



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES  
Y POLÍTICAS  
CARRERA DE DERECHO**

**TEMA:**

**Introducción de los Bonos Verdes al Mercado de Valores en  
Ecuador**

**AUTOR:**

**Vásquez Alvarado Francisco Xavier**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
ABOGADO DE LOS TRIBUNALES Y JUZGADOS DE LA  
REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**TUTORA:**

**Ab. Izquierdo Castro Denisse, Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**14 de febrero del 2020**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y  
POLÍTICAS  
CARRERA DE DERECHO**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Vásquez Alvarado Francisco Xavier como requerimiento para la obtención del título de Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador.

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Ab. Izquierdo Castro Denisse, Mgs.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Ab. Lynch Fernández María Isabel**

**Guayaquil, a los 14 días del mes de febrero del año 2020**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y  
POLÍTICAS**

**CARRERA DE DERECHO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Francisco Xavier Vásquez Alvarado**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Introducción de los Bonos Verdes al Mercado de Valores en Ecuador**, previo a la obtención del título de **Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 14 días del mes de febrero del año 2020**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Francisco Xavier Vásquez Alvarado**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y  
POLÍTICAS  
CARRERA DE DERECHO

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Francisco Xavier Vásquez Alvarado**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Introducción de los Bonos Verdes al Mercado de Valores en Ecuador**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 14 días del mes de febrero del año 2020**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Francisco Xavier Vásquez Alvarado**

## REPORTE DE URKUND



### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** TESINA\_Francisco\_Vasquez\_Alvarado\_Mercado\_Bonos\_Verdes.docx (D63872993)  
**Submitted:** 2/14/2020 12:27:00 AM  
**Submitted By:** izquierdo.denisse@gmail.com  
**Significance:** 5 %

Sources included in the report:

TESIS BONOS VERDES FINAL.docx (D54284088)  
[https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2018/Spanish-GBP\\_2018-06.pdf](https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2018/Spanish-GBP_2018-06.pdf)  
[https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/78203/Los%20bonos%20verdes\\_FERNANDEZ\\_HINOJOSA\\_JC.pdf?sequence=1](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/78203/Los%20bonos%20verdes_FERNANDEZ_HINOJOSA_JC.pdf?sequence=1)  
<https://www.bolsadequito.com/index.php/blog-2/471-primera-guia-de-bonos-verdes-y-sociales-para-ecuadorC>  
<https://www.pv-magazine-latam.com/2019/12/23/banco-pichincha-lanza-la-primera-emision-de-bonos-verdes-de-ecuador/>  
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/110649/Morjani%20-%20VALORACI%C3%93N%20DE%20INSTRUMENTOS%20EMERGENTES%20DE%20FINANCIACI%C3%93N%3A%20BONOS%20VERDES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Instances where selected sources appear:

10

AUTOR:

---

Francisco Xavier Vásquez Alvarado

TUTORA:

---

Ab. Izquierdo Castro Denisse, Mgs.

## **Dedicatoria**

El presente documento académico está dedicado a:

A mi padre Ismael.

Mi madre Alicia, mi hermana Alejandra y mis hermanos, Juan Carlos, Eduardo, Fabián, Federico, Marcos, Ramiro, Siro, Alejandro, Manuel y a todos y cada uno de los focolarinos y focolarinas y miembros del Movimiento de los Focolares que cada mañana se levantan a construir un mundo unido.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y  
POLÍTICAS  
CARRERA DE DERECHO**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

Dr. José Miguel García Baquerizo, Mgs.

DECANO

f. \_\_\_\_\_

Ab. Paola Toscanini Sequeira, Mgs.

COORDINADORA DEL ÁREA

f. \_\_\_\_\_

Ab. Ramírez Vera María Paula, Mgs.

OPONENTE

## Índice de Abreviaturas

<b>ALIDE:</b>	Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo
<b>BID:</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>BVQ:</b>	Bolsa de Valores de Quito
<b>CBI:</b>	Climate Bond Initiative
<b>CNV:</b>	Consejo Nacional de Valores
<b>GBP:</b>	Green Bond Principles
<b>ICMA:</b>	International Capital Market Association
<b>MM:</b>	Miles de Millones (Billones).
<b>ND – GAIN:</b>	Notre Dame Global Adaptation Initiative
<b>SSA:</b>	Soberanos, Supranacionales y Agencias
<b>USD:</b>	Dólares de los Estados Unidos

## Índice

<b>Dedicatoria</b> .....	VI
<b>Tribunal de Sustentación</b> .....	VII
<b>Índice de Abreviaturas</b> .....	VIII
<b>Índice</b> .....	IX
<b>Resumen</b> .....	XI
<b>Introducción</b> .....	2
<b>Capítulo 1 : El Problema</b> .....	4
<b>1.1 Planteamiento del problema</b> .....	4
<b>1.2 Justificación</b> .....	5
<b>1.3 Formulación del problema</b> .....	8
<b>1.3.1 Sistematización del Problema</b> .....	8
<b>1.4 Objetivos</b> .....	8
<b>1.4.1 Objetivo General</b> .....	8
<b>1.4.2 Objetivo Específico</b> .....	8
<b>Capítulo 2 : Marco Teórico</b> .....	9
<b>2.1 Marco Conceptual</b> .....	9
<b>Instrumentos Financieros</b> .....	9
<b>Mercado de Renta Fija</b> .....	9
<b>Mercado de Renta Variable</b> .....	9
<b>Mercado Primario y Mercado secundario</b> .....	9
<b>Bonos</b> .....	10
<b>Tipos de bonos</b> .....	11
Bonos con pagos periódicos.-.....	11
Bonos sin pagos periódicos.-.....	11
<b>Mercado de Bonos Verdes</b> .....	11
<b>Bonos Verdes</b> .....	11
<b>Principios de los Bonos Verdes</b> .....	11
<b>1. Uso de los fondos</b> .....	12
<b>2. Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos</b> .....	12
<b>3. Gestión de los Fondos</b> .....	13

<b>4. Informes</b> .....	13
<b>Tipos de Bonos Verdes (ALIDE, 2019)</b> .....	13
<b>Agentes Evaluadores Externos</b> .....	14
<b>Proceso de Emisión de Bonos Verdes</b> .....	15
<b>Beneficios de los Bonos Verdes</b> .....	15
<b>Marco Normativo Aplicado al Ecuador</b> .....	16
<b>Diferencia entre Bonos de Carbono y Bonos Verdes</b> .....	16
<b>Capítulo 3 : Consideraciones finales</b> .....	18
<b>Análisis de los objetivos propuestos</b> .....	18
<b>Conclusiones</b> .....	19
<b>Referencias</b> .....	21
<b>Anexos:</b> .....	22

## Resumen

La intención del presente documento es dar a conocer y analizar el incipiente desarrollo del Mercado de Bonos Verdes en nuestro país, su normativa, implicancias, diferencias con otros tipos de bonos bursátiles y también comparar su implementación con la realizada en otros países. La presente investigación fue realizada para mostrar la necesidad que desde el área jurídica se debe tener en temas vitales para la sociedad, no solamente desde un punto de vista regulatorio o teórico sino desde la visión de oportunidades de desarrollo social y económico. En ocasiones expertos del derecho se encuadran en temas puramente jurídicos sin que estos necesariamente tengan un impacto amplio en el bienestar y desarrollo de la sociedad, en el presente trabajo se desea demostrar como el derecho trabajando con otras disciplinas produce sinergias positivas.

El presente trabajo engloba tópicos del derecho que abarcan desde derecho societario, medioambiental, constitucional, penal, internacional, obligaciones por otro lado, también se apoya en áreas diversas como las, finanzas, mercado de valores, emprendimiento, conservación del medio ambiente y otros.

El tema del mercado de Bonos Verdes no es de reciente creación, estos vieron la luz en el año 2008, desarrollados inicialmente por el Banco Mundial, sin embargo nuestro país recién el año 2019 se suma al mercado de los Bonos Verdes, con una emisión de 200 MM de USD realizada por el Banco del Pichincha, como punto de comparación, Chile a Enero del año 2020 ha emitido Bonos Verdes por un valor de US \$ 6.228 millones de dólares, más allá de las diferencias por las magnitudes de las economías, esto nos convoca a profundizar sobre el tema ya que si bien ingresamos tarde al mercado de Bonos Verdes, esto significa que tenemos muchas oportunidades de expansión y el presente documento espera ser enriquecedor al respecto.

**Palabras Clave:** Bonos Verdes, Mercado de Valores, Regulación Medio Ambiental, Empresas, Gobierno.

## Introducción

El mercado de Bonos Verdes es un instrumento de reciente implementación en el mercado financiero ecuatoriano, a finales del 2019 el Banco del Pichincha realizó la primera colocación de Bonos Verdes, a nivel mundial sin embargo este mercado ya viene trabajando por más de una década.

En ocasiones cuando pensamos en proyectos verdes o ecológicos, puede venir a nuestra mente desde el imaginario colectivo estereotipos tales como activistas encadenados a un árbol o el abogado ambientalista que se enfrenta a un bufete de abogados empresariales. El presente documento pretende desmitificar estos estereotipos y mostrar una de las alternativas actuales que distan mucho de estos estereotipos mencionados ya que las consecuencias del cambio climático son cada vez más palpables y son muchos los estados, empresas e instituciones que están trabajando activamente en mitigar los efectos del cambio climático.

A nivel social se puede decir que las calamidades ocurridas solamente en el año 2019 principalmente en la selva amazónica y Australia difícilmente dejan a alguien indiferente y es justamente el mercado de Bonos Verdes un punto donde confluyen el mercado financiero, gobiernos y empresas asumiendo los riesgos del cambio climático ya que saben que este representa potenciales pérdidas económicas para sus actividades, dicho lo anterior y con apoyo de los bancos de desarrollo principalmente se inicia la comercialización de Bonos Verdes el cual en la actualidad es un sector financiero de alta expansión, para hacerse una idea de la magnitud de sus emisiones, solamente en el primer semestre del año 2019 China ha emitido Bonos Verdes por un valor de 21.800 millones de dólares (Xinhuanet News, 2019).

En Ecuador a inicios del 2018 la Bolsa de Valores de Quito realizó el anuncio oficial del producto Bonos Verdes en conjunto con distintas casas de Valores y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a finales del 2019 el Banco del Pichincha realiza la primera emisión de Bonos Verdes por un valor de 200 millones de dólares según la Resolución No. SCVS-IRQ\_DRMV-2019-00038600.

El presente trabajo se centrará en los aspectos jurídicos, normativos y comparativos con experiencias internacionales para este mismo mercado. Se destaca que el aspecto jurídico es esencial para el correcto funcionamiento de un mercado de valores, ya que

la seguridad jurídica es fundamental y para el mercado de Bonos Verdes se podría decir que inclusive aumenta su grado de importancia ya que las diferencias que presenta tienen que ser respaldadas normativamente. Adicionalmente a lo anterior se presentarán breves conceptos claves para el entendimiento del mercado de valores.

## **Capítulo 1 : El Problema**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Ecuador desde el punto de vista jurídico ha sido innovador en temas de medio ambiente, sin que esto haya suscitado no pocos debates jurídicos, de todas formas, nuestro país fue pionero en establecer en la Constitución a la naturaleza como sujeto de derecho, en su artículo décimo dice: Art. 10.- Las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales.

La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Como cita Luis Fernando Macías Gómez (como se cita en Gómez, 2010) el objetivo de incluir el medio ambiente en la constitución es un modo de crear variables adicionales que ayuden a gobernar, ya que la legislación es favorecida al existir una base de un régimen institucional propio, es decir la normativa medio ambiental tiene un sustento base claro.

Ahora bien estos planteamientos no han limitado que avance a pasos acelerados la destrucción ambiental en el país, existen numerosos debates o documentos jurídicos que analizan el constitucionalismo ambiental o temas sobre normativa ambiental pero que contrapuestos a la realidad que enfrentamos se quedan en la retórica jurídica, por eso este documento intenta mostrar otro enfoque a esta problemática.

El planteamiento del problema del presente trabajo se concentrará en explicar cómo el mercado financiero, el desarrollo económico y la protección del medio ambiente pueden trabajar de manera proactiva para enfrentar los desafíos ambientales actuales que enfrenta el país y que el debate jurídico no se circunscriba solo a medidas regulatorias y de control que en muchos casos pueden limitar las oportunidades de desarrollo de proyectos que pueden ser viables. Para lograr este desafío el presente documento se enfocará en explorar la reciente incorporación de Ecuador al mercado de los Bonos Verdes y explicar las características particulares de este mercado de bonos.

## **1.2 Justificación**

El cambio climático es un aspecto crucial ahora para nuestra supervivencia futura, no tenemos un plan o alguna otra opción, no existe otro planeta que podamos habitar. En el mundo actual las alarmas han saltado y el mundo científico, empresarial, financiero, y los países en general están en mayor o menor grado enfocados en el problema del cambio climático.

El derecho como ciencia no podía y no puede estar detrás de esta problemática, es más es una ciencia que es crucial para la protección del medio ambiente, si bien en muchas ocasiones este apoyo al medio ambiente resulta estéril ya que se limita a operar solamente desde el lado de la regulación sin el entendimiento o aceptación de la necesidad de las comunidades para su desarrollo.

Al mismo tiempo el derecho no puede dejar de ser un bastión que proteja a la naturaleza de ideas que sean puramente economicistas.

Es por esto por lo que el presente trabajo pretende ser un documento útil para una comprensión de cómo el derecho puede trabajar en conjunto con otras disciplinas como una ciencia que apoye y asegure que las distintas actividades se enmarquen en un marco jurídico que sea ético y legal. En numerosas ocasiones desde otras profesiones o disciplinas los temas legales son mencionados como una traba o pérdida de tiempo, sin embargo, esto sucede por el desconocimiento de la importancia de los aspectos legales y de la misma forma desde el lado jurídico en ocasiones se generan estructuras o procesos burocráticos que no se corresponden con las necesidades actuales. A manera de ejemplo clarificador se presenta un debate que es interesante desde varias consideraciones, especialmente desde la ética y la jurídica, este es el del mercado de órganos humanos, como tal este mercado desconocido por muchos, a pesar que el tráfico de órganos humanos es una plaga, en la actualidad este mercado solamente opera en Irán, país visto desde occidente con mucho recelo, sin embargo ellos han establecido un mercado de órganos legal, en el que los participantes pueden vender sus órganos, bajo ciertas regulaciones, por una compensación económica privada y un apoyo del gobierno en el restablecimiento de su salud posterior a la venta del órgano. ¿Qué perseguía el gobierno iraní con la creación de este mercado? Argumentaron que disminuye el tráfico de órganos, tasas de mortalidad, beneficio económico para el dador del órgano que evitaba que este por ejemplo se endeudara de manera riesgosa

(Landa, 2018). En este caso en Irán el mercado de órganos es legal, es decir está regulado por su ley, en occidente se ha mencionado la necesidad de implementar un mercado de órganos, ya que la oferta de donadores de órganos no cubre la demanda, el Premio Nobel de Economía Gary Becker afirma en su trabajo de investigación respecto al tema “When an economist sees a persistent gap between demand and supply—as in the demand for and supply of organs for transplants—the next step is usually to look for obstacles to equilibrating that market.” [Cuando un economista observa una persistente brecha entre oferta y demanda—como sucede en la demanda y oferta de órganos para trasplantes— el siguiente paso es observar los obstáculos para equilibrar el mercado] (Becker & Elías, 2007) ahora bien desde estos puntos de vista no se mencionan las consideraciones éticas que pueden tener repercusiones económicas que desequilibran la sociedad de otra forma, y es aquí donde radica la importancia del derecho ya que establece los límites éticos y jurídicos con los que una sociedad quiere tener su contrato social, ya que por ejemplo en este caso podría darse un abuso a los pobres que de alguna forma estarían obligados a vender sus órganos en caso de necesidad. En la misma línea para realzar la importancia del análisis jurídico en temas actuales, tenemos que en algunos países desarrollados se han desarrollado sistemas normativos que permiten un mercado de Órganos Domino en el cual de forma muy simplificada tendríamos que, una persona tiene un donante voluntario pero no es compatible con él y existe otras dos parejas en la misma situación, es decir tenemos las parejas a, b y c que no tienen compatibilidad, sin embargo el dador de a es compatible con el receptor de c, el dador de c es compatible con el de b y el de b es compatible con el receptor de a, entonces la idea de los mercados de Órganos Dominó es que se puedan realizar donaciones cruzadas, ciertamente para que estas transacciones se puedan realizar, tienen que estar enmarcadas en una estructura normativa (contrato) que no dé pie a vacíos legales o situaciones antiéticas y garantice la seguridad jurídica de todos los implicados.

Esperando que el ejemplo anterior destaque la importancia del derecho se retoma el tema que compete al presente trabajo el cual es un desafío para presentar desde la mirada jurídica el mercado de Bonos Verdes como una oportunidad de desarrollo y de protección a la naturaleza.

Finalmente se espera que este trabajo de investigación sea un aporte para una comprensión del mercado de valores, el respaldo jurídico del mismo y la comprensión

de los instrumentos financieros verdes como mecanismos para el desarrollo y protección ambiental.

## **1.3 Formulación del problema**

### **1.3.1 Sistematización del Problema**

- ¿Cómo funciona el mercado de bonos?
- ¿Qué es un bono verde?
- ¿Cómo se regulan los Bonos Verdes y que los diferencian de un bono tradicional?
- ¿Cuáles son las beneficios económicos y sociales que se pueden originar como resultado de la creación de los Bonos Verdes en el País?

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Observar las características generales y específicas de la creación del mercado de Bonos Verdes en Ecuador y sus posibles impactos en la economía, el sistema financiero, y la sociedad ecuatoriana.

### **1.4.2 Objetivo Específico**

- Analizar el funcionamiento del mercado de bonos en Ecuador
- Detallar las características principales de un bono verde, bonos de emisiones y bonos sociales.
- Analizar el marco normativo en el que operará el mercado de Bonos Verdes en el país.

## Capítulo 2 : Marco Teórico

### 2.1 Marco Conceptual

#### Instrumentos Financieros

Los tipos de instrumentos financieros que las entidades (empresas e instituciones financieras) pueden ofrecer a los posibles inversionistas, son los *instrumentos de capital* que corresponden a las acciones comunes y preferentes emitidas por la compañía las cuales son un derecho no contractual sobre el flujo residual de la empresa y tienen una rentabilidad variable y por otro lado tenemos los *instrumentos de deuda* que tienen una rentabilidad fija, siendo estos los que vamos a analizar en este trabajo específicamente los bonos.

#### Mercado de Renta Fija

El mercado de renta fija ya sea pública o privada o por su duración en el tiempo, se caracteriza principalmente por tener instrumentos financieros que entregan los cupones financieros o intereses del título de deuda hasta la fecha de vencimiento. La Ley de Mercado de valores, señala: Art. 30.- De los valores de renta fija y su colocación.- Valores de renta fija son aquellos cuyo rendimiento no depende de los resultados de la compañía emisora, sino que está predeterminado en el momento de la emisión y es aceptado por las partes.

El emisor debe colocar los valores de renta fija que emita en el mercado bursátil a través de una casa de valores, o un operador autorizado, salvo los casos de excepción previstos en esta Ley (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2014).

#### Mercado de Renta Variable

La renta variable está caracterizada porque los beneficios y la recuperación del capital son inciertos ya que estos dependen de distintas variables ya sean estas la economía, catástrofes, fusiones comerciales u otras.

#### Mercado Primario y Mercado secundario

El mercado primario es donde se generan los activos financieros y el mercado secundario es donde se comercian estos. La Ley de Mercado de Valores señala el alcance de ambos: Art. 29.- Del alcance.- Mercado primario, es aquel en que los compradores y el emisor participan directamente o a través de intermediarios, en la

compraventa de valores de renta fija o variable y determinación de los precios ofrecidos al público por primera vez.

Mercado secundario, comprende las operaciones o negociaciones que se realizan con posterioridad a la primera colocación; por lo tanto, los recursos provenientes de aquellas, los reciben sus vendedores.

Tanto en el mercado primario como en el secundario, las casas de valores serán los únicos intermediarios autorizados para ofrecer al público directamente tales valores, de conformidad con las normas previstas en esta Ley y las resoluciones que expida el Consejo Nacional de Valores, CNV (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2006)

### **Bonos**

Un bono es un título financiero que tiene valor y es utilizado tanto por entidades privadas como por los gobiernos principalmente para el desarrollo de proyectos. Para comprender mejor el concepto de valor el Código Orgánico Monetario y Financiero en su libro II señala textualmente Art. 2.- Concepto de valor.- Para efectos de esta Ley, se considera valor al derecho o conjunto de derechos de contenido esencialmente económico, negociables en el mercado de valores, incluyendo, entre otros, acciones, obligaciones, bonos, cédulas, cuotas de fondos de inversión colectivos, contratos de negociación a futuro o a término, permutas financieras, opciones de compra o venta, valores de contenido crediticio de participación y mixto que provengan de procesos de titularización y otros que determine el Consejo Nacional de Valores... (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2006).

Citando a Carlos Arcila abogado y catedrático, los bonos son títulos de deuda que se emiten para conseguir recursos a través del mercado primario, esto es, relacionándose directamente con el emisor en el momento de puesta en circulación de dichos instrumentos. La obligación del emisor es pagar una suma específica de dinero en un tiempo fijado, con una tasa de interés establecida o determinable desde la emisión por el emisor, de acuerdo con las condiciones de mercado al momento de realizar la colocación de los títulos. El pago se puede realizar a través de cupones periódicos durante la vigencia de la inversión o en la fecha de maduración (bonos cero cupón). Es algo similar a cuando una empresa toma un crédito bancario, pero en este caso el acreedor será el tenedor de los bonos, quién recibirá unos intereses y un pago al finalizar el plazo.

Los bonos suelen ser los productos más conocidos en el mercado bursátil asociados a la renta fija, mercado que hace referencia a inversiones que tienen una tasa de interés estable desde el momento en que se realiza la operación (Arcila, 2013).

### **Tipos de bonos**

Si bien hay muchas variedades de bonos y que en nuestro caso veremos con mayor detalle la clasificación específica de Bonos Verdes más adelante, podemos decir que la clasificación básica de los bonos es dos (Educación Financiera AMV, 2013):

Bonos con pagos periódicos.- Este tipo de bonos entrega pagos o cupones periódicos durante el tiempo de vida del bono hasta su fecha de vencimiento que entrega el pago del capital también.

Bonos sin pagos periódicos.- Este tipo de bonos paga los intereses y el capital al fin del ciclo de vida del bono.

### **Mercado de Bonos Verdes**

El mercado de Bonos Verdes es un mercado que permite que los mercados financieros tradicionales, puedan contribuir a la conservación del medio ambiente.

### **Bonos Verdes**

Según la guía del The Green Bond Principles (GBP) desarrollada por el International Capital Market Association (ICMA), se define a un bono verde como (ICMA, 2018): Los Bonos Verdes son cualquier tipo de bono en el que los fondos se aplicarán exclusivamente para financiar o refinanciar, en parte o en su totalidad, proyectos Verdes elegibles, ya sean nuevos y/o existentes y que estén alineados con los cuatro componentes principales de los GBP. Existen diferentes tipos de Bonos Verdes en el mercado. Se entiende que ciertos Proyectos Verdes pueden también tener beneficios sociales y que la clasificación del uso de los fondos de un bono como Bono Verde debe ser determinada por el emisor en base a sus objetivos primarios en sus proyectos subyacentes.

### **Principios de los Bonos Verdes**

Los principios de los Bonos Verdes son unas directrices que, si bien voluntarias son las guías que definen que bono puede ser calificado como bono verde, estos principios se definen en 4 puntos principales (ICMA, 2018):

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

### **1. Uso de los fondos**

Este primer principio estipula que los fondos deben estar destinados a proyectos verdes con sus beneficios ambientales claramente definidos cualitativamente y/o cuantitativamente, entendiéndose estos como proyectos de protección ambiental y deben estar definidos en las bases del proyecto según las normativas aplicables.

Entre las distintas categorías de áreas que pueden o generalmente son consideradas como verdes tenemos:

Energías renovables;

Eficiencia Energética;

Prevención y control de la contaminación (reducción de las emisiones atmosféricas, control de gases de efecto invernadero);

Gestión sostenible de los recursos naturales y el uso de la tierra;

Conservación de la biodiversidad terrestre y acuática;

Transporte limpio;

Gestión sostenible del agua y de las aguas residuales;

Adaptación al cambio climático;

Productos adaptados a la economía ecológica y / o circular, tecnologías y procesos de producción;

Edificios ecológicos;

### **2. Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos**

El emisor de un Bono Verde debe comunicar a los inversores de forma clara:

- Los objetivos de sostenibilidad ambiental;
- El proceso mediante el cual el emisor determina cómo los proyectos encajan dentro de las categorías de Proyectos Verdes elegibles identificadas arriba;
- Los criterios de elegibilidad relacionados, incluyendo, si procede, los criterios de exclusión o cualquier otro proceso aplicado para identificar y gestionar riesgos ambientales y sociales potencialmente materiales asociados a los proyectos.

### **3. Gestión de los Fondos**

Los fondos netos obtenidos del Bono Verde, o su equivalente, deben abonarse a una subcuenta en todo caso controlarse por el emisor de una manera apropiada, quien también tendría que corroborar de una forma interna y formal vinculada a sus operaciones de crédito e inversión para Proyectos Verdes.

Durante la vida útil del Bono Verde, el balance de los fondos netos analizados se debe ajustar periódicamente para que coincida con las asignaciones a los Proyectos Verdes elegibles realizadas durante ese período. El emisor debe dar a conocer a los inversores los tipos previstos de colocación temporal de los saldos de los fondos netos no asignados todavía.

Los GBP fomentan un alto nivel de transparencia y recomiendan que la gestión de los fondos por parte del emisor esté complementada con el uso de un auditor u otra tercera parte para verificar el método de seguimiento interno y la asignación de fondos del Bono Verde.

### **4. Informes**

Al igual que los Bonos Verdes tradicionales, se debe entregar un informe anual el que sin embargo debe especificar los proyectos a los que se les ha asignado los fondos de los Bonos Verdes, además de mantener la información actualizada de manera permanente.

#### **Tipos de Bonos Verdes (ALIDE, 2019)**

- Bono de Obligación General (Go Bonds): Es el tipo más común de bono, en el caso de los Bonos Verdes estos se destinarán a proyectos verdes y están respaldados por la confianza del emisor.

- Bono Corporativo: Es un bono que lo emite una entidad corporativa que devuelve el capital junto con los intereses generados, con el respaldo del emisor.
- Bono Proyecto: Financian proyectos de estructura o energía, el cual se establece como una entidad jurídica independiente y son los flujos de otros proyectos los que respaldan los compromisos con el inversor.
- Bono Garantizado: son obligaciones que se respaldan por lo general sobre hipotecas y sobre los activos del emisor, es decir tienen un doble respaldo, por lo general estos son emitidos por bancos.
- Bonos Sukuk o Islámico: Son bonos que no infringen la ley de la sharía (ganancias sobre intereses), por lo que tienen dos modalidades usuales, la primera es tener una participación sobre la propiedad del proyecto y la otra permitida por la sharía es la de comprar un bono a descuento, es decir reciben una suma prefijada de antemano sobre el capital acumulado a vencimiento.
- Bono Supranacional, Cuasi soberano y de Agencia (SSA): Son bonos emitidos por instituciones financieras internacionales el Banco Mundial por ejemplo y tienen características similares a los bonos corporativos.
- Bono Municipal: Son los que son emitidos por los gobiernos locales de un país.
- Bono Soberano: Son los bonos emitidos por el banco central de un país.
- Bono del Sector Financiero: Es un tipo de bono similar al corporativo emitido por instituciones financieras, que tiene por objetivo recaudar capital para financiar inyecciones de capital a proyectos verdes.

### **Agentes Evaluadores Externos**

Otra de las diferencias importantes respecto al general de los bonos es que estos necesitan ser evaluados por entidades independientes, que tienen el conocimiento y las certificaciones que avalúan, dan transparencia y seguridad a los distintos inversores.

Si bien no existe un marco estandarizado rígido, el mercado de los Bonos Verdes para considerar un proyecto como tal se circunscribe a los principios previamente señalados diseñados por la Asociación Internacional de Mercado de Capitales, ICMA y por la Climate Bond Initiative (CBI), las diferencias entre estos dos estándares se muestran en los anexos, cuadro N° 1.

En el país para la emisión de Bonos Verdes se siguen los principios de los Bonos Verdes previamente mencionados y además se debe obtener por lo menos una verificación por parte de un agente evaluador externo autorizado por el CBI, al momento de la redacción del presente documento la Bolsa de Valores de Quito es la única bolsa en el país que posee estándares para este tipo de emisión y es miembro observador de los Principios de los Bonos Verdes del ICMA.

### **Proceso de Emisión de Bonos Verdes**

Para emitir Bonos Verdes los emisores deben considerar las siguientes etapas (Bolsa de Valores de Quito, 2019):

#### Identificación de necesidades y Proyectos

- Identificación de las actividades y proyectos a los cuales se destinarán los recursos de los Bonos Verdes, considerando los principios de estos.

#### Proceso de Inscripción

- Inscripción en el Catastro Público del Mercado de Valores
- Obligación de entregar al mercado, información de mantenimiento, inscripción y cualquier eventualidad que sea relevante. En la tabla N° 2 en los anexos se detalla la información requerida.

A modo de referencia, se puede revisar la Guía del Segmento de Bonos Verdes y Bonos Sociales en la Bolsa de Comercio de Santiago, la cual contiene el proceso de manera más detallada.

### **Beneficios de los Bonos Verdes**

- Diversificación de fuentes de financiamiento: Actualmente los Bonos Verdes son altamente apetecidos, la demanda supera la oferta en muchos de los mercados. Son altamente apetecidos por las instituciones internacionales de desarrollo.
- Imagen de responsabilidad social de la institución emisora: una empresa al emitir Bonos Verdes cumple en muchas ocasiones con sus propias directrices internas de responsabilidad social además de obtener un impacto público positivo.
- Riesgo de regulación: los Bonos Verdes ayudan a que los riesgos por regulación ambiental actual o futura no representen costos de impacto y/o los

mitiguen es decir una compañía ahora podría cambiar sus plantas de producción por unas más eficientes aprovechando los bonos verdes, antes que una regulación la obligue y no tenga los fondos disponibles.

- Alternativas para el financiamiento de obras del sector público.
- Subvenciones fiscales y/o incentivos tributarios, al ser inversiones de largo plazo están exentas del pago del impuesto a la renta por los rendimientos obtenidos, así como también están exentos del pago de impuesto de salida de divisas.
- Aumento de las inversiones en el país, desarrollo de infraestructura.
- Posibilidad para los centros de estudio en desarrollo de inversión y tecnología

### **Marco Normativo Aplicado al Ecuador**

Los Bonos Verdes como se ha analizado deben cumplir para su emisión con la misma normativa y proceso de emisión que cualquier otro tipo de bono que se emita en el país y estos están regulados por los siguientes cuerpos legales:

- a. Código Orgánico Monetario y Financiero, Libro II
- b. Codificación de Resoluciones emitidas por la Junta de Política y regulación Monetaria y Financiera.
- c. Normativa autorregulatoria de las Bolsas de Valores de Quito y Guayaquil

Adicional a estos cuerpos regulatorios los Bonos Verdes deben seguir los principios de emisión del ICMA y del CBI que son certificados por un agente evaluador externo.

### **Diferencia entre Bonos de Carbono y Bonos Verdes**

Es importante destacar la diferencia entre Bonos de Carbono y los Bonos Verdes, los primeros de mayor data de duración generaron el mercado de Bonos de Carbono conocido también como mercado de reducción de emisiones, este mercado transa certificaciones de reducciones de emisiones, como ejemplo, una aerolínea por regulaciones internas de un país necesita reducir sus emisiones de carbono, sin embargo es muy costoso para esta compañía generar una reducción de emisiones, por otro lado una compañía generadora de electricidad no tiene los fondos para transformar sus plantas de carbón a gas natural reduciendo la cantidad de emisiones, por lo que se puede producir una transacción entre la aerolínea y la generadora, donde la primera financia la transformación de las plantas a gas natural y certifica por este medio su reducción de emisiones.

Este mercado de emisiones que fue pionero en su momento se ha ralentizado ya que tiene inconvenientes tales como la cuantificación de la reducción de emisiones, depende de regulativas locales, es costosa la certificación y es visto por ciertos grupos como un sistema permisivo de contaminación en lugar de uno de protección.

Estos inconvenientes no se presentan en el mercado de Bonos Verdes ya que se han corregido estos inconvenientes en gran medida gracias a la implementación de los principios de Bonos Verdes de manera estandarizada y la evaluación de un tercero independiente.

## Capítulo 3: Consideraciones finales

### Análisis de los objetivos propuestos

Alexander Von Humboldt, en su viaje por América, pronunció una frase que mencionamos con frecuencia a los extranjeros, “Los ecuatorianos son seres raros y únicos: duermen tranquilos en medio de crujientes volcanes, viven pobres en medio de incomparables riquezas y se alegran con música triste.”, esta frase pronunciada a inicios de la primera década del siglo XIX, probablemente sería algo distinta en estos tiempos, salvo que nuestros volcanes siguen crujiendo, el reggaetón o la salsa han dejado de lado los yaravíes o pasillos de la época, en lo que respecta a vivir en medio de incomparables riquezas, esto podría cambiar rápidamente para nuestra preocupación, según el Índice ND -GAIN (Notre Dame Global Adaptation Initiative, 2019) que resume la vulnerabilidad al cambio climático y otros cambios globales junto con la velocidad de respuesta frente a estas amenazas nos encontramos en una posición bastante vulnerable (110), superando levemente a Venezuela el país con la peor posición en Sudamérica (127) y muy lejos de Chile el país con la mejor posición en la región (28) y la senda de riesgo que llevamos aumenta cada día más, “The high vulnerability score and low readiness score of Ecuador places it in the upper-left quadrant of the ND-GAIN Matrix. It has both a great need for investment and innovations to improve readiness and a great urgency for action. Ecuador is the 77th most vulnerable country and the 70th least ready country” [El resultado de alta vulnerabilidad y el bajo resultado de preparación de Ecuador lo ubica en el cuadrante superior izquierdo de la matriz – ND GAIN-. El País tiene necesidades de inversión e innovación para mejorar su preparación y estas acciones son urgentes. Ecuador es el 77° país más vulnerable y el 70° país menos preparado] (Notre Dame Global Adaptation Initiative, 2019). Véase anexo figura N° 1 .

Dicho esto, el mercado de Bonos Verdes es una oportunidad estratégica para nosotros, representa oportunidades de desarrollo y protección para nuestro país.

Se considera a Ecuador como un país potencialmente turístico y el mercado de Bonos Verdes puede ser una herramienta muy amplia para que se produzca este desarrollo.

El análisis jurídico nos conmina sobre los cambios que se deben realizar en la forma de atacar el problema del calentamiento global, para esto es necesario cambiar

paradigmas o introducir nuevas visiones sobre el tema, no sobre excederse en los debates teóricos ni aplicar excesos regulatorios, si bien estos últimos son necesarios hay que buscar la eficiencia en todos los sentidos, estar abiertos al análisis, debate e ingenio para desarrollar nuevas ideas de negocios, trabajar en conjunto con otras disciplinas del saber y provocar sinergias con ellas. Asimismo, desde el área legal es fundamental el apoyo a la generación de mercados estables, profundos y seguros jurídicamente para aprovechar las oportunidades que paradójicamente la amenaza del cambio climático nos puede presentar.

### **Conclusiones**

El país se encuentra en una posición bastante vulnerable respecto al cambio climático, no estamos tomando las medidas proactivas que puedan mitigar esta situación.

El Mercado de Bonos Verdes es un mecanismo que puede ayudar al País a realizar las transformaciones necesarias que necesita el Ecuador para afrontar los riesgos del cambio climático.

Los Bonos Verdes tienen una característica de auto denominación por la que los críticos “los pueden considerar un título auto etiquetado, sin directrices jurídicamente vinculantes que garantizan a los inversores la legitimidad de sus demandas como inversores.” (ALIDE, 2019). Dado esto es que los Bonos Verdes se diferencian de los bonos tradicionales al contar con los principios del GBP y contar con agentes evaluadores externos que garantizan la transparencia de los Bonos Verdes.

Es de suma importancia que en el país se genere una educación financiera profunda a todos los niveles educativos, desde la básica para evitar el sobreendeudamiento en la población en general hasta la superior para generar formas de financiación más eficientes, por ejemplo, con el mercado de los Bonos Verdes las universidades ahora tienen la oportunidad de emitir bonos para generar Investigación y Desarrollo y tener beneficios económicos construyendo un círculo virtuoso de reinversión.

Las oportunidades a nivel privado son enormes, ahora el estado debe actuar en su rol de fiscalización impulsando a los privados a adaptarse a la protección ambiental, tenemos por ejemplo el transporte público, que es una mezcla de compañías privadas y públicas, desde el lado legal y administrativo una propuesta es consolidar a estos pequeños microempresarios en compañías más grandes que les permitan emitir bonos verdes como una gran apuesta para la renovación y/o transformación del parque

automotor de buses diésel a buses eléctricos, basta recordar la conmoción social producida en el 2019 que se produjo a raíz del anuncio de la eliminación de los subsidios a los hidrocarburos versus la capacidad de energía eléctrica con la que cuenta Ecuador y que es energía renovable y más limpia.

## Referencias

- ALIDE. (2019). *Mercado de Bonos Verdes: ¿Quiénes son sus protagonistas?* Lima: Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo (ALIDE), Secretaría General.
- Arcila, C. A. (2013). *Algunas consideraciones generales sobre los bonos*. Bogotá: Universidad de Los Andes.
- Becker, G. S., & Elías, J. J. (2007). *Introducing Incentives in the Market for Live and Cadaveric Organ Donations*. Chicago: Journal of Economic Perspectives.
- Bolsa de Comercio de Santiago. (2018). *Guía del Segmento de Bonos Verdes y Bonos Sociales*. Santiago de Chile.
- Bolsa de Valores de Quito. (2019). *Guía de Bonos Verdes y Sociales para Ecuador*. Obtenido de Bolsa de Quito: <https://www.bolsadequito.com/index.php/blog-2/471-primera-guia-de-bonos-verdes-y-sociales-para-ecuador>
- Código Orgánico Monetario y Financiero, L. d. (2006). Quito: Registro Oficial Suplemento 215.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Quito: Asamblea Constituyente.
- Educación Financiera AMV. (2013). *Todo lo que un inversionista debe saber sobre los bonos*. Bogotá: AMV Colombia.
- Gómez, L. M. (2010). El constitucionalismo ambiental en la nueva Constitución de Ecuador. Un reto a la tradición constitucional. *Iuris Dictio*, 12(14).
- ICMA. (2018). *Los Principios de los Bonos Verdes 2018 – Green Bond Principles (GBP)*. Paris.
- Landa, D. J. (5 de Julio de 2018). <http://medicosypacientes.com>. Obtenido de <http://medicosypacientes.com/opinion/dr-landa-garcia-mercado-de-organos-en-iran>
- Notre Dame Global Adaptation Initiative. (3 de Abril de 2019). *ND Gain Data*. Obtenido de Country Index: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/>
- Xinhuanet News. (5 de Agosto de 2019). China experimenta auge de mercado de bonos verdes. *Xinhua español*, pág. 1.

## Anexos:

Tabla N° 1

### *Comparación de Estándares*

	Principios de Bonos Verdes (GBP)	Iniciativa de Bonos Climáticos (CBI)
Definición de Verde	Proporciona sólo orientación de alto nivel sobre lo denominado como verde a través de sus categorías de proyectos elegibles.	Guía detallada a través de una taxonomía verde.
Dirigido a	Proyectos de baja emisión de carbono	Gama más amplia de proyectos
Reconocimiento	Referencia de autorregulación global para el mercado internacional de bonos verdes.	El estándar y la taxonomía del CBI son ampliamente considerados por el sector oficial y el mercado.
	Reconocido y reflejado en los mercados que tienen o están considerando la posibilidad de reglamentar, por ejemplo, China, la UE, India y los países de la ASEAN.	El CBI ha desempeñado un papel clave en asesorar a China en la creación de su mercado de bonos verdes y es miembro de pleno derecho del Grupo de Expertos de Alto Nivel de la UE de Finanzas Sostenibles.
Resultado	La GBP proporciona principios de alto nivel para los emisores de bonos verdes centrados en la transparencia y la información.	El CBI produce (i) un estándar para la certificación de bonos verdes, (ii) una taxonomía verde y (iii) una lista de bonos verdes.
Representatividad	Representa una opinión consensuada basada en las aportaciones de todo el mercado a través de los principios de los bonos verdes y sus cerca de 250 miembros y observadores.	El CBI representa, en particular, un punto de vista favorable, tal y como se refleja en la composición de su Climate Bond Standard Board (CBSB).
Orientación al mercado	Los Principios de Bonos Verdes no están involucrados en la investigación de emisiones de bonos verdes individuales.	CBI gestiona un sistema de certificación de bonos que puede ser renovado después de la emisión y utiliza "verificadores acreditados" independientes.
	Ofrece una amplia orientación de mercado a través de sus preguntas y respuestas en línea.	La lista de bonos verdes del CBI es ampliamente utilizada por el mercado y es un punto de referencia para los proveedores de índices y bases de datos.

Nota. Recuperado de (ALIDE, 2019). Autorizada la reproducción parcial o total.

**Tabla N° 2**

Información requerida y plazos para la emisión de Bonos Verdes

CUADRO DE TIEMPOS PARA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TIPO DE INFORMACIÓN												
<b>EMISORES</b>												
Nómina de socios o accionistas												
Actualizar la ficha registrá												
Estados financieros semestrales suscritos por el contador y el representante legal												
Estados financieros anuales auditados												
Informe de la administración												
Informe de comisarios, de ser el caso												
<b>OBLIGACIONES</b>												
Fecha de colocación, monto colocado, precio serie y clase de las obligaciones												
Monto de las obligaciones en circulación												
Reporte de la amortización de capital e interés												
Publicación de sus estados financieros condensados. La publicación que deberán realizar las instituciones del sistema financiero se sujetarán a las disposiciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros												

Nota. Recuperado de (Bolsa de Valores de Quito, 2019).

**Figura N°1**

ND-GAIN Country Index – Notre Dame Índice Global de Adaptación

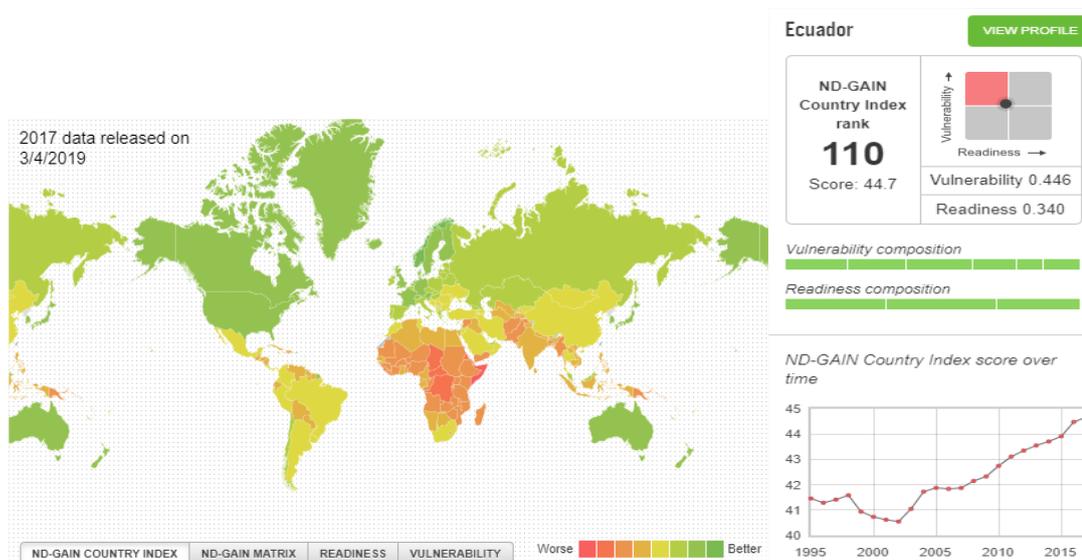


Figura N°1. (Notre Dame Global Adaptation Initiative, 2019), recuperado de <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/>

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Vásquez Alvarado Francisco Xavier**, con CC.: # **171596253-4** autor del trabajo de titulación: **Introducción de los Bonos Verdes al Mercado de Valores en Ecuador** previo a la obtención del título de **Abogado de los Tribunales y Juzgados de La República Del Ecuador** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **14 de febrero de 2020**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Vásquez Alvarado Francisco Xavier**

C.C: **171596253-4**

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Introducción de los Bonos Verdes al Mercado de Valores en Ecuador		
<b>AUTOR(ES)</b>	Vásquez Alvarado Francisco Xavier		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ab. Denisse Izquierdo Castro, Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas		
<b>CARRERA:</b>	Carrera de Derecho		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	14 de febrero de 2020	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	33
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Derecho Societario, Derecho Ambiental, Desarrollo, Mercado de Valores		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Bonos Verdes, Mercado de Valores, Regulación Medio Ambiental, Empresas, Gobierno, Principios.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	La intención del presente documento es dar a conocer y analizar el incipiente desarrollo del Mercado de Bonos Verdes en nuestro país, su normativa, implicancias, diferencias con otros tipos de bonos bursátiles y también comparar su implementación con la realizada en otros países. El presente trabajo engloba tópicos del derecho que abarcan desde derecho societario, medioambiental, constitucional, penal, internacional, obligaciones por otro lado, también se apoya en áreas diversas como las, finanzas, mercado de valores, emprendimiento, conservación del medio ambiente y otros.		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-0982366899	<b>E-mail:</b> francisco.vasquez.x@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Toscanini Sequeira, Paola. Ab. Mgs.		
	<b>Teléfono:</b> +593-42206950		
	<b>E-mail:</b> paolats77@hotmail.com		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			