



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERA EN FINANZAS, CONTADOR
PÚBLICO- AUDITOR**

**TEMA: ANÁLISIS DEL MERCADO DE BONOS VERDES: UNA
ALTERNATIVA DE FINANCIAMIENTO PARA LAS EMPRESAS QUE
COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE QUITO Y QUE
INVIERTEN EN PROYECTOS SOSTENIBLES EN EL ECUADOR**

AUTORAS:

**OLMEDO CASTILLO, ALEXANDRA NICOLE
PACHACAMA CIFUENTES, KATHERINE GRACIELA**

DIRECTOR: ECON MONCAYO BONNE, LUIS GUSTAVO

SANGOLQUÍ

2019



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, "ANÁLISIS DEL MERCADO DE BONOS VERDES: UNA ALTERNATIVA DE FINANCIAMIENTO PARA LAS EMPRESAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE QUITO Y QUE INVIERTEN EN PROYECTOS SOSTENIBLES EN EL ECUADOR" realizado por las señoritas: **Olmedo Castillo, Alexandra Nicole y Pachacama Cifuentes, Katherine Graciela** el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisito teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustenten públicamente.

Sangolquí, 08 de julio de 2019

Atentamente,

Econ. **Moncayo Borrero Luis Gustavo**

C.I. 1704903275

DIRECTOR



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, *Olmedo Castillo, Alexandra Nicole y Pachacama Cifuentes, Katherine Graciela*, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: *“Análisis del mercado de bonos verdes: una alternativa de financiamiento para las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito y que invierten en proyectos sostenibles en el Ecuador”*, es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 08 de julio de 2019

Olmedo Castillo Alexandra Nicole

C.C.:1724427909

Pachacama Cifuentes Katherine Graciela

C.C.: 1726781097



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Nosotras, *Olmedo Castillo, Alexandra Nicole y Pachacama Cifuentes, Katherine Graciela* autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: *“Análisis del mercado de bonos verdes: una alternativa de financiamiento para las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito y que invierten en proyectos sostenibles en el Ecuador”* en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 08 de julio de 2019

Olmedo Castillo Alexandra Nicole

C.C.:1724427909

Pachacama Cifuentes Katherine Graciela

C.C.: 1726781097

DEDICATORIA

A Dios, quien siempre ha guiado mi camino y me ha llenado de sabiduría a lo largo de todos mis estudios.

A mis padres, quienes han sido mi motivación para cumplir todas mis metas y seguir siempre adelante a pesar de las dificultades.

A mi madre Bertila Castilla, quien siempre ha sido mi principal modelo a seguir y mi inspiración más fuerte, la persona quien siempre ha sabido guiar mi camino con sus sabios consejos, me ha tenido paciencia, y que con su infinito cariño y amor depositó su confianza y esperanza en mí.

A mi hermano Jefferson Omedo, quien siempre me ha brindado su apoyo constante, sus palabras de aliento y su cariño infinito, mismos que me motivaron a seguir adelante en mi carrera universitaria

Nicole Omedo

DEDICATORIA

A Dios y la Virgen María, que siempre han guiado mi camino, me han regalado una hermosa familia que me han enseñado que el amor y la fe es la esencia de la vida

A mis padres, quienes han sido mi inspiración para cumplir mis sueños. Al amor de vida mi padre Luis Pachacama, quien me ha motivado día a día para ser mejor, quien me ha apoyado y me ha dado consejos para tomar las mejores decisiones, quien me ha enseñado el valor de la familia, la persona que siempre ha confiado en mí y en mis capacidades.

A mi madre Mónica Fuentes, quien ha sido mi ejemplo a seguir, por ser esa bella mujer que me dio la vida, quien con su apoyo y amor incondicional ha estado siempre a mi lado, quien con una palabra de aliento y un abrazo hace que las cosas tomen un rumbo distinto

A mis Hermanas Gabriela, Marian y Anahí que han sido mis cómplices, mis amigas, quienes con su cariño y su apoyo me han demostrado que el amor verdadero existe.

A mis Abuelitos que están en el cielo. Ya mis Abuelitos que aún tengo la dicha de tenerlos a mi lado por siempre apoyarme. A mi Abuelita Guadalupe quien ha sido un ejemplo a seguir por ser una mujer trabajadora y con un corazón noble.

A mi sobrina Romina quien ha llenado mi vida de felicidad, quien con una sonrisa o con una ocurrencia hace que los días se pinten de colores.

Katherine Pachacama

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindar me toda la fuerza y sabiduría a lo largo de mi camino.

A mis padres y hermano, por todo el apoyo, amor y cariño infinito que me han brindado.

A mi tutor de tesis el Economista Luis Mbcayo por su tiempo, por la ayuda y el direccionamiento brindada para el desarrollo del presente proyecto de investigación.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, por abrirme las puertas para preparar me académicamente, y convertirme en una profesional, por permitirme conocer a personas nuevas y de noble corazón.

A la Economista Daniela Ugazzi y a CONQUITO quienes me abrieron la puerta laboralmente, me brindaron su apoyo constante y acceso a información para desarrollar el presente proyecto de investigación.

A mi compañera de tesis Katherine Pachacama por su amistad, apoyo, fuerza y constancia que demostró durante el trabajo de equipo para el desarrollo del presente proyecto de investigación y a lo largo de la carrera universitaria.

A todos mis demás familiares y amigos que me han brindado su apoyo incondicional para cumplir una de mis metas.

Nicolé Omedo

AGRADECIMIENTO

A Dios por dar me la sabiduría y las fuerzas que me permitieron día a día realizar un excelente trabajo para poder culminar mi carrera profesional.

A mis padres que han sido mi motor, mi ejemplo a seguir, gracias por inculcar me valores que me han permitido desempeñarme de una forma correcta en mi vida académica y profesional, gracias por su apoyo y por su amor.

A mis Hermanas, Abuelitos y Tía por su apoyo, por siempre dar me fuerzas para alcanzar mis metas.

A mi tutor de tesis el Economista Luis Mincayo por su tiempo y por la ayuda brindada para el desarrollo del presente proyecto de investigación.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE por abrir me las puertas para prepararme académicamente, y convertirme en una profesional, por permitirme conocer a personas nuevas y de noble corazón.

A mi compañera de tesis Nicole Omedo por su amistad, por sus palabras de aliento, por todas las ganas y apoyo brindado en el desarrollo del proyecto.

A toda mi demás familia y amigos que me han brindado su apoyo incondicional para cumplir mi meta propuesta.

Katherine Pachacama

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT	xv
CAPÍTULO I	1
1. ASPECTOS GENERALES	1
1.1. Delimitación del problema	1
1.1.1. Objeto de estudio	1
1.1.2. Delimitación del Problema	1
1.2. Planteamiento del problema	2
1.2.1. El Cambio Climático	2
1.2.2. Nivel de GEI que emite el Ecuador	3
1.2.3. Contexto sobre las finanzas sostenibles implementada en el Ecuador	4
1.2.4. Contexto del Mercado de Valores y Bonos Verdes en el Ecuador	5
1.3. Formulación del problema	6
1.4. Objetivos	6
1.4.1. Objetivo General	6
1.4.2. Objetivos Específicos	7
1.5. Justificación	7
CAPÍTULO II	11
2. MARCO TEÓRICO	11
2.1. Teorías de soporte	11
2.1.1. Teoría de la economía del cambio climático	11
2.1.2. Teorías sobre el Desarrollo Sostenible	13
2.1.3. Teoría de la Jerarquía Financiera	21
2.1.4. Teoría sobre el mercado de capitales	23
2.1.5. Teoría de la localización de la Inversión Extranjera Directa	26
2.2. Marco referencial	28
2.2.1. Evaluación del potencial de un exitoso mercado de Bonos Verdes en Colombia	28

2.2.2	Oportunidades de desarrollo del mercado de bonos de carbono en el Perú	29
2.2.3	Análisis de la evolución del financiamiento verde para el periodo 2011- 2017 .	31
2.2.4	Inclusión de prácticas sostenibles en las instituciones financieras, una oportunidad para el sector financiero ecuatoriano	32
2.2.5	El mercado de Carbono en el Ecuador	34
2.2.6	Factibilidad de venta de bonos de carbono (CERS)	35
2.3	Marco conceptual	36
2.3.1	Desarrollo Sostenible	36
2.3.2	Protocolo de Kioto	36
2.3.3	Acuerdo en París 2020.	37
2.3.4	Finanzas sostenibles	38
2.3.5	Productos financieros verdes.	38
2.3.6	Mercado de valores.	39
2.3.7	Bolsa de Valores	39
2.3.8	Casa de valores	40
2.3.9	Títulos valores de Rent a Variable	41
2.3.10	Títulos valores de Rent a Fija	41
2.3.11	Bono Ordinario	41
2.3.12	Bonos verdes	41
2.3.13	Proyectos sostenibles	42
2.3.14	Rentabilidad	42
2.3.15	Riesgo	43
2.3.16	Endeudamiento	43
2.4	Marco legal	43
2.4.1	Constitución de la República del Ecuador 2008	43
2.4.2	Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, Toda una Vida.	45
CAPÍTULO III.		50
3	SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO DE BONOS VERDES EN ECUADOR	50
3.1	Caracterización de los bonos verdes	50
3.1.1	¿Qué son los bonos verdes?	50
3.1.2	Principios de los bonos verdes	50
3.1.3	¿Por qué son emitidos?	53
3.1.4	Proceso de emisión de bonos verdes.	54

3.2	Actores del mercado de valores ecuatoriano.	56
3.2.1.	Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros	57
3.2.2	Emisores.	57
3.2.3.	Inversores	67
3.3	Posibles beneficios	77
3.3.1.	Beneficios para los emisores.	77
3.3.2	Beneficios para los inversores	78
3.3.3.	Beneficios para Ecuador	78
3.3.4.	Beneficios para el IB.	79
3.4	Situación actual del mercado de bonos verdes a nivel mundial.	81
3.5.	Experiencias de países de Latinoamericanos	82
3.5.1.	Mercado de bonos verdes de Colombia.	82
3.5.2	Mercado de bonos verdes de Chile.	83
3.5.3.	Mercado de bonos verdes de México	84
	CAPÍTULO IV.	87
4	MARCO METODOLÓGICO	87
4.1.	Enfoque de investigación.	87
4.1.1.	Enfoque Mixto.	87
4.2	Tipo de Investigación	88
4.2.1.	Por su finalidad: Básica	88
4.2.2	Por las fuentes de información: Mixto	88
4.2.3.	Por las unidades de análisis: In Situ	89
4.2.4.	Por el control de las variables: No experimental	89
4.2.5.	Por el alcance: Transversal	90
4.3	Preguntas de investigación	90
4.4	Procedimiento de recolección de datos	90
4.4.1.	Técnica Documental	90
4.4.2	Técnica de Censo	91
4.5.	Instrumentos de recolección de información	91
4.5.1.	Entrevista a expertos	91
4.5.2	Encuesta.	94
4.6	Cobertura de las unidades de análisis	99
4.6.1.	Población objeto de estudio	99
4.6.2	Tamaño de la muestra	99

4.7.	Procedimiento para tratamiento y análisis de información.	100
4.7.1.	Estadística Inferencial	100
4.7.2.	Análisis	101
4.7.3.	Síntesis.	101
CAPÍTULO V		101
5.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	101
5.1.	Resultados de las entrevistas	102
5.1.1.	Análisis de las entrevistas	106
5.1.2.	Conclusión de las entrevistas	116
5.2.	Análisis Univariado	117
5.3.	Respuesta a las preguntas de investigación	132
5.3.1.	¿Los bonos verdes proporcionan beneficios a las empresas que cotizan en la bolsa de valores Quito y que desarrollan proyectos sostenibles en el Ecuador?	132
5.3.2.	¿Es atractiva la emisión de bonos verdes para las empresas ecuatorianas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito y que desarrollan proyectos sostenibles?	133
5.3.3.	¿Cuáles son los posibles beneficios que podría tener el Ecuador al desarrollar el mercado de bonos verdes a través de la BVQ en base a experiencia de casos internacionales?	133
CAPÍTULO VI		134
6.	PROPUESTAS	134
6.1.	Estrategias para el desarrollo del mercado de bonos verdes	134
6.1.1.	Propuestas para el gobierno	134
6.1.2.	Propuestas para los emisores.	135
6.1.3.	Propuestas para el mercado de valores	136
6.1.4.	Propuesta guía de emisión de bonos verdes	137
CAPÍTULO VII		146
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	146
7.1.	Conclusiones	146
7.2.	Recomendaciones.	149
BI B L I O G R A F Í A		151

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Empresas ecuatorianas que desarrollan proyectos sostenibles o verdes</i>	65
Tabla 2	<i>Listado de Casas de Valores adscritas a la BVQ con su monto anualizado al 2018</i>	72
Tabla 3	<i>Listado de Calificadoras de Riesgo</i>	74
Tabla 4	<i>Listado de Administradoras de Fondos y Fideicomisos registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros al 2019</i>	74
Tabla 5	<i>Listado de Verificadores de Bonos Verdes a nivel internacional</i>	75
Tabla 6	<i>Representación del Mercado de Valores en el HB anual</i>	79
Tabla 7	<i>Resultados entrevistas</i>	102
Tabla 8	<i>Pregunta 1</i>	118
Tabla 9	<i>Pregunta 2</i>	119
Tabla 10	<i>Pregunta 3</i>	120
Tabla 11	<i>Pregunta 4</i>	121
Tabla 12	<i>Pregunta 5</i>	122
Tabla 13	<i>Pregunta 6</i>	123
Tabla 14	<i>Pregunta 7</i>	124
Tabla 15	<i>Pregunta 8</i>	125
Tabla 16	<i>Pregunta 9</i>	126
Tabla 17	<i>Pregunta 10</i>	127
Tabla 18	<i>Pregunta 11</i>	128
Tabla 19	<i>Pregunta 12</i>	129
Tabla 20	<i>Pregunta 13</i>	130
Tabla 21	<i>Pregunta 14</i>	131
Tabla 22	<i>Listado de Verificadores de Bonos Verdes a nivel internacional</i>	142

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i>	Rol de los bonos verdes en el sistema financiero	54
<i>Figura 2</i>	Evolución del Mercado de Valores Ecuatoriano	59
<i>Figura 3</i>	Tipos de perfiles de inversionistas de Bonos Verdes	70
<i>Figura 4</i>	Ruta de verificación y emisión	76
<i>Figura 5</i>	Evolución del PIB	80
<i>Figura 6</i>	Resultados Pregunta 1	118
<i>Figura 7</i>	Resultados Pregunta 2	119
<i>Figura 8</i>	Resultados pregunta 3.	120
<i>Figura 9</i>	Resultados pregunta 4.	121
<i>Figura 10</i>	Resultados pregunta 5.	122
<i>Figura 11</i>	Resultados pregunta 6.	123
<i>Figura 12</i>	Resultados pregunta 7.	124
<i>Figura 13</i>	Resultados pregunta 8	125
<i>Figura 14</i>	Resultados pregunta 9.	126
<i>Figura 15</i>	Resultados pregunta 10.	127
<i>Figura 16</i>	Resultados pregunta 11.	128
<i>Figura 17</i>	Resultados pregunta 12.	129
<i>Figura 18</i>	Resultados pregunta 13	130
<i>Figura 19</i>	Resultados pregunta 14.	131
<i>Figura 20</i>	Proceso de Emisión de Bonos Verdes	145

RESUMEN EJECUTIVO

Las Finanzas Sostenibles han tomado un papel importante en las empresas ecuatorianas, debido que a través de ellas se pretende generar un balance entre la sociedad, el planeta y la economía. Es por ello que la Bolsa de Valores de Quito se suscribió al Pacto Global de la ONU y es miembro del comité ampliado de sostenibilidad de la ASOBANCA. En este sentido, la BVQ promovió la iniciativa de introducir al mercado de valores un nuevo producto bursátil, que ayude a fomentar la sostenibilidad en el Ecuador, denominado “Bonos Verdes”. Este nuevo producto bursátil es un medio de financiamiento para las empresas que desarrollan proyectos sostenibles en el país. Mediante este instrumento, las empresas obtendrán recursos que deberán ser usados específicamente en proyectos que sean amigables con el medio ambiente, además es una buena oportunidad para dinamizar el mercado de valores ecuatoriano con el ingreso de divisas por medio de la IED. En la presente investigación se desarrolló siete capítulos que detallan aspectos importantes sobre el mercado de Bonos Verdes. Se utilizaron técnicas documentales, entrevistas a expertos y encuestas a empresas, lo cual permitió conocer cómo se encuentra el mercado actual de bonos verdes en el país. El estudio se realizó a una muestra de empresas que cotizan en la bolsa de valores y que desarrollan proyectos verdes, con el fin de determinar qué tan atractivo es este producto bursátil para las empresas y qué estrategias se pueden promover para el desarrollo de un potencial mercado de bonos verdes ecuatoriano.

PALABRAS CLAVE

- **BOLSA DE VALORES QUITO**
- **MERCADO DE VALORES**
- **BONOS VERDES**
- **PROYECTOS SOSTENIBLES**

ABSTRACT

Sustainable Finance has taken an important role in Ecuadorian companies, because through the market is supposed to generate a balance between society, the planet and the economy. That is why the Quito Stock Exchange subscribed to the UN Global Compact and is a member of the expanded sustainability committee of ASOBANCA. In this sense, the BVQ promoted the initiative of introduction to the stock market of a new stock product, which helped promote sustainability in Ecuador, called "Green Bonds". This new stock product is a means of financing for companies that develops sustainable projects in the country. Through this instrument, companies will obtain resources that will need to be used specifically in projects that are environmentally friendly, and it is also a good opportunity to boost the Ecuadorian stock market with the entry of foreign exchange through FDI. For the present investigation, seven chapters will be used that detail important aspects of the Green Bond market, field techniques, documentaries, interviews with experts in the subject will be used, which will know how the green bond market is currently in the country. The study was carried out on a sample of companies that are listed on the stock exchange and that develops green projects, in order to determine how attractive this stock market product is for companies and the strategies they can promote for the development of a potential market of Ecuadorian green bonds.

KEY WORDS

- QUI TO SECURITIES BAG
- STOCK MARKET
- GREEN BONDS
- SUSTAINABLE PROJECT

CAPÍTULO I

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Delimitación del problema

1.1.1. Objeto de estudio

El objeto de estudio de la presente investigación es el mercado de bonos verdes en el país, centrándonos en el análisis de cómo este nuevo producto bursátil puede ser una buena alternativa de financiamiento para las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores Quito (BVQ) y qué nivel de atractivo existe en el mercado una vez que las empresas cuenten con mayor información acerca del tema y que se les dé a conocer todos los posibles beneficios que podría traer consigo.

Para lo cual la investigación se realizará por etapas, primero se investigará toda la parte legal, conceptual y bibliográfica referente al mercado de bonos verdes y su proceso de emisión en la BVQ a través de las casas de valores, luego se procederá a realizar entrevistas a 4 expertos sobre tema para respaldar la parte conceptual y determinar los beneficios potenciales para las empresas en base a su experiencia.

Posteriormente, para determinar qué tan aceptable es la emisión de bonos verdes para las empresas se aplicarán encuestas a una muestra de 10 empresas que cotizan en la BVQ este instrumento será validado por 3 expertos.

1.1.2. Delimitación del Problema

País: Ecuador

Región: Sierra

Provincia: El Chimba

Ciudad: Quito

Área/segmento: muestra de 10 empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito

Período: el presente proyecto tiene como delimitación temporal el período de julio del 2018 a julio del 2019.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 El Cambio Climático

Uno de los principales desafíos que se encuentra atravesando nuestra sociedad actual es el cambio climático, este fenómeno natural se encuentra generando impactos negativos en la todo el mundo, tanto en la sociedad como en la economía de los países. De acuerdo a varios estudios y análisis se prevé que las consecuencias serán mucho peores a futuro.

Según los datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se están produciendo varios cambios a nivel mundial como es el caso del aumento del nivel del mar, las emisiones de CO₂ y Gases de efecto invernadero se encuentra en los niveles más altos de la historia. Si a la larga la sociedad en general no reacciona y actúa, se prevé que la temperatura del mundo incrementará en 3° este siglo, lo que ocasionará afectaciones significativas a los más pobres y vulnerables.

En este sentido, en muchos países, incluido el nuestro se cuenta con algunas alternativas viables para trabajar bajo el marco de una economía más sostenible, que priorice la preservación del medio ambiente.

Cambiar esta realidad, consiste a su vez en cambiar las actitudes y la cultura de la sociedad en general, a fin de que opte por la utilización de recursos renovables, alternativas para reducir las emisiones y el aumento de los esfuerzos para la adaptación. Por ello, el cambio climático no representa solo un problema sino un también un reto que no respeta fronteras. Se necesita que

toda la sociedad avance hacia una economía baja en carbono (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2019).

1.2.2 Nivel de GEI que emite el Ecuador

Según el Inventario Nacional de Gases de efecto invernadero del Ecuador del Ministerio de Ambiente (2013):

Hasta el 2012 las emisiones totales ascienden a 80.627,16 Gg de CO₂ eq, de los cuales el sector energía genera el mayor aporte con el 46,63 % de dichas emisiones, seguido del sector de Usos del Suelo-Cambio de Usos del Suelo-Silvicultura (USCUSS) con el 25,35 % de las emisiones totales netas (valor neto resultante de las emisiones menos las absorciones). El tercer lugar lo ocupa el sector Agricultura con el 18,17 % de los GEI emitidos a la atmósfera. Los sectores de procesos industriales y residuos representan en conjunto el 10 % aproximadamente de las emisiones del país, registrando el 5,67 % y 4,19% en cada caso (Ministerio de Ambiente, 2012, pág. 10).

Por otra parte los resultados del análisis de la emisión de CO₂ en Ecuador muestran que:

Las emisiones para el 2017 de CO₂ han sido de 39.507 kilotoneladas, con lo que Ecuador es el país número 122 del ranking de países por emisiones de CO₂, formado por 186 países, que están ordenados desde el país que menos contamina al que más contamina.

Además de sus emisiones totales de CO₂ a la atmósfera, que lógicamente dependen entre otras variables de la población del país, los datos del análisis del comportamiento de las emisiones per cápita de CO₂ muestran que han sido de 2,38 toneladas por habitante en 2017. Asimismo, la emisión de CO₂ fue de 0,22 kilos por cada \$1000 dólares de PIB para el 2017 (DATOS MACRO 2017).

Bajo este contexto García (2016) Ministro de Ambiente afirma que:

El Ecuador expresando su preocupación por el fenómeno global del cambio climático, suscribió la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en el año 1994, ratificó el Protocolo de Kioto en 1999, firmó el Acuerdo de París en el 2016 y ha participado activamente del proceso de negociaciones internacionales de cambio climático, al tiempo que ha generado un marco regulatorio e institucional que permite fortalecer el cumplimiento de los objetivos establecidos en la Convención (p.8)..

A raíz de estos convenios internacionales de conservación ambiental que se han firmado en los últimos años en el mundo y el país, el desarrollo sostenible se convierte en un eje central sobre el cual el Ecuador debe trabajar para ser competitivo. Es por ello que algunas empresas e instituciones del país ya emplean prácticas sostenibles de inversión.

Para la banca ecuatoriana y su estrategia que busca “conectar a la banca con todos”, se ha trabajado sobre la implementación acelerada de productos financieros sostenibles. Siendo así en Galápagos, se firmó el Primer Protocolo de Finanzas Sostenibles de Ecuador en el 2016.

1.2.3 Contexto sobre las finanzas sostenibles implementada en el Ecuador

En el Ecuador la idea de construir una Estrategia de Finanzas Sostenibles se inició con el Banco de Desarrollo de América Latina, CAF, y la Asociación de Bancos del Ecuador ASOBANCA, quienes junto a la Iniciativa Financiera de ONU Ambiente UNEP FI y la Corporación Financiera Internacional IFC, apoyaron la realización de un acuerdo voluntario del sector bancario para la adopción de prácticas de finanzas sostenibles, titulado “Protocolo de Finanzas Sostenibles del Ecuador”, que fue presentado en el marco del evento Construyendo Acuerdos de Finanzas Sostenibles, desarrollado en noviembre del 2016 en Galápagos.

“La implantación de las finanzas sostenibles en el Ecuador busca facilitar y fomentar la implementación de las mejores prácticas y políticas internacionales que promuevan un balance

entre lo económico, social y ambiental para enca minarse hacia un Desarrollo Sostenible”. (Protocolo de Finanzas Sostenibles, 2016, p 1)

De los 13 bancos que están liderando esta iniciativa solamente 5 de ellos (Banco Procredit, Banco Pichincha, Banco Bolivariano, Produbanco y Banco del Pacífico) han lanzado al mercado productos financieros verdes, no se cuenta con un análisis exhaustivo de los resultados que se ha obtenido con la implementación de estos productos financieros, del impacto en el mercado. Además, actualmente no se cuenta con una metodología o mecanismo que permita medir el cumplimiento de los objetivos planteados dentro del protocolo.

1.2.4 Contexto del Mercado de Valores y Bonos Verdes en el Ecuador

Por otra parte, bajo el contexto de las finanzas sostenibles la Bolsa de Valores de Quito se suscribió a Pacto Global de la ONU y es miembro del comité ampliado de sostenibilidad de la ASOBANCA. Introduciendo al mercado ecuatoriano un nuevo producto bursátil que se alinee con la tendencia de sostenibilidad actual llamado: “Bonos Verdes”. (Bolsa de Valores de Quito, 2019)

Con este tipo de financiamiento, las empresas ecuatorianas tendrán una alternativa para obtener recursos para sus proyectos sostenibles, además de que este instrumento financiero podría dinamizar el mercado con la entrada de divisas debido a que atraería la inversión extranjera directa al Ecuador, ya que los principales compradores son inversionistas del exterior.

Los bonos verdes fueron lanzados en febrero del 2018, como se puede notar ya ha pasado un año desde su lanzamiento y aún no se ha notado algún resultado e impacto dentro del mercado ecuatoriano.

Es evidente que existe una falta de conocimiento, de educación y de difusión de este nuevo producto bursátil en el país y de los potenciales beneficios que puede traer consigo, ya que podría ser una gran oportunidad de financiamiento para aquellas empresas que cotizan en la Bolsa de Valores y que quieran desarrollar proyectos sostenibles en el país.

1.3 Formulación del problema

El problema radica que ante la implementación de las Finanzas Sostenibles en el sector financiero y bursátil de nuestro país desde el 2016 no se refleja al algún impacto o resultado dentro de la economía nacional. Y esto se debe a que no existe mucha información para las empresas sobre el tema, por lo que es importante transversalizar la información y dar a conocer que existen productos financieros en la BVQ que pueden ser una buena alternativa de financiamiento para las empresas interesadas en desarrollar proyectos sostenibles, que ayuden a mitigar la emisión de GEI en el país y por ende contribuyan a disminuir los efectos del cambio climático.

Para ello se debe comenzar por difundir la información, destacar los potenciales beneficios tanto para las empresas como para la economía nacional y realizar un estudio del nivel de atractivo y aceptación que tienen las empresas para acceder a este tipo de financiamiento como son los bonos verdes.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Analizar la utilización de los bonos verdes como una forma de financiamiento para las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores Quito y que invierten en proyectos sostenibles del Ecuador.

1.4.2 Objetivos Específicos

- 1.4.2.1** Describir cuál es el procedimiento de emisión de bonos verdes como nuevo producto bursátil en el Ecuador y bajo qué contexto han sido desarrollados.
- 1.4.2.2** Describir el estado actual del mercado de bonos verdes internacional para el caso de tres países de Latinoamérica.
- 1.4.2.3** Determinar cuáles son los beneficios potenciales y utilidad de los bonos verdes para las empresas ecuatorianas.
- 1.4.2.4** Identificar si es atractiva la emisión de bonos verdes para las empresas ecuatorianas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito y que desarrollan proyectos sostenibles.
- 1.4.2.5** Diseñar una guía para la emisión de bonos verdes en el Ecuador.

1.5 Justificación

La elevada emisión de gases efecto invernadero GEI, ha generado importantes cambios climáticos, lo cual ha suscitado un impacto internacional. Según el Protocolo de Kioto, los GEI que deben reducirse son el dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆). El efecto directo de las emisiones de GEI es el aumento de la temperatura de la tierra entre 0,6 y 0,2 °C en los últimos 100 años; además se han alcanzado límites amenazantes en los ámbitos ambiental, social y económico. (Lobos, Vallejos, Caroca, & Marchant, 2005)

Por otra parte, el objetivo del Acuerdo de París que entró en vigencia en noviembre del 2016, con la participación de 55 países que representan por lo menos el 55% de las emisiones totales de GEI es contar con la contribución de los participantes para que cada país enfrente el cambio climático de acuerdo con sus capacidades.

Como consecuencia de los convenios internacionales de conservación ambiental que se han firmado en los últimos años en el mundo, el desarrollo sostenible se convierte en el eje central sobre el cual los países, las ciudades y las empresas industriales deben trabajar para ser más competitivos.

El (CAF) Banco de Desarrollo de América Latina y la Asociación de Bancos del Ecuador (ASOBANCA), fueron los que impulsaron la idea de construir una Estrategia de Finanzas Sostenibles, que junto a la Iniciativa Financiera de la ONU Ambiente (UNEP FI) y la Corporación Financiera Internacional (IFC), apoyaron la realización de un acuerdo voluntario del sector bancario para la adopción de prácticas de Finanzas Sostenibles en el Ecuador.

Las Finanzas Sostenibles en el Ecuador buscan facilitar y fomentar las mejores prácticas y políticas internacionales que promuevan la equidad en los ámbitos económico, social y ambiental, que les permitirá a las empresas encontrar el camino hacia un Desarrollo Sostenible

Un Desarrollo Sostenible y una economía baja en emisiones de GEI, será el objetivo para que las empresas ecuatorianas cambien el modelo de negocio tradicional y opten por un modelo en el cual la prioridad sea la problemática ambiental, dando paso a las nuevas formas de financiamiento que ofrece la BVQ como son la emisión de bonos verdes.

La tendencia actual a nivel internacional son las Finanzas Sostenibles, el Ecuador cuenta con un Protocolo de Finanzas Sostenibles. La BVQ se suscribió al Pacto Global de la ONU y es miembro del comité ampliado de sostenibilidad de la ASOBANCA, lo cual generó la necesidad de introducir al mercado ecuatoriano un nuevo producto bursátil que forma parte de la tendencia de sostenibilidad.

“Los “Bonos Verdes” son un medio de financiamiento, por el cual las empresas ecuatorianas pueden obtener recursos para sus proyectos sostenibles, además es una oportunidad para atraer

inversión extranjera directa al Ecuador” (Bolsa de Valores Quito, 2019). Los bonos verdes son títulos de deuda emitidos por instituciones públicas o privadas bajo el compromiso de invertir en un proyecto verde y sostenible. Representan una oportunidad de diversificación y aplicación para el inversionista, aportan diferenciación entre empresas del mismo sector y mejoran la imagen corporativa del emisor.

El mercado de capitales cumple una función clave en la movilización del financiamiento para respaldar los compromisos del acuerdo de París sobre el cambio climático. A los inversionistas les interesan los bonos verdes porque pueden invertir en empresas climáticamente inteligentes y hacer el seguimiento del impacto de sus inversiones mediante la presentación de informes, que es uno de los Principios de los Bonos Verdes (Banco Mundial, 2017).

Este estudio será un aporte para que las empresas que desarrollan proyectos sostenibles conozcan una nueva forma de financiamiento que les aportará beneficios y que les permitirá ser reconocidas por el compromiso que mantienen con la sociedad y el medio ambiente.

La presente investigación tiene como población 243 empresas que cotizan en la BVQ la recolección de datos se realizará a una muestra de 10 empresas considerando la predisposición para colaborar y que alguna de sus sedes se encuentre en Quito, las encuestas serán realizadas en línea mediante la aplicación Google Form que nos permitirá tabular los resultados, para analizar los datos se realizará una relación de las variables establecidas. Se determinará qué tan viable es para las empresas ecuatorianas que desarrollan proyectos sostenibles financiarse mediante la emisión de bonos verdes. Para complementar el estudio se realizarán entrevistas a profesionales que apoyan esta iniciativa y que trabajan en la Bolsa de Valores de Quito, Deloitte, La secretaría del Ambiente y Banco El Chincha.

La presente investigación consiste en un estudio minucioso que permitirá analizar la utilización de los bonos verdes como una nueva forma de financiamiento para las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito y que invierten en proyectos sostenibles en el Ecuador. Los bonos verdes representan un aporte para la sociedad y para aquellas empresas que realizan actividades que apoyan al cuidado del medio ambiente, debido a que los recursos captados por este medio de financiamiento se deben destinar a actividades o proyectos que contribuyan a la mitigación de GEI o a la adaptación al cambio climático, un bono verde para su comercialización debe ser certificado como “Verde” por un verificador externo, otorgando así seguridad al inversionista sobre la contribución que la empresa va a desarrollar sobre el cambio climático.

Los bonos verdes son títulos de deuda que se emiten para generar capital específicamente para respaldar proyectos ambientales o relacionados con la mitigación del cambio climático. Este nuevo producto bursátil atraerá mayor inversión extranjera al Ecuador, aportará a la disminución del riesgo ambiental, mejorará la diversificación de cartera para los inversionistas y mejorará la imagen comercial de las empresas emisoras.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Teorías de soporte

2.1.1 Teoría de la economía del cambio climático

El Economista Nicholas Stern de Reino Unido en el 2005 presentó un informe acerca del cambio climático, en el cual a través de diferentes técnicas y modelos económicos formales evaluó costos y riesgos que provocarían este fenómeno de no hacer algo para mitigarlo. De tal modo que en sus resultados cuantifica el costo económico que supondrá para la economía mundial este fenómeno junto con el calentamiento global.

Entre sus principales conclusiones, (Stern, 2007) afirma que:

Se necesita una inversión equivalente al 1% del PIB mundial para mitigar los efectos del cambio climático y que de no hacerse dicha inversión el mundo se expondría a una recesión que podría alcanzar el 20% del PIB global. El informe sugiere entre algunas alternativas la imposición de ecotasas para minimizar los desequilibrios socioeconómicos.

Los hallazgos del informe del autor demuestran que el fenómeno del cambio climático amenaza la vida de toda la especie humana a nivel mundial, siendo los principales efectos los siguientes: escasez de agua, desnutrición y hambre, enfermedades, degradación de la tierra y del medio ambiente. Si esta tendencia sigue manteniéndose así es muy probable que la temperatura aumente en 2 o 3 grados centígrados y esto es algo que afirman también los estudios realizados por las Naciones Unidas

El derretimiento de los polos incrementará el riesgo de inundaciones a nivel mundial, el agua sufrirá acidificación en consecuencia del aumento constante de CO₂. El investigador y

economista prevé también que para el 2050 aproximadamente 200 millones de personas se verán obligados a movilizarse por el aumento del nivel del mar.

Otro hallazgo muy significativo es la afectación a los ecosistemas debido a la vulnerabilidad que tienen ante el fenómeno del cambio climático, puesto que el investigador prevé que entre el 15% y 40% de las especies correrán peligro de extinción si la temperatura de la tierra incrementa en 2°C.

El fenómeno del cambio climático puede generar mayor riesgo de cambios meteorológicos regionales, afectando a los monzones o al fenómeno de “El Niño”, lo cual conllevaría a gravísimas repercusiones tanto en el acceso y disponibilidad de agua como en la capacidad económica de miles de millones de personas en todo el mundo.

Estos son algunos de los hallazgos citados del investigador, sin embargo, cabe mencionar que se ha logrado crear conciencia a nivel mundial de la realidad del cambio climático y de sus consecuencias. Es así que varios dirigentes y políticos de diferentes países en la última década han empezado a tratar este tema e introducirlo en programas, proyectos y acciones dentro de su economía e inclusive dentro de los negocios. En la actualidad, nadie puede ocultarnos la realidad del fenómeno del cambio climático y sus potenciales consecuencias, es certero que si no se hace nada al respecto como lo afirma el investigador en su informe, existirá un descalabro económico con gran repercusión en el medio ambiente, la sociedad y las distintas formas biológicas.

Visualizando los hallazgos de la investigación de Nicholas Stern es notorio que todos podemos sumar fuerzas para contribuir y ayudar notablemente a preservar el planeta en el que vivimos y esta contribución va de la mano con la salud financiera de las empresas, destinando al menos un porcentaje de las inversiones en el cual se obtenga un buen rendimiento económico.

y que al mismo tiempo se aseguré que el destino de esa inversión será para promover acciones que contribuyan a la conservación de los recursos de nuestro planeta o a la mitigación de los GEI.

2.1.2 Teorías sobre el Desarrollo Sostenible

2.1.2.1 Teorías clásicas

Los economistas clásicos dirigieron sus primeras preocupaciones hacia el problema del crecimiento económico. Se desarrollaron modelos elaborados por Adam Smith que más adelante son incursionados por Malthus quien destaca que el problema por el incremento desenfrenado de la población del planeta se transformó en una variable limitante, la ley de los rendimientos decrecientes empezó a notarse y la productividad del trabajo a disminuir. Es así que las personas pueden obtener solo lo necesario para subsistir, es decir, llegar a un punto de equilibrio. Si se produjera un cambio en este punto de equilibrio, en otros términos, si se produce un incremento desenfrenado de la población a nivel mundial, este exceso provocaría que muchas personas sean afectadas por el hambre, enfermedades y guerras por los escasos recursos disponibles para la subsistencia. Este es un estado estacionario que tiende toda la sociedad, el punto final ineludible de todo proceso de crecimiento económico (Enciclopedia Eu red, 2019).

2.1.2.2 Teoría de la Economía Ambiental

Después de las teorías clásicas surge el modelo neoliberal a nivel mundial tras las discusiones referentes a la incorporación de criterios ecológicos en la dinámica económica. El respeto a la libertad individual de las personas permitió una mayor participación de las empresas privadas en la economía, mientras que se limitaba la participación del estado. En aquel entonces, era el fundamento que impulsaba el crecimiento económico, replicándose este modelo para varios países que visualizaban al norte opulento como un notable ejemplo a seguir. Por

ello, el modelo económico se direccionaba bajo un esquema de funcionamiento aparentemente circular, en el cual intervienen las familias, empresas y en cierta parte el estado, sin embargo, desde la perspectiva de la economía ecológica este modelo de producción mostraba un comportamiento lineal, en el cual las materias primas ingresan al principio del proceso para luego ser transformadas y así obtener otros productos, los cuales al finalizar el proceso dejan desechos de todo tipo al medio ambiente (Aier, 1995).

En este mismo sentido Aier (1995) expone que:

La economía no debe ser vista como una corriente circular o espiral de valor de intercambio, es decir, un carrusel entre productores y consumidores que gira y gira, sino más bien como un flujo entrópico de energía y materiales en dirección única (p. 41).

Si la actividad humana provoca que el ecosistema sea un sistema de alta entropía, siendo lo normal que funcione con baja entropía, es decir, que los ecosistemas del planeta se desordenen y sean inútiles para funcionar como sustentos de vida, esto se traduce a que la supervivencia humana es la que se encuentra en verdadero riesgo en el corto plazo. No obstante, responsabilidad sobre nuestra especie no puede ser designada de manera uniforme para todos, puesto que no todos influyen o aportan de igual forma al problema global aunque seamos igualmente afectados. Es por ello que si todas las personas desearíamos vivir como un norteamericano sería necesario tener por lo menos tener 3 planetas (Araujo, 1998).

Siendo así que desde la perspectiva de la economía ecológica se establece la necesidad convertida en reto de introducir los límites biofísicos en la dinámica de producción, tratando de modificar al sistema productivo lineal a un sistema cerrado o circular, es decir, tratar de desarrollar una economía circular, de tal manera que se limite procesos ecosistémicos que promueven la baja entropía, como es el desarrollo de la vida en sus diferentes formas.

Cabe mencionar, que esta tarea no es nada fácil, razón por la cual la economía ambiental sugiere abordar este problema de manera precisa con las teorías neoclásicas, mediante las cuales propone realizar una valorización monetaria (enfoque crematístico) a todos los impactos ambientales provocados por los agentes económicos para generar un comportamiento distinto en los mismos.

2.1.2.3 Teoría sobre el Desarrollo Sostenible

En 1987, se publicó el documento “Nuestro futuro común” o también conocido como “Informe Brundtland” por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, este documento establece y promueve la necesidad de que todos trabajemos por un desarrollo sostenible.

El “Desarrollo Sostenible”, trata de afrontar las problemáticas más graves que afectan la humanidad, la primera es la situación de pobreza que afecta una gran parte de la población del planeta; y la segunda, es el deterioro de nuestro planeta como tal, es decir, combatir el cambio climático producto de la contaminación y malas prácticas ambientales de la humanidad.

Por tal razón, el informe Brundtland, destaca la necesidad de desarrollar nuevos modelos de producción y de un consumo más responsable, que promuevan un futuro más sostenible para todos los seres vivos.

Por otra parte, en la actualidad el sistema económico tradicional sigue presentando una incompatibilidad entre su crecimiento y la ecología. Es notorio que existen graves problemas como es la degradación ambiental, altas emisiones de CO₂, deterioro de los suelos, contaminación del agua, uso desenfrenado de los recursos naturales renovables y no renovables, extinción de varias especies animales, deforestación, entre otros.

El análisis de la relación entre la economía y el medio ambiente se definió en 1992 en el Quinto Programa de Acción Comunitario en materia de Medio Ambiente, cuando se destacó que el crecimiento económico es realmente insostenible "Si no se tienen en cuenta las consideraciones medio ambientales, no sólo como un factor restrictivo, sino como un incentivo para aumentar la eficacia y la competitividad, sobre todo en el mercado mundial" (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001).

En los posteriores estudios, informes y programas se van integrando nuevos términos como el rendimiento ecológico, que plantea la política de la producción eficiente, es decir, utilizar menos recursos naturales para obtener el mismo nivel de producción y calidad. Además, se empieza a sumar otros conceptos como producción y consumo responsable, es por ello que para conseguir un desarrollo sostenible debe existir un equilibrio entre la preservación de la naturaleza (ecología) y la economía.

En el Séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente de la Unión Europea (VII PMA), se destaca que para el 2050 "los europeos vivirán bien eso sí: respetando los límites ecológicos del planeta" (Naciones Unidas, 2014, pág. 1). Este programa pregona que la economía circular innovadora es el camino para alcanzar la prosperidad humana y un medio ambiente sano. Menciona que no deben existir desperdicios, se debe reconocer, proteger y preservar el verdadero valor de la biodiversidad. El crecimiento poblacional y económico se debe basar en el uso de energías limpias o que minimicen las emisiones de GEI, los recursos se deben utilizar de manera sostenible; todo esto hará que desarrollemos un modelo económico verde.

El VII PMA centra sus objetivos en nueve ejes prioritarios, en los cuales se hace referencia a las siguientes acciones: "la protección de la naturaleza; la creación de una economía

hipocarbónica, eficiente en el uso de los recursos; y, la protección de los ciudadanos frente a las presiones medioambientales para la salud” (Naciones Unidas, 2014, pág. 1).

2.1.2.4 Teoría de las tres dimensiones del Desarrollo Sostenible

Desde hace tiempo se ha venido estudiando el desarrollo sostenible tras su mención en el Informe de Brundtland, sin embargo, aún existen varias connotaciones sobre este concepto.

Algunos autores definen al desarrollo sostenible como:

- Carpenter (como se citó en Artaraz, 2002) “Sostener los recursos naturales”;
- Redclift (como se citó en Artaraz, 2002) “Sostener los niveles de consumo”;
- Bojo (como se citó en Artaraz, 2002) “Lograr la sostenibilidad de todos los recursos: capital humano, capital físico, recursos ambientales, recursos agotables”;
- Shi va (como se citó en Artaraz, 2002) “Perseguir la integridad de los procesos, ciclos y ritmos de la naturaleza”;
- Naredo (como se citó en Artaraz, 2002) “Sostener los niveles de producción”. Para Artaraz (2002). “Una actividad sostenible es aquella que o bien utiliza productos renovables o bien, al menos, financia la puesta en marcha de un proyecto que asegure tanto la producción renovable de un bien sustitutivo del consumido, como la absorción de residuos generados sin daño para los ecosistemas. La mayoría de las políticas están diseñadas orientadas a cambios en la producción” (p. 1).

El desarrollo sostenible por décadas ha sido objeto de diversas discusiones, cuestionamientos y debates en forma teórica y práctica en el ámbito económico. Las teorías que soportan esta gran diversidad de conceptos permiten visualizar el tiempo de construcción que tomado para construir un concepto estandarizado, además permite visualizar las transformaciones que este concepto ha ido sufriendo, ya sea por parte de enfoques disciplinares

o también multidisciplinarios y es a partir de esto que surge la necesidad de relacionar algunos aspectos clave, así como diferentes puntos de vista del desarrollo sostenible, dadas las condiciones que dieron origen a este desde la economía como ciencia social (Vergara, 2015)..

Por otra parte muchas de las connotaciones abordadas sobre el desarrollo sostenible coinciden en que, para lograr llegar a esto, deben existir acciones y políticas que permitan promover un desarrollo económico a través del respeto a la naturaleza y de la promoción del bienestar social.

En el 2001, Nicole Fontaine presidenta del Consejo Europeo de Gote mburgo dió a conocer la voluntad de la Unión Europea a favor de un desarrollo sostenible, cuyas tres dimensiones se enmarcan en los aspectos: económico, social y medioambiental, los cuales se relacionan entre sí y coinciden para varios autores.

A continuación, se describen las dimensiones:

- **Dimensión económica** - en 1973 la crisis económica internacional cuestionó el modelo económico de crecimiento de aquel entonces, el cual consideraba que la naturaleza preverá de forma ilimitada los recursos (materias primas, agua, energía) y que existe compatibilidad con la conservación del medio ambiente. Según Redclift (como se citó en Artaraz, 2002) afirma. "Los efectos externos, entre los que destaca el efecto invernadero y la destrucción de la capa de ozono, no son consecuencia de la escasez, sino de la imprudencia e insostenibilidad características de los sistemas de producción" (p.1). Por tanto, se propone considerar el cálculo del PIB es decir el costo para el medio ambiente de las actividades económicas e industriales. Es por ello que en el 1990 las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), diseñó el Índice de Desarrollo Humano, con esto se pasa de la noción puramente de Crecimiento que es lo que mide el PIB a una

noción de Desarrollo Posterior a eso se han creado también los indicadores de desarrollo sostenible.

- **Dimensión social.** - Redclift (como se citó por Artaraz, 2002) afirma. "La gestión y los conflictos ambientales están relacionados con dos procesos: la forma en que las personas dominan la naturaleza y la dominación ejercida por algunas personas sobre otras" (p 2). "El dominio que despliegan varias personas sobre el medio ambiente, es algo muy notorio. El poder que ejercen los países desarrollados sobre los países en vías de desarrollo debido a las exportaciones de recursos naturales, ocasiona que los primeros tengan una deuda ecológica para los segundos, ya que si no se consideran las externalidades ni los costos sociales, los precios que pagan los países desarrollados no reflejan el valor real del recurso y su extracción" (Artaraz, 2002, pág. 3).

En esta dimensión se destaca también el concepto de *equidad* y sus tres tipos: la equidad intergeneracional, la cual describe que se debe considerar los costos de desarrollo económico de las generaciones futuras en el costos analizados en el presente; la equidad intrageneracional, la cual menciona que se debe tomar en cuenta para el proceso de toma de decisiones a los grupos desfavorecidos como por ejemplo las mujeres y los discapacitados; y, la tercera que corresponde a la equidad entre los países, la cual destaca que se debe cambiar el abuso de poder por parte de los países desarrollados sobre los países en vías de desarrollo (Artaraz, 2002).

- **Dimensión ecológica** - promueve que la economía sea circular, es decir, que sea un proceso cerrado o cierre de ciclos, tratando de imitar a la naturaleza. Por tanto se debe diseñar sistemas productivos capaces de utilizar únicamente recursos y energías renovables, y que no dejen residuos o que puedan regresar a la naturaleza en forma de compost, o tratar de que se conviertan en material de otro producto procesado.

2.1.2.4.1. ¿Qué es la sostenibilidad y cómo puede vincularse a las finanzas?

En el 1987 Gro Harlem Brundtland, primera Ministra de Noruega en tres ocasiones, fue quien desarrolló el concepto de sostenibilidad de la siguiente manera “satisfacer las necesidades de la presente generación, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para que satisfagan sus propias necesidades”.

Bajo este contexto, la relación entre las finanzas y la sostenibilidad según Manuel Cano, Presidente del I MEF Grupo Ciudad de México (como se citó en Reyes, 2010) se da en que. “De la misma manera en que las empresas deben subsistir utilizando su gasto corriente y no su capital, así debemos subsistir con respecto al uso de los recursos no renovables (p.15).

Desde aquel entonces se empieza a notar tendencias del mercado, de las comunidades internacionales y locales para hacer un mayor énfasis en abordar e incorporar criterios ambientales en las actividades del sector privado, por lo cual empiezan a surgir discusiones en torno al papel que el sector financiero debe asumir respecto al desarrollo sostenible, los riesgos y oportunidades que esto conllevaría (Wolf, 2004). Las instituciones financieras tienen un gran papel dentro de la economía, pues tienen la potestad de influir y estimular un desarrollo más sostenible en todos sus ejes de acción, generando mejores rendimientos financieros, mayor valor social y ambiental en sus actividades.

Cabe destacar que la incorporación del sector privado como un agente de desarrollo sostenible es reciente en la región, el sector público no ha logrado integrar y consolidar estrategias que incentiven a las instituciones financieras a sumarse como un agente más de cambio, no se ha logrado que este sector se incorpore a la creciente tendencia mundial de exigencias de mercado y de regulaciones medio ambientales, responsabilidad social y transparencia de información. Es por esto que se puede notar que existen varias oportunidades

de acción para promover que el sector financiero se fortalezca y sea un agente promotor de desarrollo sostenible.

En el caso del Ecuador el Ministerio de Ambiente a través de la Subsecretaría de Cambio Climático participó en la inauguración del Seminario Finanzas Sostenibles, organizado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y la Iniciativa Financiera del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (UNEP FI), que se desarrolló en la ciudad de Quito, en septiembre de 2018, en este seminario se estableció un espacio de diálogo para la formulación de políticas públicas, con la presencia de actores relevantes en el ámbito financiero e interesados en generar un sistema financiero sostenible en el país (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2019).

El desarrollo sostenible es posible si se destinan recursos financieros para desarrollar diversos proyectos orientados a este fin, de ahí la importancia de las finanzas sostenibles y de sus diferentes productos. Aunque ya existen productos financieros y bursátiles a nivel mundial y nacional en la actualidad, sigue existiendo una inseguridad y falta de conocimiento por parte de los inversionistas.

2.1.3 Teoría de la Jerarquía Financiera

Según Myers y Majluf (1984) esta teoría sustenta que las empresas mantienen un orden al momento de financiar sus inversiones; como primera instancia se financian con sus fondos internos principalmente con la reinversión de sus utilidades. En segunda instancia con el acceso a una nueva deuda y finalmente en tercera instancia con la emisión para originar un nuevo patrimonio considerando los riesgos de cada opción.

El financiamiento con fondos internos genera un rendimiento menor y carece de un costo explícito, pero permite a los directivos mantener un mayor control de sus actividades y generar una mayor discrecionalidad de su utilización.

La segunda opción es mediante la emisión de deuda que es una forma de financiamiento externa que consiste en la emisión de títulos financieros que pretende tener un pago futuro o pedir prestado dinero a una entidad financiera. Esta opción es aceptada por los directivos de una organización debido a que se realizaran pagos iguales en el futuro y el nivel de riesgo debido a la asimetría de la información del mercado es bajo.

La tercera opción toma en cuenta la relación Riesgo/Rentabilidad debido a que esta es la más riesgosa, pero es la que proporciona mayor rentabilidad por la volatilidad del mercado de capitales. El objetivo de la estructura financiera es tener una mayor eficiencia en el momento de tomar decisiones de inversión con una información asimétrica. Los autores argumentan que la capitalización bursátil es la forma de financiamiento que tiene menos aceptación para elevar el capital debido a la información asimétrica que se maneja, por tal razón al momento de la emisión del capital, los inversionistas consideran que los gerentes creen que la empresa está sobrevalorada y que se aprovechan de esa sobre-valoración, dando como resultado que los inversionistas paguen un valor bajo por la emisión de acciones.

Zabrano y Acuña (2011) afirman: “El Pecking Order en la actualidad tiene gran aceptación ya que hay muchas organizaciones de nuestro medio que no buscan la combinación óptima entre deuda y capital sino que más bien tratan en todo momento de financiar sus nuevos proyectos con recursos propios” (pág. 95). Actualmente dentro de las organizaciones esta teoría tiene mucha importancia debido a que las empresas en su mayoría no buscan una combinación óptima del capital, al contrario, buscan financiar sus inversiones con recursos propios porque existe una aversión en la asimetría de información en el mercado de capitales.

Esta teoría afirma que los gerentes desean aumentar sus inversiones utilizando fuentes de financiamiento de acuerdo a la jerarquía de preferencias, debido a que no existe una estructura óptima que permita generar un equilibrio entre las ventajas y desventajas de la deuda. También establece que las empresas al momento de obtener financiamiento no cuentan con una estructura de capital óptima, por el contrario, siguen una jerarquía financiera: como primera opción recurren al financiamiento interno, que es la forma de financiamiento preferida porque la asimetría de la información influye muy poco y carece de un costo específico. Después esperan recurrir al financiamiento externo, pero sólo en el caso de que sea necesario, tomando como segunda opción la emisión de deuda y, en último lugar, la emisión de acciones.

Las empresas optan por financiarse con recursos internos, especialmente mediante la reinversión de las utilidades, con el fin de ahorrarse los costos generados por el financiamiento externo. Pero cuando requieren del financiamiento externo, la adquisición de una deuda es su primera opción, debido a que exige pagos fijos que dependen de los flujos futuros que espera tener la compañía, cuando esta posibilidad se termina empiezan a emitir bonos, dando prioridad a los de corto plazo y luego a los de largo plazo. Finalmente, cuando su capacidad de endeudamiento está al tope, deciden iniciar con la emisión de acciones.

2.1.4 Teoría sobre el mercado de capitales

La teoría del mercado de capitales o teoría económica analiza la valoración de activos, detalla cómo se determinan los precios de los títulos valores en los mercados financieros. Su principal aporte es el modelo de precios del equilibrio de activos financieros (CAPM) que busca encontrar el equilibrio entre rentabilidad y riesgo para los títulos valores. (Torres, 2014)

Hipótesis de la Teoría del Mercado de Capitales

- a) Comportamiento racional del Inversor

- b) Los inversionistas comparten un mismo horizonte temporal
- c) Expectativas del inversionista homogéneas
- d) Los mercados son eficientes
- e) No existen impuestos ni costos de transacción
- f) El interés libre de riesgo es igual para todos los inversionistas, para los préstamos y el endeudamiento

Markowitz (1952) afirma

La diversificación, permite al inversor tener mayor variedad de riesgo y rendimiento para elegir (.). Existe una regla que implica que el inversor debe diversificar y maximizar el rendimiento esperado. La regla establece que el inversionista diversifica sus fondos entre todos aquellos valores que le dan el máximo rendimiento esperado. (pág. 79)

2.1.4.1. Modelo de valoración de activos financieros

Sharpe (1964) afirma que “el análisis de las variaciones en los precios de los títulos revela que la mayor parte de éstos tienden a moverse al alza o a la baja a la vez y en el mismo sentido que el mercado”

El modelo de valoración de activos financieros son técnicas de valoración de activos financieros que se emplean para estimar el retorno que se generara de las inversiones, este modelo es utilizado para calcular la tasa de retorno exigida por los inversionistas y para verificar las inversiones que general mayor retorno esperado para cada nivel de riesgo (Torres, 2014).

Basados en el trabajo de Harry Markowitz (1952), los estudiosos William F. Sharpe (1964), John Lintner (1965) y Jan Mossin (1966) desarrollaron el método CAPM que se fundamenta en el hecho de que los inversionistas, ciertamente, optan por aquellas inversiones que implican el mayor retorno esperado para determinado nivel de riesgo. (De Sousa Santana, 2013, pág. 734)

El rendimiento del activo financiero se expresa mediante la siguiente ecuación

Donde:

R_j : rendimiento del título

R_m rendimiento del mercado

β_j : es coeficiente de volatilidad que mide los cambios esperados en R_j en función del rendimiento del mercado.

α_j : constante

E_j : el error residual en la estimación del rendimiento

Existe dos subdivisiones de esta teoría: Teoría del mercado de capitales perfecto e imperfecto.

2.1.4.2 Teoría de Mercado de Capitales Perfecto

En la teoría del mercado de capitales perfecto establece las siguientes hipótesis:

- El manejo del Mercado de capitales es sin costo.
- Las decisiones de los inversionistas se basan en la relación rentabilidad y riesgo.
- Los inversionistas comparten un mismo horizonte temporal.
- Los mercados son eficientes.
- Los precios varían de acuerdo a la información que se tiene disponible
- Los mercados son competitivos (Rvera, 2002).

Valor de la empresa según la siguiente terminología:

V = Valor de mercado de la empresa

D = Valor de mercado de la deuda

K_i = Tipo de interés nominal de la deuda

K_o = Costo de capital medio ponderado

\bar{x} = Beneficio esperado por la empresa antes de intereses e impuestos

S = Valor de mercado del capital propio

E = Beneficio disponible para accionistas

K_e = Costo de capital

D = Volumen contraído de deuda

2.1.4.3 Teoría de Mercado de Capitales Imperfecto

- Los costos de transacción dependen del tipo de inversión.
- Existe un límite personal de endeudamiento.
- La información del mercado tiene un costo.
- El mercado es limitado (Rívera, 2002).

2.1.5 Teoría de la localización de la Inversión Extranjera Directa

Según Dunning (1979) las empresas deben tomar en cuenta varios factores al momento de determinar el país en que se desea realizar la inversión, adicional un factor importante para saber dónde invertir es el rendimiento de la inversión, es decir se deben considerar que la

inversión tiene que generar un beneficio mayor al que se obtendría si se decidiera invertir en la propia nación.

De acuerdo a la Teoría eclética de Dunning la localización de la IED debe cumplir con tres condiciones sumamente importantes que son: condición de propiedad, condición de internacionalización y condición de localización. Condición de Propiedad, para que se genere la internacionalización las empresas deben poseer ventajas competitivas de propiedad sobre las empresas de otros países. Entre estas ventajas se encuentra la tenencia de activos que es lo que les permiten minimizar los costos de transacción y sobresalir a las empresas en el exterior, la propiedad de tecnología, economías de escala, diferenciación.

Condición de Internacionalización, las empresas pueden tener ventajas internacionales especialmente en costos o diferenciación, es decir puede extender sus propias actividades como empresas independientes, y para reducir sus costos pueden reforzar los derechos de propiedad, proteger la calidad de los productos y proteger aspectos gubernamentales como lo son los aranceles.

Para que una empresa decida invertir en un país se deben originar ventajas de localización en el país extranjero con relación al país de origen, entre estas ventajas se encuentra la calidad, los costos, el transporte, la comunicación, y la infraestructura.

La inversión extranjera es una salida para aquellas empresas que desean salir de las limitaciones de los mercados de origen. La decisión de invertir en el extranjero se basa en que existen ventajas específicas por parte del inversionista. Dichas ventajas tienen relación con el conocimiento tecnológico, las habilidades gerenciales y el mercadeo, el acceso a nuevos mercados, fuentes de financiamiento baratas y economías de escala (Martínez, 1996).

La importancia de esta teoría es que para tomar la decisión de dónde invertir las empresas extranjeras toman en cuenta variables como: riesgo país, economía, política, nuevas leyes, impuestos y tipo de cambio. Es importante reconocer que el factor más importante al momento de decidir dónde invertir es el riesgo país.

2.2 Marco referencial

Para la presente investigación tomaremos como referencia los siguientes estudios e investigaciones a nivel internacional:

2.2.1 Evaluación del potencial de un exitoso mercado de Bonos Verdes en Colombia

Temá: Evaluación del potencial de un exitoso mercado de Bonos Verdes en Colombia

Autores/as: Claudia Martínez, Liliانا Rams, Mary Gómez de E3- Ecología, Economía y Ética; Jorge Hernán Melguizo, Yolanda Fadul de Metrix Finanzas; Andy Jones de PwC UK; y Sean Kdney de Climate Bonds Initiative.

Año: 2017

Metodología: Encuesta a actores del mercado

Desde el 2014 Colombia se encuentra en la construcción de una política de crecimiento verde, la cual les permita trabajar hacia un crecimiento sostenible, socialmente inclusivo y sobre todo amigable con el medio ambiente. Esto frente al contexto de los fenómenos del cambio climático que han sido muy notorios en este país, por lo cual se han comprometido en realizar transformaciones necesarias para encaminarse hacia un crecimiento verde. Es por ello que se ha realizado un estudio para determinar qué potencial podría tener el mercado de bonos verdes en Colombia como una alternativa de financiamiento para programas y proyectos que se encaminan al crecimiento verde y el desarrollo sostenible de este país (Martínez, y otros, 2017).

En este sentido los autores realizaron una investigación completa sobre el panorama legal y político para que se habilite el mercado de bonos verdes en este país, se analiza el funcionamiento del mercado de bonos como tal, además, del análisis de los actores del mercado a través de una encuesta, a fin de conocer su percepción y conocimientos acerca de este tipo de instrumento financiero.

Los resultados de manera general de este estudio son los siguientes: la planificación planteado por el gobierno Colombiano favorece el desarrollo del mercado de bonos verdes en este país, no existen barreras en la normativa que dificulte el desarrollo de este mercado, el mercado de bonos en este país, es pequeño, sin embargo, presenta espacios para los portafolios verdes; una de las barreras es la alta liquidez de los bancos, lo cual permite atender las necesidades de las empresas provocando que sea menos atractivo el mercado de bonos, esto por citar algunos hallazgos encontrados en esta investigación (Martínez, y otros, 2017). Las encuestas de este estudio nos servirán de base para ser aplicada en el contexto de Ecuador.

Por otra parte, los hallazgos de esta investigación nos servirán para comparar los resultados que se encuentren respecto a nuestro país.

2.2.2 Oportunidades de desarrollo del mercado de bonos de carbono en el Perú

Tem a: Oportunidades de desarrollo del mercado de bonos de carbono en el Perú

Autores/as: Jean Paul Mayorca Morales, Bryant Alexis Motta Fernandez, Elio Ivan Ros Brito y Gsela Irene Tenazoa Huiron

Año: 2018

Metodología: Entrevistas a actores del mercado nacional

Universidad: ESAN

Esta investigación demuestra que el mercado de bonos de carbono tiene oportunidad de desarrollo en el Perú. Además, describe la viabilidad técnica, económica y financiera de los proyectos certificados por los bonos de carbono a través del análisis de casos representativos de este país.

Por otra parte esta investigación describe y compara el mercado de bonos de carbono con países internacionales como Colombia, Brasil, México y Chile (Mayorca, Motta, Ros, & Tenazoa, 2018).

Los datos de los países analizados en esta investigación nos servirán como base de información para el contexto de nuestra investigación. Adicionalmente, las entrevistas aplicadas en esta investigación al igual nos servirán como información de insumo para la elaboración de nuestros instrumentos de investigación.

Los resultados de manera general de esta investigación son: el mercado de bonos de carbono del Perú tiene potencial para generar beneficios económicos si se lo negocia en el mercado internacional; los proyectos de mecanismo Reducción de las Emisiones Derivadas de la Deforestación y Degradación de los Bosques son los que impulsan el mercado de carbono de este país; al crear un mercado interno de bonos de carbono en este país, se crearía un desbalance y los precios serían volátiles puesto que la oferta supera enormemente a la demanda, esto por citar alguno de los hallazgos de esta investigación (Mayorca, Motta, Ros, & Tenazoa, 2018).

Por otra parte, con respecto a las investigaciones a nivel nacional cabe mencionar que al tratarse de un producto bursátil nuevo de la BVQ no existen estudios e investigaciones sobre este tema en la actualidad. Sin embargo, existen investigaciones referenciales con respecto a las finanzas sostenibles, sobre los créditos verdes y bonos de carbono, por lo cual hemos tomado en cuenta los siguientes:

2.2.3 Análisis de la evolución del financiamiento verde para el periodo 2011-2017

Temática: Análisis de la evolución del financiamiento verde para el periodo 2011- 2017

Autor: Miguel Ángel Herrera Martínez

Universidad: Universidad Andina Simón Bolívar

Año: 2017

Metodología: Encuesta

Describe las características, alcance, evolución y limitaciones sobre los mecanismos de financiamiento verde en el Ecuador, específicamente del segmento de micro finanzas en los últimos seis años. Destaca que aún son escasas las iniciativas de financiamiento verde o sostenible en las instituciones financieras privadas del país, destaca también que el sector cooperativo está bastante aislado con respecto a la implementación de este tipo de financiamiento.

En sus resultados presenta que el financiamiento verde es un campo de construcción en el país, en el cual ya se han dado algunos pasos. Existen 5 bancos que están liderando la iniciativa de financiamiento verde en el país los cuales son: Banco Procredit, Produbanco, Banco Bolivariano, Banco del Pacífico y Banco Hichincha.

Menciona también acerca de las iniciativas locales gremiales de buen calibre como lo es el Protocolo de Finanzas Sostenibles de la ASOBANCA, sin embargo, cabe recalcar que es un proceso que actualmente está en desarrollo y que aún no presenta resultados significativos.

Da a conocer que los productos de la cartera de crédito verde para el sector microempresarial presentan una bajísima incidencia dentro del portafolio de crédito convencional y que sus impactos en el medio ambiente no son conocidos.

Destaca además que existe una metodología cuantitativa para medir la reducción de GEI de los créditos destinados a la eficiencia energética y energías renovables, metodología provista por fondos privados, siendo esta la única herramienta de medición por el momento. Por lo cual será necesario que las carteras de crédito verde sean acompañadas por metodologías de medición de impacto tanto de la reducción de GEI como de adaptación, ya que así el sector financiero podrá presentar reportes cuantificables del aporte en la lucha contra el cambio climático, caso contrario podría considerarse que la iniciativa de créditos verdes son una nueva forma de Green Washing.

Finalmente, menciona que la sinergia entre la lucha contra el cambio climático y las IFIs son una oportunidad de negocio que traerá consigo beneficios como: generación de rentabilidad al reducir el riesgo de crédito, incorporación de un nuevo segmento de clientes con la diversificación de productos financieros y con perspectiva de relaciones comerciales a largo plazo, posicionamiento en el mercado por diferenciación entre la competencia y la posibilidad de acceso a fondos de segundo piso en condiciones preferenciales (Herrera, 2018).

2.2.4 Inclusión de prácticas sostenibles en las instituciones financieras, una oportunidad para el sector financiero ecuatoriano.

Tem: Inclusión de prácticas sostenibles en las instituciones financieras, una oportunidad para el sector financiero ecuatoriano.

Autor: María Soledad Garcés Freire

Universidad: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Facultad De Economía

Año: 2017

Metodología: Encuesta y Entrevista

El presente trabajo destacó que el sector financiero es fundamental en el Economía del país, actualmente la asociación de bancos ASOBANCA impulsó la incorporación de prácticas sostenibles en las instituciones financieras que fortalezcan el cuidado al medio ambiente y que permitan generar nuevas oportunidades de negocio para el sector financiero ecuatoriano.

Los productos financieros verdes están innovando los servicios bancarios generando así nuevas oportunidades para el mercado, los mencionados productos proporcionarán al consumidor beneficios ambientales y permitirán reducir los impactos ambientales negativos que se presentan a diario en las operaciones de una empresa y en la sociedad en general.

En el mismo estudio se da a conocer los productos financieros verdes que actualmente existen en el país entre los cuales se mencionaron los siguientes: Hipotecas verdes destinado a financiar la adquisición de edificaciones con energía verde; Préstamos comerciales verdes, Préstamos Hipotecas verdes destinados a financiar la instalación de energías renovables en viviendas, Préstamos para vehículos verdes, Tarjetas de débito y crédito, Fondos de Inversión, Fondos de Carbono.

También de detalla el caso del Banco Procredit que es una de las instituciones financieras que ha tomado la iniciativa para incursionar en las prácticas sostenibles. Desde el 2012 la gestión ambiental de la empresa se encuentra altamente desarrollada, el sistema del banco se basa en la gestión ambiental y social del grupo alemán Procredit Holding. Banco Procredit Ecuador ha desarrollado estrategias acordes a las necesidades del país entre las cuales se encuentra la oferta de productos financieros verdes. El banco se ha catalogado como una entidad que apoya la sostenibilidad ya que realiza actividades que han permitido minimizar las emisiones de CO₂ (Carces, 2017)

2.2.5 El mercado de Carbono en el Ecuador

Tema: El mercado de Carbono en el Ecuador

Autor: Joaquín Esteban Landázuri Benítez

Universidad: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Facultad De Economía

Año: 2013

Metodología: Revisión bibliográfica, Análisis de bases de datos

Esta investigación tuvo como objetivo determinar estrategias para el efectivo acceso al mercado de carbono en el Ecuador, se desarrolló con una metodología cuantitativa mediante la revisión de bases de datos para definir la estructura del mercado a nivel internacional y cualitativa mediante una revisión bibliográfica que permitió desarrollar el análisis del mercado de carbono a nivel internacional, presentando los siguientes resultados:

En el Ecuador el mercado de carbono tiene acceso a través de los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), el cual está conformado por dos mercados; el regulado y el voluntario. El regulado es aquel que busca que los países cumplan con su responsabilidad de reducir la emisión de gases. En cambio, el voluntario es el mercado que está conformado por las empresas y organizaciones que por su iniciativa buscan financiar aquellos proyectos sostenibles.

En el Ecuador una cultura financiera escasa y la falta de información es lo que ocasiona que no exista un alto desarrollo de proyectos MDL, por lo que se estableció una estrategia para promover los MDL en el Ecuador, como primer punto es necesario identificar los sectores potenciales como lo son el sector energético, tratamiento de desechos. Luego se debe desarrollar una promoción de las oportunidades que se obtendrán al incurrir en el mercado de carbono, esta promoción se la desarrollará mediante presentaciones y folletos, una vez realizada esta etapa se finalizará con el fortalecimiento y con el trabajo en equipo de las partes interesadas.

La principal demanda de los proyectos MDL se encuentra en Europa, Reino Unido y Suiza, los cuales son los principales compradores de certificados de reducción de Emisiones, siguiéndoles muy de cerca Japón por lo que el continente europeo es el mercado potencial al que se enfrenta Ecuador (Landazuri, 2013)

2.2.6 Factibilidad de venta de bonos de carbono (CERS)

Te ma: Factibilidad de venta de bonos de carbono (CERS) a través de generación de energía limpia utilizando MDL (Mecanismos de Desarrollo Limpio) en el proyecto hidroeléctrico H Tigre a ser construido por la empresa HEQ E del GADPP.

Aut or: Grace Andrea Solano De la Sala Herrera

Uni versi dad: Universidad Internacional del Ecuador

Año: 2013

Met odol ogía: Método analítico del diseño del proyecto hidroeléctrico y entrevistas a ejecutivos.

El Ecuador se encuentra en una fase de desarrollo en un proyecto de MDL donde un país industrializado invierte en recursos económicos y tecnológicos que le permitirán proteger el medio ambiente de un país en desarrollo, el país industrializado recibe a cambio créditos, los cuales pueden ser utilizados para reducir la emisión de contaminantes.

El Gobierno ecuatoriano con el objetivo de reducir la contaminación ambiental y disminuir los daños provocados por el cambio climático, estableció una política para la mitigación y adaptación al cambio climático, en el registro oficial de 17 de Julio de 2009 (Solano de la Sala, 2013)

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Desarrollo Sostenible

“Está en manos de la humanidad asegurar que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (Gómez, 2010, pág. 91).

Es un sistema económico que se basa en la máxima producción, consumo, y que considera que con una distribución equitativa de los recursos se podría crecer y se ayudaría a disminuir la pobreza, de esta manera se garantiza el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

2.3.2 Protocolo de Koto

El Protocolo de Koto es un acuerdo internacional vigente desde el 1997, cuyo fin es detener la emisión de gases responsables del calentamiento global, obligando a que los países industrializados que han suscrito el Protocolo, reduzcan la emisión de estos gases en un porcentaje que no sea menor al 5% con respecto a las emisiones. (Secretaría de Ambiente de México, 2017)

El objetivo del protocolo es que los países industrializados reduzcan las emisiones de los gases más contaminantes de efecto invernadero originados por las actividades humanas, como son: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorcarbonos (HFC), perfluorcarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆).

El Protocolo de Koto determina los siguientes compromisos:

- Adoptar medidas para mejorar la calidad de los datos sobre emisiones.
- Realizar capacitaciones nacionales de mitigación y adaptación.

- Promover la utilización de tecnologías ambientalmente sanas.
- Apoyar la investigación científica de observación del clima.
- Respalda las iniciativas de educación, formación, y sensibilización pública (Secretaría de Ambiente de México, 2017)

2.3.3 Acuerdo en París 2020

Es un acuerdo mundial que trata sobre el cambio climático que se llevó a cabo el 12 de diciembre de 2015, el acuerdo presenta un plan de acción mundial para poner un límite al calentamiento global por debajo de 2 °C, y que cubriría el periodo posterior al 2020. (Comisión Europea, 2019)

El Acuerdo de París abarca los siguientes puntos principales:

- **Mitigar:** reducir las emisiones de CO₂ de todos los países.
- **Transparencia y balance global:** reuniones periódicas de gobiernos para evaluar avances y realizar una rendición de cuentas.
- **Adaptación:** reforzar el apoyo a los países en desarrollo y las capacidades para enfrentar las consecuencias del cambio climático.
- **Daños y perjuicios:** evitar, reducir y atender los daños adversos al cambio climático, además de la cooperación, comprensión, actuación y apoyo en diferentes campos.
- **Desempeño de las ciudades:** las regiones y las administraciones locales invitan a las partes interesadas a reducir emisiones, aumentar la resiliencia y mantener e impulsar la cooperación.
- **Apoyo:** Los países desarrollados en conjunto con la Unión Europea apoyarán la acción por el clima y la reducción del cambio climático (Comisión Europea, 2019).

2.3.4 Finanzas sostenibles

“Finanzas Sostenibles es promover un balance entre el ámbito económico, social y ambiental, donde los individuos, la sociedad y el planeta se interrelacionan entre sí con una misma visión ambientalista”. (UNEP & CAF, 2017)

Las Instituciones Financieras tienen una responsabilidad económica, financiera y ambiental con sus empleados, clientes, inversionistas y con la sociedad en general. La responsabilidad recae especialmente con aquellos seres humanos que realizan sus actividades cerca de los lugares donde las IF se desenvuelven y sus operaciones tienen un impacto alto en su vida diaria.

“La implementación de las finanzas sostenibles en el Ecuador busca facilitar y fomentar la implementación de las mejores prácticas y políticas internacionales que promuevan un balance entre lo económico, social y ambiental para encaminarse hacia un Desarrollo Sostenible” (Protocolo de Finanzas Sostenibles, 2016, p 1).

2.3.5 Productos financieros verdes

Arauz (2003) afirma:

Los productos financieros verdes son la nueva propuesta de innovación de los servicios financieros que generan nuevas oportunidades de mercado. Por su parte, la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente UNEP FI, 2007, creada en 1992 en el marco de la Cumbre de la Tierra con la misión de promover una financiación sostenible, sugiere que dichos productos deben proporcionar al consumidor una opción transparente para reducir los impactos ambientales negativos o proporcionar beneficios medioambientales (p 18).

La BVQ ha visto la necesidad de introducir al mercado ecuatoriano un nuevo producto bursátil que apoyen al desarrollo económico, social y ambientalmente sostenible. Los Bonos Verdes son un medio de financiamiento por el cual las empresas ecuatorianas pueden obtener recursos para sus proyectos sostenibles, y atraer inversión extranjera directa al Ecuador (Bolsa de Valores Quito, 2019).

2.3.6 Mercado de valores

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2019) afirma que:

El mercado de valores es un segmento del mercado de capitales, en el cual se negocian valores de renta fija y variable entre oferentes y demandantes, mediante los mecanismos previstos en la Ley de Mercado de Valores, con la finalidad de permitir la canalización de los recursos hacia las actividades productivas, sin necesidad de la intermediación de entidades financieras.

El mercado de valores canaliza los recursos financieros hacia actividades productivas, constituye una fuente directa de financiamiento y una opción interesante de rentabilidad para los inversionistas (Bolsa de Valores Quito, 2019)

2.3.7 Bolsa de Valores

“La Bolsa de Valores es una organización privada, que tiene por objeto, brindar los mecanismos para que sus miembros, las casas de valores, realicen negociaciones de compra y venta de títulos, en condiciones de equidad, transparencia y precio justo” (MERCAPITAL, 2019).

La Bolsa de Valores, forma parte del sistema financiero, es regulada y controlada por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, y por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y satisface dos grandes intereses:

- De la empresa, porque coloca sus títulos en el mercado para que puedan ser adquiridos por el público, mediante de los cuales obtiene el financiamiento necesario para cumplir sus objetivos y generar riqueza.
- De los ahorradores, que al convertirse en inversionistas pueden obtener beneficios por medio de los rendimientos que les generan los títulos valores.

Las Bolsas de Valores están conformadas por los demandantes que son las empresas, organismos públicos y privados, los oferentes considerados como ahorradores, inversionistas y los intermediarios más conocidos como Casas de Valores, todos estos participantes conforman el Mercado de Valores de un país (MERCAPITAL, 2019).

2.3.8 Casa de valores

Las Casas de Valores surgen a raíz de la creación de la Ley de Mercado de Valores de 1993. Su función principal es actuar como intermediario de valores, realizando la compra-venta de títulos valores para sus clientes o en base a su propio capital.

“Una Casa de Valores es una compañía anónima autorizada y controlada por la Superintendencia de Compañías para ejercer la intermediación de valores. La Casa de Valores participa en los mercados de desintermediación financiera” (Bolsa de Valores de Guayaquil, 2017).

2.3.9. Títulos valores de Renta Variable

Son aquellos que representan una fracción del capital de una compañía más conocidos como acciones, dichos títulos permiten al inversionista convertirse en propietario de la empresa en proporción al número de acciones que posea. La dependerá del desempeño económico de la empresa al final del año que será expresado en dividendos. (MERCAPITAL, 2019)

2.3.10. Títulos valores de Renta Fija

“Son títulos que tienen una línea de pagos fijos desde su emisión hasta su vencimiento, el rendimiento del título está previsto desde el día que se lo adquiere” (MERCAPITAL, 2019).

2.3.11. Bono Ordinario

Un bono es un instrumento de renta fija utilizado por entes públicos y privados, equi val en a títulos de deuda que pueden ser vendidos a terceros. El rendimiento que se obtendrá de un bono ordinario se conoce en el momento de la compra. Las empresas consideran el emitir bonos como una forma de financiamiento para obtener dinero con el que financiaran nuevos proyectos. (Bolsa de Valores Quito, 2019)

2.3.12. Bonos verdes

Son un instrumento financiero de deuda que posee la misma estructura financiera y legal que un bono tradicional con dos diferencias fundamentales. La primera es que los recursos captados por este medio de financiamiento se deben destinar a actividades o proyectos que contribuyan a la mitigación o a la adaptación al cambio climático. La segunda es que el bono debe ser certificado como “Verde” por un verificador externo, dando así

seguridad al inversionista sobre la contribución al cambio climático. (Bolsa de Valores de Quito, 2019)

Este medio de financiamiento se lanzó en el mercado internacional en el 2008. El primer emisor fue el Banco Mundial. En los últimos 10 años el desarrollo ha sido exponencial, empezando con la emisión de \$500 millones en el 2008 y con \$163 mil millones a finales del 2017 estos valores fueron emitidos por todo tipo de instituciones, empresas, municipios, etc. (Bolsa de Valores de Quito, 2019)

2.3.13. Proyectos sostenibles

Los proyectos sostenibles son aquellos en los cuales la inversión genera beneficios en el tiempo dependiendo de varios factores, como la disponibilidad continua de los recursos empleados en el proyecto, la administración y la relación a largo plazo de costos y beneficios.

La sostenibilidad es el aspecto más importante en el diseño y evaluación de proyectos, pero es también el factor que con frecuencia recibe menor atención, debido a que es difícil predecir qué sucederá en el futuro y determinar si las inversiones serán sostenibles en el largo plazo. Los proyectos sostenibles integran los conceptos del medio ambiente y también los aspectos socioambientales acordes a los efectos o impactos en el lugar (Gestión de Recursos Naturales, 2019).

2.3.14. Rentabilidad

La rentabilidad es un indicador financiero que demuestra que tan eficiente es la empresa al utilizar sus recursos financieros, es el beneficio que se obtiene de una inversión, se considera que una empresa es eficientemente rentable cuando utiliza adecuadamente sus recursos y no los desperdicia. Las empresas utilizan sus recursos financieros como el

capital que aportan los accionistas, las deudas adquiridas con los acreedores para generar beneficios. (ANDBANK, 2012)

2.3.15. Riesgo

“Es la probabilidad de que un evento adverso ocurra y que afecte a la consecución de los objetivos empresariales. Por lo tanto, mientras mayor sea el riesgo mayor será la rentabilidad adquirida por el inversionista” (Eche mndía, 2011).

2.3.16. Endeudamiento

Es el nivel de deuda que una organización ha adquirido, representa la cantidad de dinero prestado por terceras personas y que se utiliza para el desarrollo de actividades productivas de una organización, con la finalidad de obtener utilidades. Son todas las obligaciones de pago que se hayan contraído con terceros. Para cubrir las obligaciones por pagar una empresa compromete parte de los ingresos que se recibirán en el futuro (Gt man, 2007).

2.4 Marco legal

2.4.1. Constitución de la República del Ecuador 2008

El Artículo 3 numeral 5 de la Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional Constituyente, 2008), capítulo primero del Título I “Elementos constitutivos del estado”, establece lo siguiente:

Son deberes primordiales del estado: Manifi car el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir.

Por otra parte la Constitución de la República del Ecuador ha consagrado a la naturaleza como sujeto pleno de derechos, promoviendo así la construcción de un nuevo relacionamiento de la humanidad con la naturaleza y con el medio ambiente, uno de los

elementos clave para la consecución del Buen Vivir, el “Su mak Kawsay”. (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2015)

El Artículo 71 del capítulo séptimo de la Constitución (Asamblea Nacional Constituyente, 2008), denominado “Derechos de la naturaleza”, que se encuentra dentro del Título II “Derechos del buen vivir”, establece lo siguiente:

La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete íntegramente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

El Artículo 72 del mismo capítulo de la Constitución (Asamblea Nacional Constituyente, 2008), establece lo siguiente:

La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados.

En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

Bajo este mismo contexto complementa el Artículo 395 “La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales”, de la Constitución (Asamblea Nacional Constituyente, 2008) del capítulo segundo, sección primera que se encuentra dentro del Título II “Derechos del buen vivir de la Constitución”, que establece lo siguiente:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.
3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.
4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

De manera general podemos notar que en la carta magna del Ecuador el respeto, la preservación y la restauración de la naturaleza y del medio ambiente son aspectos de importancia para el estado y para toda la ciudadanía en general.

2.4.2. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, Toda una Vida

En la planificación del gobierno actual se establecen Objetivos Nacionales de Desarrollo por eje, dentro de los cuales se destaca el Objetivo 3 que establece “Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones” (un concepto muy vinculado al Desarrollo

Sostenible) que se encuentra dentro del Eje 1 “Derechos para Todos Durante Toda la Vida” (SENPLADES, 2017).

La planificación nacional del Ecuador está estrechamente vinculada al contexto internacional, si retrocedemos en la historia cabe mencionar que las agendas del gobierno desde el año 2007 se han articulado con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que son objetivos con metas medibles que responden a las necesidades y problemáticas de la humanidad y del planeta en general. En el 2015 los ODM fueron reformulados para desarrollar la agenda 2030 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que continúan trabajando bajo la misma finalidad de los ODM

En este contexto el Plan Nacional Toda una Vida se ha alineado con la agenda 2030 y los 17 ODS, dentro de los cuales se prioriza el respeto, la conservación y la restauración del medio ambiente y la naturaleza.

El actual Plan Nacional de Desarrollo se basa en la búsqueda permanente del bien común, con respecto a lo ambiental se piensa en este a lo relacionado con lo económico, lo político, social y cultural, como elemento constitutivo de la vida y del ser humano, en tanto, forma parte de su medio. Por ello, el concepto de desarrollo se entiende de manera armónica, como consecuencia de la realización individual y colectiva de la especie humana con respeto a la naturaleza (Plan Toda una Vida, 2017, pág. 27).

El Objetivo 3 del Plan Toda una Vida “Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones” del Eje 1 “Derechos para Todos Durante Toda la Vida”, establece que para alcanzar un Buen Vivir a través del Desarrollo Sostenible se debe reestructurar la economía, mediante la reducción de las actividades extractivas y la orientación hacia una economía amigable con el medio ambiente y naturaleza. Destaca además que se debe

trabajar bajo una bioeconomía basada en la utilización sustentable de los recursos biológicos renovables (Plan Toda una Vida, 2017).

La planificación del gobierno según el Movimiento Alianza PAIS (como se citó en el Plan Toda una Vida, 2017) menciona que “la Revolución Ecológica debe ser la consolidación del cambio de la matriz productiva y de la matriz energética, como base para la generación de empleo y riqueza, reduciendo las emisiones que contribuyen al cambio climático y garantizando la conservación y el mantenimiento de nuestro patrimonio natural” (p.64).

Como podemos notar la planificación del gobierno ecuatoriano propicia un marco de directrices para que todas las actividades productivas se desarrollen bajo parámetros de Desarrollo Sostenible.

En este sentido cabe destacar que el Ecuador con las intenciones de trabajar en la lucha contra el cambio climático ha sido partícipe de varias convenciones, programas y proyectos a nivel nacional e internacional que buscan sumar sinergias multilaterales, a fin de promover acciones de alto impacto que contribuyan a la mitigación de este fenómeno mundial.

En el 1999 el Ecuador se suscribió al Protocolo de Kioto, el cual es un acuerdo internacional, cuyo fin, es detener la emisión de gases responsables del calentamiento del planeta, obligando a que los países industrializados que han suscrito este protocolo, reduzcan la emisión de estos gases en un porcentaje no menor al 5% con respecto a las emisiones del año 1990, en el período comprendido entre 2008 y 2012. Por otra parte, en el 2016 el país se suscribe al Acuerdo de París en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Acuerdo que reemplaza al Protocolo de Kioto.

El Acuerdo de París establece un plan de acción mundial que pone el límite del calentamiento global muy por debajo de 2°C (Comisión europea, 2019). Siendo este Acuerdo

para el Ministerio de Ambiente (MAE) un punto de partida para lograr que el Ecuador sea un país con energías limpias a través de la implementación de estrategias firmes de reducción de GEI.

Además de estas suscripciones, el Ecuador ha participado en varias convenciones, plenarias y cumbres sobre acciones contra el Cambio Climático, como fue la participación en la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) que desde 1992 el país forma parte de los grupos de trabajo. Desde este año las Naciones Unidas viene trabajando también en alianza con el sector financiero en varios países, desde la convicción de que para el lograr un desarrollo sostenible se debe movilizar recursos de dicho sector.

En América Latina y el Caribe, como en otras regiones, el sistema financiero está tomando medidas para adaptarse a los desafíos y las nuevas exigencias emergentes de los acuerdos internacionales. Por ello, la Iniciativa Financiera de ONU Medio Ambiente (UNEP FI, por sus siglas en inglés) y CAF -Banco de Desarrollo de América Latina-, han realizado una serie de estudios sobre la adopción de prácticas de sostenibilidad por parte del sector bancario en tres países de la región.

Las Instituciones Financieras (IF's) tienen una responsabilidad económica, financiera, ambiental y social con sus clientes, empleados, inversionistas y con la comunidad, especialmente aquellas que están ubicadas cerca de los lugares donde las operaciones de la IF tienen un impacto. La confianza depositada por sus clientes sobre la seguridad en el manejo de sus recursos financieros debe extenderse hacia la responsabilidad sobre cómo intermediar estos recursos. Así como la IF's se aseguran sobre el impacto económico positivo que tiene una operación financiada, debe asegurarse de indagar sobre los posibles impactos negativos al ambiente, a los empleados y a la comunidad, que se pueden generar al financiar cualquier tipo de actividad económica (UNEP & CAF, 2017)

En el Ecuador la idea de construir una Estrategia de Finanzas Sostenibles se inició con el Banco de Desarrollo de América Latina, CAF, y la Asociación de Bancos del Ecuador ASOBANCA, quienes junto a la Iniciativa Financiera de ONU Ambiente UNEP FI y la Corporación Financiera Internacional IFC, apoyaron la realización de un acuerdo voluntario del sector bancario para la adopción de prácticas de finanzas sostenibles, titulado Protocolo de Finanzas Sostenibles del Ecuador, que fue presentado en el marco del evento Construyendo Acuerdos de Finanzas Sostenibles, desarrollado en noviembre del 2016 en Galápagos.

“La implantación de las finanzas sostenibles en el Ecuador busca facilitar y fomentar la implementación de las mejores prácticas y políticas internacionales que promuevan un balance entre lo económico, social y ambiental para encaminarse hacia un Desarrollo Sostenible” (Protocolo de Finanzas Sostenibles, 2016, p 1).

De los 13 bancos que actualmente se han sumado a esta iniciativa solamente 5 de ellos (Banco Procredit, Banco Fichincha, Banco Bolivariano, Produbanco y Banco del Pacífico) han lanzado al mercado productos financieros verdes, es decir, que estos bancos han incorporado a su cartera “productos financieros verdes”.

Por otra parte, la Bolsa de Valores de Quito se ha sumado a promover e incorporar las Finanzas Sostenibles. Por ello, se suscribió al Pacto Global de la ONU y es miembro del comité ampliado de sostenibilidad de la ASOBANCA. Bajo este contexto y en el marco del protocolo de finanzas sostenibles la BVQ ha determinado la necesidad de introducir al mercado ecuatoriano un producto bursátil que se alinee con la tendencia de sostenibilidad actual llamado: Bonos Verdes. Con este medio de financiamiento, empresas ecuatorianas pueden obtener recursos para sus proyectos sostenibles (Bolsa de Valores Quito, Bolsa de Valores Quito, 2019).

Bajo este contexto la normativa reguladora del mercado de valores ecuatoriano es el Código Orgánico Monetario y Financiero, Libro III Ley Mercado de Valores y su Reglamento.

CAPÍTULO III

3. SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO DE BONOS VERDES EN ECUADOR

3.1. Caracterización de los bonos verdes

3.1.1. ¿Qué son los bonos verdes?

Los bonos verdes son un título de deuda que se emite para reunir capital especialmente para respaldar proyectos ambientales o relacionados con el clima. La finalidad de la emisión de un bono verde es recaudar un beneficio económico que sea destinado exclusivamente para poner en marcha los proyectos que generen un impacto positivo sobre el medio ambiente. (Banco Mundial, 2017)

Con los bonos verdes como nuevo medio de financiamiento, las empresas ecuatorianas pueden adquirir recursos que podrán ser invertidos en proyectos sostenibles, además es uno de los productos bursátiles que puede atraer más inversión extranjera directa al Ecuador, debido a que los más interesados en el cuidado del medio ambiente son los organismos multilaterales.

Un bono verde tiene la misma estructura financiera y legal que un bono tradicional, se distinguen porque los recursos obtenidos son destinados para financiar proyectos que permitan minimizar el cambio climático, y para que un bono sea emitido y considerado como verde, debe antes ser certificado por un verificador externo como “Verde”, garantizando así al inversionista su contribución con el cambio climático (Bolsa de Valores Quito, 2019).

3.1.2. Principios de los bonos verdes

La integridad del mercado de bonos verdes es promovida por los Principios de los Bonos Verdes, que son directrices que recomiendan la transparencia en la difusión de información, y que se enfocan principalmente en el uso de los fondos. Los principios tienen como objetivo

apoyar a los emisores en la orientación de cuáles serán los componentes prioritiales para el lanzamiento de un bono, apoyan a los inversionistas para que estos cuenten con la información necesaria para evaluar el impacto ambiental de sus inversiones, y ayudan a los intermediarios a direccionar el mercado hacia nuevas prácticas bursátiles que facilitaran las transacciones futuras (Internacional Capital Market Association, 2018).

Los Principios de los bonos verdes se basan en cuatro pilares fundamentales:

3.1.2.1 Uso de los fondos

El uso de los fondos de los bonos verdes es el principal objetivo de los GBP (Green Bonds Principles) debido a que buscan asegurar que los proyectos en los que se inviertan sean calificados como Verdes, de esta forma se pretende guiar a los inversionistas hacia proyectos que aporten positivamente al medio ambiente, estos proyectos deberán estar especificados y detallados en el documento legal del instrumento al momento de la emisión.

Se considera un Proyecto Verde a aquel que genera beneficios ambientales que serán evaluados y cuantificados por el emisor, para posteriormente presentar informes a los inversionistas.

Estas son las categorías de Proyectos Verdes que respalda el mercado de Bonos verdes y en los que los inversionistas pueden invertir.

- a) Energía renovable: construcción de proyectos eólicos, solares, geotérmicos e hidroeléctricos.
- b) Eficiencia energética: almacenamiento de energía, redes inteligentes, calefacción urbana.

- c) Control y prevención de la contaminación: control de gases efecto invernadero, descontaminación del suelo, disminución de residuos, reciclaje, transformación de residuos a energía.
- d) Administración sustentable y uso de la tierra: Agricultura, pesca, acuicultura, riego por goteo.
- e) Transporte limpio: transporte eléctrico, infraestructura para vehículos no contaminantes.
- f) Conservación de la biodiversidad terrestre y acuática.
- g) Administración sustentable del agua y aguas residuales: agua potable limpia, tratamiento de las aguas residuales.
- h) Adaptación al cambio climático: sistemas de alerta temprana.
- i) Productos, procesos y tecnologías de producción eficientes como el desarrollo de empaques y productos amigables con el ambiente.

3.1.2.2 Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos

El emisor de un bono debe comunicar a los inversionistas de forma clara y precisa, cuáles serán los objetivos de sostenibilidad ambiental de los proyectos a financiarse, el proceso mediante el cual el emisor eligió los proyectos que serán financiados con un bono, cuáles serán sus beneficios ambientales y los criterios de elegibilidad que se utilizarán para determinar que el proyecto cumpla con la definición de Proyecto Verde (International Capital Market Association, 2018)

3.1.2.3 Gestión de los Fondos

Los fondos obtenidos de un bono verde deben ser asignados a una subcuenta o deben ser controlados por el emisor de una forma apropiada, que permita tener un control sobre los

recursos provenientes de la emisión y su vinculación con las asignaciones a los Proyectos verdes.

Además, el emisor debe informar al inversionista la forma prevista de colocación de los saldos de los fondos que aún no han sido asignados. Para tener un control más claro se puede contar con la participación de un auditor o una persona externa que verifique que los fondos hayan sido asignados a un proyecto verde y que el proceso interno sea el adecuado para dicha asignación.

3.1.2.4 Presentación de Informes

La presentación de informes es una parte primordial de los GBP, debido a que los emisores deben contar con la información actualizada del uso de los fondos. Esta información se renovará anualmente hasta que se realice la asignación total.

El informe anual debe contener una lista de los proyectos a los que se les ha asignado los fondos del Bono verde, así como también una breve descripción del proyecto, de los valores asignados y del impacto en el medio ambiente esperado.

Para comunicar el impacto esperado se recomienda el uso de indicadores cualitativos de rendimiento y medidas cuantitativas de rendimiento, como es el caso de la capacidad energética, el grado de generación de electricidad, la reducción de emisión de gases de efecto invernadero y la disminución del consumo de agua (Internacional Capital Market Association, 2018)

3.1.3 ¿Por qué son emitidos?

Los bonos verdes son emitidos con el fin de facilitar a las empresas un instrumento que les permita obtener recursos para financiar o refinanciar proyectos verdes que contribuyan a la disminución del cambio climático y que sean amigables con el medio ambiente. Los bonos

verdes pueden ser emitidos por el gobierno, empresas privadas, entidades financieras (E3, Finanzas, UK & Initiative, 2016).

El siguiente cuadro de muestra el rol que desempeñan los bonos verdes dentro del sistema financiero a largo y corto plazo.

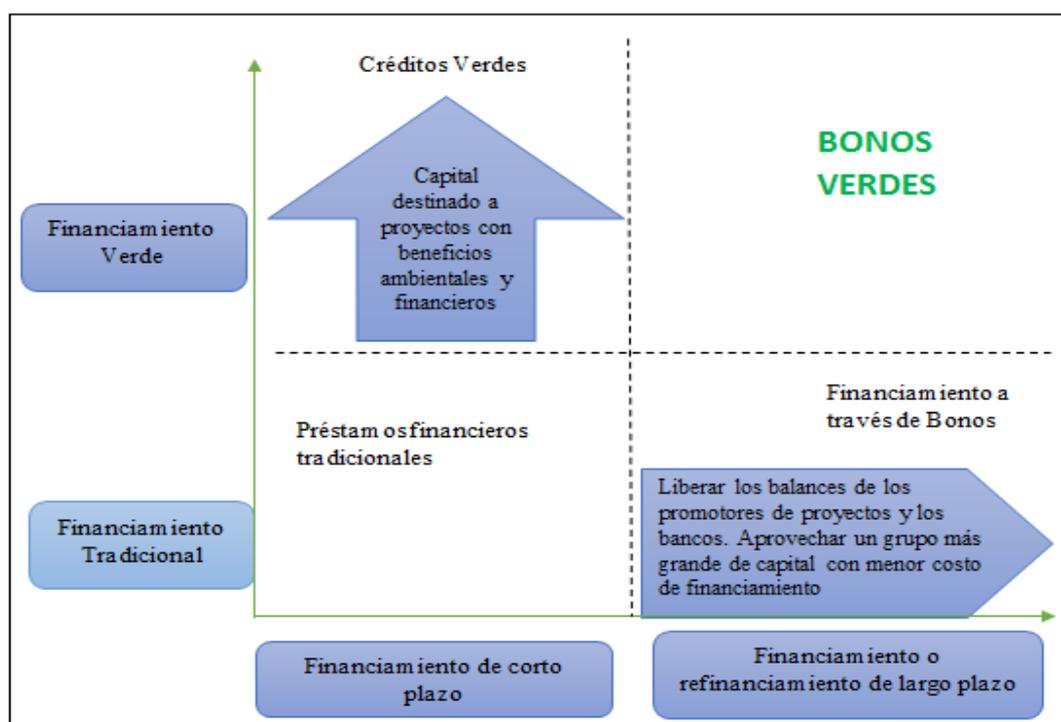


Figura 1. Rol de los bonos verdes en el sistema financiero

Fuente: (E3, Finanzas, UK & Initiative, 2016)

3.1.4 Proceso de emisión de bonos verdes

3.1.4.1 Ley del Mercado de Valores

Emisión de Obligaciones

ART. 160.- Obligaciones son valores que son emitidos como un mecanismo que permiten captar recursos del público y financiar sus actividades productivas. Las obligaciones son valores representativos de una deuda, que el emisor reconoce o crea, que podrán ser emitidos por personas jurídicas de derecho público o privado,

sucursales de compañías extranjeras domiciliadas en el Ecuador, y por quienes establezca la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, con los requisitos que también sean establecidos por la misma en cada caso (Ley de Mercado Valores, 2017).

La emisión de obligaciones se instrumentará a través de un contrato que deberá elevarse a escritura pública y ser otorgado por el emisor, deberá contener los requisitos esenciales determinados por la Junta de Regulación de Monetaria y Financiera mediante norma de carácter general.

Para la emisión de obligaciones a largo plazo se necesita:

- a) “Resolución del órgano administrativo Junta General de Accionistas que será quien resuelva la emisión de obligaciones”
- b) “La emisión de obligaciones deberá efectuarse mediante escritura pública la cual contendrá las características de la emisión, derechos y obligaciones del emisor” (Ley de Mercado Valores, 2017).

3.1.4.2 Proceso de emisión de bonos verdes

1. “Resolución de la junta general de Accionistas de la Compañía, en las que se aprueban las características generales de la emisión de bonos y la constitución de las garantías y resguardos de la ley”.
2. “Identificar el proyecto verde y los beneficios ambientales que se lograrán con su desarrollo”.
3. “Acudir a la Bolsa de Valores Quito para recibir el asesoramiento legal y financiero para la emisión”.

4. “Contratar a un calificador externo para que califique la emisión del bono como un bono verde”.
5. “Presentar el proyecto verde a posibles inversionistas para identificar el interés del mercado”.
6. “Estructurar la emisión del bono, incluir en el prospecto la información acerca del uso de los fondos, descripción del proyecto, objetivos ambientales”.
7. “Suscribir la escritura pública que contiene el contrato de emisión de bonos y de más documentos solicitados para la autorización de la emisión”.
8. “Ingresar la documentación a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros para la aprobación e inscripción del emisor y las obligaciones en el Registro de Mercado de Valores”.
9. “La Superintendencia de Compañías emite una resolución mediante la cual aprueba la emisión de obligaciones y el certificado de Inscripción en el Registro de Mercado de Valores”.
10. “Remitir la información solicitada a la BVQ acompañada de los documentos, para la inscripción del emisor y las obligaciones en el Registro de la Bolsa de Valores Quito”.
11. El directorio de la Bolsa de Valores Quito registra la emisión, y fija un día para la negociación de los valores”.
12. “Realizar la colocación de obligaciones en el mercado y desarrollo del proyecto”.
13. “Monitorear el uso de los ingresos, presentar un informe al inversionista acerca del manejo de los fondos del bono” (Bolsa Nacional de Valores, 2019).

3.2 Actores del mercado de valores ecuatoriano

Cabe destacar que el ente de regulación del mercado de valores en el Ecuador es la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, organismo que forma parte de la función

Ejecutiva, y que a su vez es responsable de emitir regulaciones en los ámbitos monetario, crediticio, cambiario, financiero, y de seguros (Supereducados, 2019).

3.2.1. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

El ente técnico encargado de supervisar y controlar el mercado de valores es la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Este organismo cumple con la función de contribuir a lograr un mercado de valores organizado, integrado, eficaz y transparente, así como promover e impulsar el desarrollo del sector. Este organismo ejerce sus funciones a través de la Intendencia Nacional de Mercado de Valores y de la Dirección Regional de Mercado de Valores y sus Áreas de Control, Autorización y Registro, Promoción, Orientación y Educación al Inversor, Fiscalización, Consultas y Desarrollo Normativo. (Superintendencia de Compañías, 2019, pág. 1).

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros se rige en este caso por la Ley de Mercado de Valores y por las regulaciones que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

Dentro del proceso de emisión de bonos verdes, después de haber elaborado el prospecto de emisión con su respectivo informe de calificación de riesgo y estados financieros auditados se procede a inscribir a la empresa emisora en el catastro público de Mercado de Valores de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

3.2.2. Emisores

Los emisores son todas las compañías o instituciones públicas y privadas que financian sus actividades mediante la emisión o colocación de bonos a través del mercado de valores ecuatoriano.

El mercado de bonos verdes en el Ecuador aún no se encuentra desarrollado, por tal razón para poder comprender la participación de los emisores en el mercado es importante conocer cómo ha evolucionado a su vez todo el mercado de valores ecuatoriano de manera global, por lo cual se realizará un breve análisis en los últimos 10 años.

Con respecto al número de emisores, este ha incrementado significativamente desde el 2008 al 2018 en un 192,78 % puesto que para el 2008 existían tan solo 83 empresas emisoras, para el 2018 tenemos 243 empresa que cotizan en la BVQ (Superintendencia de Compañías Valores Seguros, 2016).

Con respecto a la evolución del mercado de valores ecuatoriano del período del 2008-2018, al igual se denota un crecimiento significativo, ya que los montos negociados crecieron en valores nominales en 712 % ya que para el 2008 se negoció \$920,14 millones de dólares para el 2018 se negociaron \$7474,78 millones de dólares. El 2016 fue el año en el que incrementaron las negociaciones de manera exponencial ya que se logró negociar \$8336 millones de dólares. Cabe destacar que para el 2016 la economía había decrecido, sin embargo, se logró contar con liquidez, lo cual promovió el incremento de inversiones.

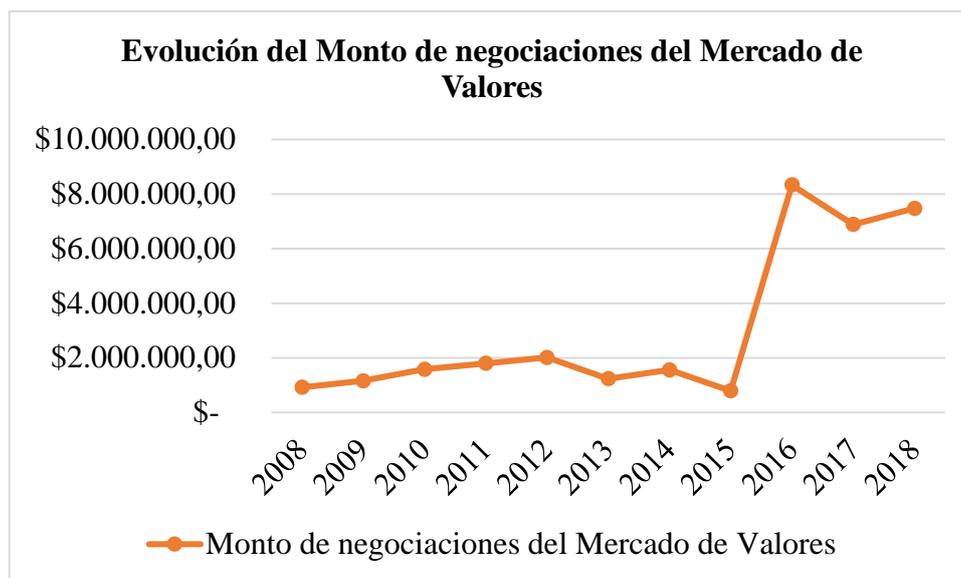


Figura 2 Evolución del Mercado de Valores Ecuatoriano
Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2019)

Como se ha mencionado en el capítulo anterior dentro del mercado de valores se negocia: valores de renta fija y de renta variable, según varios estudios que se han realizado se destaca que en el Ecuador la mayoría de negociaciones corresponde precisamente a los de renta fija.

Es notorio que no existe una mayor participación de los agentes económicos dentro del mercado de valores y esto se debe a que hasta el 2017 existían 276 empresas emisoras a nivel nacional y esto representaba para entonces menos del 0,5% del universo de empresas que existen en el país. Otro aspecto relevante es que el 54% de empresas emisoras se concentran en la provincia del Guayas y el 33% en El Chichina.

Con respecto a los sectores que participan dentro del mercado de valores según estudios realizados hasta del 2017 el sector del comercio y la industria participa en 30% cada uno, el sector de los servicios el 13% y las actividades agropecuarias el 11%. En el caso de las entidades financieras participan en un 9% (Revista Ekosnegocios, 2018).

Por otra parte para agosto del 2018 las empresas que encabezaron la lista de emisiones fueron: La Fabril, Qecel, Tiendas Industriales Asociadas (TIA), Pronaca, Inmobiliaria Lavie S.A y

Corporación El Rosado, estas empresas obtuvieron \$248,5 millones de financiamiento gracias a los inversionistas que buscaron un mejor retorno que la banca tradicional (Diario Expreso, 2018).

Por otra parte en una entrevista realizada al Gerente Paul McEvoy de la BVQ en este año afirma que para 2018 hubo un incremento significativo en las negociaciones de papel comercial, que es un bono de corto plazo. Comenta además que crecieron en un 10% las emisiones de obligaciones, ya que para el 2017 se realizaron 76 emisiones y para el 2018 fueron 108 (Revista Líderes, 2019).

El análisis entre inversiones de renta fija y renta variable muestra que para enero del 2019 el 99,7% de negociaciones corresponden a las inversiones de renta fija (\$ 7407,27 millones de dólares) y tan solo el 0,3% de renta variable (\$ 67,51 millones de dólares).

Por otra parte en lo referente a la participación del mercado de valores ecuatoriano con respecto al PIB podemos destacar que para el 2008 representaba tan solo el 1,68% del PIB posteriormente con el crecimiento del mercado de valores para el 2018 representa casi el 7% si bien es cierto, notamos un crecimiento este no es significativo en comparación con otros países que para el 2016 por ejemplo en el caso de Chile representaba el 330% del PIB de su país y para el caso de Colombia el 206% del PIB una gran diferencia entre nosotros que para este mismo año tan solo representó el 8,45% del PIB aproximadamente.

Como podemos notar nuestro mercado de valores no ha tenido gran representatividad respecto al PIB durante varios años en la historia, se requiere una dinamización y esto se podría lograr con el desarrollo de un potencial mercado de bonos verdes que podría atraer inclusive la IED al país.

Con el lanzamiento del nuevo producto bursátil de la BVQ las empresas ecuatorianas podrían dinamizar el mercado de valores ecuatoriano, obtener recursos para sus proyectos sostenibles o verdes y contribuir a la economía del país.

3.2.2.1 Análisis de la gestión ambiental de las empresas ecuatorianas

Es importante conocer en qué condiciones se encuentran la empresa ecuatoriana con respecto a su preocupación por la gestión ambiental y si estas están desarrollando proyectos sostenibles o verdes. Por lo cual se presenta datos de una investigación realizada por el INEC en el 2016, el cual se refiere a un estudio ambiental económico de las empresas ecuatorianas, mismo que presenta información acerca de la gestión ambiental; oferta y utilización de bienes y servicios ambientales; combustibles y lubricantes; energía, agua, manejo de aguas residuales y otros residuos de los diversos sectores que constituyen la actividad industrial de la economía del país.

En este estudio se analizó a empresas públicas y privadas de los sectores económicos de: manufactura, minas y construcción, comercio, transporte y almacenamiento, otros (actividades profesionales, salud, comidas, alojamiento, etc.). Se encuestaron a 3601 empresas.

Los resultados de este estudio revelaron lo siguiente:

- El 80,26% de las empresas no poseen algún tipo de permiso ambiental.
- Del total de las personas que laboran en las empresas encuestas el 0,77% se dedican a realizar actividades ambientales.
- Los sectores de manufactura, de minería y de construcción son los que evidencian mayor gestión ambiental.
- El sector que realiza menos gestión ambiental es el sector de transporte y almacenamiento seguido del sector de la salud.

- Con respecto a las empresas que cuentan con certificación ISO 14001, al 2016 tan solo el 1,59% de empresas cuentan con esta certificación de estándar internacional de gestión ambiental; dentro del cual el sector de manufactura encabeza la lista con mayor número de empresas certificadas seguido por el de minas y construcción, transporte y almacenamiento, otros (actividades profesionales, salud, comidas, alojamiento, etc.) y finalmente el sector del comercio.
- Con respecto a los gastos en actividades de protección ambiental y gestión de recursos naturales aproximadamente \$192 millones de dólares se destinaron en este tipo de actividades, de los cuales el 36,10% fueron erogados por el sector manufacturero, el 23,29% minas y construcción y el 15,66% distribución de agua, siendo estos los sectores más representativos.
- La industria manufacturera consume aproximadamente 3408 GWh de energía eléctrica, lo cual representaba para entonces el 53,13% del consumo a nivel nacional.
- Para el 2016, las empresas generaron 8415,2 millones de toneladas de CO₂. Un análisis adicional aquí es que por cada dólar de valor agregado bruto producido por las empresas, se ha emitido 0,31kg de CO₂.
- El 97,23% de suministro de agua de las empresas proviene de fuentes de agua natural.
- Se ha utilizado 0,118 m³ de agua por cada dólar de valor agregado bruto producido por las empresas. Según datos del Banco Mundial, en el año 2000 se requería de 0,2 m³ de agua dulce por cada dólar de Producto Interno Bruto.
- De las empresas que generan aguas residuales el 48,43% de ellas realizan algún tipo de tratamiento a sus aguas residuales.
- El 16,52% de las empresas que generan residuos orgánicos saben que tipo y cantidad de estos residuos generan.

- De las empresas que generan residuos peligrosos líquidos solamente el 21,25 % de estas conocen que tipo y cantidad de estos residuos producen (5.771.150,42 galones).
- De las empresas que generan residuos peligrosos sólidos solamente el 8,85% de estas conocen que tipo y cantidad de estos residuos producen (352,42 toneladas) (INEC, 2019).

Como podemos notar hasta el año 2016 las empresas no tienen mayor incidencia en la gestión ambiental de sus actividades, sin embargo, con el fomento e impulso de las instituciones públicas y los organismos multilaterales respecto a la concienciación del cambio climático y sobre el Desarrollo Sostenible las empresas han empezado a mostrar mayor preocupación para trabajar en este ámbito como se lo mostrará a continuación.

3.2.2.2 Empresas ecuatorianas que desarrollan proyectos sostenibles o verdes

Una de las empresas mejor catalogadas en la actualidad por la ejecución de proyectos sostenibles o verdes a nivel nacional es Pronaca con su proyecto “Ser Pronaca es cuidar el agua” que inclusive ha participado en reconocimientos a nivel internacional como en Premios Latinoamérica Verde (Diario El Universo, 2017).

Por otra parte tenemos otras empresas que al igual han desarrollado proyectos verdes como: Graiman que al tener haciendas que superan 1000 hectáreas del Bosque Morona Santiago captan más de 16000 toneladas de CO2 en beneficio y preservación del medio ambiente.

Asimismo, tenemos a la empresa Continental Tire Andina, que dentro de sus proyectos de Responsabilidad Social Empresarial realiza proyectos enfocados en la preservación ambiental como es el reciclaje y reencauche de neumáticos.

Banco Procredit es otro buen ejemplo de empresas que cuenta con un sistema de gestión ambiental y norma ISO 14001, ya que se gestiona de esta manera el riesgo ambiental del crédito y se brinda soluciones de financiamiento verde; este banco promueve inversiones en eficiencia energética, energías renovables y medidas ambientales. Esto por citar algunos ejemplos de empresas que realizan proyectos verdes y que son bastante reconocidas en el país.

Por otra parte, cabe mencionar que un mecanismo de dar a conocer acerca de la Responsabilidad Social Empresarial y dentro de esta la gestión ambiental de las empresas, es a través de las memorias de sostenibilidad bajo el esquema del Global Reporting Initiative (GRI).

El GRI es una organización internacional que impulsa la elaboración de los reportes de sostenibilidad, dando los lineamientos y estructura para la correcta elaboración de los mismos. En la página web del GRI se encuentran publicadas las memorias de sostenibilidad de todas las empresas a nivel mundial que reporta su RSE a través de este instrumento.

El Ecuador ha reportado 182 informes de 54 organizaciones hasta junio del 2019, cabe destacar que esta herramienta es uno de los mecanismos que emplean las empresas para dar a conocer a sus grupos de interés sobre las acciones que realizan en torno a los ejes social, ambiental y económico respecto a su giro de negocio. Si bien es cierto, este dato nos servirá de referencia para decir que 54 empresas ecuatorianas en la actualidad realizan proyectos verdes, existen otras empresas que al igual realizan gestión ambiental pero que no necesariamente emiten este tipo de informe, puesto que lo hacen de otra manera, a través de informes de gestión, revistas, anuarios, a través de sus medios digitales y electrónicos o a través de postulaciones a certificaciones o reconocimientos, tales como: los premios Latinoamérica Verde, Punto Verde, Distinción Ambiental, Reconocimiento General Rumiñahui o Reconocimiento Quito Sostenible y Responsable que son distinciones que se otorgan a empresas que trabajan en la protección, conservación y restauración ambiental a nivel internacional, nacional y local.

Resumiendo, los datos que se ha podido investigar en el GRI, en los reportes, los informes, los reconocimientos y certificaciones ambientales se presenta el siguiente listado de empresas que desarrollan proyectos sostenibles o verdes en el Ecuador por sector, que de alguna manera han sido reconocidos.

Tabla 1*Empresas ecuatorianas que desarrollan proyectos sostenibles o verdes*

Agricultura, ganadería y pesca		Industrias		Comercial	
1.	Aglomerados Cotopaxi	1.	Arca Continental	1.	Actuaria
2.	Agri pac	2.	BUNKY	2.	Almacenes De Prati
3.	CODANA	3.	Cervecería Nacional S A	3.	Almacenes Tía
4.	Compañía Azucarera Valdez	4.	Continental Tire Andina	4.	Avon
5.	El Odeño	5.	Gridesa	5.	Corporación el Rosado
6.	Grupo Nobis	6.	Danec	6.	Corporación Favorita
7.	Plantación de Balsa – Plantabal	7.	Ecuasal	7.	Corporación GPF
8.	Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos	8.	El Salinerito	8.	Deloitte Ecuador
		9.	Encontrar	9.	GPS Group
		10.	General Motors	10.	Grupo Ekos
		11.	La Fabril	11.	Grupo EL COMERCIO
		12.	MEDEPORT	12.	GW
		13.	Moderna Alimentos	13.	Hexagon
		14.	Nirsa	14.	Lundin Gold Inc
		15.	OZZ	15.	Marathon Sports
		16.	Productos Lácteos el Leito	16.	Nestlé del Ecuador
		17.	Pronaca	17.	Perfil de Moore Stephens
		18.	República del Cacao	18.	Pcca
		19.	Roland	19.	PKF
		20.	Schlumberger	20.	Teojama Comercial
		21.	Solvesa	21.	Yanbal Ecuador S A
		22.	Tesalia		
		23.	Tetrapak		
		24.	TROPICALFRUIT EXPORT S A		
		25.	Unilever		
		26.	Unilimpio		
		27.	Universal Sweet Industries Ferrero del Ecuador		
Petróleo y Minería		Sector Financiero		Sector de Servicios	
1.	Agip QI Ecuador	1.	Banco Amazonas	1.	Armada del Ecuador
2.	EP PETROECUADOR	2.	Banco Bolivariano	2.	Cabify
3.	Grupo Synergy E&P Ecuador	3.	Banco Cooprogreso	3.	CFN
4.	Lundin Gold	4.	Banco del Pacifico	4.	Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP
5.	OCP Ecuador	5.	Banco Guayaquil	5.	Corporación Quiport
6.	Orion Energy	6.	Banco Hchicha	6.	Directv Ecuador
7.	Petrogas	7.	Banco Procredit	7.	Empresa Municipal de Telcomunicaciones Agua Potable Acantarrillado y Saneamiento – ETAPA
8.	REPSOL ECUADOR S A	8.	Banco Solidario	8.	EP MAPS - Agua de Quito
		9.	CACPECO	9.	FedEX
		10.	Chubb Seguros Ecuador S A	10.	FMA
		11.	Cooperativa de Ahorro y Crédito 23 de Julio		
		12.	Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre		

CONTI NÚA



	13. Cooperativa de Ahorro y Crédito Auntauqui	11. Hidrobánico
	14. Cooperativa Policía Nacional	12. La Motora
	15. Diners Club del Ecuador	13. Littlelickers
	16. Grupo Financiero Producción (Produbanco)	14. Metro
	17. Holding Dine	15. Telefónica Movistar Ecuador Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP
	18. Mutualista Hchíncha	16. Tren Ecuador
	19. Oriente Seguros	
	20. Oriente Seguros S A	
	21. Seguros Colvida	
	22. Seguros Confianza S A	
	23. Tecni seguros	
Sector de Construcción	Salud	Transporte y logística
1. Acería del Ecuador	1. Bago	1. Aneta
2. Adelca	2. Cruz Roja Ecuatoriana	2. GM OBB del Ecuador
3. Cerámicas Alto	3. Difare S A	3. Grupo MEP
4. Equisplast	4. Ecuaquímica	4. Grupo Transoceanica
5. Hermit	5. Hospital Metropolitano	5. Grupra
6. Forto	6. Interoc S A	6. Maxdrive
7. Graiman	7. MedEvac	7. Panatlantic
8. Holcim Ecuador	8. Pfizer Ecuador	8. Tame
9. Intercia	9. Santa María Hospital	9. Toyota
10. Novacero S A – Planta Lasso	10. Tesoquima	
11. NOVACERO S A		
12. Romero y Paz niño		
13. Secorsa		
14. Semica		
15. UNACEM ECUADOR S A		
Otros		
1. Atis		
2. Briki Eventos		
3. CORENA S A		
4. Ecuador & Beyond		
5. Ecuasistemas		
6. Empresa de Recuperación para el Desarrollo Proyección Futura		
7. Energy Control		
8. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés – Varium		
9. Fundación I MAYMANA		
10. Independiente del Valle		
11. Le Parc Hotel		
12. Metropolitan Touring		
13. Plaza Grande		
14. Proyección Futura		
15. Pryffer		
16. UNACEM		

Fuente: (Global Reporting Initiative, 2019), (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2019)

De las 243 empresas que cotizan en la BVQ aproximadamente unas 67 empresas son reconocidas por desarrollar proyectos verdes ya sea por reconocimientos, certificaciones o por pertenecer a organizaciones globales como: CEMDES, CERES, CMRS o Pacto Global.

Por otro lado bajo este contexto cabe mencionar también que existen centros especializados que apoyan a las empresas a reducir sus impactos ambientales tales como: El Centro de Eficiencia de Recursos y Producción más Limpia (CEER), una organización creada por iniciativa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) con el apoyo del Ministerio de Industrias y Productividad, esta organización ya tiene 3 años de funcionamiento y agrupa a varias Cámaras de industrias y producción, y Asociaciones.

En Quito la Secretaría de Ambiente también apoya a las empresas que deseen promover proyectos sostenibles tratando de lograr un equilibrio entre lo productivo y lo ambiental.

Existen otras empresas como Sambito que brinda asesorías ambientales, por otra parte está el Consejo Ecuatoriano de Edificación Sustentable (CEES) que busca promover y difundir las tecnologías de edificación sustentable (Revista Líderes, 2017).

Estas empresas anteriormente mencionadas apoyarán con su asesoría a las empresas que cotizan en la BVQ en la parte técnica de la formulación de proyectos sostenibles verdes, y de esta manera contribuirán al desarrollo de un potencial mercado de bonos verdes.

3.2.3 Inversores

Los inversores son todas las personas naturales o jurídicas que disponen de recursos económicos y los utilizan en la adquisición de valores, a fin de conseguir una rentabilidad adecuada en función de un riesgo adquirido.

Como no contamos con un mercado de bonos verdes desarrollado en el país se analizará de igual manera a los inversores con respecto a su participación en el mercado de valores global, a fin de conocer que instituciones son las que dinamizan el mercado de valores en la actualidad con sus inversiones y cuáles son los posibles inversionistas que tienen apetito de bonos verdes.

3.2.3.1 Inversioistas Nacionales

Los mayores inversionistas del mercado de valores ecuatoriano son: el sector público que desde varios años atrás ha encabezado esta lista, las principales instituciones inversionistas han sido la Corporación Financiera Nacional (CFN), el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS). Para el 2019 el BIESS ha previsto invertir \$300 millones de dólares en el mercado de valores lo cual es una oportunidad para poder negociar las primeras emisiones de bonos verdes.

En la lista le sigue el sector empresarial, los fondos de pensiones y en un nivel bajo las personas naturales.

En el caso del mercado de bonos verdes los inversionistas destinan sus recursos económicos en la adquisición de bonos que se destinan a la financiación de proyectos que contribuyan a la sostenibilidad ambiental y/o mitigación del cambio climático.

El inversionista para asegurarse de que su inversión se destinará en proyectos sostenibles adquirirá un bono certificado como “verde” por un certificador externo.

El mercado de bonos verdes pretende no solo atraer inversionistas nacionales sino también internacionales y esta oportunidad se vuelve más palpable debido a que la BVQ en el 2018 fue aceptada en la Asociación de Bolsas de Centroamérica y el Caribe (Bolcen) lo cual permitirá expandir sus negociaciones al exterior.

3.2.3.2 Inversioistas Internacionales

Es importante destacar de manera preliminar los datos acerca de la IED en el país durante el 2018, que según cifras del Banco Central del Ecuador para este año se tuvo un crecimiento significativo del 126,5% más que el 2017. La IED fue de \$469,9 millones de dólares que

provinieron de nuevos capitales; \$232,1 millones de dólares en utilidades reinvertidas y \$699,0 millones de dólares en préstamos netos de capital de empresas relacionadas con sus filiales. Los sectores en los que se ha captado inversión fueron: explotación de minas, servicios a empresas comerciales, industrias, construcción, agricultura, transporte y almacenamiento, y comunicación (Banco Central del Ecuador, 2019).

Por otra parte para dinamizar la economía ecuatoriana el gobierno también ha recurrido al financiamiento de inversión extranjera a través de bonos del estado en el mercado de capitales, un ejemplo de esto es el lanzamiento de bonos en enero del 2019 a 10 años plazos a una tasa del 11%. Si bien es cierto notamos que para 2018 hubo un crecimiento significativo de IED y que para el 2019 el gobierno ha buscado alternativas para dinamizar la inversión a través de la emisión de bonos del estado o con la firma de tratados de libre comercio, cabe destacar que existe otra alternativa de captar IED y esta es a través del nuevo producto bursátil de la BVQ “Bonos Verdes”.

Según los datos de Climate Bonds Initiative, existe una gran variedad de inversionistas a nivel internacional que demandan la adquisición de bonos verdes, por un lado están los Bancos de Desarrollo que buscan invertir en proyectos sostenibles con enfoque en temas ambientales, y por otro se encuentran las entidades que tienen un enfoque hacia retornos financieros como las tesorías corporativas, los fondos de mercados emergentes, los fondos para bonos en Latinoamérica y los fondos de libre administración.

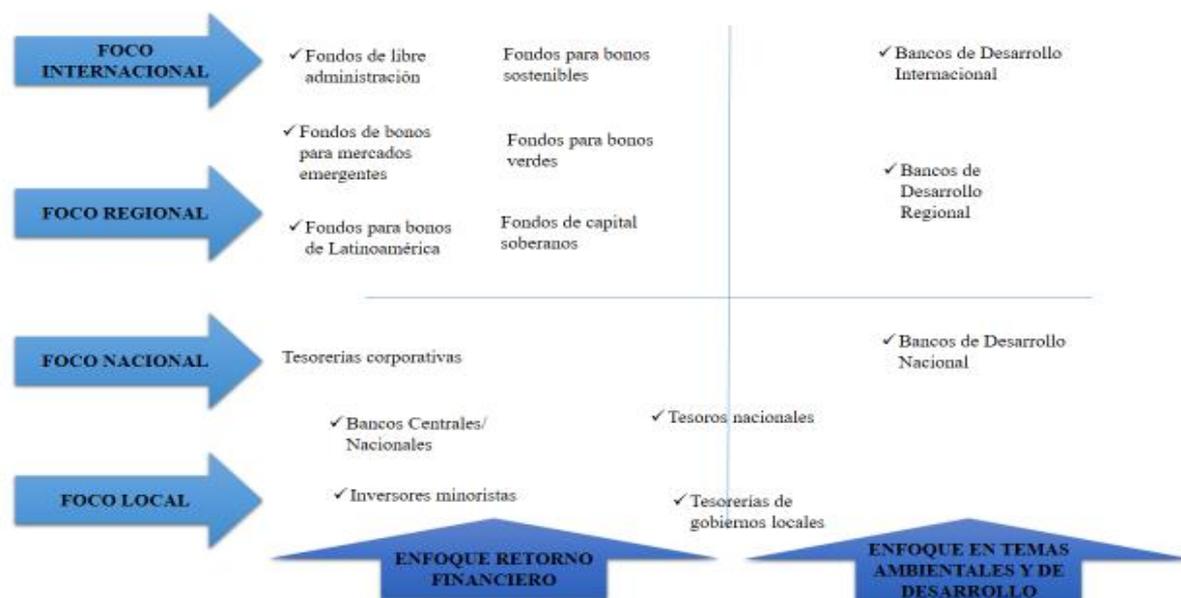


Figura 3 Tipos de perfiles de inversionistas de Bonos Verdes
Fuente: (E3, Finanzas, UK, & Initiative, 2016)

Por citar algunos ejemplos de inversores internacionales con gran apetito de demanda de bonos verdes tenemos a los siguientes:

- “Inversores institucionales principales: Amundi, Aviva, AXA, BlackRock, State Street
- Especialista en ESG (Ambiental, Social, Gobernanza) e Inversores Responsables: Natixis, Mirova, ACIIAM
- Tesorería Corporativa: Barclays, Apple
- Gobiernos soberanos y municipales: Banco Central del Perú, Tesorero del Estado de California
- Inversores minoristas: emisiones del Banco Mundial para inversores minoristas a través de Merrill Lynch Wealth Managers y Morgan Stanley Wealth Managers.” (Climate Bonds Initiative, 2019, pág. 1)

Según datos de la BVQ el grupo BID (Banco Interamericano de Desarrollo) como el Banco Mundial (IFC) han mostrado interés por demandar las primeras emisiones de bonos verdes en el mercado ecuatoriano.

Con este nuevo producto bursátil de la BVQ creemos que se puede atraer inversión extranjera directa al Ecuador, debido a que los principales inversionistas de este tipo instrumento bursátil son del exterior.

3.2.3.3 Bolsas de valores

Son sociedades anónimas que cumplen la función de brindar servicios y mecanismo necesarios para realizar negociaciones de valores bajo condiciones de transparencia, equidad, precio justo y seguridad.

En el Ecuador existen dos Bolsas de valores; la de Quito y la de Guayaquil. En este estudio nos hemos centrado en el análisis de la Bolsa de Valores de Quito (BVQ), puesto que esta organización ha sido la primera en lanzar el mercado de bonos verdes en el país.

La Bolsa de Valores de Quito (BVQ) es una sociedad anónima cuyo objeto principal es brindar los servicios y mecanismo para la negociación de valores. En febrero del 2018 lanzó al mercado un nuevo producto bursátil que se alinee con el Desarrollo Sostenible llamado “Bonos Verdes” y para esto la organización ha venido trabajado en la factibilidad de este instrumento, socializando y capacitando a las Casas de Valores y empresas acerca de este instrumento.

Por tanto, la BVQ será el espacio esencial para negociar las primeras emisiones de bonos verdes en el mercado.

3.2.3.4 Casas de valores

Son compañías anónimas que cumplen la función de intermediación de valores, asesoran en la estructuración de procesos de oferta pública de valores, en materia de inversiones y asumen el rol de agente colocador de las emisiones primarias.

Existen 30 casas de valores registradas en la BVQ hasta el 2019, en estas casas de valores trabajan varios expertos en materia bursátil, que evalúan las necesidades de financiamiento e inversión para la mejor toma de decisiones y de esta manera aprovechar oportunidades. Los inversionistas reciben por este medio, información oportuna con el respaldo legal de la casa.

Tabla 2

Listado de Casas de Valores adscritas a la BVQ con su monto anualizado al 2018

	Casa de valores	Monto anualizado
1.	Picaval Casa de Valores	622,192,372.27
2.	Silvercross SA Casa de Valores	320,495,892.32
3.	Mercapital Casa de Valores	243,822,498.89
4.	Plusvalores Casa de Valores	162,704,177.62
5.	Vector Global Wing	151,451,697.39
6.	Analytica Securities Casa de Valores	144,260,228.08
7.	Orion Casa de Valores S.A.	137,682,560.27
8.	Metrovalores Casa de Valores S.A.	134,869,829.11
9.	Valpacífico S.A.	84,289,934.91
10.	Value S.A.	78,903,721.42
11.	Plusbursatil Casa de Valores S.A.	74,848,517.96
12.	Activa Casa de Valores S.A.	69,879,008.78
13.	Merchant valores	32,317,973.71
14.	Sucaval S.A.	31,647,469.41
15.	Accival S.A.	26,116,469.38
16.	Advfin S.A. Casa de Valores	25,882,338.38
17.	Masvalores Casa de Valores S.A.	13,885,631.48
18.	Banrio Casa de Valores	10,952,353.31
19.	Real Casa de Valores Casa Real	10,170,481.43
20.	Kapital One Casa de Valores S.A. Kaovalsa	9,769,261.40
21.	Santa Fe Casa de Valores S.A.	8,999,052.46
22.	Heimdal partners Casa de Valores S.A.	8,282,740.67
23.	Albion Casa de Valores	6,880,900.42
24.	Stratega Casa de Valores	3,150,448.16
25.	Ecofsa S.A.	2,395,037.89
26.	Probrokers S.A. Casa de Valores	2,286,094.30
27.	R&H Asociados Casa de Valores R&Hval S.A.	2,278,259.66
28.	Portafolio S.A.	2,274,856.22
29.	Conbursatil S.A.	2,225,786.53
30.	Fiduvalor S.A.	745,280.42

Fuente: (Bolsa de Valores de Quito, 2019)

Como podemos notar en la tabla, las casas de valores con mayor participación en el mercado son: Ecaval, Silvercross y Mercapital ocupando los tres primeros lugares, para las empresas interesadas en recibir asesoría y empezar a negociar la emisión de bonos pueden considerar a todas las casas de valores adscritas a la BVQ

Como se mencionó con anterioridad estas casas de valores están capacitadas por parte de la BVQ y por tanto listas para asesorar a empresas (públicas y privadas) interesadas en emitir y negociar bonos verdes en el país.

3.2.3.5 Depósito Centralizado de Compensación y Liquidación De Valores

Son compañías anónimas encargadas de brindar servicios de depósito, custodia, conservación, liquidación y registro de transferencia de los valores.

En el país operan dos depósitos centralizados de compensación y liquidación de valores: uno del sector público el cual corresponde al Banco Central del Ecuador, y otro del sector privado el cual corresponde a Dcevale S A

Estos dos depósitos centralizados son actores clave para que se puedan emitir y negociar bonos verdes en el mercado ecuatoriano tanto por parte de las empresas del sector público como por parte de las empresas del sector privado.

3.2.3.6 Calificadoras de riesgo

Son sociedades encargadas de realizar la calificación de emisiones y valores, es decir, dan una opinión sobre la solvencia y capacidad de pago del emisor.

En el Ecuador existen 7 calificadoras de riesgos registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Tabla 3*Listado de Calificadoras de Riesgo*

Calificadoras de Riesgo
1. Bank Watch Ratings
2. Pacific Credit Rating S A
3. Summaratings S A
4. Class International Rating Calificadora de Riesgos S A
5. Globalratings Calificadora de Riesgos S A
6. Microfinanza Calificadora de Riesgos S A Microriesg
7. Sociedad Calificadora de Riesgo Latinoamericana, SCRL S A

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2019)

Estas empresas al igual participarán en el desarrollo de un potencial mercado de bonos verdes al momento de que las empresas emisoras realicen la calificación de sus riesgos para la elaboración de su prospecto de oferta pública y así puedan emitir su oferta de bonos verdes.

3.2.3.7. Administradoras de fondos y fideicomisos

Son compañías anónimas encargadas de la administración de fondos de inversión, fideicomisos, actúan como emisoras de procesos de titularización y representan fondos internacionales.

Existen 20 administradoras de fondos y fideicomisos registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros hasta el 2019.

Tabla 4*Listado de Administradoras de Fondos y Fideicomisos registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros al 2019*

Administradoras de Fondos y Fideicomisos	Sector
1. Administradora de Fondos Admuni Fondos S A (Admin. Municipal de Fondos y Fideicomisos)	Privado/ No financiero
2. Administradora de Fondos de Inversión y Fideicomisos Futura, Futurfid S A	Privado/ No financiero
3. AFP Génesis Administradora de Fondos y Fideicomisos S A	Privado/ No financiero
4. AFPV Administradora de Fondos y Fideicomisos S A	Privado/ No financiero
5. Análitafunds Management C A Administradora de Fondos y Fideicomisos	Privado/ No financiero
6. ANEFI S A Administradora de Fondos y Fideicomisos	Privado/ No financiero
7. Arafisa S A Administradora de Fondos y de Fideicomisos	Privado/ No financiero
8. Banco Central del Ecuador	Público/ Financiero
9. Corporación Financiera Nacional BP	Público/ Financiero
10. Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias	Público/ Financiero
11. Enlace Negocios Fiduciarios S A Administradora de Fondos y Fideicomisos	Privado/ No financiero
12. Fides Trust, Administradora de Negocios Fiduciarios Ftrust S A	Privado/ No financiero
13. Fideval S A Administradora de Fondos y Fideicomisos	Privado/ No financiero
14. Fiducia S A Administradora de Fondos y Fideicomisos Mercantiles	Privado/ No financiero



15.	Fiduciaria de las Américas Fiduenéricas Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A.	Privado/ No financiero
16.	Fiduciaria del Pacífico S.A. Fidupacífico	Privado/ No financiero
17.	Fiduciaria Ecuador Fidecuador S.A. Administradora de Fondos y Fideicomisos	Privado/ No financiero
18.	Fidunegocios S.A. Administradora de Fondos y Fideicomisos	Privado/ No financiero
19.	Generatrust Administradora de Fondos y Fideicomisos GISA S.A.	Privado/ No financiero
20.	Gestiofiduciaria Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A.	Privado/ No financiero

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2019)

Estas empresas pueden participar en el mercado de bonos verdes como inversionistas.

3.2.3.8 Verificadoras y portafolio de proyectos

En el Ecuador existen tres firmas principales dedicadas a la certificación, verificación y auditoría en diferentes estándares ambientales, las cuales son: PricewaterhouseCoopers, Deloitte y Bureau Veritas. Sin embargo, cabe mencionar que existen algunas verificadoras a nivel internacional que también podrán certificar bonos verdes emitidos en el país.

Tabla 5

Listado de Verificadores de Bonos Verdes a nivel internacional

Verificador	Alcance Geográfico
1. PwC	Todo el mundo
2. Deloitte	Todo el mundo
3. Bureau Veritas	Todo el mundo
4. DNV-GL	Todo el mundo
5. EPIC Sustainability	Todo el mundo
6. Sustainability	Todo el mundo
7. TÜV Nord Cert	Todo el mundo
8. First Environment	Todo el mundo
9. Veris	Todo el mundo
10. Carbon Trust	Todo el mundo
11. Certificación NSF	Todo el mundo
12. Kestrel Verifiers	Todo el mundo
13. Multiconsult	Todo el mundo
14. ERM CVS	Todo el mundo
15. HKQAA	Todo el mundo
16. Indufor	Todo el mundo
17. Green Solver	Todo el mundo
18. ISS	Todo el mundo
19. CFS	Todo el mundo

Fuente: (E3, Finanzas, UK & Initiative, 2016)

La empresa verificadora que está liderando la implementación de bonos verdes en el país es Deloitte quien ha apoyado conjuntamente en la presentación y proceso de socialización a la BVQ

3.2.3.8.1 Proceso de verificación

Existen tres canales de revisión externa según Climate Bonds Initiative; la primera es la vía en la parte inicial de los proyectos; la segunda es la verificación por parte de un verificador tercero y la tercera se realiza luego de la expedición de bonos, es decir, emisiones que durarán varios años, en los cuales se requiere verificar que los proyectos o activos siguen manteniendo la categoría de verdes.

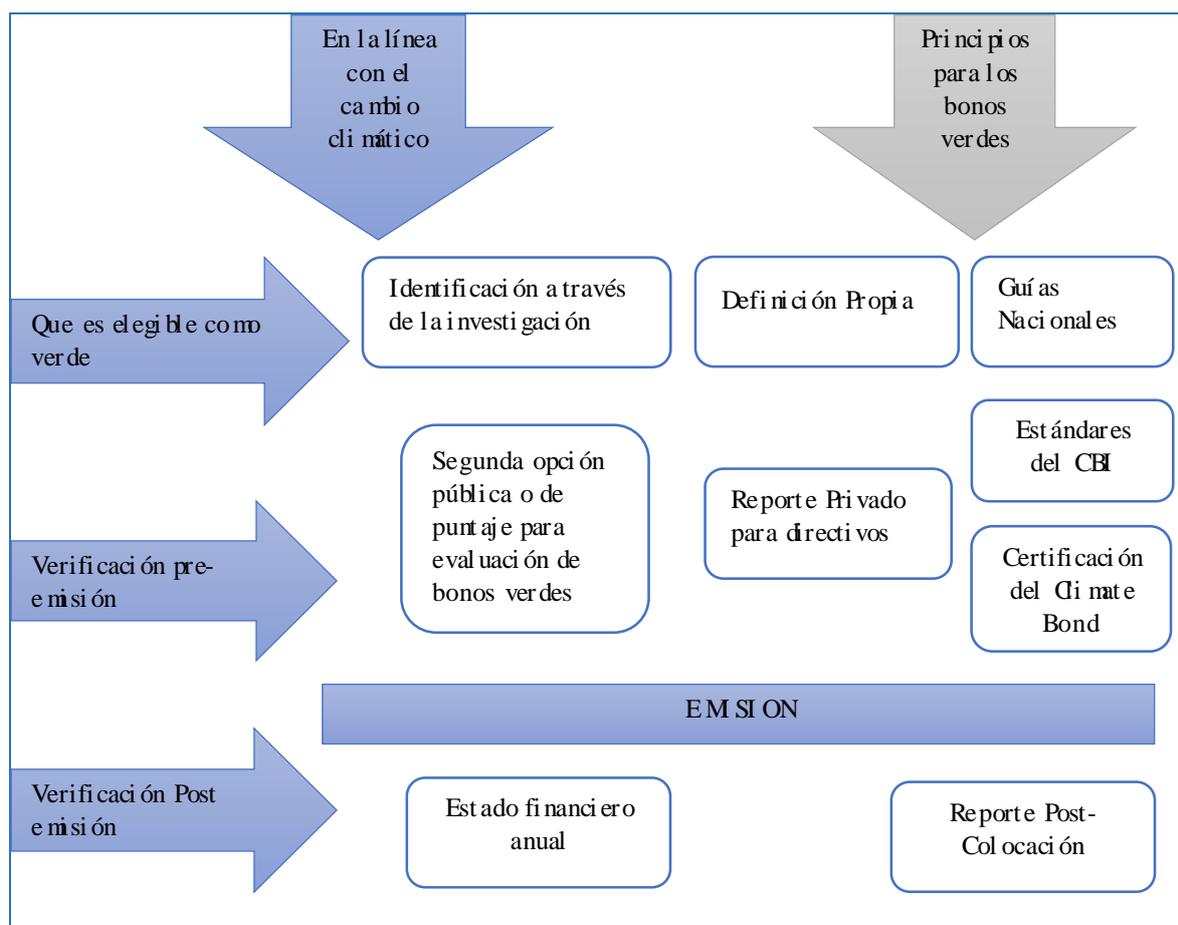


Figura 4 Ruta de verificación y emisión

Fuente: Climate Bonds Initiative adaptado por E3, Métriz Finanzas y PwC UK

3.2.3.9 Medios de información del proceso de emisión de bonos verdes

Actualmente la información sobre el proceso de emisión de bonos verdes en el país se encuentra muy dispersa, existe información básica en la página de la BVQ en publicaciones de prensa y noticias. Pero no existe una guía como tal, donde se encuentre consolidada toda la información respecto a los bonos verdes, de su proceso de emisión y negociación, por tal razón una de las propuestas de la presente investigación es la elaboración de una guía sintética de emisión de bonos verdes.

3.3 Posibles beneficios

3.3.1 Beneficios para los emisores

La emisión de bonos verdes trae consigo una serie de beneficios para aquellas empresas que deciden emitir dichos bonos:

- a) **Imagen Corporativa:** El emisor mejorará su imagen corporativa, lo que permitirá ser reconocida por sus clientes como una empresa amigable con el medioambiente y socialmente responsable.
- b) **Demanda a nivel local e internacional:** con el apoyo de la BVQ y el Climate Bond Initiative la emisión de los bonos verdes tendrá una alta difusión al nivel nacional e internacional.
- c) **Las empresas ecuatorianas contarán con un nuevo segmento para financiar sus proyectos sostenibles.**
- d) **Diversificación de las fuentes de financiamiento disponibles en el mercado.**
- e) **Atraer nuevos inversionistas que apoyen a la disminución del cambio climático y a la contaminación.**
- f) **Promover una nueva línea de negocio (Bolsa Nacional de Valores, 2019).**

3.3.2 Beneficios para los inversores

Los inversionistas además de apoyar al cuidado del medio ambiente contarán con los siguientes beneficios:

- a) Mayor oferta de productos financieros
- b) Beneficio tributario para inversionistas, los pagos de capital e interés de los instrumentos de Mercado de Valores están exentos del impuesto a la renta
- c) Transparencia y rendición de cuentas sobre la gestión y uso de los ingresos.
- d) Diversificación de la cartera de inversión
- e) Generar ganancias y a la vez contribuir con la protección del medio ambiente
- f) Fortalecimiento de la imagen institucional a nivel nacional e internacional.
- g) Apoyar y contribuir a los proyectos verdes innovadores que permitirán mitigar el cambio climático (Bolsa Nacional de Valores, 2019)

3.3.3 Beneficios para Ecuador

Ecuador a partir de febrero del 2018 hizo el lanzamiento oficial del nuevo producto bursátil conocido como bonos verdes que generó una nueva línea de financiamiento para los proyectos sustentables o también conocidos como proyectos verdes, este nuevo instrumento generará beneficios para el país:

- a) Canalización de recursos del sector privado para la inversión en proyectos innovadores que contribuyan con la mitigación y adaptación del cambio climático.
- b) Dar cumplimiento de los compromisos adquiridos por Ecuador a raíz del Acuerdo de París y su suscripción del 26 de julio de 2016
- c) Fortalecimiento de la imagen del país a nivel internacional.

- d) Contribución a mejorar la conciencia del sistema financiero sobre la importancia de las finanzas sostenibles.

3.3.4 Beneficios para el PIB

“El producto interior bruto PIB es un indicador económico que mide la producción total de bienes y servicios de un país en un determinado periodo de tiempo, normalmente un año. Se utiliza para medir la riqueza de un país” (Madrugá, Torres, Carballosa, & Peres, 2007, pág. 50).

Según Center for the Governance de IE University y la Secretaría General Iberoamericana (2019) Las empresas que generan un impacto social y medioambiental positivo representan más del 6% del Producto Interno Bruto de Iberoamérica y prometen jugar un rol decisivo en la consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Tabla 6

Representación del Mercado de Valores en el PIB anual

Años	Negociaciones del mercado de valores	PIB anual	Representación del mercado de valores en el PIB
2008	\$ 920.140,00	\$ 54.686.000,00	1,68 %
2009	\$ 1.157.533,00	\$ 52.022.000,00	2,23 %
2010	\$ 1.580.685,00	\$ 56.602.580,00	2,79 %
2011	\$ 1.797.158,00	\$ 61.121.470,00	2,94 %
2012	\$ 2.013.149,00	\$ 87.623.000,00	2,30 %
2013	\$ 1.236.489,00	\$ 94.776.000,00	1,30 %
2014	\$ 1.554.305,00	\$ 100.917.000,00	1,54 %
2015	\$ 789.144,00	\$ 9.929.000,00	7,95 %
2016	\$ 8.336.000,00	\$ 98.614.000,00	8,45 %
2017	\$ 6.883.000,00	\$ 104.296.000,00	6,60 %
2018	\$ 7.474.780,00	\$ 108.398.000,00	6,90 %

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2019)

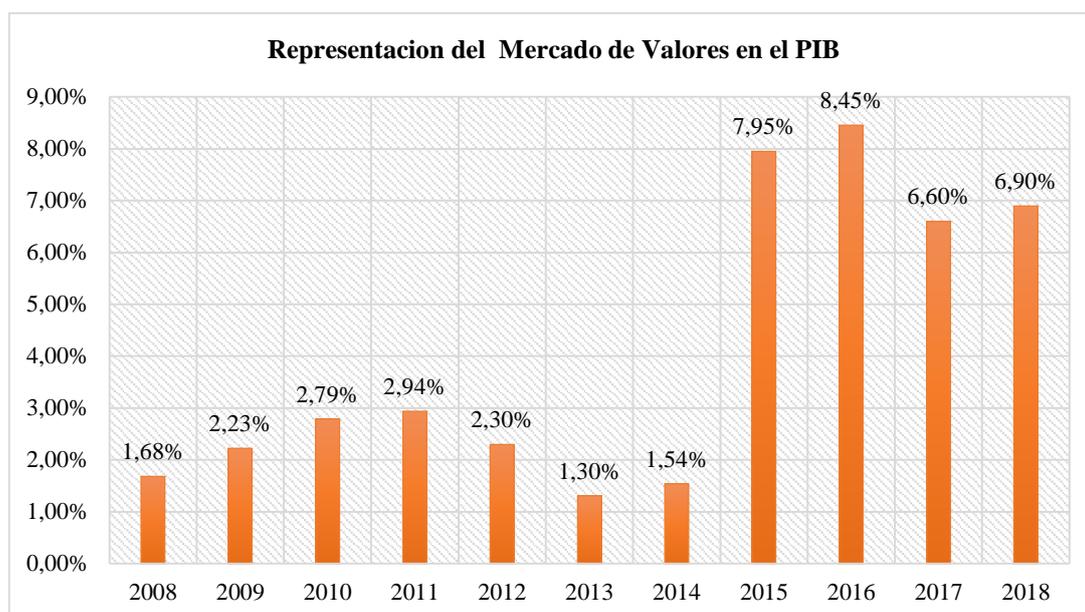


Figura 5 Evolución del PIB

Fuente: (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019)

El Mercado de Valores en Ecuador generó más de \$ 8 000.000 en 2016, lo que equivale al 8 % del Producto Interno Bruto. De esa cantidad, \$ 4.500 millones corresponden a bonos de deuda interna o documentos emitidos por el Estado, por lo que se evidencia la poca participación del sector privado.

En el 2017 la participación del mercado de valores fue del 6,6 % del PIB esta cifra es realmente baja en comparación con la participación del PIB de Chile que es de 330 % y de Colombia el 206 %

En el 2018 la participación del mercado de valores es del 6,90 % del PIB lo que significa que las negociaciones de los bonos soberanos fueron exitosas porque se atrajo inversión extranjera, como se puede visualizar en la figura No 5 la representación del Mercado de Valores del PIB ha crecido más en el año 2015 y 2016 esto se debe a la emisión de bonos soberanos que ha emitido el estado para invertir en obras públicas.

3.4 Situación actual del mercado de bonos verdes a nivel mundial

Los primeros bonos verdes fueron lanzados por el Banco Mundial y el Banco Europeo de Inversiones (BEI) hace 11 años, en la actualidad el mercado de bonos verdes ha crecido de una manera muy significativa, no solo en volumen sino también en el alcance, diversidad de emisiones, tamaño promedio de emisión, inversores, etc. Para el 2018 los bonos en circulación alcanzaron los \$389.000 millones de dólares, lo cual representa un 32% del universo de bonos alineados con el cambio climático.

Si bien es cierto, al comienzo fueron los organismos multilaterales los pioneros en la emisión de bonos verdes, a fines del 2013 se sumaron otro tipo de instituciones tales como los gobiernos, las compañías de servicios públicos, agencias locales, instituciones financieras y otros emisores corporativos.

Se proyecta que el mercado de bonos verdes siga creciendo con la emisión de bonos soberanos, bonos de ciudades y municipios verdes; sobre todo para el financiamiento de proyectos de infraestructura, energía renovable y sostenible.

El crecimiento del mercado de bonos verdes también se debe a que las Naciones Unidas ha promovido que los inversores movedores de \$60 billones de dólares canalicen sus recursos bajo los “Principios para la inversión responsable”, para que estos al momento de tomar sus decisiones de inversión se comprometan a considerar factores ambientales, sociales y de gobernanza (Calderón & Carbajal, 2019).

3.5 Experiencias de países de Latinoamérica

3.5.1 Mercado de bonos verdes de Colombia

Según Center for the Governance de IE University y la Secretaría General Iberoamericana (2019) Las empresas que generan un impacto social y medio ambiental en Colombia representan el 2.16 % del PIB

En Colombia, a la fecha, se han realizado cinco emisiones en bonos verdes. La primera emisión se realizó en el 2016 por Bancolombia por un monto de 350.000 millones de pesos a un plazo de 7 años y a una tasa de IBR DE 2.2%. En el 2017 se realizaron dos emisiones una por Davivienda por un monto de 433.000 millones de pesos a un plazo de 10 años y con tasa IBR de 2.13%. Bancóldex realizó su primera emisión de bonos verdes por un monto de 200.000 millones de pesos a un plazo de 5 años y con una tasa de 7.10%

En el 2018 Epsa S.A fue la primera empresa en emitir bonos verdes, realizó su emisión por un monto de \$420.000 millones de pesos para 12 años. Los inversionistas que se interesaron por esta emisión y compraron los bonos fueron la IFC que pertenece al Grupo Banco Mundial, y la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN). También Bancolombia realizó su segunda emisión de bonos verdes por un monto de \$300.000 millones de pesos. Esta emisión se dividió en dos partes, la primera correspondiente a \$153.306 millones de pesos con un plazo de 3 años y una tasa de IPC +2,60% y la otra correspondiente a \$146.694 millones de pesos a una tasa de IPC +2,95% (Martínez, y otros, 2017).

En el mercado colombiano, los bonos verdes en su mayoría son emitidos por entidades financieras. Esto se debe a que una empresa para emitir un bono verde necesita un proyecto específico que genere un impacto ambiental positivo, en cambio las entidades financieras basan su emisión de bonos verdes en sus líneas verdes de crédito dirigidas a proyectos verdes que

aportan al cambio climático. Es así que las entidades financieras consiguen nuevos recursos, mediante la emisión de los bonos verdes, para poder apalancar nuevos proyectos a través sus líneas de crédito.

El mercado colombiano en comparación con otros países similares, el nivel de productividad es bajo. En el ámbito de la cohesión social, el Gobierno se enfrenta a retos significativos derivados de los elevados niveles de desigualdad social (Castro, 2018).

3.5.2 Mercado de bonos verdes de Chile

El principal objetivo de la bolsa de valores de Chile es impulsar, tanto en el sector privado como en el público una economía baja en carbono y una sociedad con bajo riesgo climático. El mercado de bonos verdes inició su funcionamiento en abril de 2018 desde entonces hasta la actualidad se han desarrollado dos emisiones. Un mes después del lanzamiento al mercado de bonos verdes en Chile se realizaron dos emisiones lo que fue considerado muy positivo para el mercado de valores chileno (García, 2018).

Las primeras empresas en emitir bonos verdes en el mercado chileno fueron Aguas Andinas, que colocó \$1,5 millones de Unidades de Fomento (UF), equivalente a unos 68 millones de dólares, y el banco estatal Banco Estado, con un bono social de \$83 millones de dólares. Los dos bonos fueron adquiridos por completo por inversionistas institucionales chilenos, lo que demuestra que "hay demanda interna para este tipo de instrumentos".

Actualmente la Bolsa de Santiago hoy en día opera la plataforma de bonos verdes en cualquier moneda, se puede emitir en pesos, euros, dólares, yenes, etc. Eso le da flexibilidad para que cualquier emisor pueda venir y poner la emisión de su bono.

Chile realizó la primera emisión de un bono verde soberano este lunes 17 de junio de 2019, los mercados internacionales demostraron su confianza en la economía chilena, a través de una

tasa de interés históricamente baja y una importante demanda de inversionistas institucionales especializados en bonos verdes.

Chile está demostrando su liderazgo en finanzas internacionales al convertirse en el primer país del continente americano en emitir un bono verde soberano este bono fue emitido en dólares con vencimiento para el año 2050 por \$1.418 millones, estableciendo de esta forma una nueva referencia en dicho mercado (Comunicarse, 2019).

3.5.3 Mercado de bonos verdes de México

El mercado de bonos verdes mexicano se encuentra bastante desarrollado, puesto que este país realiza el 13% de todas las colocaciones de bonos verdes a nivel mundial, con un monto aproximado de \$4.000 millones de dólares hasta el cierre del 2017, la colocación de estos bonos se destina al financiamiento de proyectos de hidroeléctricas, energía eólica, transporte limpio, agricultura sostenible, manejo de agua y desechos, saneamiento y reciclaje.

México en la actualidad ha emitido 12 bonos entre verdes y sociales (bonos sostenibles). Para el 2018 se emitieron aproximadamente \$167.000 millones de dólares en bonos verdes en todo el mundo, un incremento significativo a comparación del 2017. La BMV es la única bolsa de este país que forma parte del Mercado Integrado de Latinoamérica (MLA), el cual está conformado por las Bolsas de Lima, Bogotá y Santiago, mismas que forman el mercado bursátil más grande de la región (Zepeda, 2019).

Fue desde el 2015 que la BMV, empezó a estudiar el mercado de valores de otros países y se dieron cuenta del gran potencial de los bonos verdes, analizando el caso de Londres. En ese momento decidieron llevar el producto a México con la incertidumbre de que si sería atractivo o no, tanto para los inversionistas como para los emisores. Sin embargo, la respuesta llegó rápido la primera entidad interesada fue la Financiera Nacional que emitió su primer bono en

el 2015. Para el caso de México no le tardó más de unos cuantos meses para conseguir su primera emisión de bonos verdes (Lara, 2018).

El primer bono verde emitido por este país fue en el 2015 por la Nacional Financiera por un monto de \$500 millones de dólares a un plazo de 5 años en el mercado internacional. Los siguientes fueron en el 2016 al igual por la Nacional Financiera por un monto de \$ 2 000 millones de pesos (actualmente \$104 millones de dólares) a 7 años y otro en ese mismo año emitido por el Gobierno de la ciudad de México por un monto de \$ 1.000 millones de pesos (actualmente \$52 millones de dólares) a 5 años. Posteriormente en ese mismo año el Grupo Aeroportuario de la ciudad de México (GACM), emitió dos bonos verdes para el nuevo Aeropuerto Internacional de la ciudad de México por \$2.000 millones de dólares a 10 y 30 años de vencimiento.

En el 2017 Bancomer colocó un bono por \$3.500 millones de pesos (actualmente \$183 millones de dólares), y otro en este mismo año por parte de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) con una colocación de \$2.500 millones de pesos (actualmente \$130 millones de dólares).

Este país también ha negociado bonos sociales, puesto que el 2017 el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras) colocó \$10.000 millones de pesos (actualmente \$522 millones de dólares), este entre bonos verdes y sociales (Santiago & Huerta, 2018).

Los principales inversionistas de los bonos verdes mexicanos son los organismos multilaterales, e instituciones como Afores, aseguradoras y fondos de inversión a nivel local e internacional.

Cabe destacar que en el 2016 este país conformó un Consejo Consultivo en Finanzas Climáticas convocado por el Grupo de Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y el Climate Bonds

Initiative (CBI). El principal objetivo de este Consejo fue promover el diálogo para lograr estimular la financiación de proyectos verdes en México.

Entre las acciones que realizó este Consejo se encuentran las siguientes:

- Crear una guía de los bonos verdes para México.
- Buscar la atención del mercado internacional.
- Dialogar con el sector financiero para promover su participación en el mercado de bonos verdes.
- Compartir todos los conocimientos a todos los actores del mercado.
- Ejercer influencia en las políticas, mandatos de inversión y prácticas de mercado, de tal manera que se desarrollen incentivos para lograr el desarrollo del mercado de bonos verdes.
- Proponer incentivos a las autoridades y a los organismos reguladores, para que se promueva el desarrollo del mercado de bonos verdes mexicano.

Como podemos notar este país ha desarrollado todo un grupo de trabajo multidisciplinario, ya que este Consejo está conformado por diferentes actores del sector financiero tales como fondos de inversión, fondos de pensiones, compañías de seguros, bancos multilaterales de desarrollo, consultores, asesores, proveedores de segunda opinión, emisores y asociaciones financieras (E3, Finanzas, UK, & Initiative, 2016).

El desarrollo del mercado de bonos verdes de este país se puede deber en gran medida por el arduo trabajo realizado por este Consejo.

CAPÍTULO IV

4 MARCO METODOLÓGICO

Como se ha mencionado en los anteriores capítulos el presente tema de investigación en el Ecuador ha sido poco estudiado debido a que el mercado de bonos verdes recién se lanzó en febrero del 2018. Sin embargo, según datos de la BVQ este mercado cobrará más relevancia con el lanzamiento de la primera emisión de bonos verdes de Banco Pichincha que se prevé ser oficializados entre agosto y septiembre de 2019 según fuentes oficiales de la BVQ y de BID Invest.

Por otra parte, cabe mencionar que la información sobre el tema, se encuentra muy dispersa en el país por lo cual ha sido necesario incurrir en una fase de exploración inicial.

4.1 Enfoque de investigación

4.1.1 Enfoque Mixto

El Enfoque de investigación es de tipo Mixto

Los autores Hernández, Fernández & Baptista (2010) en su libro Metodología de la Investigación, mencionan que el enfoque de investigación mixto es una combinación del enfoque cuantitativo, en el cual se realiza una recolección de datos para probar las hipótesis en base a la medición numérica y análisis estadístico para probar teorías; el enfoque cualitativo es aquel en el que se maneja la recolección de datos sin medición numérica, con la finalidad de afirmar las preguntas de investigación propuestas.

La presente investigación maneja los enfoques cualitativo y cuantitativo; los cuales son necesarios para el desarrollo de la presente investigación, ya que se requiere en una primera instancia analizar el panorama y contexto que presenta nuestro país para el desarrollo de un potencial mercado de bonos verdes, como se mencionó con anterioridad la información entorno a este tema se encuentra muy dispersa por lo cual se ha procedido a consolidar esta información,

a fin de que los lectores puedan comprender cual el mecanismo de emisión de bonos verdes y bajo qué marco se lo realiza; este primer análisis también es fundamentado con entrevistas a expertos que lideran esta iniciativa en el país. Por otra parte esta investigación pretende analizar el nivel de atractivo para las empresas que cotizan en la BVQ y que desarrollan proyectos sostenibles o verdes, para lo cual se ha requerido un análisis estadístico de los resultados de las encuestas que serán aplicadas a una muestra de empresas que cotizan en la BVQ

4.2 Tipo de Investigación

4.2.1 Por su finalidad: Básica

La investigación básica o también conocida como pura o fundamental busca obtener y recopilar información para ir construyendo una nueva base de conocimientos que se van agregando a la información previa existente (UCSS, 2019).

En esta investigación se analiza el proceso de emisión de bonos verdes y bajo qué condiciones legales y operativas se negocian, además se analiza que nivel de atractivo de emisión de bonos verdes existe para las empresas que cotizan en la BVQ y que desarrollan proyectos sostenibles o verdes, por lo cual es una investigación de finalidad básica.

4.2.2 Por las fuentes de información: Mixto

Con respecto al nivel de información que se requiere recolectar a través de las fuentes de información para la investigación, tenemos a las fuentes primarias y secundarias; las primarias son el resultado de un trabajo intelectual, presentan información nueva y original. Las secundarias refiere a la información organizada, elaborada, resultado del análisis o de la extracción y reorganización de fuentes primarias originales (Universidad de Alcalá, 2019).

La presente investigación analiza información tanto de las fuentes primarias como de las secundarias. Las fuentes de información primarias que se analiza son encuestas que se han realizado las empresas que actualmente cotizan en la BVQ y que además están desarrollando

proyectos sostenibles, con las encuestas se pretende determinar el grado de accesibilidad y el atractivo que existe en la emisión e inversión de los bonos verdes en el Ecuador. También se realizarán entrevistas abiertas a los responsables que están liderando la iniciativa de implementación de bonos verdes en el mercado ecuatoriano, quienes son expertos en el tema, tales como la Bolsa de Valores de Quito, Deloitte y Banco Hinchincha, actores con quienes se tuvo un contacto previo y mostraron estar abiertos a dar accesibilidad de información y apoyo para el desarrollo de la presente investigación.

Las fuentes de información secundarias de las cuales se ha recopilado información son artículos académicos, publicaciones de organismos multilaterales, documentos estadísticos de instituciones y portales de estadística referente al tema de estudio, tales como: BVQ ASOBANCA, Deloitte, Banco Mundial, CAF, CBI, el IFM, CEPAL, PNUD, IFC, AMCHAM, ICMA, Red de Banca Sostenible, etc. Para lo cual se ha realizado un análisis documental.

4.2.3 Por las unidades de análisis: In Situ

Las unidades de análisis In situ, se refiere a la descripción de las características de la población de estudio según su contexto de análisis.

En esta investigación las unidades de análisis In situ son: la Bolsa de Valores de Quito, los expertos en el tema de mercado de bonos verdes y las empresas que cotizan en la BVQ y que desarrollan proyectos sostenibles y verdes.

4.2.4 Por el control de las variables: No experimental

El diseño de la presente investigación es no experimental debido a que no se realiza una manipulación directa de las variables, al contrario, observaremos el fenómeno tal y como se da en su contexto natural, en esta investigación se analiza el mercado de bonos verdes como medio de financiamiento para las empresas ecuatorianas que desarrollan proyectos sostenibles.

4.2.5 Por el alcance: Transversal

El estudio es transversal, debido que se analiza el mercado de bonos verdes en un solo período de tiempo, que corresponde de julio del año 2018 a julio del 2019, y exploratorio por que realizaremos un tema de investigación poco estudiado en el Ecuador.

4.3 Preguntas de investigación

- 4.3.1** ¿Los bonos verdes proporcionan beneficios a las empresas que cotizan en la bolsa de valores Quito y que desarrollan proyectos sostenibles en el Ecuador?
- 4.3.2** ¿Es atractiva la emisión de bonos verdes para las empresas ecuatorianas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito y que desarrollan proyectos sostenibles?
- 4.3.3** ¿Cuáles son los posibles beneficios que podría tener el Ecuador al desarrollar el mercado de bonos verdes a través de la BVQ en base a experiencia de casos internacionales?

4.4 Procedimiento de recolección de datos

4.4.1 Técnica Documental

Es la técnica que consiste en la recopilación de información por medio de una lectura crítica de documentos como: material bibliográfico libros, documentos estadísticos, investigaciones, papers, artículos académicos y publicaciones en páginas oficiales de instituciones.

La técnica documental es aquella información que se obtiene por medio de la indagación en documentos, ya sean libros, artículos de revistas, papers o cualquier documento que sea considerado como una referencia bibliográfica, que aportan información de una realidad de un acontecimiento (Ruiz, 2019).

4.4.2 Técnica de Campo

La técnica de campo consiste en la recolección de información en el lugar donde se originan los hechos, sin manipular o cambiar variables. Esta técnica sirve para que el investigador se relacione directamente con el objeto de estudio y pueda construir por sus propios medios las bases para su estudio (Loubet, 2018).

4.5 Instrumentos de recolección de información

4.5.1 Entrevista a expertos

La entrevista es un instrumento de investigación muy útil para recabar información cuando se realiza un análisis cualitativo; se define como una conversación o diálogo que propone un determinado fin, distinto al hecho de simplemente conversar. Es un proceso de comunicación entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de conocer las respuestas verbales a diferentes interrogantes planteadas sobre el problema propuesto.

Este instrumento suele ser el más recomendado para obtener información más completa y profunda, además de que es muy útil para aclarar dudas durante el proceso de investigación.

Para la presente investigación se ha utilizado el tipo de entrevista semiestructurada; la cual corresponde a entrevistas que contienen preguntas planteadas de antemano, con un determinado orden y que contienen un conjunto de categorías u opciones para que el entrevistado elija, este tipo de entrevista es flexible, es decir, que se adapta a los sujetos de estudio (entrevistados), de tal manera que existe la posibilidad de motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos (Díaz, 2013).

Este instrumento ha sido aplicado para profundizar y solventar dudas sobre la información respecto al proceso de emisión de bonos verdes, los actores de este mercado, el entorno en el que se debe desarrollar y los posibles beneficios tanto para los emisores, inversionistas, para el

medio ambiente y para la economía del país en general. Se ha realizado 4 entrevistas a expertos en temas de Responsabilidad Social Empresarial, Finanzas Sostenibles, Mercado de Valores, Gestión ambiental y del sistema financiero, y que además lideran la iniciativa de un potencial mercado de bonos verdes en el país. Los entrevistados fueron: Técnico del Departamento de Cambio Climático de la Secretaría de Ambiente, Gerente Comercial de la Bolsa de Valores de Quito, experto en Responsabilidad Corporativa & Social de Deloitte, y Oficial de Desarrollo Ambiental de Banco Pichincha.

4.5.1.1 Modelo de entrevista



ENTREVISTA SOBRE EL POTENCIAL DESARROLLO DEL MERCADO DE BONOS VERDES EN EL PAÍS

- 1. ¿Cómo considera usted que se encuentra el Mercado de Valores en el Ecuador y cuál es su importancia?**
- 2. ¿Conoce usted acerca de los bonos verdes y bajo qué condiciones se podría emitir este tipo de instrumento financiero?**
- 3. ¿Qué condiciones o factores (estrategias) cree usted que son necesarios de implementar para desarrollar un potencial mercado de bonos verdes en el país?**
- 4. ¿Considera usted que las empresas ecuatorianas actualmente realizan o desean desarrollar proyectos sostenibles o verdes, y de ser así que tipo de financiamiento utilizarán para su desarrollo?**

5. ¿Cuáles son las dificultades o impedimentos que usted considera para el desarrollo del mercado de bonos verdes en el Ecuador?
6. ¿Cuáles son los beneficios que se obtendrían al desarrollar un potencial mercado de bonos verdes (emisores, inversionistas, medio ambientes, economía del país (IED))?

Preguntas adicionales por institución entrevistada

Secretaría de Ambiente del Distrito Metropolitano de Quito

1. ¿Considera que su institución apoyaría el desarrollo del mercado de bonos verdes en la ciudad, de ser afirmativa su respuesta de qué manera lo haría?
2. ¿Considera la posibilidad de que la Secretaría de Ambiente pueda crear algún tipo de incentivo para las empresas que desarrollen proyectos verdes en la ciudad de Quito?
3. ¿Puede la Secretaría de Ambiente intervenir para que el SRI al igual cree algún tipo de incentivo o exención de impuestos a las empresas que desarrollen proyectos verdes?

BVQ y Deloitte

4. ¿Qué nivel de contribución a la economía considera usted, que se obtendría del mercado de bonos verdes, sobre todo con respecto al incremento de IED y al PIB?
5. ¿Puede comentarnos cuáles son las experiencias de otros países para desarrollar un potencial mercado de bonos verdes (Colombia, México y Chile)?
6. ¿Qué casas de valores se encuentra en condiciones óptimas para comenzar asesorar y negociar bonos verdes?

7. ¿Qué certificadoras oficiales (nacionales e internacionales) realizarán la verificación de bonos verdes, y cuáles serían los costos estimados para la revelación y reporte de bonos verdes?
8. ¿Qué estrategias se implementarán para impulsar el desarrollo de mercado de bonos verdes en el país?
9. ¿Desde la parte tributaria y legal que apoyo y beneficios hay o se espera tener para el desarrollo de un potencial mercado de bonos verdes?

Banco Hinchcha

1. ¿Ya se ha concretado la primera emisión de bonos verdes, de ser así cuál ha sido la experiencia de todo el proceso?
2. ¿Le gustaría motivar a otras empresas para que realicen emisión de bonos verdes, cómo lo haría?

4.5.2 Encuesta

La encuesta es un instrumento de investigación muy utilizado para la obtención de información de manera rápida y eficaz. Esta técnica se basa en la elaboración de un formulario de preguntas preestablecidas, generalmente de carácter cerrado, que corresponde a categorías de respuestas limitadas, con la finalidad de cuantificar diferentes aspectos y características de los fenómenos analizados en la investigación (Anguita, Labrador, & Càmpos, 2002).

Este instrumento recaba información a través de la respuesta directa de los sujetos estudiados a partir de la formulación de preguntas por escrito, es útil para las investigaciones de carácter cualitativo y cuantitativo, siendo este último en el que más se emplea (Mirillo, 2005).

En la presente investigación se ha aplicado este tipo de instrumento a una muestra de empresas que cotizan en la BVQ y que desarrollan proyectos sostenibles o verdes, a fin de poder

determinar el nivel de atractivo que existe para la emisión de bonos verdes, además de conocer el nivel de conocimiento que tienen las empresas respecto a este nuevo producto bursátil y cuál es su percepción del mismo. Para esto se elaboraron 14 preguntas relacionadas con el tema de investigación. Para proceder con la aplicación se validó el instrumento de la siguiente manera, en primer lugar, se consultó con 3 expertos sobre el contenido de las preguntas, se elaboró un formulario donde se debía calificar cada pregunta de la encuesta y se podía ofrecer consejos de mejora de cada una. En segundo lugar, se procedió a realizar los cambios pertinentes a las preguntas.

4.5.2.1 Modelo de encuesta



ENCUESTA SOBRE EL NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LA EMISIÓN DE BONOS VERDES PARA LAS EMPRESAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE QUITO Y QUE DESARROLLAN PROYECTOS VERDES EN EL ECUADOR

Objetivo:

Identificar la situación actual sobre la existencia de proyectos sostenibles o verdes en las empresas que cotizan en la BVQ su preferencia de financiamiento para este tipo de proyectos, además del conocimiento, percepción y opinión acerca del mercado de bonos verdes, a fin de sugerir estrategias que promuevan el desarrollo de un potencial mercado de bonos verdes en el país.

DATOS DE LA EMPRESA

Nombre o Razón Social

Nombre y cargo de la persona encuestada

Dirección de correo electrónico

1. ¿Para el desarrollo de proyectos, su organización que fuentes de financiamiento prefiere?

- a) Financiamiento Interno
- b) Emisión de obligaciones o papel comercial (bonos)
- c) Titularización
- d) Préstamos en Instituciones Financieras
- e) Emisión de Acciones
- f) Factoring
- g) Otras alternativas ¿Cuáles?-----

2. ¿El conocimiento que posee del funcionamiento del Mercado de Valores en el Ecuador es?

- a) Excelente
- b) Muy bueno
- c) Bueno
- d) Medio
- e) Regular

- 3. ¿Conoce, o está familiarizado con los bonos verdes y la diferencia con un bono ordinario?**
- a) Sí
 - b) No
- 4. ¿Sabe su organización identificar inversiones o proyectos verdes?**
- a) Sí
 - b) No
- 5. ¿Conoce usted si su organización actualmente está desarrollando proyectos verdes, o proyecta desarrollarlos en el futuro?**
- a) Sí, ¿Cuáles?-----

 - b) No
- 6. ¿Es consciente que la emisión de bonos verdes la puede utilizar para financiar o refinar proyectos verdes existentes?**
- a) Sí
 - b) No
- 7. ¿Es consciente que la obligación más importante que tiene un emisor de bonos verdes es garantizar a los inversionistas que estos cumplen con los parámetros de los “Principios de bonos verdes”?**
- a) Sí
 - b) No
- 8. ¿Sabía que las Casas de Valores adscritas a la Bolsa de Valores de Quito se encuentran listas para comenzar a estructurar emisión de bonos verdes?**

- a) Sí
- b) No

9. ¿Conoce cuáles son los costos asociados a la emisión de bonos verdes?

- a) Sí
- b) No

10. En orden de importancia donde 1 es el menor y 3 el mayor, ¿cuáles de los siguientes beneficios reconoce ser más importante para financiarse a través de bonos verdes?

- a) Reconocimiento nacional e internacional ()
- b) Diversificación de pasivos ()
- c) Atracción de inversión extranjera ()

11. ¿Sabía que varios organismos multilaterales tienen alto apetito de invertir en bonos verdes de empresas ecuatorianas?

- a) Sí
- b) No

12. ¿Es consciente que el apetito por los bonos verdes ha permitido a proyectos como el aeropuerto de Ciudad de México financiarse y en el caso de nuestro país parte del financiamiento del Metro de Quito?

- a) Sí
- b) No

13. ¿Considera que su organización a futuro podría optar por la emisión de bonos verdes para financiar sus proyectos verdes?

- a) Sí
- b) No

14. ¿Si conociera algún ejemplo de una empresa que ya haya emitido bonos verdes, como por ejemplo Banco Elchincha, le motivaría a replicar dicha acción?

- a) Sí
- b) No

Aquí concluye la encuesta, se agradece por su gentil colaboración.

4.6 Cobertura de las unidades de análisis

4.6.1 Población objeto de estudio

La población que se tomará en cuenta para el siguiente estudio son 243 empresas que actualmente cotizan en la Bolsa de Valores Quito.

4.6.2 Tamaño de la muestra

El diseño muestra es no probabilístico, la población objeto de estudio son las empresas que cotizan en la bolsa de valores y que desarrollan proyectos sostenibles o verdes.

La estimación del tamaño de la muestra se ha realizado con una población de 243 empresas; a continuación, se presenta el cálculo del tamaño de la muestra:

Dónde:

n= Tamaño de la Muestra	n=?
Z= Nivel de Confianza	Z= 80 %=1, 28
P= Probabilidad a Favor	P= 0.05
Q= Probabilidad en Contra	Q=0.05
N= Población	N=243
e= Error	e=0, 20

Por lo tanto, la muestra de la presente investigación es de:

De acuerdo al cálculo de la muestra se requiere realizar 10 encuestas, las mismas que fueron seleccionadas de acuerdo a la acogida e interés de participar por parte de las empresas que cotizan en la BVQ además de priorizar por empresa que tengan sucursales o sede en la ciudad de Quito. Las encuestas fueron aplicadas a los representantes de áreas de RSE o áreas de gestión ambiental de cada una de las empresas que son quienes están a cargo de planificar y ejecutar proyectos sostenibles o verdes en las empresas.

4.7. Procedimiento para tratamiento y análisis de información

4.7.1. Estadística Inferencial

La estadística Inferencial es un método que se basa en definir las características de la información basándose únicamente en los resultados obtenidos de la muestra escogida.

La presente investigación se basa en una muestra de 10 empresas que cotizan en la bolsa de valores y que se encuentran desarrollando proyectos verdes, a estas empresas se les realizará las encuestas online, las mismas que serán tabuladas mediante el uso de la aplicación Google Forms y que mediante su respectivo análisis permitirán la aprobación o no de las preguntas de investigación planteadas.

4.7.2 Análisis

Es detallar o separar los elementos de una unidad para conocer sus cualidades, características que le permitirán al investigador establecer una relación de variables y extraer sus conclusiones (Lopez, 2002).

En el presente trabajo de investigación se analizará en mercado de bonos verdes y que tan factible es para las empresas que cotizan en la BVQ financiar sus proyectos sostenibles con la emisión de bonos verdes

4.7.3 Síntesis

La síntesis es un método intelectual que consiste en reunir las partes de un universo para considerarlos como unidad. Por lo tanto, la síntesis es el resultado final del análisis de los datos recolectados (Universidad Veracruzana, 2018).

CAPÍTULO V

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El objetivo del presente capítulo es presentar la sistematización y análisis de los diferentes resultados que se ha obtenido en el trabajo de investigación. En primera instancia se presentan los resultados de las entrevistas complementarias al investigado en el capítulo III; en segunda instancia se presentan los resultados de las encuestas tabuladas a través de Google Forms que nos permitieron responder las preguntas de investigación y formular estrategias necesarias para el desarrollo del mercado de bonos verdes en el Ecuador.

5. 1. Resultados de las entrevistas

Tabla 7

Resultados entrevistas

Entrevistados	Secretaría del Ambiente	Deloitte	Bolsa de Valores de Quito	Banco Hchinsa
Preguntas				
P.1. Situación del MV e importancia	Se desconoce sobre la situación actual del mercado de valores, sin embargo, se percibe que el Ecuador tiene un pequeño mercado de valores en comparación a nivel internacional.	El mercado de valores tiene potencial, pero la falta de cultura financiera por parte de la sociedad ocasiona que este potencial se desperdicie, se tiene desconfianza por la gran cantidad de bonos emitidos por el gobierno nacional.	El mercado de valores ecuatoriano se encuentra en desarrollo si se compara con otros países el nivel de representatividad con respecto al PIB es bajo, sin embargo, se tienen varias oportunidades de desarrollo y crecimiento.	Considera que el mercado de valores se encuentra en desarrollo.
P.2. Conocimiento sobre los bonos verdes y condiciones para emitir este tipo de instrumento financiero.	Se desconoce sobre las condiciones para la emisión de bonos verdes.	Si tiene conocimiento acerca del mercado de bonos verdes, para que se pueda emitir un bono el Mercado debe estar debidamente normado, el valor de la emisión mayor a 20 millones.	Al ser la BVQ quien introdujo al mercado este producto bursátil, conocen perfectamente las características de los bonos verdes y bajo qué condiciones se realizan la emisión y negociación de los mismos.	Conocer bastante, puesto que serán los primeros en emitir un bono verde en el país.
P.3. Factores para desarrollar un potencial mercado de bonos verdes en el país.	Articular acciones interinstitucionales para fomentar el desarrollo del mercado de bonos verdes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar cultura financiera de la sociedad 2. Conocimiento de formas de financiamiento 3. Fomentar la cultura de Responsabilidad Social por parte de las empresas 4. Aglomeración de proyectos de las PYMES para emitir bonos verdes en conjunto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que los organismos como el BESS, CFN y los fondos de pensiones privadas destinen más recursos en inversiones del mercado de valores. 2. Que no existan tantas trabas legales y tributarias para los llamados paraísos fiscales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se deben mejorar las negociaciones y exigencias de los organismos multilaterales. 2. Que existan más certificadoras locales. 3. Incrementar la demanda local.
P.4. Las empresas ecuatorianas realizan o desean desarrollar proyectos verdes, y que a que	Existen varias empresas; en el 2015 se realizó un estudio por parte de la institución para determinar que empresas	Existen iniciativa por parte de las empresas que están tomando conciencia acerca de temas como son: derechos humanos,	Para la BVQ existen muchas empresas que actualmente desarrollan proyectos sostenibles, pero no recurren al	Cuentan con una amplia cartera de productos verdes de todos los segmentos, por lo cual les consta que existen varias

CONTI NÚA



financiamiento recurren para ello	desarrollan o estaban interesados en desarrollar proyectos verdes y este estudio reveló una respuesta favorable del 80% de las empresas analizadas.	igualdad de género ambientales, construcción de parques edíficos, plantas para tratamiento de desechos residuales, construcción de edificios, pero casi nadie se financia con bonos verdes, se financian con líneas de crédito verdes en la banca privada	mercado de valores para financiarse de manera usual. Acceden a otros tipos de financiamiento con entidades financieras, propia autogestión y en el caso de empresas grandes financiamiento a través de organismo multilaterales.	empresas que desarrollan productos verdes, sobretodo en con respecto a la eficiencia energética y construcción
P. 5. Dificultades para el desarrollo del mercado de bonos verdes en el país.	Falta de normativa, falta de conocimiento de las empresas respecto al tema, el MV poco desarrollado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monto mínimo para la emisión de bonos. 2. Restricción de normativa vigente. 3. Tiempo largo en la negociación 4. Parte contractual de los interesados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de demanda local. 2. Trabas legales y tributarias para los mal llamados paraísos fiscales. 3. Monto mínimo de emisión por parte los organismos multilaterales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Largo proceso de negociación 2. Altas exigencias de los inversores (Banco Mundial).
P. 6. Beneficios para todas las partes interesadas del mercado con el desarrollo de un potencial mercado de bonos verdes en el país.	Oportunidades de financiamiento para varias instituciones del sector público y privado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrategia de adaptación al cambio. 2. Realce Institucional 3. Aporte al cambio climático 4. Ingreso de divisas al Ecuador para mejorar la economía. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gran reconocimiento nacional e internacional. 2. Diversificación de los pasivos. 3. Mejor estructura financiera de la empresa 4. Aumento del valor de la empresa 5. Participación de los organismos multilaterales en el mercado de valores ecuatoriano. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diversificación de su línea de productos. 2. Diversificación de sus pasivos. 3. Reconocimiento nacional e internacional.
P. A 7. Apoyo por parte de la institución para el desarrollo del mercado de bonos verdes en el país	La organización está interesada en apoyar el desarrollo del mercado de bonos verdes.	NA	Es la principal entidad que promueve el desarrollo del mercado de bonos verdes, y para ello desarrolla varias estrategias comerciales.	Dar a conocer que son los primeros en emitir un bono verde, direccionar y motivar a las demás empresas para que también emitan bonos verdes.



P. A 8. Creación de algún tipo de incentivo para el desarrollo del mercado de bonos verdes en el país.	Posibilidad de crear una normativa a futuro, la cual promueva el desarrollo de proyectos verdes.	Incentivos por parte del SRI no existe ningún tipo de incentivo, más que la excepción del pago de IMR para las emisiones mayores a un año	Gran apertura y apoyo para direccionar una correcta estructuración de bonos verdes.	N A
P. A 9. Articulación de acciones para motivar el desarrollo de incentivos tributarios.	Posibilidad de coordinar reuniones y mesas de trabajo en conjunto con el MAE y SRI.		La BVQ ha tenido acercamientos con el MAE para incentivar los beneficios tributarios para la adquisición de maquinarias sostenibles, a través del producto bono verde.	N A
P. A 10. Experiencias a nivel internacional.	N A	Apple ha emitido bonos verdes para paneles solares, Francia bono a más largo plazo para realizar el cambio de la planta de energía eléctrica, México para el desarrollo del Aeropuerto que apoyara al medio ambiente	La BVQ afirma que para los países como Colombia, Chile y México ha sido un trabajo no menor a un año y medio para poder emitir su primer bono verde. Es un proceso que lleva su tiempo	N A
P. A 11. Casas de valores	N A	Las casas de valores están más pendientes en la emisión de bonos verdes, buscan a Deloitte porque ya tienen clientes y están preparadas para empezar con la emisión	La BVQ ha capacitado a todas las casas de valores adscritas a ella, todas se encuentran en condiciones de estructurar bonos verdes.	
P. A 12. Certificadoras	N A	En Ecuador la certificadora oficial es Deloitte. Los costos estimados son de \$10.000 a \$20.000 aproximadamente el costo cubre la pre y post emisión con una revisión un año después de la emisión. Emiten un informe con una opinión de auditoría acerca del	Las certificadoras con las que trabaja la BVQ son las registradas por Climate Bonds Initiative. Y se basan en los Principios de Bonos Verdes del ICMA	Se apoyaron en una certificadora brasileña.



	uso del dinero adquirido por la emisión de bonos verdes.		
P. A 13 Contribución a la economía del país.	N A	Con un potencial mercado de bonos verdes, el Ecuador tendrá un gran impacto positivo en relación al PIB y una mayor atracción de IED	Dinamización de la economía del país.

Fuente: (Entrevista aplicada a expertos)

5.1.1 Análisis de las entrevistas

5.1.1.1 Análisis de la entrevista con la Secretaría de Ambiente

En el caso de la Secretaría de Ambiente, la entrevista tuvo por objetivo sondear la percepción que se tiene respecto del mercado de bonos verdes y de qué manera podrían apoyar para promover el desarrollo de este mercado. Como podemos notar en los resultados esta institución no se encuentra muy vinculada con la Bolsa de Valores de Quito, sin embargo, les parece una excelente iniciativa que se puede fortalecer con la articulación de acciones de instituciones como del Ministerio de Ambiente y hasta cierto nivel del Servicio de Rentas Internas, a fin de adecuar un entorno legal y tributario que facilite y promueva el desarrollo del mercado de bonos verdes.

A ser una iniciativa nueva desconocen del proceso de emisión de bonos verdes y del producto bursátil como tal, sin embargo, destacan que es una buena estrategia para promover el desarrollo de proyectos verdes, el financiamiento necesario para ello y la vinculación de varias instituciones del sector público a esta iniciativa.

En base a los estudios e investigaciones realizadas por la Secretaría de Ambiente se constata que existen varias empresas ecuatorianas que actualmente desarrollan o tienen planificado desarrollar proyectos verdes a futuro, consideran que los bonos verdes son una buena alternativa de financiamiento para estas empresas.

5.1.1.2 Análisis de la entrevista con Deloitte

La entrevista que se realizó a la Auditora Deloitte tuvo como objetivo determinar la percepción que se tiene acerca del mercado de Bonos Verdes y como ha apoyado esta institución para que este nuevo producto financiero se lance al mercado. La entrevista a esta empresa fue de mucha importancia porque Deloitte junto a la Bolsa de Valores Quito fueron

quienes dieron la iniciativa para fomentar el desarrollo de las finanzas sostenibles en el Ecuador. En los resultados que se presentan en la tabla anterior se puede evidenciar que el personal de Deloitte cuenta con un alto conocimiento acerca del mercado de Valores, adicional se pudo comprobar que Deloitte es la única certificadora con la que el país cuenta actualmente.

El consultor de Responsabilidad Corporativa y Social de Deloitte considera que existe el apetito por la inversión en bonos verdes, pero que los organismos multilaterales no quieren comprar el bono debido a que el monto de la emisión no se considera atractivo.

Varios proyectos de las pequeñas y medianas empresas quieren ser financiados con bonos verdes, pero se encuentran con una barrera de monto es decir de que si se necesita un financiamiento menor a los 20 millones de dólares los multilaterales no quieren comprar la deuda debido a que el monto no se considera atractivo. Adicional una de las razones por las que estos proyectos no se han podido financiar con bonos verdes es por los costos operativos que conlleva la emisión entre estos costos tiene más la certificación por parte de un tercero, y es en estos gastos adicionales que se desperdicia un porcentaje del capital de la emisión.

El mercado de valores tiene potencial, pero este potencial se desperdicia por la falta de cultura financiera de la sociedad, actualmente se están implementando nuevos productos financieros para incrementar el mercado. La sociedad tiene desconfianza a la inversión en el mercado de valores, esta desconfianza se debe a que en años anteriores el gobierno empezó a emitir una gran cantidad de bonos y papeles comerciales para solventar la deuda.

Las condiciones bajo las cuales se puede emitir los bonos verdes en el país son: tener un monto de emisión mayores a los 20 millones de dólares, invertir el capital de la inversión en proyectos sostenibles que sean certificados como verdes por un certificador externo, estar alineados a los estándares y a la normativa aplicable al impacto ambiental, el Dow Jones

Sustainability Índices es un índice a nivel internacional que evalúa a las empresas con respecto a la responsabilidad social.

Las estrategias que se deben implementar para desarrollar potencial mercado de bonos verdes en el Ecuador es: fomentar la cultura financiera en la sociedad acerca de las nuevas formas de financiamiento, crear una cultura de responsabilidad social para las empresas, mediante charlas que incentiven a incluir en el ADN de la empresa lo relacionado con la responsabilidad social, agrupar los proyectos similares de las PYMES para poder realizar una sola emisión y financiar dichos proyectos, esto con la finalidad de ayudar a las pequeñas empresas que tienen proyectos verdes pero no cuentan con la capacidad para realizar una emisión por montos mayores a los 20 millones.

A pesar de la poca cultura que las empresas tienen hacia la responsabilidad social actualmente se está generando iniciativa hacia proyecto en temas de derechos humanos, igualdad de género, ambientales como construcción de parques edícos, plantas residuales, todos estos proyectos se están financiando con la banca privada.

Existen barreras para la emisión de bonos verdes entre las cuales la principal es el monto de la emisión, restricción normativa es decir no existe aún normas específicas para la emisión de bonos verdes, tiempo de negociación por todos los requerimientos necesarios para la certificación, los temas contractuales entre la empresa que quiere realizar la emisión y los multilaterales se torna complejo debido a que quieren comprar la deuda por porcentajes.

El principal beneficio que se genera de la emisión de bonos verdes es una estrategia para adaptarse a los cambios, general un realce institucional, y una mejor adaptación de las empresas hacia el cambio climático, para la economía del país el principal beneficio que se tiene es el incremento de la entrada de divisas al país, fomentar la inversión extranjera directa.

En el país las casas de valores actualmente están listas para empezar con la emisión de bonos verdes, según la perspectiva de Deloitte la iniciativa de buscar clientes con temas verdes se da de las casas de valores, las casas de valores ya cuentan con clientes que desean emitir bonos verdes.

En Ecuador actualmente el único certificador es Deloitte, el costo estimado de la certificación es de 10.000,00 a 20.000,00 dólares, este costo cubre el pre y post emisión. Deloitte emite la opinión acerca de cómo se han utilizado el dinero del financiamiento, y revisan el informe que las empresas presentan a los inversionistas. Deloitte está certificado a nivel internacional por el ICMA como certificador de bonos verdes.

5.1.1.3 Análisis de la entrevista con la Bolsa de Valores de Quito

Para la Bolsa de Valores de Quito el mercado de valores ecuatoriano se encuentra en desarrollo. Sin embargo, a comparación a nivel internacional el nivel de representatividad en términos del PIB es bastante bajo. El mercado de valores ecuatoriano representa un 7% del PIB, se negocia unos \$7.000 millones de dólares por año, en el caso de Colombia este representa un 150% de su PIB y para el caso de Chile representa más de 250% de su PIB. Si bien es cierto estamos en un nivel bajo, existen varias oportunidades para seguir desarrollando nuestro mercado de valores ecuatoriano.

En los casos de Colombia y Chile, los fondos de pensiones o provisionales son los que mueven su mercado de valores. Para los fondos de pensiones privados y público de estos países es importante el ahorro en el sector productivo a largo plazo a través del mercado de valores, lo cual es una gran diferencia a comparación con el Ecuador.

En el caso de Ecuador el Banco del Fondo de pensiones público es el BIESS, el cual maneja cerca de unos \$18.000 millones de dólares al año, de los cuales destina un 50% en la adquisición

de bonos del estado, un 30 % en el mercado hipotecario lo cual dinamiza este sector y entre un 15 % y 18 % en préstamos quirografarios (consumo de corto plazo). Esto refleja que nuestro país destina sus recursos de largo plazo en inversiones de corto plazo, lo cual incrementa el riesgo de las inversiones.

Actualmente, el HESS destina aproximadamente unos \$150 millones de dólares en el mercado de valores ecuatoriano de sus \$18.000 millones de dólares que mantiene. Como se puede notar esta es la principal razón por la cual el mercado de valores ecuatoriano no se encuentra desarrollado. Sin embargo, la BVQ se encuentra trabajando en varias estrategias para incrementar el desarrollo del mercado de valores, entre las cuales están:

- El fomento de una reforma integral alaley de mercado de valores, la cual está por entrar en debate.
- Se está promoviendo la dinamización del mercado de valores hacia el exterior, puesto que la BVQ firmó una alianza estratégica con BOLCEM la cual es una asociación de 7 Bolsas de Centroamérica. Esta alianza permitirá a la BVQ tener acceso a la liquidez de esta región.
- Una potente gestión comercial, se brindan talleres a empresas, capacitaciones a inversionistas institucionales, se ha traído productos internacionales como los bonos verdes, se tiene planificado incorporar a la línea de financiamiento sostenible los bonos sociales, además se está trabajando con el sector público para que inviertan más en la BVQ y se trabaja también mucho con el sector de retail.
- Se cuenta con una plataforma digital muy desarrollada y dinámica con información sobre el mercado de valores para el acceso de cualquier tipo de usuario

Por ser la BVQ quien introdujo los bonos verdes al mercado de valores ecuatoriano, conocen perfectamente bajo qué condiciones se emiten este tipo de bonos. Tienen toda la información, sin embargo, aún no se encuentra publicada en su plataforma y en redes, puesto que ellos consideran importante tener el ejemplo de la primera empresa que emita bonos verdes de país para poderlo compartir, la cual se espera lo haga en septiembre de este año.

Para poder desarrollar un potencial mercado de bonos verdes en el país, se están realizando algunas encuestas y estudios de organismos multilaterales como es el caso de la Agencia de Inversión Francesa (PROPARCO), quien está analizando el potencial de los proyectos sostenibles en el sector público.

Cabe destacar que en el Ecuador existen varias empresas que tienen proyectos sostenibles, pero qué es lo que se necesita para promover el desarrollo del mercado de bonos verdes:

- Lo principal que afirma la BVQ es el fortalecimiento de la demanda de los fondos de pensiones para adquirir bonos verdes a nivel local, el BIESS debería tener una política de inversión verde que permita destinar mayores recursos económicos al mercado de valores y por ende el desarrollo de proyectos sostenibles.
- Que se eliminen las trabas legales y tributarias a lo que mal se conoce como paraísos fiscales, lugares en los cuales no hay beneficios como la exención del impuesto a la renta a las inversiones de más de 365 días o la exención del impuesto a la salida de divisas.

Por otra parte, en nuestro país el FONAG y el HAS son organizaciones que están interesadas en comprar bonos verdes, sin embargo, solo ellos no podrían ser movedores del mercado de bonos verdes, como tal. Se requiere organismos con un nivel alto de recursos económicos como son el BIESS y la CFN para lograrlo.

Con respecto a las conversaciones con entidades públicas como el Ministerio de Ambiente y la Secretaría de Ambiente de Quito, la BVQ ha podido tener acercamiento solamente con el MAE, con quienes quieren generar más incentivos tributarios para el caso de maquinaria sostenible a través de la adquisición de bonos verdes. Por otra parte, con la Secretaría de Ambiente aún no han tenido ningún acercamiento.

La BVQ al igual que Deloitte concuerda en que una de las dificultades para los emisores de bonos verdes, es la base de emisión que imponen los organismos multilaterales, ya que estos tienen apetito por bonos verdes pero de emisiones no menores a los \$10 millones de dólares.

La BVQ considera que la sostenibilidad es algo que todas las empresas deberán incursionar, puesto que hoy en día los consumidores ya no adquieren productos que no contribuyan al medio ambiente.

Con respecto a los beneficios la BVQ destaca que el primer emisor tendrá gran visibilidad a nivel nacional e internacional, contará con diversificación de fondos, la empresa tendrá diversificación de pasivos, mejor estructura económica y por ende mayor el valor de la empresa. Otro beneficio a nivel de país será que participarán organismos multilaterales al mercado de valores ecuatoriano, algo que nunca ha pasado en la historia.

A parte de que las empresas apoyarán a las acciones que mitiguen el cambio climático, la emisión de bonos verdes les abrirá las puertas a muchos negocios, estas empresas tendrán una gran ventaja competitiva a diferencia de otras.

Según lo afirma la BVQ desde que el Ecuador empezó a trabajar en una posible emisión de productos verdes como los bonos verdes, los organismos multilaterales han empezado a tomar en cuenta a nuestro país para invertir en él, si se desarrolla un potencial mercado de bonos

verdes tendremos un impacto positivo en relación al PIB y sobre todo una gran atracción de IED

En el caso del mercado de bonos verdes de otros países como Colombia la BVQ afirma que fue un proceso que les tomó cerca de 1 año 8 meses para tener su primera emisión de bonos verdes, hoy en día este país tiene no más de 10 de bonos verdes emitidos, para el caso de Chile el primer bono lo colocaron el año pasado y en la actualidad no tiene más de 6 o 7 emisiones, finalmente para el caso de México que cuenta con todo un equipo de 10 personas en su Bolsa, tampoco ha logrado tener una mayor cantidad de emisiones.

Con respecto al conocimiento e información la BVQ destaca que toda la banca ecuatoriana conoce sobre los bonos verdes, además de algunas grandes empresas, ya que si lo han socializado.

Actualmente todas las casas de valores se encuentran capacitadas para estructurar bonos verdes.

La BVQ es la única Bolsa del país que tiene estándares de verdes y trabaja con las certificadoras aprobadas por el Climate Bonds Initiative.

5.1.1.4 Análisis de la entrevista con Banco Hchicha

La entrevista con Banco Hchicha, tuvo por objetivo saber cómo ha sido la experiencia a lo largo de todo el proceso de emisión de bonos verdes, si bien es cierto, aún no se concreta la emisión, están muy cerca de hacerlo, ya que se prevé que se concrete esta emisión para el mes de septiembre del 2019.

Desde el pasado Banco Pichincha ha tenido acceso a financiamiento por parte de organismos multilaterales, un financiamiento no mayor a los \$15 millones de dólares. Es desde entonces que el Banco ha tenido que adaptarse a varias exigencias con respecto al cumplimiento de parámetros ambientales, que de alguna manera les ha sido muy beneficioso para poder otorgar la línea de créditos verdes que actualmente ofertan en el mercado. Es por tal razón que los organismos multilaterales desde el 2017 ya notaron que este Banco sería un potencial emisor de bonos verdes, pero el banco considera que estos organismos los ha evaluado desde unos 5 años atrás para considerarlo como tal.

Banco Pichincha cuenta con una fuerte política social y ambiental, lo cual ha permitido ganar la confianza de los organismos multilaterales, además de una serie de reportes exhaustivos que presentan año tras año.

Consideran que para muchas empresas ecuatorianas les sería difícil poder calificar para que los organismos multilaterales los financien, puesto que son demasiado exigentes y no todas las empresas cuentan con varias de las certificaciones que solicitan. En el caso del Banco les solicitaron tener 3 certificaciones de las cuales solo una estaba presente en el país.

Destacan que el tema de financiamiento verde aún no es fácil para los empresarios, a muchos todavía les cuesta entender que abordar el tema de la sostenibilidad y sobre todo los temas ambientales les puede generar una alta ventaja competitiva, además es notorio que no se tiene conocimiento de los criterios de evaluación para emitir los bonos verdes.

A Banco Pichincha le ha tomado 2 años el proceso de emisión de bonos verdes y aún se encuentran en la etapa de revisión de contratos por parte del organismo multilateral. Ha sido bastante complejo todo el proceso. Sin embargo, consideran que todo vale la pena y que gracias

a la emisión de los bonos se dinamizará la economía y que por ende mejorará la competitividad del país para que sea una opción para los organismos multilaterales y para otros países que deseen invertir en nuestros proyectos verdes.

Con respecto al acompañamiento dieron a conocer que tuvieron que recurrir a un consultor brasileño, puesto que nadie en el país comprendía como implementar a la gobernanza de la organización los criterios de los bonos verdes. Por otra parte destacaron que Deloitte será la segunda opinión que verifique todo el proceso.

Se emitirá \$200 millones de dólares en bonos verdes, los cuales serán colocados en proyectos de eficiencia energética, energías renovables, la construcción e inversiones en general. El desarrollo de este mercado sin duda alguna dinamizará la economía del país.

De manera general las dificultades que ha tenido Banco Hinchacha para emitir bonos verdes han sido: la falta de apoyo por parte de la alta gerencia, desconocimiento del tema por parte de todas las organizaciones incluyendo la Superintendencia de Compañías que se retrasó en aprobar y entregar documentos, y las exigencias del organismo multilateral. Apesar de que ha sido difícil el proceso, destacan que los organismos multilaterales están prestos a brindar programas de apoyo y asistencia técnica, a capacitar a todo el personal y sobre todo a brindar la información necesaria para poder realizar todo el proceso.

Para poder desarrollar un mercado de bonos verdes Banco Hinchacha considera que es muy necesario sensibilizar a los empresarios en temas de sostenibilidad y por su parte están dispuestos a apoyar a que otras entidades emitan bonos verdes para que se pueda dinamizar el mercado, además comentaron que realizarán varias capacitaciones para sensibilizar y dar a conocer de los productos financieros verdes.

5.1.2 Conclusión de las entrevistas

Como podemos notar todos los entrevistados concuerdan que el mercado de valores ecuatoriano se encuentra en desarrollo, y esto se debe fundamentalmente a que no existe una participación significativa de instituciones públicas con alto nivel de recursos económicos que puedan ser movedores del mercado, como por ejemplo la CFN y el BIES.

Por otra parte, el mercado de bonos verdes se encuentra en una fase de incubación, por decirlo así, puesto que aún sigue en proceso la primera emisión de bonos verdes por parte de Banco Pichincha, la cual se prevé que será lanzada de manera oficial en el mes de septiembre de 2019. La experiencia de esta organización nos revela que el proceso de estructuración de la emisión de bonos verdes ha sido exhaustivo y largo, sin embargo, cabe destacar que es la primera vez que se realiza este tipo de negociación en el país y que existe un gran desconocimiento por parte de todos los actores del mercado de valores ecuatoriano.

Para desarrollar un potencial mercado de bonos verdes se debe incentivar a que los organismos locales con gran cantidad de recursos económicos inviertan en este tipo de instrumento bursátil, para no solo depender de la demanda de organismos multilaterales, quienes piden un monto muy alto como mínimo para la colocación de bonos verdes. Se debe cambiar las trabas legales y tributarias para los mal llamados paraísos fiscales, promover los incentivos tributarios de manera general para desarrollar proyectos verdes financiados por bonos verdes, se debe sensibilizar y capacitar a todos los actores del mercado, ya que se tiene una cultura financiera deficiente por parte de la sociedad en temas relacionados con el mercado de valores, especialmente existe mucho desconocimiento respecto a los bonos verdes.

Si logramos desarrollar un potencial mercado de bonos verdes tendremos varios beneficios tanto para las empresas emisoras, los inversores y para la economía del país en general, ya que se generará mayor atracción de IED se fortalecerá nuestro mercado de valores y mejorará nuestra competitividad en el mercado de capitales.

Existe gran interés de instituciones públicas como la Secretaría de Ambiente para apoyar el desarrollo del mercado de bonos verdes, quienes podrían influir en el desarrollo de políticas públicas que puedan facilitar el entorno para el proceso de emisión y negociación de bonos verdes. Además, se cuenta con alta capacidad por parte de las Casas de Valores para la estructuración de bonos verdes y de las certificadoras como Deloitte para realizar la verificación del proceso.

5.2 Análisis Univariado

El objetivo de la encuesta realizada fue identificar la situación actual sobre la existencia de proyectos sostenibles o verdes en las empresas que cotizan en la BVQ su preferencia de financiamiento para este tipo de proyectos, además del conocimiento, percepción y opinión acerca del mercado de bonos verdes, a fin de sugerir estrategias que promuevan el desarrollo de un potencial mercado de bonos verdes en el país.

Metodología:

La metodología que se implementó fue el muestreo no probabilístico que se emplea cuando lo que se busca de la encuesta es obtener las opiniones o percepciones sobre un tema de un grupo específico. La aplicación de la encuesta se llevó mediante una encuesta electrónica realizada en Google Forms, adicional se realizaron llamadas telefónicas a los responsables del área de Responsabilidad Social o de Gestión Ambiental de las empresas para que nos ayuden

realizando la encuesta, el número total de respuestas recibidas fue de 10 de un total de 67 encuestas enviadas, este proceso se llevó a cabo en tres semanas.

Pregunta 1. ¿Para el desarrollo de proyectos, su organización que fuentes de financiamiento prefiere?

Tabla 8
Pregunta 1

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Financiamiento Interno	4	40 %	40 %
Emisión de obligaciones o papel comercial	0	0 %	40 %
Titularización	0	0 %	40 %
Préstamos en Instituciones Financieras	3	30 %	70 %
Emisión de acciones	0	0 %	70 %
Factoring	1	10 %	80 %
Otras Alternativas (Multilaterales, Fondos del Exterior	2	20 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

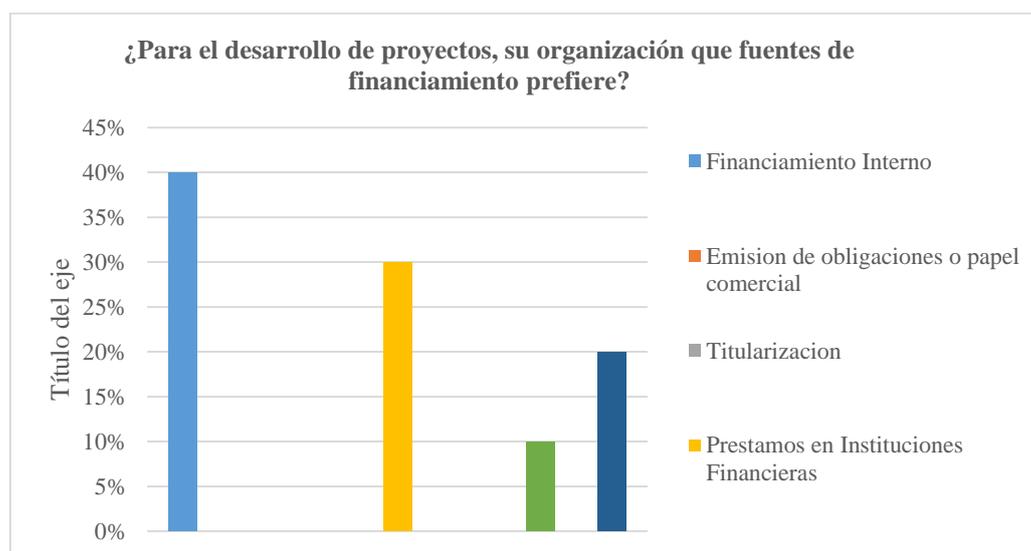


Figura 6 Resultados Pregunta 1

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

Para financiar sus proyectos el 40 % de las empresas que cotizan en la BVQ y que desarrollan proyectos verdes prefieren realizarlo a través de financiamiento interno tanto para evitar costos adicionales y para tener un bajo nivel de riesgo, el 30 % se financia con préstamos a instituciones financieras debido a la tasa de interés y a las facilidades que les dan las instituciones financieras, y el 20 % realiza su financiamiento mediante organismos multilaterales y fondos traídos desde el exterior.

Pregunta 2: ¿El conocimiento que posee del funcionamiento del Mercado de Valores en el Ecuador es?

Tabla 9
Pregunta 2

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Excelente	1	10 %	10 %
Muy Bueno	3	30 %	40 %
Bueno	3	30 %	70 %
Medio	1	10 %	80 %
Regular	2	20 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

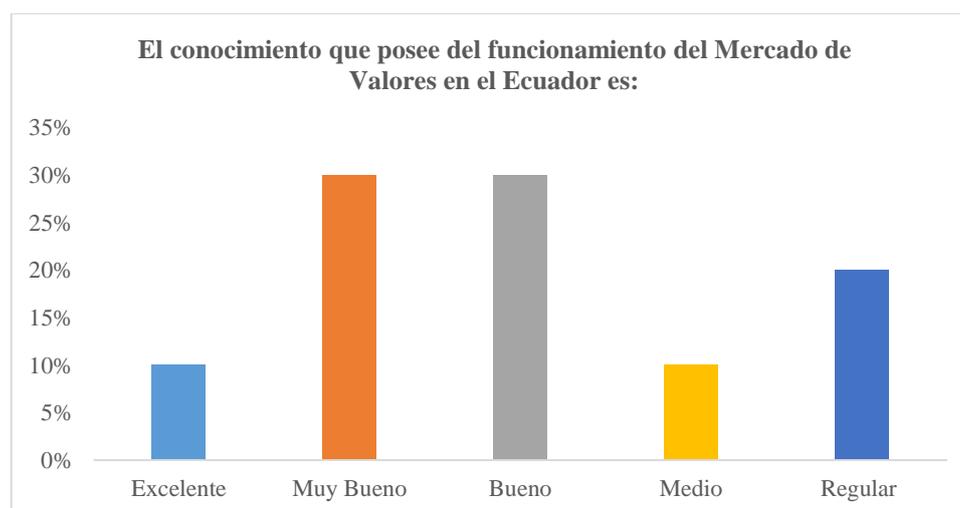


Figura 7 Resultados Pregunta 2

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

El 30% de las empresas tienen un conocimiento bueno y muy bueno, respectivamente de cómo funciona el Mercado de valores en el Ecuador, el 20% considera que su conocimiento sobre el mercado de valores es regular y solo el 10% tiene un conocimiento Excelente del funcionamiento mercado de valores.

Pregunta 3 ¿Conoce o está familiarizado con los bonos verdes y la diferencia con un bono ordinario?

Tabla 10
Pregunta 3

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
SÍ	6	60 %	60 %
NO	4	40 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)



Figura 8 Resultados pregunta 3

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

El 60 % de las empresas encuestadas conocen acerca de los bonos verdes y que estos son específicamente para financiar proyectos verdes que ayuden a disminuir la contaminación del medio ambiente, adicional nos supieron manifestar que les atrae la idea de esta nueva forma de financiamiento, debido a que les dará prestigio como una empresa amigable con el medio ambiente, pero están conscientes que para empezar con el proceso de emisión deben cumplir con varias certificaciones solicitadas por los inversionistas.

Pregunta 4 ¿Sabe su organización identificar inversiones o proyectos verdes?

Tabla 11
Pregunta 4

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
SÍ	7	70 %	70 %
NO	3	30 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)



Figura 9. Resultados pregunta 4

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

El 70 % de empresas encuestadas afirma saber identificar proyectos verdes y las alternativas de financiamiento que existen para el desarrollo de los mismos.

Pregunta 5 ¿Conoce usted si su organización actualmente está desarrollando proyectos verdes, o proyecta desarrollarlos en el futuro?

Tabla 12
Pregunta 5

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
SÍ	6	60 %	60 %
NO	4	40 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

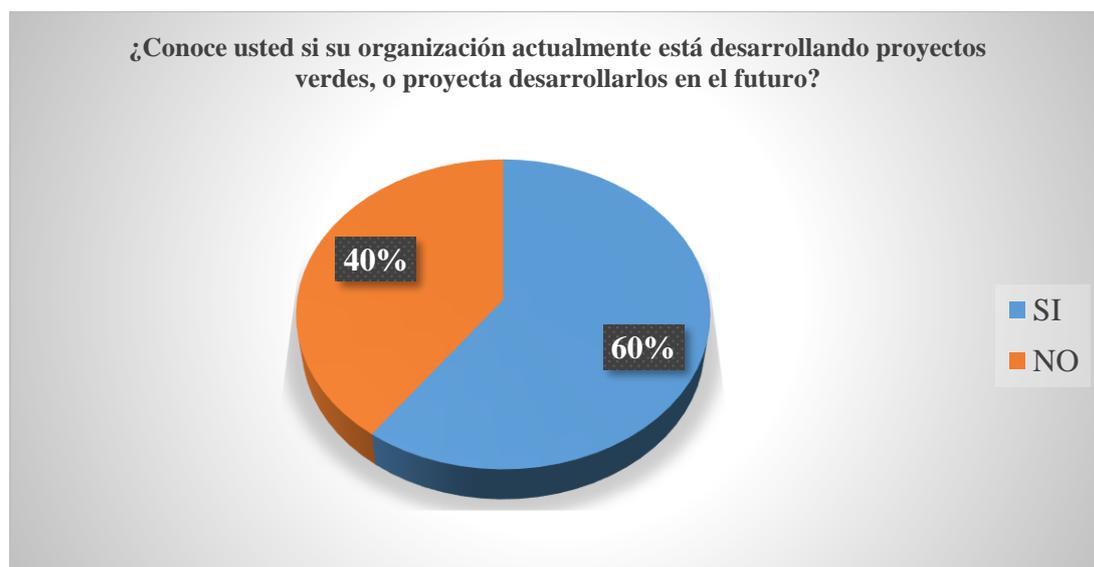


Figura 10 Resultados pregunta 5

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

El 60 % de empresas encuestadas tiene conocimiento acerca de los proyectos verdes que está desarrollando su organización y de aquellos que piensa desarrollarlos en el futuro, entre los

proyectos que desarrollan actualmente las empresas se destacan los siguientes: Oferta de créditos verdes para temas de eficiencia energética, construcción e inversiones ambientales en temas en general, línea de crédito verde en las instituciones financieras, Conservación de la Biodiversidad en Bosque Protector Cerro Blanco, Estabilizador de suelos con bajas emisiones de carbono, Geocycle o más conocida como economía circular, Promoción de Contenedores Biodegradables, Certificación Leed en locales comerciales de Corporación Favorita, Reducir y reciclar el consumo de cartón y plástico.

Pregunta 6 ¿Es consciente que la emisión de bonos verdes la puede utilizar para financiar o refinanciar proyectos verdes existentes?

Tabla 13
Pregunta 6

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
SÍ	6	60 %	60 %
NO	4	40 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

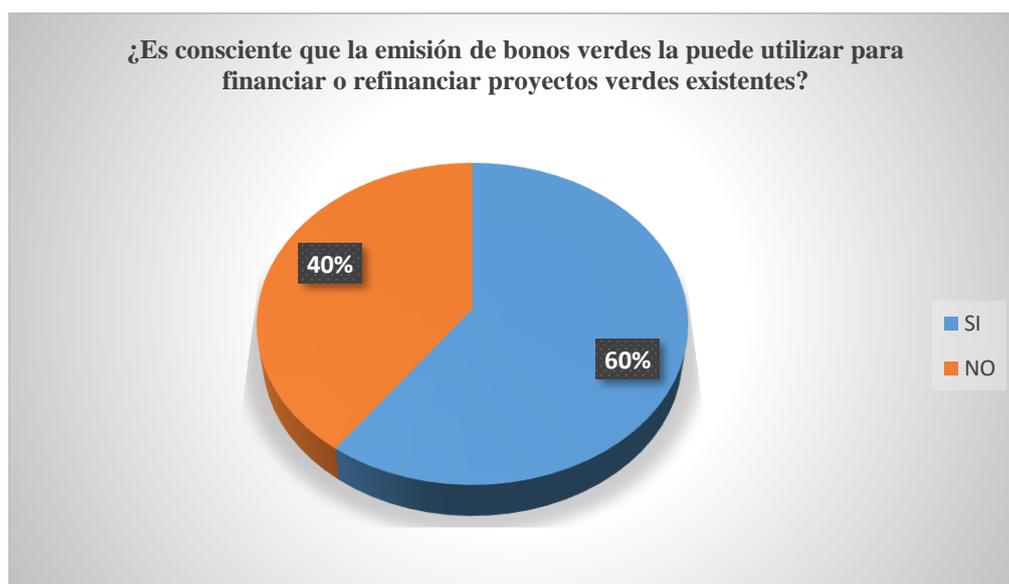


Figura 11. Resultados pregunta 6

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

El 60 % de las empresas encuestadas conoce que el uso de un bono verde es para refnanciar o financiar proyectos verdes que tenga la empresa o que a futuro espere desarrollarlos. Los posibles emisores de bonos verdes actualmente cuentan con varios proyectos verdes, pero por la falta de experiencia y conocimiento acerca del tema no han iniciado el proceso de emisión.

Pregunta 7 ¿Es consciente que la obligación más importante que tiene un emisor de bonos verdes es garantizar a los inversionistas que estos cumplen con los parámetros de los “Principios de bonos verdes”?

Tabla 14
Pregunta 7

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SÍ	7	70 %	70 %
NO	3	30 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

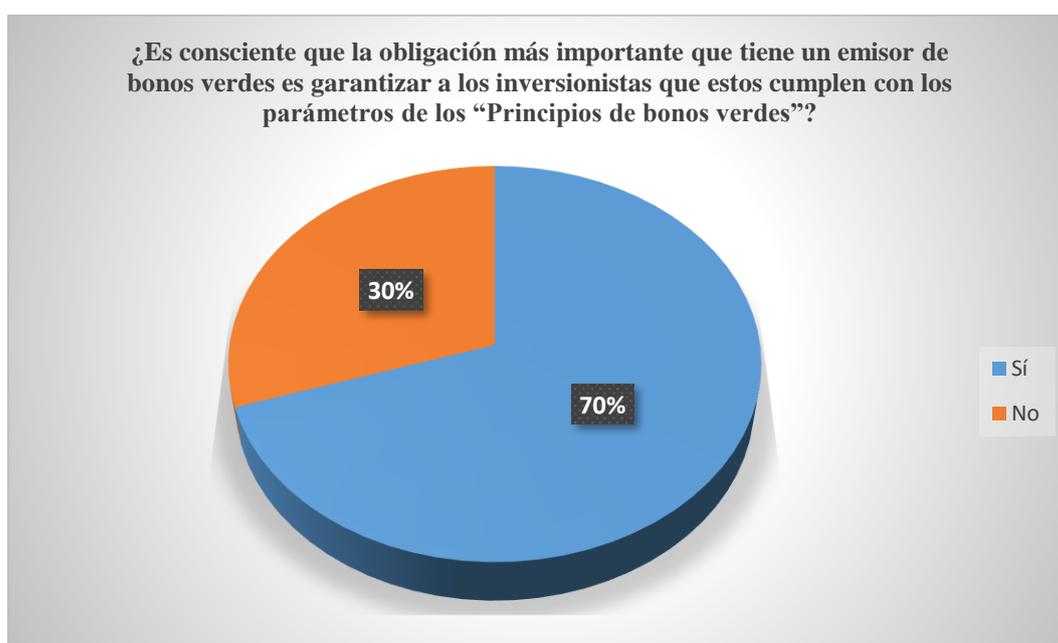


Figura 12 Resultados pregunta 7

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

El 70% de las empresas encuestadas están conscientes de que la obligación más importante que tiene un emisor de bonos verdes es garantizar a los inversionistas que estos cumplen con los parámetros de los “Principios de bonos verdes”, al parecer tienen una noción de los criterios que se debe tomar en cuenta para garantizar que se trate de un bono verde.

Pregunta 8 ¿Sabía que las Casas de Valores adscritas a la Bolsa de Valores de Quito se encuentran listas para comenzar a estructurar emisión de bonos verdes?

Tabla 15
Pregunta 8

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SÍ	4	40 %	40 %
NO	6	60 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

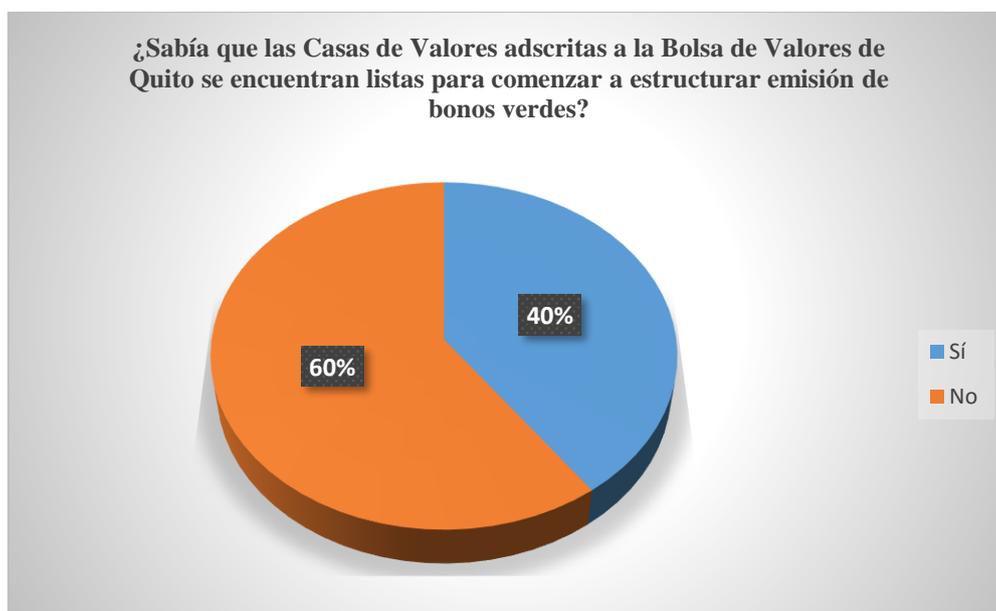


Figura 13. Resultados pregunta 8

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

El 60% de las empresas encuestadas tienen conocimiento que las Casas de Valores adscritas a la Bolsa de Valores de Quito se encuentran listas para comenzar a estructurar emisión de bonos verdes, si bien es más de la mitad, sigue existiendo un 40% de empresas con desconocimiento y falta de información respecto a la temática.

Pregunta 9 ¿Conoce cuáles son los costos asociados a la emisión de bonos verdes?

Tabla 16
Pregunta 9

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SÍ	2	20 %	20 %
NO	8	80 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

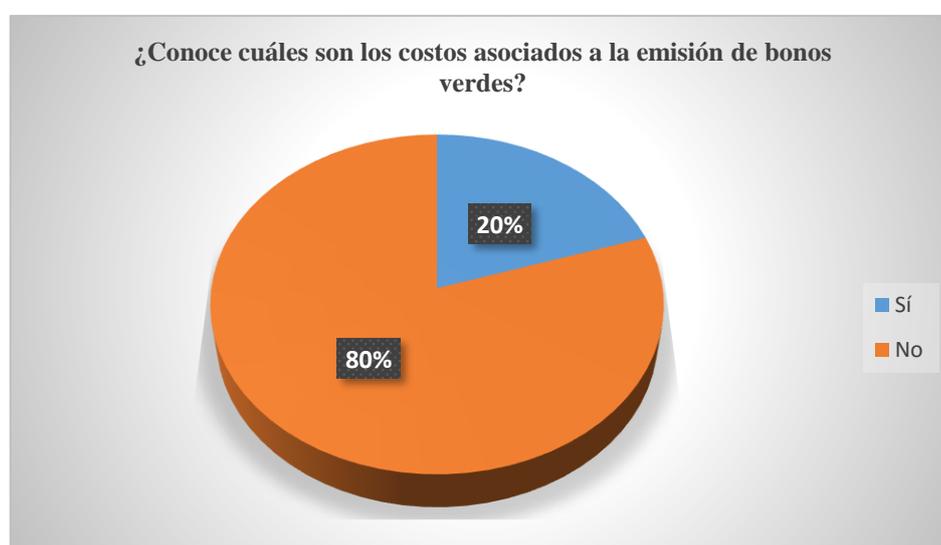


Figura 14 Resultados pregunta 9

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

El 80% de las empresas encuestadas tiene desconocimiento acerca de los costos asociados a la emisión de bonos verdes, razón por la cual sigue existiendo desconfianza e inseguridad por parte de las empresas, puesto que temen que se trate de un proceso de masiado costoso.

Pregunta 10 ¿En orden de importancia donde 1 es el menor y 3 el mayor, ¿cuáles de los siguientes beneficios reconoce ser más importante para financiarse a través de bonos verdes?

- a) Reconocimiento nacional e internacional ()
- b) Diversificación de pasivos ()
- c) Atracción de inversión extranjera ()

Tabla 17

Pregunta 10

Escala	a) Reconocimiento nacional e internacional	b) Diversificación de pasivos	c) Atracción de inversión extranjera
1	1	2	1
2	5	4	3
3	4	4	6
Total	10	10	10

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

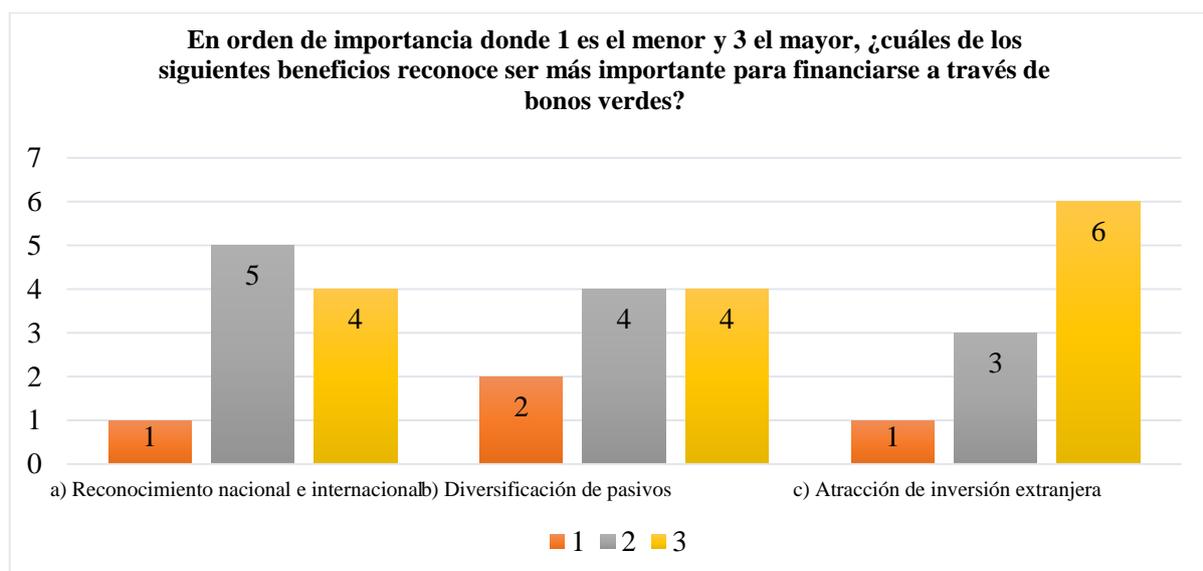


Figura 15 Resultados pregunta 10

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

Los resultados de la encuesta para la pregunta 10, muestran que para el 60 % de las empresas el beneficio más importante de financiarse a través de bonos verdes es la atracción de inversión extranjera directa, seguido del reconocimiento nacional e internacional y finalmente la diversificación de pasivos.

Pregunta 11 ¿Sabía que varios organismos multilaterales tienen alto apetito de invertir en bonos verdes de empresas ecuatorianas?

Tabla 18
Pregunta 11

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SÍ	5	50 %	50 %
NO	5	50 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

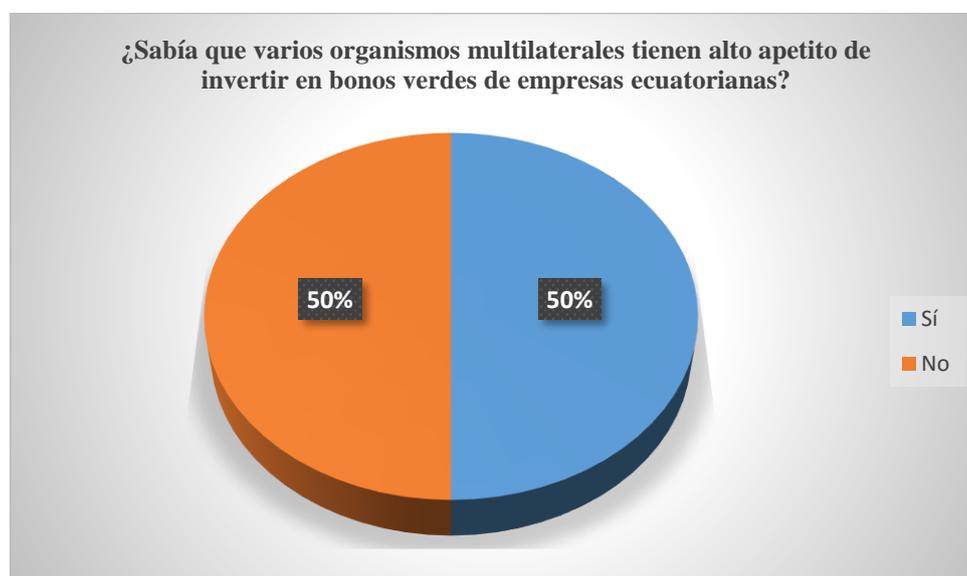


Figura 16 Resultados pregunta 11

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

El 50% es decir, solo la mitad de las empresas encuestadas tiene conocimiento de que existen varios organismos multilaterales con alto apetito de invertir en bonos verdes de empresas ecuatorianas, al no contar con un mercado de bonos desarrollados y debido a la escasa difusión de información que existe entorno a la temática, las empresas desconocen la existencia de estas oportunidades de financiamiento del mercado internacional.

Pregunta 12 ¿Es consciente que el apetito por los bonos verdes ha permitido a proyectos como el aeropuerto de Ciudad de México financiarse y en el caso de nuestro país parte del financiamiento del Metro de Quito?

Tabla 19
Pregunta 12

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SÍ	4	40 %	40 %
NO	6	60 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

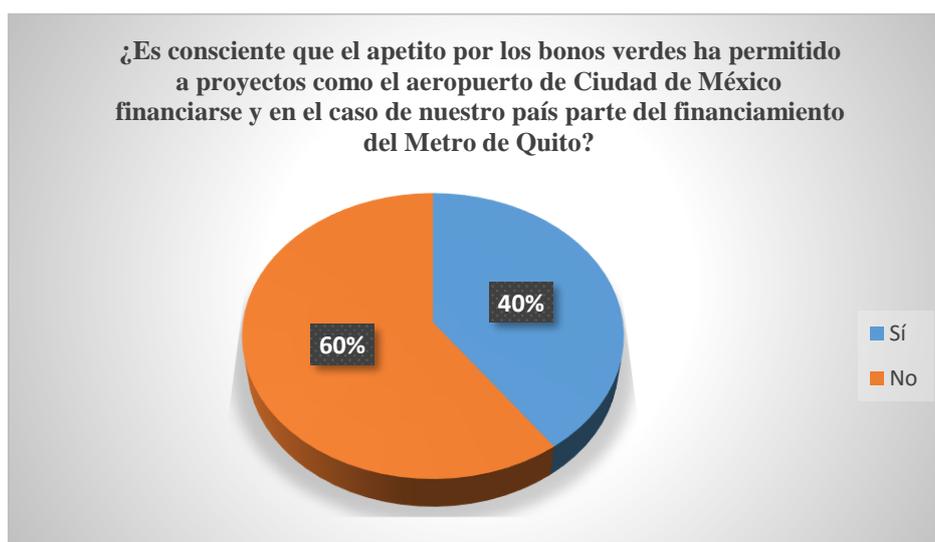


Figura 17. Resultados pregunta 12

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

Tan solo el 40 % de las empresas encuestadas tiene conocimiento de que gracias a los bonos verdes se ha permitido el desarrollo de grandes proyectos a nivel internacional y nacional, como es el caso del aeropuerto de Ciudad de México y en el caso de nuestro país la construcción del Metro de Quito, si bien este último no se trató de un financiamiento directo, es decir, que el Metro de Quito no emitió un bono verde, este se tuvo financiamiento por parte de un organismo internacional emisor de un bono verde.

Pregunta 13 ¿Considera que su organización a futuro podría optar por la emisión de bonos verdes para financiar sus proyectos verdes?

Tabla 20
Pregunta 13

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SÍ	10	100 %	100 %
NO	0	0 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)



Figura 18 Resultados pregunta 13

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

El 100 % de las empresas encuestadas afirma que a futuro su organización podría optar por la emisión de bonos verdes para financiar sus proyectos verdes, se puede notar que es una alternativa de financiamiento de proyectos verdes que llama la atención dentro del mercado de la oferta.

Pregunta 14 ¿Sí conociera algún ejemplo de una empresa que ya haya emitido bonos verdes, como por ejemplo Banco Pichincha, le motivaría a replicar dicha acción?

Tabla 21
Pregunta 14

	Frecuencia absoluta	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SÍ	10	100 %	100 %
NO	0	0 %	100 %
Total	10	100 %	

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

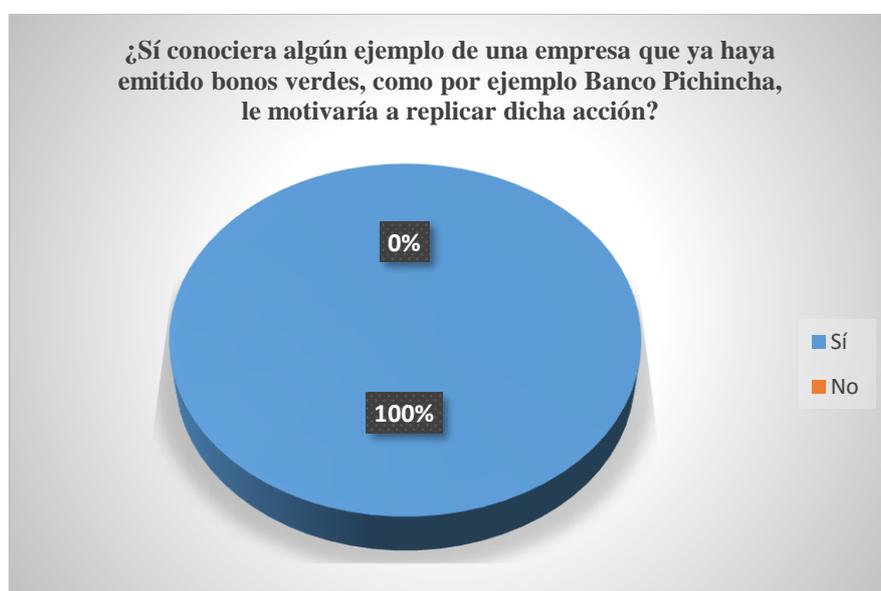


Figura 19. Resultados pregunta 14

Fuente: (Encuesta aplicada a las empresas que cotizan en la BVQ)

Análisis

El 100% de las empresas encuestadas afirma que si conociera al algún ejemplo de una empresa que ya haya emitido bonos verdes por primera vez en el país, como por ejemplo Banco Pichincha, les motivaría a replicar esta acción, como podemos notar todas las empresas encuestadas se encuentran a la expectativa de saber cuál será la primera empresa en emitir bonos verdes de manera. Muchos conocen que Banco Pichincha se encuentra en este proceso, sin embargo, quieren conocer cómo ha sido la experiencia al culminar el proceso.

5.3 Respuesta a las preguntas de investigación

5.3.1 ¿Los bonos verdes proporcionan beneficios a las empresas que cotizan en la bolsa de valores Quito y que desarrollan proyectos sostenibles en el Ecuador?

Los bonos verdes proporcionan varios beneficios para las empresas que cotizan en la BVQ como se pudo evidenciar en el capítulo III, entre los cuales se destacan los siguientes:

- a) **Imagen Corporativa:** El emisor mejorará su imagen corporativa, lo que permitirá ser reconocida por sus clientes como una empresa amigable con el medioambiente y socialmente responsable.
- b) **Demanda a nivel local e internacional:** con el apoyo de la BVQ y el Climate Bond Initiative la emisión de los bonos verdes tendrá una alta difusión al nivel nacional e internacional.
- c) **Las empresas ecuatorianas contarán con un nuevo segmento para financiar sus proyectos sostenibles.**
- d) **Diversificación de las fuentes de financiamiento disponibles en el mercado.**
- e) **Atraer nuevos inversionistas que apoyen a la disminución del cambio climático y a la contaminación.**

f) Promover una nueva línea de negocio.

Por lo tanto, se afirma que existen beneficios para las empresas que cotizan en la BVQ y que desarrollan proyectos verdes en el país.

5.3.2 ¿Es atractiva la emisión de bonos verdes para las empresas ecuatorianas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito y que desarrollan proyectos sostenibles?

Los resultados de las encuestas mostraron que el 100% es decir, todas empresas analizadas tienen interés de emitir bonos verdes a futuro, y las mismas se verán mucho más motivadas cuando conozcan la experiencia de la primera empresa emisora de bonos verdes en el país. Por lo tanto, se afirma que la emisión de bonos verdes es atractiva, sin embargo, falta fortalecer la demanda local de este producto bursátil, no obstante, la demanda internacional está muy interesada en invertir en nuestro país.

5.3.3 ¿Cuáles son los posibles beneficios que podría tener el Ecuador al desarrollar el mercado de bonos verdes a través de la BVQ en base a experiencia de casos internacionales?

En base a todo el análisis realizado durante la investigación podemos afirmar que si se logra desarrollar un potencial mercado de bonos verdes en el Ecuador tendremos varios beneficios tanto para las empresas emisoras, los inversores y sobre todo para la economía del país en general, ya que se generará mayor atracción de la Inversión Extranjera Directa, se fortalecerá nuestro mercado de valores y mejorará nuestra competitividad en el mercado de capitales internacional. Si las instituciones públicas apoyan a la oferta local de bonos verdes, podríamos llegar a incrementar significativamente el nivel de representatividad del mercado de valores en relación con el PIB puesto que en base a las experiencias de países como Colombia, Chile y México la representatividad de sus mercados de valores asciende a más del 150% de su PIB.

CAPÍTULO VI

6 PROPUESTAS

6.1 Estrategias para el desarrollo del mercado de bonos verdes

6.1.1 Propuestas para el gobierno

A nivel de la normativa ecuatoriana, pudimos destacar en capítulos anteriores que tanto Constitución como el Plan “Toda una vida” promueven el desarrollo de proyectos sostenibles y sobre todo que nuestra legislación se encuentra enmarcada en pro de los ODS. No obstante, cabe destacar que el Ministerio de Ambiente es un actor clave para fomentar diferentes incentivos al desarrollo de proyectos verdes a través de financiamiento verde. Si bien es cierto, el Ministerio de Ambiente mantiene vigente el acuerdo ministerial N° 140, del 4 de noviembre de 2015, que refiere al marco institucional para incentivos ambientales, mismo que regula el otorgamiento de incentivos económicos (créditos, deducciones a impuestos, etc.) y reconocimientos (Punto Verde) a personas naturales o jurídicas en el Ecuador en materia ambiente. Proponemos que se debe fortalecer estos reconocimientos e incentivos económicos, sea creando nuevas certificaciones, categorías o establecimiento de deducciones de impuestos ambientales a los proyectos financiados por bonos verdes.

Gracias a la entrevista desarrollada con la Secretaría de ambiente se pudo notar que existe gran interés por parte de esta institución en apoyar el desarrollo de un potencial mercado de bonos verdes, se recomienda generar mesas de trabajo entre los actores del mercado de bonos verdes, a fin de proponer incentivos en materia ambiental tanto a nivel local como distrital.

Tomando en cuenta que tenemos un mercado de valores pequeño y poco desarrollado, y que esto se debe principalmente a falta de inversionistas con alto nivel de recursos económicos quienes puedan ser potenciales movedores del mercado bursátil, se propone a las instituciones

públicas tales como el BIESS y la CFN canalizar de mejor manera sus inversiones, de tal manera que destine un porcentaje mayor de recursos económicos a las inversiones del mercado de valores, enfatizando la promoción de proyectos verdes.

Por otra parte, es importante que se analicen todas las restricciones legales y tributarias que existen sobre los paraísos fiscales y se las replantee siendo más específicos con los casos, puesto que según datos de la BVQ existen inversores internacionales que no realizan actividades ilegales interesados en invertir en nuestro país, pero al encontrarse situados en paraísos fiscales denotan varias trabas que no facilitan la inversión y terminan por desanimarlos.

6.1.2 Propuestas para los emisores (Empresas que cotizan en la BVQ y que desarrollan o tienen el interés de desarrollar a futuro proyectos verdes)

Las empresas que cotizan en la BVQ deben fortalecer su gobierno corporativo, desarrollando capacidades para incursionar más en el mercado de valores. El fortalecimiento del gobierno corporativo de estas empresas debe alinearse o inclusive centrarse en modelos de gestión de Responsabilidad Social y de desarrollo sostenible.

Es importante que las empresas comiencen a analizar de manera profunda su gestión ambiental, de tal manera que se pueda visibilizar las oportunidades de mejora y de contribución a la mitigación del cambio climático.

Existen varias empresas que se encuentran desarrollando proyectos verdes, se recomienda a las mismas fortalecer sus capacidades en materia de financiamiento verde, para poder acceder a esta alternativa del mercado bursátil.

Las empresas deben apuntar a seguir estándares o a obtener certificaciones ambientales tales como: 14001, 14067 y 50001. A fin de que puedan facilitar el proceso de emisión de bonos verdes una vez que tomen la decisión de hacerlo.

Si bien es cierto que existen varias empresas que están interesadas en estructurar emisiones de bonos verdes, no logran debido a las exigencias de los potenciales inversores internacionales. En este sentido se propone que estas empresas puedan unir sus proyectos, a fin de estructurar un atractivo portafolio de proyectos verdes al cual financiar.

6.1.3 Propuestas para el mercado de valores

Tanto la BVQ como las Casas de valores, deben fortalecer las campañas de difusión respecto al mercado de bonos verdes, se deben generar estrategias comunicacionales, a fin de dar a conocer qué son los bonos verdes y principalmente sobre su proceso de emisión. Como se pudo notar existe gran interés por parte de las empresas para una futura emisión de este producto bursátil, de hecho, todas las empresas encuestadas afirman optar por este tipo de financiamiento, sin embargo, existe mucho desconocimiento del mismo, se debe transversalizar la información a través de medios digitales.

Generar un programa de fortalecimiento de capacidades entorno al mercado de valores con énfasis al producto bono verde, puede contribuir al desarrollo de una cultura financiera, a través de diferentes capacitaciones, talleres, charlas, seminarios, etc. Se debe potenciar mucho la comunicación e información sobre financiamiento verde, y un aliado clave para la promoción de estas actividades serán las instituciones financieras que son las primeras en especializarse en la temática.

Por otra parte, se propone a la BVQ fortalecer las relaciones con los organismos multilaterales, a fin de que se interesen mucho más en invertir en nuestro país enfocándonos en la compra de bonos verdes.

Finalmente, proponemos que se replique la iniciativa de México, con respecto a la creación de un Consejo Consultivo en Finanzas Clínicas, cuyo principal objetivo sea promover el

diálogo para lograr estimular la financiación de proyectos verdes en el Ecuador. Este Consejo debe estar conformado por un grupo de trabajo multidisciplinario, con actores del sector financiero tales como fondos de inversión, fondos de pensiones, compañías de seguros, bancos multilaterales de desarrollo, consultores, asesores, proveedores de segunda opinión, emisores y asociaciones financieras.

6.1.4 Propuesta guía de emisión de bonos verdes

6.1.4.1 ¿Qué es el Mercado de Bonos Verdes?

El mercado de bonos verdes en Ecuador es una iniciativa dada por la Bolsa de Valores Quito, de una nueva forma de financiamiento para aquellas empresas que desarrollan proyectos verdes, y que apoyan al desarrollo de la sostenibilidad. La necesidad de crear un nuevo producto bursátil nace de la suscripción de la BVQ al Pacto Global de la ONU y a que es miembro del comité de Sostenibilidad de la ASOBANCA.

Esta iniciativa tiene como objetivo aumentar la oferta y la demanda del mercado de valores, otorgando una nueva forma de financiamiento a emisores, inversionistas, y stakeholders que les permitirá cooperar a la consecución de los objetivos relacionados a la mitigación del cambio climático del Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París.

El segmento de Bonos Verdes permitirá la emisión de instrumentos de renta fija denominados como bonos verdes, cuyo capital será destinado específicamente a proyectos que ayuden a mitigar el cambio climático.

6.1.4.2 Definición de Bonos Verdes

Los bonos verdes son un título de deuda que se emite para reunir capital especialmente para respaldar proyectos ambientales o relacionados con el clima. La finalidad de la emisión de un bono verde es recaudar un beneficio económico que sea destinado

exclusivamente para poner en marcha los proyectos que generen un impacto positivo sobre el medio ambiente. (Banco Mundial, 2017)

Con los bonos verdes como nuevo medio de financiamiento, las empresas ecuatorianas pueden adquirir recursos que podrán ser invertidos en proyectos sostenibles, además es uno de los productos bursátiles que puede atraer más inversión extranjera directa al Ecuador, debido a que los más interesados en el cuidado del medio ambiente son los organismos multilaterales.

“Un bono verde no tiene características específicas en términos de su estructura financiera. Su principal diferencia con los bonos convencionales es el uso que se darán al financiamiento obtenido, el cual se detalla en el prospecto de colocación” (Plataforma Mexicana de Carbono, A2G & Bolsa de Valores de Lima, 2018, pág. 7).

6.1.4.3 Estándares Internacionales

Los estándares que se detallan a continuación serán aquellos que la BVQ adoptará y reconocerá como válidos para iniciar con el proceso de emisión de bonos verdes, los cuales deberán ser socializados con los emisores.

En el caso de que se desarrollen nuevos estándares reconocidos a nivel internacional, o de que existan modificaciones, la Bolsa de Valores se alineará a aquellos cambios y de inmediato se informará al mercado.

Para calificar a una inversión como verde, existen varios estándares y buenas prácticas a nivel internacional que se han utilizado en el mercado.

6.1.4.3.1 Norma ISO 14001

Ayuda a las organizaciones a demostrar su compromiso permanente con la mejora del desempeño en materia medioambiental. La norma ISO 14001:2015 otorga más importancia a la mejora proactiva del desempeño medioambiental e integra su gestión en

los planes estratégicos de la organización (ISO 14001 Sistema de Gestión Ambiental, 2015)

Esta norma tiene como objetivo gestionar el desempeño medioambiental de las empresas evitando la contaminación, teniendo un eficiente consumo de energía, reduciendo la cantidad de residuos, incrementando el reciclaje y de esta manera se busca reducir los costos de materia prima. Contar con la certificación ISO 14001 mejora la imagen corporativa de la organización y otorga una ventaja competitiva sobre aquellas empresas que no cuentan con esta certificación. Es muy importante que una empresa que quiera emitir un bono verde cuente con esta certificación.

6.1.4.3.2 Green Bond Principles

Son guías de procesos que tienen como objetivo asegurar la transparencia, divulgación y promover el desarrollo del mercado de bonos verdes mediante los lineamientos que se deben seguir los emisores para una emisión de tipo verde. Se desarrolló en enero de 2014 y fue actualizada en junio de 2016 por la International Capital Markets Association (ICMA) con el apoyo del Banco Mundial. (Internacional Capital Market Association, 2018)

Los Green Bond Principles tiene cuatro componentes fundamentales:

- a) Utilización de los recursos: el uso que se va a dar al financiamiento obtenido de la emisión de un bono verde debe estar descrito en la escritura pública que contiene el contrato de emisión, así como también los beneficios ambientales que se derivan del proyecto verde al que se está financiando.
- b) Evaluación y Selección de Proyectos: El emisor de un bono debe comunicar a los inversionistas, el proceso mediante el cual el emisor eligió los proyectos que serán financiados con un bono, cuáles serán sus beneficios ambientales y los criterios de

elegibilidad que se utilizarán para determinar que el proyecto cumpla con la definición de Proyecto Verde.

- c) Generación de recursos: Los recursos utilizados en el desarrollo de un proyecto deben ser fácilmente rastreables y debe existir un cronograma de asignación que permita llevar un control de uso de los recursos.
- d) Informes: los emisores deben proveer a los inversionistas de forma anual los informes de los proyectos a cuáles fueron destinados el financiamiento obtenido de la emisión (Internacional Capital Market Association, 2018).

6.1.4.3.3 Climate Bonds Standards

Es un esquema internacional de certificación para bonos verdes “este mecanismo establece definiciones verdes detalladas y criterios de elegibilidad alineados con los Principios de los bonos verdes, para verificar credenciales verdes en los bonos, o en cualquier otro instrumento de deuda” (E3, Finanzas, UK & Initiative, 2016, pág. 61).

Estos estándares fueron desarrollados por la CBI con la finalidad de utilizarlos como herramienta para los inversionistas y gobiernos, con la que podrán priorizar sus inversiones en proyectos que aporten a la disminución de la contaminación y el cambio climático. Con el uso de los mencionados estándares se facilita la toma de decisiones, así como también se inyecta liquidez y dinamismo al mercado.

Los estándares incluyen:

- a) Requisitos de pre-emisión: los cuales permiten identificar proyectos o la adquisición de activos que serán financiados mediante los recursos obtenidos de un bono verde.
- b) Requisitos post-emisión: son aquellos que le permiten rastrear el uso de los recursos. El emisor debe mantener un registro de la asignación de los recursos dentro de los 24 meses

posteriores a la emisión. Si dentro de ese plazo no se ha asignado la totalidad de los recursos el emisor debe informar posteriormente el tiempo estimado para la asignación final.

- c) Criterios de elegibilidad específicos por cada sector de la economía (Bolsa de Comercio de Santiago, 2018).

6.1.4.3.4 Segundas Opiniones

Son aquellas otorgadas por una organización externa especializada en el medio ambiente. Estas opiniones son más detalladas y profundas, le otorgan más credibilidad y sustento a la emisión de bonos verdes. Por el momento la única empresa que está preparada para dar segundas opiniones en Ecuador es Deloitte, a nivel internacional existen otras certificadoras como son: EY, KPMG, ICERQ, Oekom, Vegeo y Sustainabilitys (E3, Finanzas, UK, & Initiative, 2016)

6.1.4.4 Participantes del Mercado

6.1.4.4.1 Emisor

Los emisores son todas las compañías o instituciones públicas y privadas que financian sus actividades mediante la emisión o colocación de bonos a través del mercado de valores ecuatoriano.

El mercado de bonos verdes en el Ecuador aún no se encuentra desarrollado, por tal razón para poder comprender la participación de los emisores en el mercado es importante conocer cómo ha evolucionado a su vez todo el mercado de valores ecuatoriano de manera global, por lo cual se realizará un breve análisis en los últimos 10 años.

6.1.4.4.2 Inversionista

Los inversores son todas las personas naturales o jurídicas que disponen de recursos económicos y los utilizan en la adquisición de valores, a fin de conseguir una rentabilidad adecuada en función de un riesgo adquirido.

6.1.4.4.2.1 Inversionistas Nacionales

Los mayores inversionistas del mercado de valores ecuatoriano son: el sector público que desde varios años atrás ha encabezado esta lista, las principales instituciones inversionistas han sido la Corporación Financiera Nacional (CFN), el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS). Para el 2019 el BIESS ha previsto invertir \$300 millones de dólares en el mercado de valores lo cual es una oportunidad para poder negociar las primeras emisiones de bonos verdes.

6.1.4.5 Verificadores

En el Ecuador existen tres firmas principales dedicadas a la certificación, verificación y auditoría en diferentes estándares ambientales, las cuales son: PricewaterhouseCoopers, Deloitte y Bureau Veritas. Sin embargo, cabe mencionar que existen algunas verificadoras a nivel internacional que también podrán certificar bonos verdes emitidos en el país.

Tabla 22

Listado de Verificadores de Bonos Verdes a nivel internacional

Verificador	Alcance Geográfico
PwC	Todo el mundo
Deloitte	Todo el mundo
Bureau Veritas	Todo el mundo
DNV- GL	Todo el mundo
EPI C Sustainability	Todo el mundo
Sustainlytics	Todo el mundo
TUV Nord Cert	Todo el mundo
First Environment	Todo el mundo
VigeoEris	Todo el mundo
Carbon Trust	Todo el mundo
Certificación NSF	Todo el mundo
Kestrel Verifiers	Todo el mundo
Multiconsult	Todo el mundo
ERM CVS	Todo el mundo

CONTI NÚA



HKQAA	Todo el mundo
Indufor	Todo el mundo
Green Solver	Todo el mundo
ISS	Todo el mundo
CFS	Todo el mundo

Fuente: (E3, Finanzas, UK & Initiative, 2016)

6.1.4.6 Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

El ente técnico encargado de supervisar y controlar el mercado de valores es la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Este organismo cumple con la función de contribuir a lograr un mercado de valores organizado, integrado, eficaz y transparente, así como promover e impulsar el desarrollo del sector. Este organismo ejerce sus funciones a través de la Intendencia Nacional de Mercado de Valores y de la Dirección Regional de Mercado de Valores y sus Áreas de Control, Autorización y Registro, Promoción, Orientación y Educación al Inversorista, Fiscalización, Consultas y Desarrollo Normativo. (Superintendencia de Compañías, 2019, pág. 1).

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros se rige en este caso por la Ley de Mercado de Valores y por las regulaciones que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

6.1.4.7 Bolsa de Valores de Quito

La Bolsa de Valores Quito junto con Deloitte fueron los que impulsaron la iniciativa del lanzamiento al mercado de una nueva forma de financiamiento denominado “Bonos Verdes”. La BVQ es quien solicitará la información que deberán entregar los emisores al momento de iniciar el proceso de emisión de Bonos verdes, adicional entre la información solicitada debe entregarse el informe detallado otorgado por el verificador externo, donde se detalle la certificación de la emisión del bono verde.

Una vez que la BVQ ha recibido toda la información se procede a la inscripción del instrumento en la bolsa, y habilitara la visibilidad del instrumento para los inversionistas extranjeros permitiendo así su negociación.

6.1.4.8 Proceso de emisión de Bonos Verdes



Figura 20 Proceso de Emisión de Bonos Verdes
Fuente: (E3, Finanzas, UK, & Initiative, 2016)

CAPÍTULO VI

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Se encontraron varias barreras y oportunidades a lo largo de la investigación, mismas que servirían para establecer una hoja ruta para el desarrollo de un potencial mercado de bonos verdes en el Ecuador. Se presentan todos los hallazgos encontrados a continuación:

Existe un marco normativo y legal que permite desarrollar el mercado de bonos verdes

Como lo destacamos en capítulos anteriores nuestro marco normativo y legal como la Constitución, Plan “Toda una Vida”, Código Orgánico Ambiental, Acuerdo Ministerial N° 140, promueven el desarrollo de proyectos a favor del desarrollo sostenible y de la agenda 2030.

Por otra parte, la investigación nos permitió conocer que existe gran interés de instituciones públicas como la Secretaría de Ambiente para apoyar el desarrollo del mercado de bonos verdes, quienes podrían influir en el desarrollo de políticas públicas que puedan facilitar el entorno para el proceso de emisión y negociación de bonos verdes.

El mercado de valores ecuatoriano es pequeño y poco desarrollado

El estudio ha permitido reiterar que nuestro mercado de valores es pequeño y poco desarrollado y esto se debe principalmente a que a diferencia de países como Colombia, Chile y México los fondos de pensiones públicos y privados no participan de manera significativa en el mercado de valores, y son las instituciones como el BIESS o la CFN quienes podrían ser potenciales dinamizadores del mercado.

El mercado de bonos verdes ecuatoriano se encuentra en una etapa de incubación

La BVQ lanzó el nuevo producto bursátil “bono verde” en febrero del 2018, en el marco de las finanzas sostenibles, sin embargo, después de un año de su lanzamiento se ha logrado identificar una sola empresa que está en el proceso de emisión de bonos verdes la cual es Banco Pichincha, quienes compartieron su experiencia destacando que ha sido un proceso largo y exhaustivo por ser la primera vez que se realiza este tipo de negociación en nuestro país, se prevé que se realizará el lanzamiento oficial de los bonos verdes en el mes de septiembre de 2019.

Existe poco atractivo hacia el mercado de valores por parte de las empresas, éstas optan por financiamiento interno o de las IHS

Una vez realizadas las encuestas se pudo determinar que el 40% de las empresas prefieren financiar sus proyectos con el financiamiento interno, esto se debe al bajo nivel de riesgo que conlleva este tipo de financiamiento, lo cual sigue el patrón de la teoría de la jerarquía financiera, no existen costos adicionales, además de que no se necesita cumplir con parámetros adicionales. Por otro lado, el 30% de las empresas encuestadas afirman se financian con préstamos en las instituciones financieras, esto se debe al desconocimiento que existe acerca del funcionamiento del mercado de valores, el riesgo que se incurre por medio de las IHS es bajo debido a que ya se han comprometido las cuentas con las que se pagaran las letras del préstamo. Existen varias empresas que desarrollan proyectos verdes pero el desconocimiento del mercado de valores y del proceso de emisión de un bono verde no contribuye al desarrollo del mercado de bonos verdes.

Existe un buen potencial de proyectos verdes que a futuro se pueden constituir en portafolios verdes

Según datos de Deloitte existen muchas empresas interesadas en emitir bonos verdes, sin embargo, debido a las exigentes restricciones referentes al monto mínimo de emisión por parte de los potenciales inversores multilaterales, las empresas no logran estructurar su emisión. Se denota una oportunidad de construir portafolios de proyectos verdes, a fin de conseguir el financiamiento requerido, que de acuerdo al apetito de demanda internacional oscila entre los \$10 y \$20 millones de dólares como monto mínimo de emisión.

No existe cultura financiera por parte de la sociedad en temas relacionados con el mercado de valores y en especial con la emisión de bonos verdes

Se puede concluir que actualmente la sociedad no cuenta con una cultura financiera para invertir en el mercado de valores, ya que existe desconfianza por parte de la ciudadanía en general debido a que en el 2016 el Gobierno empezó a emitir bonos de estado en gran cantidad, con un cupón alto de interés.

Por otra parte, las empresas tienen poco conocimiento acerca del proceso de emisión de bonos verdes, acerca de los costos en los que hay que incurrir, los parámetros que se deben cumplir para emitir un bono verde.

Adicionalmente, dos de los entrevistados concuerdan que para las grandes empresas ha sido difícil poder concretar la emisión de un bono verde debido a todas las certificaciones que deben tener para que un multilateral decida invertir en su proyecto.

Existencia de alta demanda internacional, pero escasa de demanda local

Existen un alto apetito o demanda de bonos verdes por parte de organismos multilaterales como el Banco Mundial, la CAF, el BID sin embargo, no existe una demanda local, solamente instituciones como el FONAG y el FIAS han mostrado interés en comprar bonos verdes, pero estos a su vez no podrían dinamizar el mercado de bonos verdes por sí solos.

Si logramos desarrollar un potencial mercado de bonos verdes tendremos varios beneficios tanto para las empresas emisoras, los inversores y para la economía del país en general, ya que se generará mayor atracción de IED se fortalecerá nuestro mercado de valores y mejorará nuestra competitividad en el mercado de capitales.

Existencia de barreras en cuanto a la verificación y certificación de los bonos verdes

Existen barreras en el proceso de verificación, puesto que aún no hay expertos en la temática en el país, si bien es cierto la BVQ y las Casas de Valores adscritas a ella, se encuentran en condiciones aptas para la estructuración de bonos verdes, en cuanto al proceso de verificación posterior solamente Deloitte, se encuentra actualmente trabajando en estas temáticas.

7.2 Recomendaciones

- Se recomienda que los actores del mercado de bonos verdes trabajen en conjunto, a fin de presentar propuestas en torno a la política pública, para la generación de incentivos que promuevan emisión y compra de bonos verdes.
- Se recomienda a la BVQ fortalecer las alianzas estratégicas con el sector público, a fin de que puedan ser ellos el ejemplo de la demanda local de bonos verdes.
- Las instituciones públicas como el BIESS y la CFN, deberían canalizar de mejor manera sus inversiones, a fin de destinar un porcentaje mayor a las inversiones en el mercado de valores.

- Se recomienda compartir la información y la experiencia de la primera empresa emisora de bonos verdes, a fin de generar confianza en el resto de empresas para que sepan que se trata de un proceso con beneficios a largo plazo.
- Se recomienda al Gobierno realizar proyectos de capacitación en las instituciones educativas del país en temas relacionados al mercado de valores, para que de esta manera desde los más pequeños empiecen a conocer cuál es el funcionamiento del mercado y en un futuro la sociedad decida invertir su dinero en títulos valores de renta fija o variable.
- Se recomienda a las empresas conocer más acerca del mercado de valores y cuál es su función en la economía del país, para que puedan incursionar dentro de este mercado y puedan diversificar sus pasivos y a la vez aportar al crecimiento de la economía del Ecuador.
- Se recomienda a las empresas que desarrollan proyectos sostenibles familiarizar a su personal en el proceso de emisión de bonos verdes, y en las ventajas que se obtendrán al emitir un bono verde para financiar proyectos que sea amigables con el medio ambiente.
- Se recomienda a las empresas interesadas en emitir bonos verdes que junten sus proyectos, a fin de constituir un portafolio de proyectos verdes y conseguir el financiamiento requerido, que de acuerdo al apetito de demanda internacional oscila entre los \$10 y \$20 millones de dólares como monto mínimo de emisión.
- Se debe promover la especialización en temas de financiamiento verde, a fin de formar consultores que apoyen el proceso de emisión de bonos verdes. En este sentido se recomienda también a la academia en general a introducir dentro de las carreras administrativas, económicas y de comercio un módulo de Finanzas Sostenibles donde se destaque la importancia de analizar el RCI social y ambiental a través de un modelo de gestión apropiado, puesto que estos temas son poco abordados aún.

BI BLI OGRA F Í A

Alier, J. (1995). *De la Economía Ecológica al Ecologismo Popular*. Montevideo: Nor dan- Co muni dad

Andbank. (27 de 02 de 2012). *Que es la Rent abili dad*. Obteni do de

[https:// www andbank. es/ obser vat ori odeli nversor/ que-es-la-rent abili dad/](https://www.andbank.es/observatoriodelinversor/que-es-la-rentabilidad/)

Anguita, J. C., Labrador, J. R., & Campos, J. D (2002). La encuesta como técnica de investi gaci ón

Investigaci ón, 12. Obteni do de

[http:// www uni daddocent enf ycl aspalm as. org es/ resources/ 9+At en+Pri maria+2003. +La+Encu esta+I. +Custi onari o+y+Estadi stica. pdf](http://www.unidaddocentenfyclaspalmas.org/es/resources/9+Aten+Pri maria+2003.+La+Encuesta+I.+Custionario+y+Estadística.pdf)

Araujo, M (1998). *Entropía y procesos productivos: una aplicación a la economía ecuatoriana*

Quito: Abya- Yala

Arauz, I. (2003). *Aplicación de Sistemas de Manejo Ambiental en las Entidades Bancarias*

Latinoamericanas. Obteni do de [http:// xincae. edu/ EN cl acds/ publi caci ones/ pdf/ cen774. pdf](http://xincae.edu/ENCUACDS/publicaciones/pdf/cen774.pdf)

Artaraz, M (2002). *Revista de ecología y medio ambiente*. Obteni do de

[https://rua. ua. es/ dspace/ bitstrea m/ 10045/ 9827/ 1/ ECO_ 11\(2\)_ 22. pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/9827/1/ECO_11(2)_22.pdf)

Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Obteni do de

[https:// www oas. org/ juri di co/ pdfs/ nesici 4_ ecu_ const. pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/nescic4_ecu_const.pdf)

Banco Central del Ecuador. (2019). Obteni do de

[https://conteni do. bce. fi n ec/ docu me nt os/ Estadi stic as/ Sect or Ext er no/ Bal anza Pa gos/ Inversi onE xtranjera/ Direc ta/ i ndi ce. ht m](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/InversionExtranjera/Directa/indice.htm)

Banco Mundial. (01 de Diciembre de 2017). *Bonos Verdes*. Obteni do de [https:// projects-](https://projects-beta.bancomundial.org/es/results/2017/12/01/green-bonds)

[beta. banco mundi al. org/ es/ results/ 2017/ 12/ 01/ green- bonds](https://projects-beta.bancomundial.org/es/results/2017/12/01/green-bonds)

Bolsa de Comercio de Santiago. (Abril de 2018). *Guía del Segmento de Bonos Verdes y Bonos*

Sociales en la bolsa de Comercio de Santiago. Obteni do de

<http://inter.bolsadesantiago.com/sitios/en/Documentos%20Bonos%20Verdes/Gu%C3%ADa%20Segmento%20de%20Bonos%20Verdes%20y%20Sociales%20VF.PDF>

Bolsa de Valores de Guayaquil. (2017). *Casas de valores*. Obtenido de

<https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/casadevalores.asp>

Bolsa de Valores de Quito (2019). Obtenido de <https://www.bolsadequito.com/index.php/casas-de-valores>

Bolsa de Valores Quito (2019). *Bolsa de Valores Quito*. Obtenido de

<https://www.bolsadequito.com/index.php>

Bolsa de Valores Quito (2019). *Bonos Verdes*. Obtenido de

<https://www.bolsadequito.com/index.php/bl og-2/226-bonos-verdes>

Bolsa Nacional de Valores. (Mayo de 2019). *Bonos verdes*. Obtenido de

<https://www.bolsacr.com/empresas/bonos-verdes-0>

Calderón, R., & Carbajal, J. (2019). *Mercado de bonos verdes: ¿quiénes son sus protagonistas?* Perú

Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo (Aide), Secretaría General.

Castro, S (2018). Bonos verdes. *La República*.

Center for the Governance of IE University y la Secretaría General Iberoamericana. (09 de Mayo de

2019). Estudio de IE University. Empresas con impacto social o medioambiental representan más del 6% del PIB iberoamericano. *América Económica*.

Climate Bonds Initiative. (2019). Obtenido de <https://www.climatebonds.net/market/investor-appetite>

Comisión de las Comunidades Europeas. (2001). Obtenido de

[http://www.europarl.europa.eu/meet docs/committees/deve/20020122/comm\(2001\)366_es.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meet docs/committees/deve/20020122/comm(2001)366_es.pdf)

Comisión europea (2019). Obtenido de

https://ec.europa.eu/di na/polici es/internati onal/negoti ati ons/paris_es

Comisión Europea. (2019). *Acuerdo de París*. Obtenido de

https://ec.europa.eu/di na/polici es/internati onal/negoti ati ons/paris_es

Comunicarse. (21 de 06 de 2019). *Comunicarse*. Obtenido de

<https://www.comunicarseweb.com/notici a/chile-lanza-con-exit o-su-pri mer-bono-ver-de-soberano>

De Sousa Santana, F (2013). Modelo de valoración de activos financieros (CAPM) y teoría de valoración por arbitraje (APT). *Scielo*, 731-746.

Diario El Universo (2017). *Diario El Universo*. Obtenido de

<https://www.eluniverso.com/notici as/2017/08/18/nota/6336013/proyect os-ecol ogicos-ecuat orianos-est an-finali stas-pre ni os>

Diario Expreso (2018). *Diario Expreso*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/econo mi a/empresas-bol sadeval ores-fi nanzas-econo mi a-ecuador-I Y2331390>

Díaz, L (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámica. *Scielo*, 1. Obtenido de

http://www.sci el o.org/mx/sci el o.php?scri pt=sci _arttext&pi d=S2007-50572013000300009

E3, Finanzas, M, UK P, & Initiative, C B (2016). *Evaluación del potencial de un exitoso mercado de bonos verdes en Colombia*. Obtenido de <https://www.e3asesorias.com/wp-content/upl oads/docu ment os/Di agnosti co.pdf>

Eche mndía, B (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Scielo*, 49.

Enciclopedia Eumed. (2019). Obtenido de <http://www.eumed.net/coursecon/18/18-2.htm>

- Garces, M S (2017). Inclusión de prácticas sostenibles en las instituciones financieras, una oportunidad para el sector financiero ecuatoriano. *Disertación previa a la obtención del título de Economista*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito
- García, J. (25 de 04 de 2018). Lanzamiento Bonos verde en Chile. *BnAmericas-Suscriber*.
- Gestión de Recursos Naturales*. (2019). Obtenido de <https://www.grn.cl/desarrollo-sostenible/proyectos-ambientales-sostenibles.html>
- Gitman, L (2007). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- Global Reporting Initiative. (2019). *Global Reporting Initiative*. Obtenido de Sustainability Disclosure Database: <https://database.globalreporting.org/search/>
- Goñez, C (2010). *Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MultiMediaField/Havana/pdf/Cap3.pdf>
- Herrera, M (2018). *Tesis de grado*. Obtenido de Análisis de la evolución del financiamiento verde: <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6211/1/T2648-MCCNA-Herrera-Analisis.pdf>
- INEC (2019). *Instituto Nacional de estadísticas y censos*. Obtenido de Instituto Nacional de estadísticas y censos: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Empresas/Empresas_2016/Prin_resul_mod_amb_emp_2016.pdf
- Internacional Capital Market Association. (Junio de 2018). *Los Principios de los Bonos Verdes 2018- Green Bond Principles, Guía del Procedimiento Voluntario para la Emisión de Bonos Verdes*. Obtenido de https://www.icmagroup.org/assets/documents/.../Green.../Spanish-GBP_2018-06.pdf
- Jhon, D (1979). Transpacific Foreign Direct Investment and the Investment Development Path. *The Record Assessed*.

- Landazuri, J. (Mayo de 2013). El mercado de carbono en el Ecuador. *Dsertacion previa a obtencion del titulo de Economista* Pontifica Universidad Catolica del Ecuador, Quito. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5706/T-PUCE-5861.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lara, F. (2018). *Milenio Diario*. Obtenido de [https:// www. milenio com/negocios/mexico-es-li der-de-al-en-mercado-de-bonos-verdes](https://www.milenio.com/negocios/mexico-es-li der-de-al-en-mercado-de-bonos-verdes)
- Ley de Mercado Valores. (18 de Abril de 2017). *Código Orgánico Monetario y Financiera, libro ii ley mercado de valores*. Obtenido de [https:// www bolsadequito com/uploads/normativa/ mercado-de-valores/ley-de-mercado-de-valores.pdf](https://www.bolsadequito.com/uploads/normativa/mercado-de-valores/ley-de-mercado-de-valores.pdf)
- Lobos, G, Vallejos, O, Caroca, C, & Marchant, C (2005). El Mercado de los Bonos de Carbono (Bonos Verdes) : Una Revisión. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo, 1*, 42-52
- Lopez, F (2002). El analisis de contenido como Método de Investigación. *Revista de Educacion*, 167-179.
- Loubet, R (2018). *Técnica de Investigación de campo* .
- Madrugá, A, Torres, M, Carballosa, R, & Peres, A (2007). *Enfoque Teórico Metodológico de los contenidos de las asignaturas Micro o Macro a la luz de la Teoría Mixta* Hlguir Eu med.net.
- Markowitz, H (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance, Vol. 7*, 77-91.
- Martínez, A (1996). *Inversión Extranjera Directa y Otras formas de Financiamiento Externo*. Bogotá : Imprenta Universidad Nacional .
- Martínez, C, Ramos, L, Córne, M, Melguizo, J. H, Melguizo, J. H, Jones, A, & Kdney, S (2017). *e3asesorias.com* Obtenido de Evaluación del potencial de un exitoso mercado de Bonos Verdes en Colombia: [https:// www e3asesorias.com/wp-content/uploads/documentos/diagnostico.pdf](https://www.e3asesorias.com/wp-content/uploads/documentos/diagnostico.pdf)

Matos, A (2018). *Investigación Bibliográfica*. *Lifeder.com*.

Mayorca, J., Motta, B, Ros, E, & Tenazoa, G (2018). *resopistoria esan.edu.pe*. Obtenido de

Oportunidades de desarrollo del mercado de bonos de carbono en el Perú

http://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/ESAN/1405/2018_MAF_16-

[1_05_T.pdf?sequence=1&allowed=y](http://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/ESAN/1405/2018_MAF_16-1_05_T.pdf?sequence=1&allowed=y)

Mercapital. (2019). Obtenido de <https://www.mercapital.ec/es/blog/bolsa-de-valores-que-es-y-como-funciona/>

Ministerio de Ambiente. (2012). Obtenido de

<https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/ECU/06%20Resumen%20Ejecutivo%20INGEI%20de%20Ecuador.%20Serie%20Temporal%201994-2012.pdf>

Ministerio de Ambiente del Ecuador. (2019). Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/mepromueve-finanzas-sostenibles-en-el-pais/>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (2015). Obtenido de

<https://www.cancilleria.gob.ec/ecuador-promueve-los-derechos-de-la-naturaliza-en-piñeras-ambientales-de-las-naciones-unidas-sobre-medio-ambiente/>

Murillo, J. (2005). *Universidad Autónoma de Madrid*. Obtenido de

<https://www.dropbox.com/s/kn2h3k6hvkenngp/Apuntes%20Instrumentos.pdf?dl=0>

Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Hsevier, Volume 13*, 187-221.

Naciones Unidas. (24 de 04 de 2014). *Naciones Unidas*. Obtenido de Naciones Unidas:

https://ec.europa.eu/environment/efet/news/here-2020-eu%20%80%99s-new-environment-action-programme_es

Plan Toda una Vida. (2017). *SENPLADES*. Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-Final_0Kcompressed1.pdf

- Plataforma Mexicana de Carbono, A2G & Bolsa de Valores de Lima. (marzo de 2018). *Guía de Bonos Verdes para el Perú*. Obtenido de <https://www.bvl.com.pe/Guia-Bonos-Verdes.pdf>
- Revista Ekosnegocios. (2018). *Revista Ekosnegocios*. Obtenido de <https://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=10419>
- Revista Líderes. (2017). *Revista Líderes*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/empresas-interesan-conservacion-ambiental-negocios.html>
- Revista Líderes. (2019). Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/paul-nevoya-bolsa-valores-biess.html>
- Reyes, A (2010). *Finanzas verdes*. México.
- Rivera, J. (2002). Teoría sobre la Estructura del capital. *Sciel*, 18, 84.
- Rodríguez, M (06 de Agosto de 2018). *Guía de Tesis*. Obtenido de <https://guiadetesis.wordpress.com/tag/investigacion-bibliografica-y-documental/>
- Ruiz, R (2019). *Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales*.
- Santiago, J., & Huerta, E (2018). *El Economista*. Obtenido de <https://www.economista.com.mx/mercados/Mexico-lider-en-bonos-verdes-en-América-Latina-20181106-0131.html>
- Secretaría de Ambiente de México. (2017). Obtenido de <https://www.gob.mx/se/nat/articulos/protocolo-de-kioto-un-acuerdo-para-reducir-los-gei-y-salvar-al-planeta>
- Seguros, S d (2019).
- Senplades. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo, Toda una Vida*. Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-final_0Kcompressed1.pdf

Sharpe, W (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk

The Journal of Finance (Vol. 19), 425-442. Obtenido de

<https://www.jstor.org/stable/2977928?origin=JSTOR-pdf>

Solano de la Sala, G (2013). *Factibilidad de venta de bonos de carbono (CERS) a través de*

generación de energía limpia utilizando MDL (Mecanismos De Desarrollo Limpio) en el

proyecto hidroeléctrico el tigre a ser construido por la empresa HEQE del GADPP.

Universidad Internacional del Ecuador, Quito

Supereducados. (2019). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de

<https://supereducados.supercias.gob.ec/index.php/el-mercado-de-valores/>

Superintendencia de Compañías Valores Seguros. (2016). *Emisión y oferta pública de valores en el*

Ecuador. Obtenido de [http://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/a42803a6-1fa9-443a-](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)

[8882-ac51ecc2b767/evolucion+de+mercado+de+valores+2007-](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)

[2015+FINAL.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=a42803a6-1fa9-443a-8882-ac51ecc2b767](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)

Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. (2019). Obtenido de

<https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi->

[bin/cognos.cgi?b_action=cognosVer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b](https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosVer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b)

[%40name%3d%27Mercado%20de%20Valores%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Rep](https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosVer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b)

[ortes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27ListadosConsultas%27](https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosVer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b)

Superintendencia de Compañías, V. y. (2019). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*

Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portal/scvs/>

UCSS. (2019). *Universidad Católica Sedes Sapientiae*. Obtenido de Ingeniería

<http://camp.ucss.edu.pe/ingenieria/index.php/industrial/116-diferencia-investigacion-basica->

- UNEP, & CAF. (2017). *Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.unepfi.org/wp-content/uploads/2017/11/el-desarrollo-sostenible-en-el-sistema-bancario-de-ecuador-a-web.pdf>
- Universidad de Alcalá. (2019). *Biblioteca de la Universidad de Alcalá*. Obtenido de Fuentes de información :
http://www3.uah.es/biblioteca/informacion/BPOL/Fuentesdeinformacion/Notas_de_fuentes_de_informacion.html
- Universidad Veracruzana. (2018). *Afabetización Académica*. Obtenido de <http://www.psicologiauv.com/palfa/sintesis.html>
- Wolf, M (2004). *Finanzas y desarrollo sostenible: Jornadas de concientización para el sector financiera*. Venezuela: Unidad de Publicaciones de la CAF.
- Zambrano, S, & Acuña, G (2011). Estructura de Capital Evolución Teórica. *Criterio Libre*, 9, 81-102. Obtenido de la estructura financiera tiene como objetivo reducir las ineficiencias en las decisiones de inversión causadas por la asimetría de la información
- Zepeda, C (2019). *El financiero*. Obtenido de <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/mexico-el-pais-con-mas-bonos-verdes-en-latinoamerica-bnv>