta es de 93 empresas.

La fórmula que se utilizara para calcular la muestra es la siguiente, donde:

n: tamaño de la muestra
N: población
p: probabilidad a favor
q: probabilidad en contra
Z: nivel de confianza
e: margen de error

$$n = \frac{N \times Z_a^{\,2} \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^{\,2} \times p \times q}$$

Figura 19. **Fórmula para calcular la muestra de una población**

Calculando la formula, con un 95% de nivel de confianza y un 5% de margen de error, el resultado dio una muestra de 76 empresas, las cuales fueron seleccionadas en base a una muestra aleatoria simple del total de la población.

La encuesta se ha realizado en base a 16 preguntas relacionadas con el proyecto de investigación, para poder evaluar la aceptación que tendrían las empresas en Quito de emitir Bonos Verdes o no y que de esa manera permita analizar su actual participación en el Mercado. La encuesta se encuentra en los anexos y a continuación, se podrán visualizar los resultados:

Los sectores de la economía con mayor participación fueron en un 26,3% el sector Comercio, en un 25% Manufactura, en un 15,8% actividades de servicios financieros, 7,9% construcción, 5,3% actividades de alojamiento y servicios de comida, entre otros con menor participación como los sectores de Agricultura, acuicultura, petróleo y minas, además de transporte.



Figura 20. **Pregunta 1**
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Figura 21, un 98,7% de las empresas tienen o han tenido necesidades de financiamiento y tan solo el 1,3% correspondiente a 1 empresa no lo ha tenido.

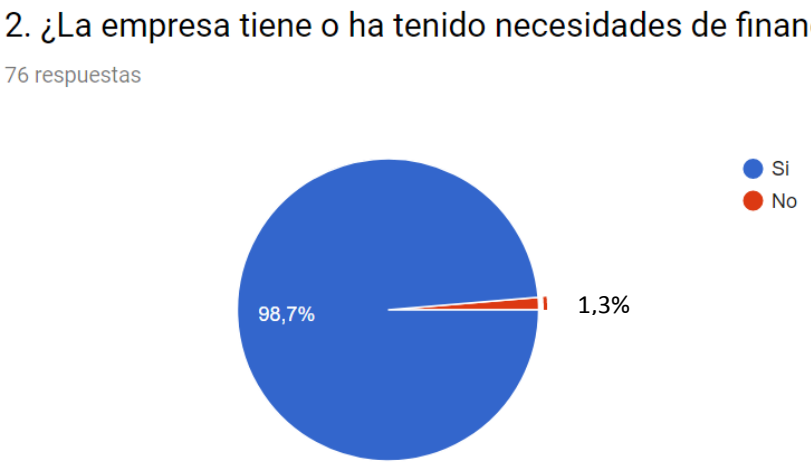


Figura 21. **Pregunta 2**
Fuente: Elaboración propia

Las necesidades de financiamiento se han suplido en su mayoría por préstamos, con una mínima diferencia, seguido de emisiones de obligaciones, además de los aportes de socios, lo cual es importante, ya que estos participes del mercado de Valores si se encuentran activamente emitiendo títulos valores de renta fija.

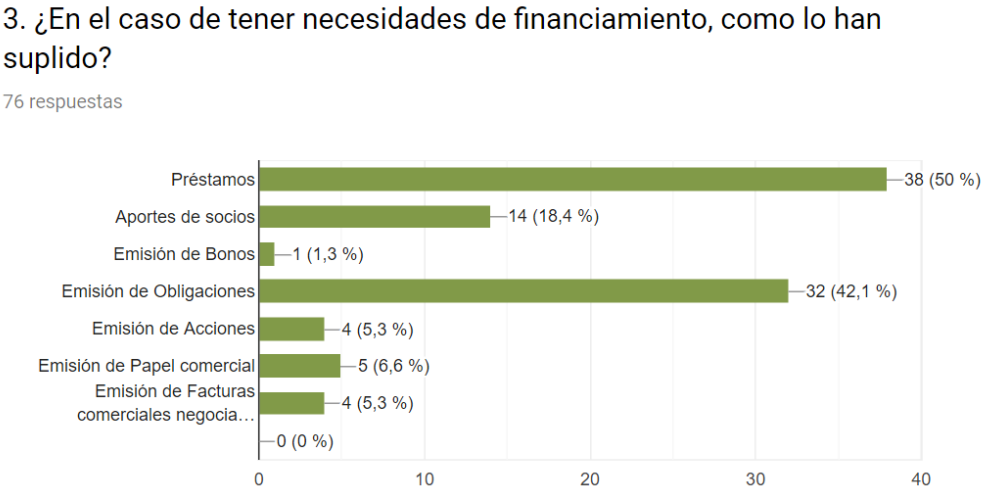


Figura 22. **Pregunta 3**
Fuente: Elaboración propia

A pesar de que las empresas están en Mercado de Valores, no todas acuden al mismo para obtener financiamiento, en este caso podemos observar que el 63,20% si se ha financiado a través del mismo emitiendo títulos valores y el 36,8%, no ha sido participe del mismo

de la misma manera. Entre todas las empresas, las del sector de actividades de servicios financieros, en gran parte se encuentran en Mercado de Valores, como parte de la prestación de sus servicios a demás compañías.

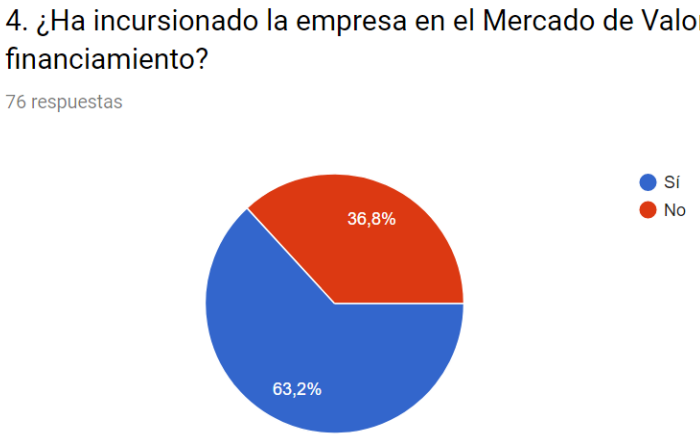


Figura 23. **Pregunta 4**
Fuente: Elaboración propia

Del 63,20% de empresas que han incursionado en el mercado de Valores, un 83,6% ha negociado títulos de renta fija, como el caso de Bonos, Obligaciones, facturas comerciales negociables, papel comercial, entre otros y un 16,3% títulos de participación accionaria.



Figura 24. **Pregunta 5**
Fuente: Elaboración propia

Se puede observar una preferencia en la emisión de títulos valores, por encima de la compra y venta de los mismos.



Figura 25. **Pregunta 6**
Fuente: Elaboración propia

El monto aproximado de emisión de títulos está por encima de los 2.000.000 de dólares en adelante, muy por encima de otros montos, siendo también comunes las emisiones por un rango entre los 500.0001 a 1.000.000$.

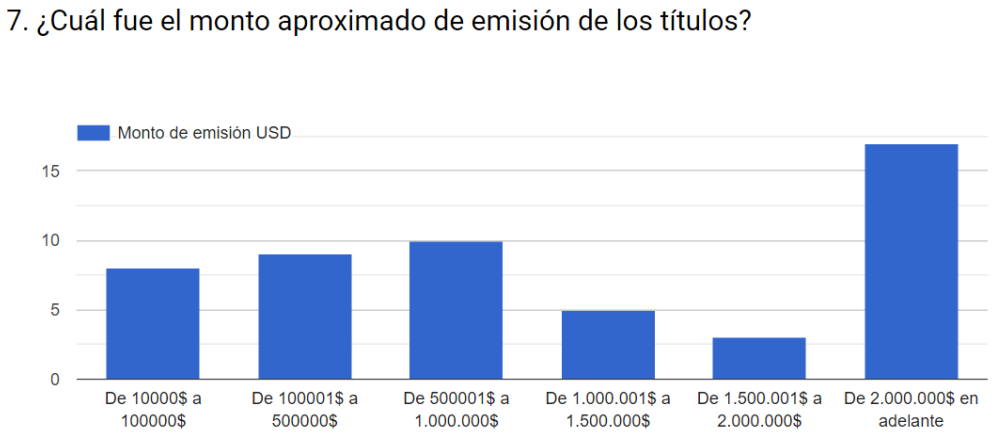


Figura 26. **Pregunta 7**
Fuente: Elaboración propia

Las tasas en un rango del 6,1% al 8% han sido las de mayor preferencia entre los emisores con un 52,8% de participación, ya que no son necesariamente tan altas y resultan atractivas para los inversionistas, además de las tasas del 8,1% al 10% con un 27,8% de participación y del 4,1% al 6% con el 13,9% siendo estas las más destacadas.

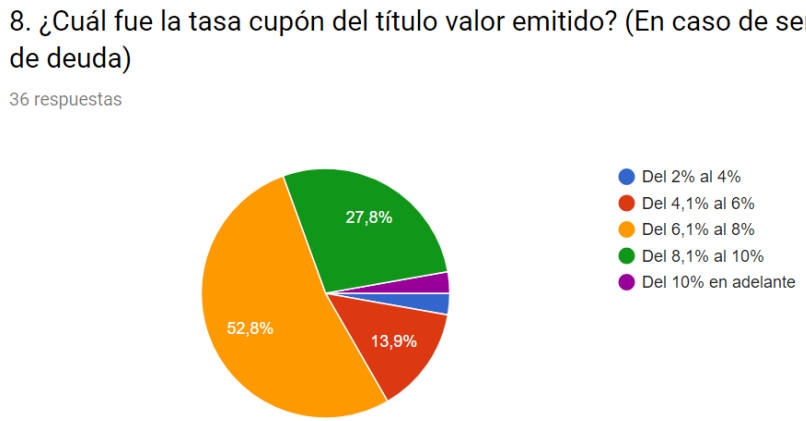


Figura 27. **Pregunta 8**
Fuente: Elaboración propia

Aproximadamente un 77,6% de las empresas muestra su interés en atraer inversión extranjera, lo cual es clave ya que una de las ventajas de los Bonos Verdes es la atracción de inversión extranjera, debido a la adecuada divulgación de información de emisión de bonos por parte de la organización Climate Bond Initiative. El 22,4% se constituye como una parte de la muestra que no tiene ese interés por a o b circunstancias, entre ellos ser empresas multinacionales.



Figura 28. **Pregunta 9**
Fuente: Elaboración propia

El 55,3% de la muestra no había escuchado acerca de los Bonos Verdes, hasta antes de la realización de esta encuesta, lo cual es inquietante, si se tiene la intención de aperturar el mercado en Ecuador y sobre todo en Quito.

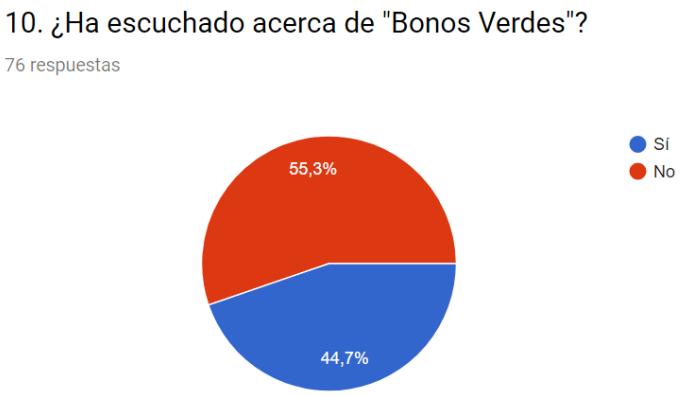


Figura 29. **Pregunta 10**
Fuente: Elaboración propia

El 88,20% de los encuestados una vez informados de la existencia de Bonos Verdes, tiene la intención de poder conocer más acerca del producto.



Figura 30. **Pregunta 11**
Fuente: Elaboración propia

El 60,5% de las empresas si ha dispuesto entre sus planes estratégicos la realización de proyectos que sean sostenibles para el medio ambiente, lo cual es conveniente para este estudio, ya que existe el interés del cuidado al medio ambiente y si ya existen en el mercado proyectos de sostenibilidad ambiental que requieren financiarse, estos pueden hacerlo a través de la emisión de Bonos Verdes.

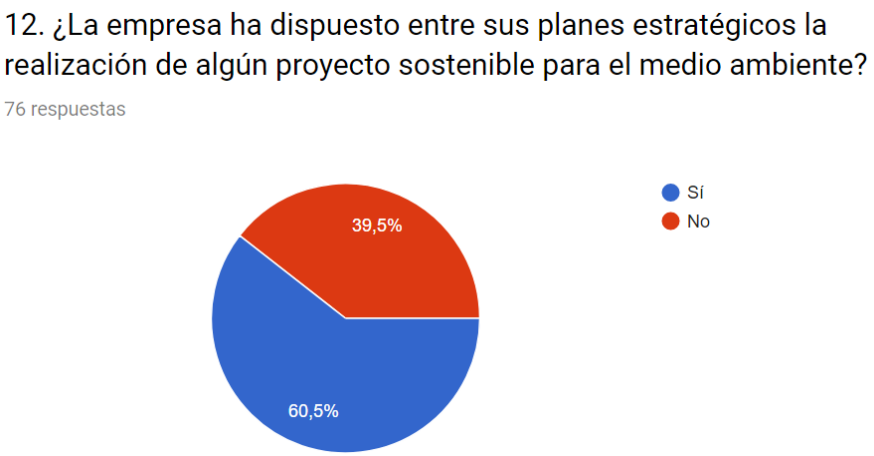


Figura 31. **Pregunta 12**
Fuente: Elaboración propia

El 64,5% de empresas se muestra interesada en incursionar en proyectos sostenibles a través de la emisión de Bonos Verdes aún sin conocer todas sus implicaciones; sin embargo, existe una diferencia significativa del 35,5% que no lo estaría.

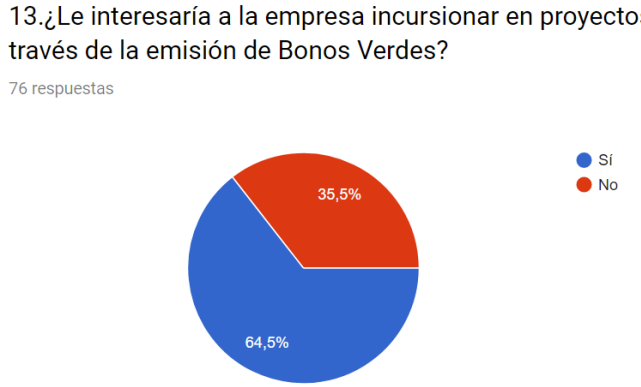


Figura 32. **Pregunta 13**
Fuente: Elaboración propia

Cambiando un poco el panorama de la anterior pregunta, el 96,1% si se encuentra interesado en la emisión de Bonos Verdes, en el caso de haber incentivos fiscales, los cuales si hay y esos son exenciones de Impuesto a la renta e Impuesto a la salida de divisas.



Figura 33. **Pregunta 14**
Fuente: Elaboración propia

En la siguiente pregunta se ha buscado medir el interés de los montos de emisión, tomando en cuenta dos aspectos: si tuviera o no incentivos fiscales. Entre los montos más significativos si hubiera incentivos fiscales están: De $500001 a $1.000.000 y más de $2.000.000. Los montos más aceptados, sin incentivos fiscales son de 100000 a 500000 y 1.500.000 a 2.000.000$ ya que existen empresas que incluso sin incentivos fiscales han emitido millones de dólares en obligaciones, pero con incentivos fiscales se crearía un incentivo importante.

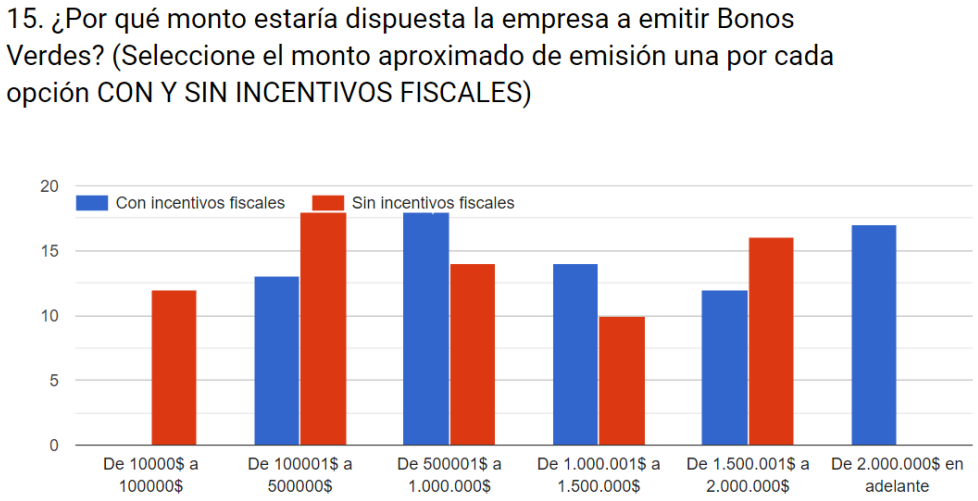


Figura 34. **Pregunta 15**
Fuente: Elaboración propia

Entre las tasas de interés de mayor preferencia con incentivos fiscales están del 6,1 al 8% y sin incentivos fiscales del 4,1% al 6%. Con lo que determinamos que los incentivos

fiscales son un incentivo para que empresas otorguen un mayor rendimiento por las inversiones.

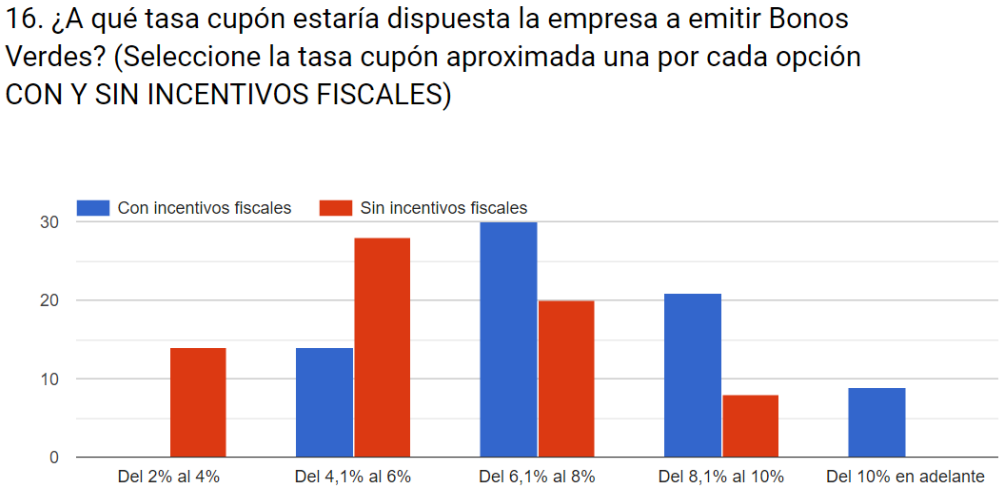


Figura 35. **Pregunta 16**
Fuente: Elaboración propia

1.8 Potenciales Inversionistas en Bonos Verdes en Ecuador y en Quito

De acuerdo a la Bolsa de Valores Quito, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y la Corporación Financiera Internacional (IFC) del Banco mundial, podrían ser posibles inversores de Bonos Verdes en Ecuador, ya que han manifestado su creciente interés principalmente.

Entre otros inversionistas, las unidades superavitarias en Ecuador y en el mundo, ya sean organizaciones o personas naturales que tengan principalmente el ánimo de contribuir en Finanzas verdes y proyectos medioambientales, pueden constituirse también como potenciales inversionistas.

1.9 Ventajas y desventajas para los emisores e inversionistas de Bonos Verdes

1.9.1 *Ventajas para los emisores.* Entre las ventajas que podemos encontrar están:

- Captación de recursos para financiar actividades sostenibles para el medio ambiente, bajo los términos del emisor en cuanto a monto, plazo, interés, etc.
- Atraer inversión nacional e internacional para el emisor.

- No existen montos mínimos de emisión a través de este mecanismo de financiamiento.
- Otorgan al emisor gran prestigio local e internacional debido a la divulgación de información (emisión de bonos) por parte de la organización: "*Climate Bond Initiative*".
- Aumenta y mejora la diversificación de inversores/obligacionistas en la entidad emisora.
- En Ecuador los instrumentos de renta fija como los Bonos Verdes, gozan de beneficios tributarios como los siguientes: los pagos de intereses y capital son exentos de impuesto a la renta, siempre y cuando la inversión sea mayor a un año, y de igual forma existe la exoneración del pago de Impuesto a la salida de divisas.
- La emisión de Bonos no representa ningún derecho sobre la compañía para los inversionistas a diferencia de las acciones.
- Permite la reducción del apalancamiento bancario, ya que no se dependerá más de instituciones del sistema financiero.
- Contribuye al fortalecimiento del Branding, que permite al emisor o a la entidad captar atributos o valores que la consolidan como socialmente responsable frente al público.
- Bajar los gastos financieros de las empresas puesto que al emitir este tipo de bonos devengan una tasa más baja que pedir un crédito convencional a una institución financiera.

1.9.2 *Desventajas para los emisores.* Las desventajas para emisores son las siguientes:

- La empresa adquiere un instrumento de deuda frente al inversor, que, si bien puede ayudar a cubrir necesidades de financiamiento, implica el cumplimiento de las condiciones que impone el mercado como son el pago de intereses y capital frente a los mismos, los cuales se deben cumplir a cabalidad.
- Incrementa el riesgo financiero de la empresa.
- Se debe entregar información financiera periódica y constantes reportes respecto al destino de los recursos, que, si bien no resulta un problema para las empresas, los mismos pueden ser engorrosos.

1.9.3 *Ventajas para los inversionistas.* Las ventajas para los inversionistas son las siguientes:

- Derecho al cobro periódico, según como se haya establecido, de intereses y al final del plazo, recuperación total del capital.
- Financiación de proyectos verdes sin asumir riesgos, ni costes adicionales.
- Mayor transparencia respecto al destino de su inversión
- Cumplimiento de compromisos como signatarios de PRI (*Principles for Responsible investment*) e IIGCC (*Institutional Investors Group on Climate Change***)**
- Informe sobre el impacto climático de las inversiones de renta fija para el mismo
- Seguridad al estar regulado bajo una normativa internacional y constantes reportes, lo cual permite transparencia sobre el uso y la gestión de la inversión.
- Inversión en un título que otorga una renta fija y la recuperación de la inversión una vez terminado el plazo.
- Rendimientos financieros en una inversión, además de los beneficios para sostenibilidad medioambiental, obtienen un rendimiento mayor al que les proporciona una institución financiera.
- En caso de una posible quiebra o cierre de negocio, las obligaciones son pagadas en primera instancia.

1.9.4 *Desventajas para los inversionistas.* Las desventajas para inversionistas son las siguientes:

- Existe un riesgo que se mitiga con una adecuada calificación crediticia; sin embargo, el rendimiento de la inversión depende del rendimiento de la entidad.
- Si la inversión se recupera antes del vencimiento, existe un riesgo de que el inversor no mantenga su inversión hasta el final del horizonte establecido.

1.10 Perspectivas de crecimiento en la demanda de Bonos Verdes

En base a las encuestas realizadas, un 64,5% de empresas, estarían dispuestas a emitir Bonos Verdes, lo cual puede mejorar en un 31,6% con la introducción de incentivos fiscales que ya existen, como la exención de Impuesto a la renta para pago de capital e

intereses y exención de impuesto a la salida de divisas. Con esto se tendría a un 96,10% del mercado interesado en la emisión de Bonos Verdes, ya sea por el incentivo medioambiental o por los incentivos fiscales, que resultan más convenientes que el financiamiento a través del Mercado Bancario.

Actualmente, las emisiones de obligaciones por año fueron: en el 2017, 76 emisiones y 2018, 108 emisiones, siendo los números más representativos; lo cual refleja un crecimiento del 42% año a año, siendo el año 2018, el de mayores emisiones históricamente.

En el 2019 ya se ha emitido al menos un 30% de las emisiones del 2018, tomando en cuenta que estas emisiones no poseen ningún incentivo fiscal, lo que es un panorama alentador. Si se mantuviera el porcentaje de 42% o hubiera una tendencia creciente en las emisiones de Bonos, se espera un incremento del mercado, además de que se sabe que los actuales participantes del Mercado de Valores están totalmente interesados en emitir Bonos Verdes

Se estima que, si las tasas de interés de Bonos Verdes que pudiera ofrecer el emisor, oscilan entre el 6% al 8%, se constituirían como atractivas para inversionistas también siendo más bajas que las tasas activas de crédito y más altas que las tasas pasivas del mercado.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Las acciones climáticas positivas en estos tiempos son absolutamente necesarias y es importante que se puedan implementar en diferentes situaciones de la vida cotidiana, como es el caso de las Finanzas Verdes.
- Se ha determinado que en su mayoría las empresas en Quito, prefieren los mecanismos tradicionales de financiamiento a través del Mercado Bancario, antes que el Mercado de Valores.
- El sector privado en Quito ya está ganando una mayor participación en la emisión de títulos Valores.
- Toda transacción en el mercado conlleva un riesgo.
- La mayoría de empresas en la ciudad de Quito, desconocen de la existencia de Bonos Verdes, a pesar de que la Bolsa de Valores Quito los lanzo al mercado a inicios del 2018.
- Los Bonos Verdes se han constituido como un adecuado mecanismo para poder diversificar las fuentes de financiamiento en varias entidades.
- Aunque los intereses para el inversor/obligacionista, pueden ser menores en este instrumento de financiamiento verde, los mismos lo prefieren, debido a su contribución medio ambiental.
- Los incentivos fiscales son necesarios, ya que brindan al emisor e inversionistas un plus en cuanto a los beneficios que pueden percibir y motiva al mercado para su optimo crecimiento.
- Muchas empresas en Ecuador y en Quito ya se están planteando compromisos medioambientales por medio de la realización de proyectos sostenibles.
- Las emisiones de títulos valores de renta fija como es el caso de las Obligaciones, se encuentran en crecimiento.
- La Bolsa de Valores Quito, se encuentra actualmente (junio, 2019) en proceso de realizar la primera emisión de Bonos Verdes en el Ecuador, de la cual solo se podrá tener información exacta una vez lanzada al mercado.

4.2 Recomendaciones

- Se recomienda principalmente a las Bolsas de Valores Quito y Guayaquil, fortalecer la cultura bursátil al menos en las principales ciudades del país, donde más se concentran negocios e ingresos.
- Es recomendable que las empresas busquen otras formas de financiamiento o inversión en el Mercado, ya que pueden existir mejores mecanismos incluso para incentivar el ahorro y disminuir costos.
- Las finanzas sostenibles e inversiones responsables son temas que deben seguirse desarrollando en la cultura empresarial y financiera, considerando el deterioro actual del medio ambiente.
- Es necesario encontrar una mejor manera de difusión de información respecto a los Bonos Verdes, pudiendo llegar así al mercado, ya que aportan con grandes beneficios para todas las partes involucradas.

BIBLIOGRAFIA

1. Comisión Nacional de Valores Argentina (2007). *Títulos de Deuda: Obligaciones Negociables*. Obtenido de http://www.cnv.gob.ar/EducacionBursatil/versionpdf/T%C3%ADtulosdeDeuda.pdf
2. Sevilla, A. (2018). *Definición de Bono*. Obtenido de https://economipedia.com/definiciones/bono.html
3. Instituto Europeo de Posgrado (2018). *¿Qué mercados financieros existen?* Obtenido de https://www.iep.edu.es/que-mercados-financieros-existen/
4. Bolsa de Valores Quito. (2019). *El Mercado de Valores*. Obtenido de https://www.bolsadequito.com/index.php/mercados-bursatiles/conozca-el-mercado/el-mercado-de-valores
5. Bolsa de Valores Quito. (2019). *Historia Institucional*. (2019). Obtenido de https://www.bolsadequito.com/index.php/historia-institucional2
6. Bolsa de Valores Quito. (2017). *Bonos Verdes*. Obtenido de https://www.bolsadequito.com/index.php/component/content/article/79-noticias-blog/blog/226-bonos-verdes?Itemid=437
7. Grupo BMV, México2 –Plataforma Mexicana de Carbono. (2016). *Bonos Verdes: Canalizando inversiones hacia una economía baja en carbono*. [PDF file]. Obtenido de http://ledslac.org/wp-content/uploads/2016/10/presentacio_n_leds_lac_-_oct_4_2016_ep.pdf
8. International Capital Market Association. (2017). *Principios de Bonos Verdes.* [PDF file]. Obtenido de https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/GreenBonds/Translations/Spanish-GBP_2017-06.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk
9. Organización de las Naciones Unidas, ONU (2008). *Desarrollo Sostenible*. Obtenido de http://www.un.org/es/sections/what-we-do/promote-sustainable-development/index.html
10. Resolución del Consejo Nacional de Valores 8 Registro Oficial Suplemento 1 de 08-mar.-2007
11. International Capital Market Association (2017). *Preguntas y respuestas sobre Bonos Verdes.* [PDF file]. Obtenido de

https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/Spanish-GBP_2017-06.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk

12. Programa de las Naciones Unidades para el Desarrollo. (2018). *Objetivos de desarrollo sostenible.* Obtenido de http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html
13. Chappatta, B. (2018). *Green-Bond Market Needs to Get Tough to Blossom.* Obtenido de https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2018-07-18/green-bond-market-needs-to-get-tough-to-blossom
14. Moody's Investors service. (2017). *Green Bonds: Key Numbers and Trends.* Obtenido de https://www.moodys.com/sites/products/ProductAttachments/MIS_Green_Bonds_2018_key_trends.pdf
15. Sostenibilidad para todos. (2017). *Acuerdo de Paris*. Obtenido de https://www.sostenibilidad.com/cambio-climatico/acuerdo-de-paris-en-que-consiste
16. Climate Bonds Initiative. (2018). *Climate Bonds Certified Bonds*. Obtenido de https://www.climatebonds.net/certification/certified-bonds
17. ExpoKnews. (2016). *Cómo ha sido el desarrollo de los Bonos Verdes en el mundo*. Obtenido de https://www.expoknews.com/como-ha-sido-el-desarrollo-de-los-bonos-verdes-en-el-mundo/
18. Superintendencia de Bancos. (2018). *Calificadoras de Riesgo*. Obtenido de https://www.superbancos.gob.ec/bancos/calificacion-de-riesgo-instituciones-financieras-2018/
19. Asociación de Administradoras de Fondos y Fideicomisos del Ecuador. (2017). *Estatutos de la Asociación.* [PDF file]. Obtenido de https://aaffe.ec/quienes-somos/
20. Estévez, R. (2015). *Protocolo de Kioto.* Obtenido de https://www.ecointeligencia.com/2015/06/protocolo-kioto/
21. Energía y Sociedad. (2018). *El cambio climático y los acuerdos internacionales.* Obtenido de http://www.energiaysociedad.es/manenergia/3-1-el-cambio-climatico-y-los-acuerdos-internacionales/
22. Atkinson S. y Chi L. (2017). *Razones por las que la salida del Acuerdo de París sobre cambio climático es una mala noticia para la economía de Estados Unidos*. Obtenido de https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-40134070

23. Reglamento general de la Ley de Mercado de Valores. S.f. [PDF file]. *Emisión de Obligaciones.* Obtenido de https://www.bolsadequito.com/uploads/normativa/mercado-de-valores/reglamento-general-ley-mv.pdf
24. Principios para la Inversión responsable. (2016). *Principios para la inversión responsable.* Obtenido de https://www.unpri.org/download?ac=1538
25. Bolsa de Valores Quito. (2017). *Bonos Verdes*. Obtenido dehttps://www.bolsadequito.com/index.php/blog-2/226-bonos-verdes
26. Peiro, A. U. (2015). *Definición de cupón*. Obtenido de https://economipedia.com/definiciones/cupon.html
27. Trading for everyone. (2019). *Tipos de Bonos*. Obtenido de https://www.trading-for-everyone.com/bonos/tipos/
28. Inbestme.com. (2016). *Riesgos de invertir en Bonos*. Obtenido de https://www.inbestme.com/blog/los-4-riesgos-de-invertir-en-bonos/
29. Diario el Telégrafo. (2019). *El 37% de las grandes industrias está en Quito*. Obtenido de https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/quito/1/el-37-de-las-grandes-industrias-esta-en-quito
30. Instituto Nacional de estadística y Censo. (2018). *Estructura empresarial.* [PDF file]. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inforgrafias-INEC/2018/Estructural_Empresarial.pdf
31. Instituto Nacional de estadística y Censo. (2017). *Directorio de empresas.* [PDF file]. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2017/Documentos_DIEE_2017/Documentos_DIEE_2017/Principales_Resultados_DIEE_2017.pdf
32. Banco Central del Ecuador. (2019). *Encuestas Índice de confianza empresarial.* [PDF file]. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/EOE/eoe201903.pdf
33. Superintendencia de Compañías, Seguros y Valores. (2019). *Historia del Mercado de Valores ecuatoriano*. Obtenido de https://www.supercias.gob.ec/portalscvs/
34. Superintendencia de Compañías, Seguros y Valores. (2015). *Evolución del Mercado de Valores.* [PDF file]. Obtenido de

http://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/a42803a6-1fa9-443a-8882-ac51ecc2b767/evolucion+de+mercado+de+valores+2007-2015+final.pdf?mod=ajperes&cacheid=a42803a6-1fa9-443a-8882-ac51ecc2b767

35. Maldonado, P. (2019). *Paul Mcevoy, gerente de la Bolsa de Valores Quito*: *El Biess puede invertir más en la bolsa.* Obtenido de https://www.revistalideres.ec/lideres/paul-mcevoy-bolsa-valores-biess.html
36. Global Ratings. (2019). *Tarifario.* Obtenido de https://www.globalratings.com.ec/sitio/servicios/
37. Banco Central del Ecuador. (2019). *Tasas de interés.* Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm
38. Superintendencia de Compañías, Seguros y Valores. (2018). *Boletín Mensual a noviembre de 2018.* Obtenido de https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio/MercadoValores/Estadisticas/BoletinMensual
39. Global Marketing. (2015). *Como se define el Branding de una marca.* Obtenido de https://mglobalmarketing.es/blog/como-se-define-el-branding-de-una-marca/
40. Bolsa de Santiago. (2018). *Aguas Andinas es el primer emisor de bonos verdes y sociales en el mercado chileno*. Obtenido de http://www.bolsadesantiago.com/noticias/Paginas/Aguas-Andinas-es-el-primer-emisor-de-bonos-verdes-y-sociales-en-el-mercado-chileno.aspx
41. Bolsa de Santiago. (2019). *Aguas Andinas emite por segundo año Bonos Verdes y Sociales en el mercado chileno.* Obtenido de http://www.bolsadesantiago.com/noticias/Paginas/segundo-bono-verde-y-social.aspx
42. Superintendencia de Bancos. (2019). *Reporte de comportamiento crediticio sectorial.* Obtenido de http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2019/05/comportamiento_crediticio_sectorial_mar_19.pdf
43. Notaria 68. (2019). *Tarifas Notariales vigentes 2019*. Obtenido de http://www.notaria68.com.ec/descargas/CostosServiciosNotariales.pdf

44. Superintendencia de compañías. (2019). *Glosario de términos*. Obtenido de https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/mv/Glosariomv.pdf
45. Superintendencia de Bancos. (2019). *Boletines financieros mensuales*. Obtenido de https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/39787ae7-ddc3-412b-adb8-5ae2445f4c34/BOLET%C3%8DN+MENSUAL+NOVIEMBRE+2018.xlsx?MOD=AJPERES&CACHEID=39787ae7-ddc3-412b-adb8-5ae2445f4c34
46. Psyma.com. (2015). *Fórmula para calcular el tamaño de una muestra*. Obtenido de https://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra
47. Zepeda, C. (2019). *México, El país con más bonos verdes de la alianza del pacifico: BMV*. Obtenido de https://www.elfinanciero.com.mx/economia/mexico-el-pais-con-mas-bonos-verdes-en-latinoamerica-bmv
48. Banco Interamericano de Desarrollo. (2017). *Colombia emite su primer bono verde en el mercado local por 200 mil millones de pesos con el apoyo del BID*. Obtenido de https://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2017-08-09/emision-bono-verde-colombia%2C11865.html
49. Corporación Andina de Fomento. (2018). *Primer 'Bono Verde' de CAF beneficiará a proyectos en América Latina.* Obtenido de https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2018/05/primer-bono-verde-de-caf-beneficiara-a-proyectos-en-america-latina/

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta dirigida a empresas que cotizan en el Mercado de Valores en Quito

Encuesta Bonos Verdes

La siguiente encuesta tiene por objetivo evaluar el interés que tendrían las empresas privadas en la ciudad de Quito de emitir Bonos Verdes como una alternativa de financiamiento.
Un Bono Verde posee la misma estructura financiera y legal que un bono corporativo tradicional con ciertas diferencias fundamentales, entre las más importantes, que los recursos captados por este medio de financiamiento se deben destinar a actividades o proyectos que contribuyan a la sostenibilidad ambiental; de ser así la empresa emisora se beneficia con la exención de ciertos impuestos, como el Impuesto a la salida de divisas.

*Obligatorio

1. **1. Seleccione el sector de la economía donde opera** *
   Marca solo un óvalo.

- ◯ Agricultura
- ◯ Acuicultura y pesca de camarón
- ◯ Pesca (excepto camarón)
- ◯ Petróleo y minas
- ◯ Refinación de Petróleo
- ◯ Manufactura (excepto refinación de petróleo)
- ◯ Suministro de electricidad y agua
- ◯ Construcción
- ◯ Comercio
- ◯ Alojamiento y servicios de comida
- ◯ Transporte
- ◯ Correo y Comunicaciones
- ◯ Actividades de servicios financieros
- ◯ Actividades profesionales, técnicas y administrativas
- ◯ Otro: _____

2. **2. ¿La empresa tiene o ha tenido necesidades de financiamiento?** *
Marca solo un óvalo.

- ◯ Si
- ◯ No

3. **3. ¿En el caso de tener necesidades de financiamiento, como lo han suplido?** *
Marca solo un óvalo.

- ◯ Préstamos
- ◯ Aportes de socios
- ◯ Emisión de Bonos
- ◯ Emisión de Obligaciones
- ◯ Emisión de Acciones
- ◯ No hay necesidades de financiamiento
- ◯ Otro: _____

4. **4. ¿Ha incursionado la empresa en el Mercado de Valores para obtener financiamiento?** *
Marca solo un óvalo.

- ◯ Sí
- ◯ No

5. **5. Si su respuesta es Sí, indique qué tipo de títulos valores ha negociado (Si su respuesta es No, pase a la pregunta 9)**
Marca solo un óvalo.

- ◯ Títulos de Deuda (Bonos, Obligaciones, etc.)
- ◯ Títulos de participación accionaria (acciones)

6. **6. ¿Los títulos valores descritos en la pregunta anterior fueron? (Seleccione la opción correspondiente)**
Marca solo un óvalo.

- ◯ Emitidos
- ◯ Comprados
- ◯ Vendidos

7. **7. ¿Cuál fue el monto aproximado de emisión de los títulos?**
Selecciona todos los que correspondan.

	Monto de emisión USD
De 1000$ a 15000$	
De 15001 a 30000$	
De 30001$ a 45000$	
De 45001$ en adelante	

8. **8. ¿Cuál fue la tasa cupón del título valor emitido? (En caso de ser título de deuda)**
Marca solo un óvalo.

- Del 2% al 4%
- Del 4,1% al 6%
- Del 6,1% al 8%
- Del 8,1% al 10%
- Del 10% en adelante

9. **9. ¿Estaría la empresa interesada en atraer inversión extranjera?** *
Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

10. **10. ¿Ha escuchado acerca de "Bonos Verdes"?** *
Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

11. **11. En caso de no conocer acerca de "Bonos Verdes" ¿le interesaría saber más?** *
Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

12. **12. ¿La empresa ha dispuesto entre sus planes estratégicos la realización de algún proyecto sostenible para el medio ambiente?** *

Marca solo un óvalo.

- ◯ Sí
- ◯ No

13. **13. En el caso de no disponerlos ¿Le interesaría a la empresa incursionar en proyectos sostenibles a través de la emisión de Bonos Verdes?** *

Marca solo un óvalo.

- ◯ Sí
- ◯ No

14. **14. Si hubieran incentivos fiscales para las empresas que se financien a través de la emisión de Bonos Verdes, ¿optaría por esta alternativa de financiamiento? (Si su respuesta es No, puede concluir con la encuesta)** *

Marca solo un óvalo.

- ◯ Sí
- ◯ No

15. **15. ¿Por qué monto estaría dispuesta la empresa a emitir Bonos Verdes? (Seleccione el monto aproximado de emisión CON Y SIN INCENTIVOS FISCALES)**

Selecciona todos los que correspondan.

	Con incentivos fiscales	Sin incentivos fiscales
De 1000$ a 15000$	☐	☐
De 15001$ a 30000$	☐	☐
De 30001$ a 45000$	☐	☐
De 45001$ en adelante	☐	☐

16. **16. ¿A qué tasa cupón estaría dispuesta la empresa a emitir Bonos Verdes? (Seleccione la tasa cupón aproximada CON Y SIN INCENTIVOS FISCALES)**

Selecciona todos los que correspondan.

	Con incentivos fiscales	Sin incentivos fiscales
Del 2% al 4%	☐	☐
Del 4,1% al 6%	☐	☐
Del 6,1% al 8%	☐	☐
Del 8,1% al 10%	☐	☐
Del 10% en adelante	☐	☐