

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**“EL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE A
TRAVÉS DE LA EMISIÓN DE BONOS VERDES EN EL SALVADOR EN EL PERIODO
2017-2023”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:
MARGARITA LISSETH HERNÁNDEZ ALFARO
KARINA JEANNETTE PADILLA DE MENDOZA

PARA OPTAR AL GRADO DE
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

DICIEMBRE 2023

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR	:	M.Sc. JUAN ROSA QUINTANILLA
VICERRECTORA ACADÉMICA	:	PhD. EVELYN BEATRIZ FARFÁN
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO:		M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
SECRETARIO GENERAL	:	LIC. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANA	:	LICDA. CELINA AMAYA DE CALDERÓN
VICEDECANO	:	M.Sc. NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ VÁSQUEZ
SECRETARIO	:	LIC. PEDRO JAVIER RIVAS MEJÍA
MAESTRÍA	:	M.Sc. JUAN VICENTE ALVARADO RODRÍGUEZ
ADMINISTRADOR ACADÉMICO	:	LIC. EDGAR ANTONIO MEDRANO MELÉNDEZ
TRIBUNAL EXAMINADOR	:	M.Sc. JUAN VICENTE ALVARADO RODRÍGUEZ
		M.Sc. EFRAÍN ANTONIO RIVAS GARCÍA
		M.Sc. JONNY FRANCISCO MERCADO CARRILLO

DICIEMBRE 2023

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, CENTROAMÉRICA

Agradecimientos

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a todas las personas que han sido parte fundamental de mi travesía durante la maestría:

A Dios, cuya intervención divina fue la fuerza que me permitió culminar este proceso lleno de aprendizaje y desarrollo personal. Sin Su guía y protección, este logro no habría sido posible.

A mis padres, quienes han estado a mi lado incondicionalmente, comprendiendo los momentos difíciles y enseñándome que el esfuerzo tiene su recompensa en el futuro. A mi hermana, por su presencia constante y su apoyo inquebrantable.

A mis estimados maestros, cuya dedicación y pasión por la enseñanza dejaron una huella imborrable en mi educación. Serán recordados siempre con cariño y gratitud.

A mis compañeros de clase, con quienes compartí no solo conocimientos, sino también experiencias y momentos memorables que enriquecieron mi camino académico.

A mis queridos amigos, quienes estuvieron pendientes de mí a lo largo de todo el proceso, brindándome sus palabras de aliento en los momentos en que más las necesitaba.

A nuestro respetado asesor, cuya orientación experta y apoyo constante fueron fundamentales en el desarrollo de nuestra tesis.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento por ser parte esencial de mi camino hacia el éxito. Su presencia y apoyo han sido invaluable.

Margarita Lisseth Hernández Alfaro

No hay palabras para expresar mi gratitud a mis maestros y colegas por compartir su invaluable conocimiento en estos tres años, especialmente a mis compañeros de equipo, por su paciencia e instrucción durante las largas sesiones nocturnas de retroalimentación y apoyo moral.

Tampoco podría haber culminado este viaje sin nuestro asesor quien nos motivó en todo momento, a las autoridades y tribunal evaluador que generosamente aportaron sus conocimientos y experiencias.

Finalmente, me gustaría reconocer y dar mi más sincero agradecimiento a mi familia. A mis amados padres, quiénes me enseñaron el valor de la educación y me han apoyado siempre; a mi hermano, quién ha mantenido mi ánimo y mi motivación en alto durante este proceso; a mi esposo quién me inspira con su ejemplo, a continuar con mi aprendizaje y formación.

Y principalmente a Dios por darme la fuerza y sabiduría necesaria para culminar esta etapa iluminándome con su amor a través de mi hijo.

Hijo mío, perdona por las noches que te quedaste dormido llorando y por las horas en las que mamá no podía jugar contigo, este título también es tuyo.

Karina Jeannette Padilla de Mendoza

Índice

Agradecimientos	iii
Índice.....	v
Índice de ilustraciones.....	ix
Índice de tablas	ix
Resumen ejecutivo	x
Introducción	13
Capítulo I: Planteamiento del problema.	14
1.1 Antecedentes.	14
1.2 Definición del problema.	21
1.3 Preguntas de investigación.....	22
1.4 Objetivos de la Investigación.....	23
1.4.1 Objetivo general.....	23
1.4.2 Objetivos específicos.	23
1. 5 Justificación del problema.	24
1.6 Hipótesis de la investigación	26
1.6.1 Hipótesis general.....	26
1.6.2 Hipótesis específicas.....	26
1.6.3 Operacionalización de las variables.....	26
Capítulo II: Marco teórico.	28

2.1 Origen, historia y desarrollo de Bonos Verdes.	28
2.1.1 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.	28
2.1.2 Instrumentos financieros sostenibles.	31
2.1.3 Iniciativa de Bonos Verdes.	33
2.1.4 Emisión histórica de instrumentos financieros sostenibles en Latinoamérica.	38
2.2 Mercado de capitales.....	41
2.2.1. Mercados de bonos.	42
2.2.2 Calificación y riesgo financiero.	43
2.3 Mercados de Bonos Verdes	45
2.3.1 Crecimiento del mercado de Bonos Verdes.	45
2.3.4 Beneficios y estándares para la emisión de Bonos Verdes	46
2.3.2 Potencial de los mercados de Bonos Verdes en América Latina y el Caribe.	54
2.3.3 Los Principios de los Bonos Verdes.	55
2.4 Medición de la rentabilidad de proyectos	56
2.5 Situación actual de los proyectos de desarrollo sostenible en El Salvador.....	59
2.5.1 Legislación vigente	59
2.5.2 Política Nacional del Medio Ambiente.....	61
2.5.3 Compromiso climático nacional	62
2.6 Proceso de inscripción de Bonos Verdes en la Bolsa de Valores de El Salvador.	63
2.6.1 Evaluación del uso de Bonos Verdes para el financiamiento de proyectos.....	67

Capítulo III: Metodología de la investigación.....	67
3.1 Tipo de investigación.....	68
3.2 Población y muestra.....	68
3.2.1 Población.....	68
3.2.2 Muestra.....	69
3.2.3 Unidades de análisis.....	70
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	71
3.3.1 Técnica.....	71
3.3.2 Instrumentos.....	72
3.3.3 Procedimiento.....	72
Capítulo IV: Análisis de los resultados.....	74
4.1 Captura de los datos y organización de la información.....	74
4.1.1 Captura de los datos.....	74
4.1.2 Organización de la información.....	75
4.2 Presentación de los resultados.....	77
4.2.1 Cuestionario.....	77
4.2.2 Entrevista.....	92
4.2.3 Caso de estudio práctico.....	94
4.2.4 Caso de estudio práctico – comparativo.....	123
4.3 Diagnóstico de los resultados.....	129

4.4 Aceptación o rechazo de la hipótesis	129
4.4.1 Hipótesis general.....	130
4.4.2 Hipótesis alternativas.....	130
4.4.3 Discusión de los resultados.....	130
4.5 Propuesta de solución	132
4.6 Futuros temas de investigación.....	132
4.7 Propuesta de políticas públicas	132
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.	134
5.1 Conclusiones.....	134
5.2 Recomendaciones.....	135
Bibliografía	137
Anexos	142

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Línea temporal de la emisión de Bonos Verdes a nivel mundial.....	35
Ilustración 2 Emisión de Bonos Internacionales Ambientales, Sociales y de Gobernanza de América Latina y el Caribe.....	39
Ilustración 3 Línea temporal de la emisión de Bonos Verdes en América.	40
Ilustración 4 Emisión histórica de Bonos Verdes	46
Ilustración 5 Taxonomía de Bonos Climáticos.....	50
Ilustración 6 Proceso de inscripción de Bonos Verdes en la Bolsa de Valores de El Salvador. ..	64
Ilustración 7 Evolución de los vencimientos de los bonos verdes.....	125
Ilustración 8 Los bonos verdes soberanos colombianos cotizan dentro de los gemelos vainilla en el mercado secundario.	128
Ilustración 9 Criterios de elegibilidad de la Cartera.	94

Índice de tablas

Tabla 1 Comparación de bonos verdes vs bonos convencionales..	124
--	-----

Resumen ejecutivo

El presente estudio analiza el papel de los bonos verdes en el financiamiento de proyectos de desarrollo sostenible en El Salvador durante el período 2017-2023.

A partir del siglo XIX, las actividades humanas han sido la principal razón del cambio climático, esto a razón de la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas, que producen el efecto invernadero el cual ha ido generando cambios en la temperatura del planeta y en los patrones climáticos.

Esto ha llevado a la humanidad a buscar formas de preservar el medio ambiente y contrarrestar las consecuencias negativas del cambio climático y fomentar la implementación de proyectos de carácter sostenible, siendo una de ellas la invención del uso de bonos verdes.

El informe determina cómo contribuye la emisión de bonos verdes en el financiamiento de proyectos de desarrollo sostenible en El Salvador, a través de la identificación del funcionamiento de los bonos verdes dentro del mercado de valores salvadoreño, describiendo las condiciones que deben cumplir los proyectos y presentando los beneficios de su uso como una herramienta para lograr objetivos financieros, ambientales y sociales.

Este estudio se trabajó bajo una metodología con enfoque descriptivo y un método cuantitativo no experimental para explorar cómo la emisión de bonos verdes contribuye al desarrollo sostenible en la región. Se emplearon cuestionarios, entrevistas y casos de estudio prácticos como instrumentos para la recolección de datos y se utilizó un software estadísticos SPSS para el procesamiento de los datos obtenidos.

Los resultados mostraron que los bonos verdes son un instrumento financiero relativamente nuevo y poco conocido. Y aunque su uso no difiere significativamente del uso de bonos convencionales, los inversores pueden buscar esta alternativa por la novedad y por el alineamiento con su filosofía pro-ambientalista que le genera una prima mayor en su rentabilidad conocido como Greenium.

Es crucial destacar las limitaciones que se encontraron durante la realización de esta investigación ya que hay poca comprensión ambiental de los inversores y disponibilidad restringida de datos para analizar el impacto de estos instrumentos financieros en la consecución de objetivos sostenibles.

Se concluye que ninguno de los datos analizados indica que los proyectos financiados con Bonos Verdes generen una mayor rentabilidad, se observa además que los bonos tradicionales presentan similitudes en cuanto a estructura, emisión y negociación en el mercado financiero. La creación de este tipo de instrumento financiero fue en gran medida una respuesta apresurada del mercado ante una tendencia ambiental.

Para mejorar este panorama se realizan recomendaciones sobre la disponibilidad y acceso a la información, educación y concientización a través de programas académicos y cursos de formación financiera, capacitación en la toma de decisiones, comunicación efectiva y el apoyo a la investigación y desarrollo de soluciones financieras innovadoras a favor del medio ambiente.

Las futuras investigaciones del uso de bonos verdes en el financiamiento de proyectos de desarrollo sostenible deben centrarse en profundizar la comprensión de los factores que influyen

en su rentabilidad y en su impacto ambiental y social, así como desarrollar políticas y prácticas públicas y privadas que promuevan su uso efectivo para abordar los desafíos de sostenibilidad.

Resulta fascinante investigar más sobre este tema y entender cómo estos instrumentos financieros pueden impulsar la transición hacia una economía más sostenible capaz de gestionar los riesgos financieros y ambientales, y promover el crecimiento económico inclusivo y equitativo.

Introducción

En una era marcada por crecientes desafíos ambientales, encontrar formas innovadoras y sostenibles de financiar proyectos amigables con el medio ambiente se ha vuelto primordial.

Una de esas innovaciones que ha atraído mucha atención en los últimos años es la emisión de bonos verdes.

Los bonos verdes representan un instrumento financiero único y dinámico diseñado para financiar proyectos e iniciativas destinadas a mitigar el cambio climático, conservar los recursos naturales y promover la sostenibilidad ambiental. Estos bonos han surgido como una vía prometedora para alinear los mercados de capital con los objetivos ambientales.

Para lograr una comprensión más profunda de este nuevo panorama de las finanzas se investigó diferencias entre los bonos verdes y los bonos convencionales, a través del análisis de casos de estudio, donde se profundiza en el impacto tangible y el atractivo de los bonos verdes para los inversores.

Esta investigación además establece las bases para una exploración más profunda del mundo de los bonos verdes, enfatizando su papel en la remodelación de las finanzas para alinearlas con los objetivos ambientales y revelar su potencial para impulsar cambios positivos y de sostenibilidad en los mercados financieros.

Capítulo I: Planteamiento del problema.

1.1 Antecedentes.

Aunque en años recientes se hablaba de que el cambio climático era un problema a futuro, es en realidad un reto actual. El cambio climático es un problema que no conoce fronteras y que afecta a todo el planeta. Como señala la Comisión Europea (2011) los cambios en los ecosistemas, la desertificación, el derretimiento de los polos y la subida del nivel del mar son algunas de las consecuencias provocadas por el aumento de la temperatura mundial. (p.1)

El cambio climático es además un producto del incremento de la concentración en la atmósfera de los gases de efecto invernadero producido por las actividades humanas. Es este problema el que conduce a los pueblos del mundo a buscar alternativas para crear sociedades cohesivas y resilientes, que mejoren la calidad de vida de sus ciudadanos a través del cuidado del medio ambiente.

A nivel mundial los primeros pasos hacia un futuro más sostenible fueron tomadas en 1994 cuando se creó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC).

El objetivo principal descrito por la UNFCCC (1997) es estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero a un nivel que impida interferencias antropógenas (inducidas por el hombre) peligrosas en el sistema climático. Establece que ese nivel debería alcanzarse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo

económico prosiga de manera sostenible (Naciones Unidas, 2005, Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, recuperado el 14 de septiembre de 2023)

En febrero de 2005, la UNFCCC ratificó el Protocolo de Kyoto, el cual pretende que los países más industrializados no sólo adquieran bonos de carbono para reducir su contaminación, sino que deben reconvertir sus fuentes de energías y sus procesos productivos para reducir aún más sus emisiones de (Naciones Unidas, 2005, Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, recuperado el 14 de septiembre de 2023)

Actualmente 192 países son parte del Protocolo de Kyoto, casi toda América es integrante de ésta, a excepción de Canadá y Estados Unidos.

América Latina es una región rica en recursos naturales, misma característica que involucra la utilización de la riqueza medio ambiental para el desarrollo local y regional de las empresas privadas y públicas. Estas actividades han aumentado la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que son generadas diariamente.

La consecuencia más grave de este aumento de emisiones es el cambio climático; el cual ha ido creciendo con los años y genera preocupación entre los diversos países de América Latina quienes han decidido ser parte del Protocolo Kyoto (UNFCCC, 2012, ¿Qué es el Protocolo de Kyoto?).

Dicho protocolo promueve el desarrollo de ciudades ecológicas y su financiamiento a través de la emisión de bonos verdes.

El concepto de bonos verdes surgió en 2007 cuando el Banco Europeo de Inversiones emitió su primer bono verde para financiar proyectos de energía renovable y eficiencia energética.

Los bonos verdes son valores de renta fija que se emiten para financiar proyectos que tengan un impacto positivo en el medio ambiente y promuevan el desarrollo sostenible (Green Finance LAC, 2022, Bonos verdes, sociales y temáticos).

Estos bonos son similares a los bonos convencionales, pero los ingresos de su emisión se utilizan exclusivamente para proyectos amigables con el medio ambiente.

Este tipo de bonos pueden ser concedidos por entidades, privadas o públicas, para financiar proyectos considerados sostenibles y socialmente responsables como la generación de energía limpia, manejo de residuos, eficiencia energética, entre otros (Green Bonds mobilising the debt capital markets for a low-carbon transition, 2016, p.6).

En general, la financiación de proyectos de desarrollo sostenible a través de la emisión de bonos verdes se ha convertido en una herramienta financiera importante. El mercado global de bonos verdes, que tuvo su inicio en 2007, ha alcanzado un récord en 2021, ascendiendo a 517,400 millones de dólares, según los datos de Climate Bonds Market Intelligence (2023). Esta cifra anual representa el punto más alto desde el inicio del mercado y sigue la tendencia de crecimiento sostenido durante diez años consecutivos. El notable aumento en la emisión de bonos sociales, de sostenibilidad, vinculados a la sostenibilidad (SLB) y los sellos de transición ha contribuido a elevar la emisión total en estos temas a 646,500 millones de dólares en 2021.

En la región, la emisión de bonos verdes ha más que duplicado en menos de dos años, pasando de 13,600 millones de dólares en septiembre de 2019 a 30,200 millones de dólares a finales de junio de 2021. Específicamente, en el caso de bonos sociales y de sostenibilidad, el crecimiento es aún más destacado, alcanzando los 18,300 millones de dólares en emisiones acumuladas hasta el final del primer semestre de 2021 desde el inicio de este segmento del mercado en 2016 (Green Finance LAC, 2022, Bonos verdes, sociales y temáticos).

A pesar de los desafíos generados por la pandemia de COVID-19, el mercado de deuda sostenible en América Latina y el Caribe continuó expandiéndose a lo largo de 2020 y 2021 en todos los temas principales.

En El Salvador la financiación de proyectos de desarrollo sostenible a través de la emisión de bonos verdes es un concepto relativamente nuevo que ha ganado mucha atención en los últimos años.

En cuanto a la legislación relacionada al tema, En El Salvador, la Ley de Bonos de Deuda Pública de 1989, es la principal ley que regula la emisión de bonos, incluyendo los bonos verdes y sociales. Esta ley establece el marco legal para la emisión de bonos soberanos y municipales, y establece los criterios de elegibilidad para los proyectos financiados con los fondos recaudados.

En 2020, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador emitió la Política Nacional de Cambio Climático y Gestión Integral de Riesgos (PNCC-GIR), que establece los lineamientos para la gestión integral de riesgos y la adaptación al cambio climático en el país. La PNCC-GIR también establece un marco de acción para el sector financiero,

incluyendo la promoción de instrumentos financieros verdes y la integración de consideraciones ambientales y sociales en las decisiones de inversión.

En 2021, según La Plataforma de Financiamiento Verde de América Latina y el Caribe (GFL), La Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador (SSF) autorizó la emisión del primer bono sostenible en el país en agosto de ese año.

Para esta emisión, el Gobierno de El Salvador se basó en los Principios de Bonos Verdes de la Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA, 2018, Principios de Bonos Verdes), que establecen directrices voluntarias para la emisión de bonos verdes.

En ese momento, La Bolsa de Valores de El Salvador (2021) afirmaba que tanto emisores como inversionistas tendrían la posibilidad de formar parte del objetivo para la mitigación de los efectos del calentamiento global, planteado por el Protocolo de Kioto (2005) y el Acuerdo de París (2020); y promover una mayor responsabilidad ambiental y social tal como lo disponen los principios del Pacto Global de las Naciones Unidas Agenda 2030, gracias a la integración de los bonos verdes a la cartera de instrumentos financieros de la bolsa de valores salvadoreña.

A continuación, se presenta un resumen de las principales leyes y regulaciones relacionadas con los bonos verdes en el país recopiladas del Portal de Transparencia de El Salvador:

- Ley de Fomento a la Inversión Privada (LFIP): Esta ley estableció un marco legal para la promoción y facilitación de la inversión privada en El Salvador. Incluye disposiciones

para incentivar la inversión en proyectos verdes, como la exención de impuestos y la simplificación de trámites para la obtención de permisos y autorizaciones.

- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente: Esta ley proporcionó las bases para la protección, conservación y restauración del medio ambiente en El Salvador. Incluyendo disposiciones para promover la inversión en proyectos ambientales, como la creación de incentivos fiscales para la adopción de tecnologías limpias y la emisión de bonos verdes.
- Reglamento para la Emisión de Bonos Verdes: Este reglamento fue aprobado por el Ministerio de Hacienda de El Salvador en el año 2020. En este se establecieron los requisitos y procedimientos para la emisión de bonos verdes en el país, incluyendo la elaboración de un marco de financiamiento verde y la divulgación de información sobre el impacto ambiental de los proyectos financiados con los bonos verdes.
- Normas de Divulgación de Información Ambiental: Estas normas dictaron las obligaciones de divulgación de información ambiental por parte de las empresas y entidades que realizan actividades que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente.

Las empresas que emitan bonos verdes en El Salvador están obligadas a cumplir con estas normas y a divulgar información sobre el impacto ambiental de los proyectos financiados con bonos verdes para una clara exposición de las ventajas y desventajas de este ejercicio.

Este trabajo retoma toda esta información, para describir las condiciones necesarias para la utilización de bonos verdes como herramienta de financiamiento de proyectos de desarrollo sostenible en El Salvador y las repercusiones de su uso en la sociedad presente y futura.

1.2 Definición del problema.

Los inversionistas trabajan bajo escenarios de incertidumbre. Proporcionar fondos para proyectos que tienen resultados o riesgos inciertos representa un peligro para sus fondos limitados, lo que dificulta a las organizaciones la obtención de financiación para proyectos nuevos o innovadores.

Con recursos limitados, los proyectos de desarrollo sostenible se ven envueltos en una intensa competencia por la búsqueda de financiación entre organizaciones e inversiones alternativas ya que pueden requerir costos iniciales significativos que son difíciles de financiar, y que resultan ser especialmente desafiantes dado que los inversores pueden no estar dispuestos a esperar un rendimiento a largo plazo.

E incluso algunos proyectos de desarrollo sostenible pueden tener dificultades para encontrar financiamiento simplemente porque los emisores de deuda no conocen de la existencia de alternativas de financiamiento verde.

En concordancia con lo anterior, se busca dar respuesta a la siguiente interrogante:
¿Cómo contribuye la emisión de bonos verdes en el financiamiento de proyectos de desarrollo sostenible en El Salvador, periodo 2017-2023?

1.3 Preguntas de investigación.

- a. ¿Cuáles son las características del mercado de bonos verdes, incluido el tamaño del mercado, los tipos de emisores e inversores involucrados y las tendencias en la emisión de bonos verdes?
- b. ¿Cuáles son los marcos regulatorios que rigen los bonos verdes, tanto a nivel nacional como internacional, y cómo estos marcos impactan la emisión y el desempeño de los bonos verdes?
- c. ¿Cuáles son los impactos ambientales y sociales de los bonos verdes y cómo se comparan con los bonos tradicionales y otras formas de financiación sostenible?
- d. ¿Cuáles son los desafíos y oportunidades asociados con la emisión de bonos verdes y cómo se pueden abordar estos desafíos?

1.4 Objetivos de la Investigación.

1.4.1 Objetivo general.

Determinar cómo contribuye la emisión de bonos verdes en el financiamiento de proyectos de desarrollo sostenible en El Salvador, periodo 2017-2023.

1.4.2 Objetivos específicos.

1. Identificar cómo funcionan los bonos verdes dentro del mercado de valores de El Salvador.
2. Describir las condiciones que deben cumplir los proyectos de desarrollo sostenible en El Salvador para financiarse con la emisión de bonos verdes
3. Presentar los beneficios del uso de bonos verdes como una herramienta para lograr objetivos financieros, ambientales y sociales.

1.5 Justificación del problema.

Existen varias razones por las que la investigación sobre el financiamiento de proyectos de desarrollo sostenible a través de la emisión de bonos verdes en El Salvador en el periodo 2007-2023 es importante:

Los bonos verdes fueron creados como una herramienta para financiar proyectos con beneficios ambientales como energía renovable, eficiencia energética, agricultura sostenible y gestión del agua. Al invertir en bonos verdes, los inversores pueden apoyar estos proyectos ecológicos, promover el desarrollo sostenible y generar rentabilidad para sus inversiones.

Los bonos verdes promueven la inversión en proyectos que ayudan a combatir el cambio climático, reducir la contaminación y proteger los recursos naturales. Al apoyar estos proyectos, las empresas y organizaciones pueden contribuir a una economía más sostenible y resiliente.

A medida que más inversionistas y emisores se den cuenta de los beneficios de los bonos verdes, es probable que la tendencia de invertir en proyectos eco amigables crezca aún más y permita la creación y ampliación de sociedades que cumplan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, incluido el ODS 7 (energía limpia y accesible), el ODS 9 (industria, innovación e infraestructura) y el ODS 13 (acción climática).

La situación actual del medio ambiente necesitará acciones que contribuyan a sostener y promover su conservación, la investigación es original porque el uso de bonos verdes para el financiamiento de proyectos es relativamente nuevo y poco conocido dentro del mercado de valores de El Salvador.

En consecuencia, se presentará el análisis de un caso real, en la que se evaluarán aspectos técnicos y financieros que afectan directamente al emisor del bono y se medirá el impacto por medio de indicadores financieros relacionados a la rentabilidad que reflejen los resultados del uso de los bonos verdes en el financiamiento de proyectos de desarrollo sostenible.

Esto incluye examinar el mercado de bonos verdes, el marco regulatorio que rige su emisión y el impacto que estos tienen en el medio ambiente y la sociedad. Esta investigación plantea los beneficios de financiar proyectos a través de alternativas verdes, mediante la evaluación de un proyecto real puesto en marcha dentro de un mercado de valores que refleja toda la información relevante para la toma y evaluación de decisiones de inversión.

1.6 Hipótesis de la investigación

1.6.1 Hipótesis general

El financiamiento con emisión de bonos verdes favorece la rentabilidad de los proyectos de desarrollo sostenible.

1.6.2 Hipótesis específicas

1. El financiamiento con emisión de bonos verdes perjudica la rentabilidad de los proyectos de desarrollo sostenible.
2. El financiamiento con emisión de bonos verdes no favorece ni perjudica la rentabilidad de los proyectos de desarrollo sostenible.

1.6.3 Operacionalización de las variables

Hipótesis general	Variable	Indicador
El financiamiento con emisión de bonos verdes favorece la rentabilidad de los proyectos de desarrollo sostenible.	VARIABLES DEPENDIENTES La rentabilidad de proyectos de desarrollo sostenible aumenta.	Rentabilidad del proyecto. Valor para el inversor y la empresa. Impacto ambiental y social.
	VARIABLE INDEPENDIENTE El financiamiento con emisión de bonos verdes.	Ingresos. Beneficios. Flujo de caja.

		Nivel de satisfacción del inversionista.
Hipótesis Específicas		
El financiamiento con emisión de bonos verdes perjudica la rentabilidad de los proyectos de desarrollo sostenible.	Variable dependiente La rentabilidad de proyectos de desarrollo sostenible disminuye.	Rentabilidad del proyecto. Valor para el inversor y la empresa. Impacto ambiental y social.
	Variable independiente El financiamiento con emisión de bonos verdes.	Nivel de endeudamiento. Capital de trabajo.
El financiamiento con emisión de bonos verdes no favorece ni perjudica la rentabilidad de los proyectos de desarrollo sostenible.	Variable dependiente No existe una relación con la rentabilidad de proyectos de desarrollo sostenible.	Rentabilidad del proyecto.
	Variable independiente El financiamiento con emisión de bonos verdes.	Flujo de caja. Alternativas de inversión.

Capítulo II: Marco teórico.

2.1 Origen, historia y desarrollo de Bonos Verdes.

Según la plataforma digital del Banco Santander (¿Qué son los bonos verdes y para qué sirven?, 2023), el concepto de Bonos Verdes surgió en 2007 cuando el Banco Europeo de Inversiones, emitió su primer bono verde, un tipo de deuda creada para financiar proyectos socialmente responsables con el medioambiente que tiene sus orígenes a inicios de los años noventa.

2.1.1 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

La Convención Marco de las Naciones Unidas (CMNUCC) estableció el marco legal básico y principios para la cooperación internacional sobre el cambio climático con el objetivo de estabilizar las concentraciones atmosféricas de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para evitar interferencias antropogénicas (creadas por el hombre) peligrosas en el sistema climático.

Para impulsar la eficacia de la CMNUCC de 1992, se adoptó el Protocolo de Kioto en diciembre de 1997; el cual comprometía a los países industrializados y los países en transición hacia una economía de mercado a lograr objetivos cuantificados de reducción de emisiones.

Aunque no se define el porcentaje de emisiones por país, se establece como objetivo reducir sustancialmente las emisiones de gases de efecto invernadero para limitar el aumento de la temperatura global en este siglo a 2 °C y esforzarse para limitar este aumento a incluso más de

tan solo el 1.5 ° (Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático,1998).

2.1.1.1 Protocolo de Kioto

El primer periodo de compromiso del Protocolo de Kioto se llevó a cabo de 2008 a 2012. El Protocolo de Kioto sobre el cambio climático se convirtió en un acuerdo internacional que tenía por objeto reducir las emisiones GEI a 5.2% en comparación con los niveles del año 1990, durante el periodo de compromiso (Galante Marcos, 2011).

El Protocolo de Kioto buscaba regular las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorocarbonos (HCF), perfluorocarbonos (PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF₆) que afectan negativamente a la salud medioambiental y generan los efectos devastadores en las crisis climáticas.

Siendo parte de este Protocolo los países industrializados que eran miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en 1992(ver anexo 1), más los países en proceso de transición a una economía de mercado: UE-27 (ver anexo 2), Japón, Rusia y Ucrania.

Los países en vías de desarrollo quedaban exentos de objetivos de reducción de emisiones, pero se comprometían a cumplir con parte de sus compromisos de reducción de emisiones a través de mecanismos flexibles.

Asimismo Galante Marcos (2011) ejemplificaba tres tipos de “mecanismos de flexibilidad” contemplados en el Protocolo de Kioto: Comercio de Derechos de Emisión, Mecanismos de Aplicación Conjunta y Mecanismos de Desarrollo Limpio.

Las naciones además acordaron que presentarían el progreso agregado en mitigación, adaptación y medios de implementación y se revisarían cada cinco años a través de un Inventario Global.

Al término del primer periodo de compromiso, se realizó la Enmienda de Doha de 2012 donde se estableció un segundo periodo de compromiso que comprendía de 2013 a 2020.

Posteriormente en la Cumbre del Clima (COP21) de París (2015) fue donde se fraguó el pacto que sustituiría al protocolo de Kioto tras su expiración en 2020; al cual denominaron Acuerdo de París.

2.1.1.2 Acuerdo de París

Según la Unión Europea este sería el primer acuerdo universal y jurídicamente vinculante sobre el cambio climático (COP21, 2015).

El Acuerdo de París funciona en un ciclo de cinco años de medidas climáticas cada vez más ambiciosas que requieren una transformación económica y social, basada en la mejor ciencia disponible. (*UNFCCC, 2021, El Acuerdo de París*)

En este acuerdo se requería que todos los participantes determinarían, planificarán e informarán periódicamente sobre la contribución determinada a nivel nacional sobre las acciones para mitigar el cambio climático.

Los principales objetivos del acuerdo de París, que actualmente está vigente, son: Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero; Adaptación al Cambio y Financiamiento Climáticos a través de un marco para el apoyo financiero, técnico y de creación de capacidad a los países que lo necesitaran.

2.1.2 Instrumentos financieros sostenibles.

Según Maria Eugenia Filmanovic (2023, 1) “Las finanzas sostenibles son una tendencia que, sin duda, ha cobrado mayor importancia en los últimos años, gracias a la creciente implicación de grandes inversores a nivel mundial. Se trata de actores financieros que buscan oportunidades de inversión en empresas o fondos, diseñados para crear valor tanto para el inversor (en forma de retorno financiero) como para la sociedad en su conjunto contribuyendo a la consecución de una agenda sostenible centrada en el crecimiento inclusivo y/o riqueza climática a largo y mediano plazo.”

Las finanzas sostenibles, aunque mantienen su enfoque inherente en el bienestar ambiental y social, también contribuyen a la implementación de principios y mejoras prácticas en los ámbitos legal, fiscal y contable y que además satisfacen las demandas de un público cada vez más consciente.

Los factores medioambientales que están relacionados con la adaptación y mitigación al cambio climático y con el medioambiente, y los factores sociales relacionados con la desigualdad, la inclusión y la inversión en capital humano son precedidas por la toma de decisiones de la gobernanza. (Fonseca, 2019)

Según el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente en la actualidad existen dos movimientos centrales de cambio u objetivos orientados a neutralizar los efectos negativos del calentamiento global y otros desafíos ambientales mediante la creación e implementación de instrumentos de apoyo para la práctica de finanzas sostenibles (PNUMA, 2015),

El primero fue El Acuerdo de París (“L’accord de Paris”); el cual presentó un conjunto de objetivos aspiracionales para que las comunidades de todo el planeta trabajen juntas para disminuir la amenaza del cambio climático mediante la reducción de las emisiones de gases y la lucha contra el agotamiento de los recursos naturales y la biodiversidad.

La segunda iniciativa establecida son los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (ONU). Estos ODS están conformados por 17 objetivos sostenibles que involucran 169 metas (ver anexo 3) y tienen el propósito de aumentar la prosperidad tanto de las personas como del planeta.

Ambas iniciativas necesitan tecnología innovadora sostenible y requieren un cambio en los estándares de vida habituales. La transición hacia una sociedad más verde y sostenible requería billones de dólares de inversión en todas las áreas que rodean los dos primeros objetivos

del Acuerdo de París, a razón de esto se establece el tercer objetivo, donde se reconoce la importancia del financiamiento para apoyar la acción climática.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos se estima que más de \$6.9 billones son necesarios anualmente para cubrir proyectos financieros como la sostenibilidad, infraestructura, fuentes de energía renovables con bajas emisiones de carbono que ayudarían a mitigar el cambio climático (*¿Por Qué Las Instituciones Financieras Están Apostando Por La Sostenibilidad?*, 2021)

Estas necesidades económicas y financieras fueron subsanadas mediante la creación de los instrumentos financieros sostenibles, como los Bonos Verdes, para que los países en desarrollo también participen en la creación de una economía más verde y limpia (Banga, 2019)

2.1.3 Iniciativa de Bonos Verdes.

A fines de 2007, La Tesorería del Banco Mundial (BM) recibió una llamada por parte de un grupo de fondos de pensiones suecos que estaban interesados en invertir en proyectos relacionados con el clima.

En menos de un año, en noviembre de 2008, el BM logró un hito importante al emitir su primer Bono Verde, que se convirtió en un modelo para el mercado actual de Bonos Verdes.

Los bonos, son un acuerdo en virtud del cual los emisores toman en préstamo fondos de inversionistas y deben reembolsar dichos fondos a una tasa convenida al cabo de un plazo especificado (*Los bonos verdes cumplen 10 años*, 2019, art. Banco Mundial)

Cuando una entidad emite un bono, básicamente pide dinero prestado a los inversionistas a cambio de la promesa de reembolsar el monto principal en una fecha futura específica, junto con pagos periódicos de intereses (Sevilla, 2020).

Esta primera emisión estableció criterios para la selección de proyectos financiados mediante Bonos Verdes, involucró la participación del Centro de Investigación Internacional sobre el Clima y el Medio Ambiente de la Universidad de Oslo (CICERO) para obtener una segunda opinión y consideró la presentación de informes de impacto como parte integral del proceso.

Además, se estableció un nuevo modelo de colaboración entre inversores, bancos, organismos de desarrollo y científicos, en donde el bono verde fue el resultado de ese compromiso.

La GFL define a un bono verde como un instrumento financiero de renta fija emitido con el objetivo de abordar el cambio climático y facilitar soluciones medioambientales y sociales (2022).

La Asociación Internacional de Mercados de Capitales (International Capital Markets Association, ICMA) comentaba que los Bonos Verdes son como cualquier bono en el que los fondos se aplicarán exclusivamente para financiar proyectos que se encuentren en línea con los cuatro componentes principales de los Principios de Bonos Verdes (Green Bond Principles GBP): 1. Uso de los Fondos; 2. Proceso para evaluación y selección de proyectos; 3. Gestión de los Fondos; 4. Informes (GBP, 2014).



Según la guía de Bonos Verdes, Sociales y Sostenibles en El Salvador de la Bolsa de Valores de El Salvador (2021), estos cuatro principios se pueden definir de la siguiente manera:

i. Uso de fondos, es la parte primordial para un bono para la sostenibilidad de proyectos verdes. Por tal razón, estos deberán estar adecuadamente descritos en la documentación del instrumento donde se especifique el destino de estos. En el caso de ser utilizados para refinanciamiento se recomienda que el emisor especifique una proporción aproximada entre lo que financiará y lo que refinanciará con los recursos provenientes del bono.

ii. Proceso para evaluación y selección de proyectos, para esto el emisor deberá comunicar de manera clara y precisa al inversionista, lo siguiente:

a. Los objetivos de sostenibilidad ambiental.

b. El proceso a través del cual el emisor determinará cómo los proyectos se ajustan a las distintas categorías de proyectos verdes.

c. Los criterios de elección incluyendo, si aplica, los criterios de exclusión o cualquier otro proceso aplicado para identificar y gestionar potenciales riesgos ambientales, sociales, y potencialmente materiales asociados al proyecto. Se incentiva a los emisores a redactar esta información en el contexto general de sus objetivos, estrategia, políticas y/o procesos relacionados a la sostenibilidad medioambiental y la gestión de riesgo.

iii. Gestión de recursos, los fondos obtenidos por el bono verde, o una cantidad equivalente, deben ser registrados de forma transparente, ya sea en una subcuenta específica o

transferidos a un subportafolio. También es importante que el emisor identifique adecuadamente estos recursos, manteniendo siempre una trazabilidad clara de los mismos y pudiendo demostrarlo mediante un proceso formal interno vinculado a proyectos ecológicos.

iv. Reportes, los emisores deben mantener información actualizada en todo momento acerca del uso de los recursos obtenidos de la emisión hasta que sean completamente asignados. Esta información debe incluir una lista de proyectos destinados a recibir los recursos, acompañada de una breve descripción de cada proyecto y su impacto previsto. Además, se sugiere el uso de indicadores de desempeño tanto cualitativos como cuantitativos, que deben ser incorporados en los informes periódicos dirigidos a los inversionistas.

En El Salvador, los instrumentos financieros sostenibles se clasifican en tres tipos de bonos: Los Bonos Verdes, Bonos Sociales y Bonos Sostenibles. A continuación, se define cada uno de ellos:

Bonos Verdes: tipo de bono en el que los fondos se aplicarán exclusivamente para financiar, o refinanciar, ya sea en parte o en su totalidad, proyectos verdes elegibles, nuevos o existentes y que se encuentren en línea con los cuatro GBP.

Bonos Sociales: es un instrumento de deuda mediante el cual se obtiene capital exclusivamente para financiar o refinanciar, parcial o totalmente "proyectos sociales", y, además, cumple con los cuatro componentes principales de los Principios de Bonos Sociales (SBP).

La Guía de Bonos Sostenibles (Sustainability Bond Guideline, SBG por sus siglas en inglés) creada por la ICMA define los Bonos Sostenibles como aquellos bonos donde los fondos

se aplicarán exclusivamente a financiar o refinanciar, en forma total o parcial, una combinación de proyectos verdes y sociales que estén alineados con los cuatro componentes principales de los GBP y SBP. Es decir, acumulan las características de los Bonos Sociales y de los Bonos Verdes.

2.1.4 Emisión histórica de instrumentos financieros sostenibles en Latinoamérica.

La emisión del bono verde del BM generó conciencia sobre los desafíos del cambio climático y demostró que los inversores pueden respaldar soluciones para abordar dicho cambio a través de inversiones seguras sin comprometer la rentabilidad financiera. Además, se destacó el valor social que los bonos pueden crear y la necesidad de una mayor transparencia en este tipo de instrumentos financieros.

El documento "Gobierno Corporativo en América Latina y el Caribe: uso de instrumentos de deuda ESG para financiar proyectos de inversión sostenible" (disponible en inglés) explora el potencial de los bonos que incorporan consideraciones Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ESG por sus siglas en inglés).

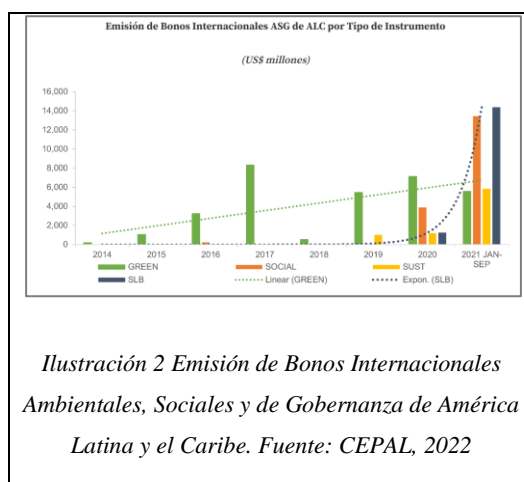
Este informe muestra como el uso de ESG en los mercados internacionales por parte de los emisores de deuda de América Latina y el Caribe (ALC) ha crecido muy rápidamente en los últimos dos años.

En particular, en 2021 hubo un crecimiento exponencial en la emisión internacional de bonos vinculados a la sostenibilidad de parte de las empresas de la región, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022)

Luego de la pandemia por COVID-19, ha habido un aumento de la concientización sobre la relevancia de las Finanzas Sostenibles dado que son más los desafíos para todos los sectores, por la necesidad de una recuperación financiera sostenible que equilibre la prosperidad económica con el cuidado de las personas y la protección del medio ambiente.

Los bonos verdes, sociales y sostenibles han logrado avances significativos en 2020 y 2021, con volúmenes récord de emisión de dichos bonos, lo que les otorga una presencia significativa en los mercados mundiales de renta fija, particularmente en Europa y América.

Como se observa en la Ilustración 2 la emisión de bonos verdes en América Latina y el Caribe ha mantenido su crecimiento linealmente.



El líder en la región en términos de volumen de emisión, especialmente en términos de bonos gubernamentales verdes, es Chile.

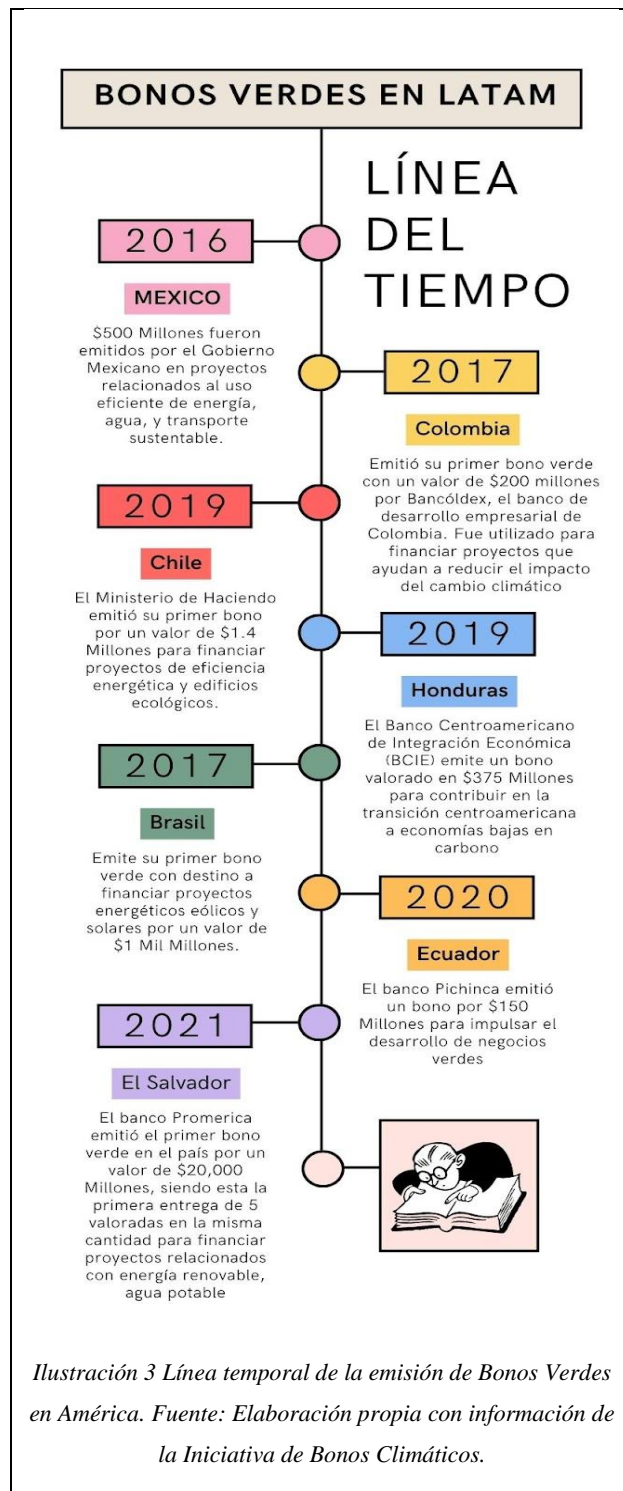
Sin embargo, según la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2022) son Brasil, Colombia y México los que encabezan los esfuerzos de promoción de las finanzas sostenibles.

El Salvador es el único país de la región donde existen dos Protocolos. Uno de ellos es para bancos privados miembros de la Asociación de Bancos Salvadoreños (ABANSA), con el apoyo de BID Invest y el Protocolo Verde para bancos públicos que tiene como contraparte al

Ministerio de Medio Ambiente.

En 2021, el país emitió su primer bono sostenible a través de la banca privada, por un valor de \$20,000 millones de dólares. Los fondos se utilizaron para financiar proyectos relacionados con energía renovable, agua potable y saneamiento, y transporte sustentable.

En El Salvador, la financiación de proyectos de desarrollo sostenible a través de la emisión de Bonos Verdes es un concepto relativamente nuevo que ha ganado atención en los últimos dos años y su evolución se encuentra sustentado a través del sistema financiero específicamente el Banco Promerica (Vázquez, 2023).



2.2 Mercado de capitales.

Un mercado de capitales se refiere a un mercado financiero en el que las personas, las instituciones y los gobiernos pueden negociar diversos instrumentos financieros, como acciones, bonos, derivados y materias primas. Proporciona una plataforma para comprar y vender estos instrumentos, facilitando el flujo de capital entre inversionistas y prestatarios.

Los mercados de capital desempeñan un papel crucial en el apoyo al crecimiento económico y el desarrollo al canalizar el ahorro y las inversiones hacia actividades productivas. (United Nations, 2018)

Proporcionan un medio para que las empresas y los gobiernos recauden fondos para la expansión comercial, el desarrollo de infraestructura u otros proyectos de inversión.

Al mismo tiempo, los mercados de capitales ofrecen oportunidades de inversión para individuos e instituciones que buscan aumentar su riqueza o diversificar sus carteras.

En un mercado de capitales, la negociación normalmente se lleva a cabo a través de intercambios organizados, como bolsas de valores o mercados de bonos, donde los compradores y vendedores se reúnen para realizar transacciones. Los precios de los instrumentos financieros están determinados por las fuerzas de la oferta y la demanda, lo que refleja las condiciones del mercado y el sentimiento de los inversores.

El mercado de capitales opera bajo un marco regulatorio para asegurar transacciones justas y transparentes, protección al inversionista y estabilidad del mercado. Los organismos reguladores, como las comisiones de valores o los reguladores financieros, supervisan el funcionamiento de los mercados de capital, establecen normas y reglamentos y supervisan el cumplimiento.

2.2.1. Mercados de bonos.

El mercado de bonos, también conocido como mercado de renta fija o mercado de deuda, es un segmento del mercado financiero donde los participantes compran y venden bonos y otros instrumentos de deuda (Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador, 2019). Es un mercado donde los gobiernos, municipalidades, empresas y otras entidades pueden emitir y negociar títulos de deuda para recaudar capital.

El mercado de bonos proporciona una plataforma para que los inversores compren bonos de los emisores, lo que les permite obtener ingresos de interés fijo durante un periodo específico hasta que el bono alcance su vencimiento. Los bonos generalmente se consideran inversiones de menor riesgo en comparación con las acciones, ya que ofrecen una tasa de rendimiento predeterminada y un mayor nivel de estabilidad.

El mercado de bonos abarca varios tipos de bonos, como bonos gubernamentales, bonos corporativos, bonos internacionales y bonos verdes. Cada tipo de bono conlleva diferentes riesgos y rendimientos, según el emisor, la calificación crediticia y los términos del bono.

El comercio en el mercado de bonos ocurre tanto en intercambios organizados, como intercambios de bonos, como en plataformas extrabursátiles (OTC). Los participantes del mercado incluyen inversores institucionales, fondos de pensiones, compañías de seguros y fondos mutuos, así como inversores individuales.

El mercado de bonos está influenciado por factores como las tasas de interés, las expectativas de inflación, las calificaciones crediticias y las condiciones generales del mercado. Los cambios en estos factores pueden afectar los precios y rendimientos de los bonos, creando oportunidades para inversores y emisores.

2.2.2 Calificación y riesgo financiero.

La calificación y el riesgo financiero son conceptos esenciales cuando se trata de los mercados de bonos.

La calificación se refiere a la evaluación y valoración de la solvencia de un emisor de bonos. Las agencias calificadoras asignan calificaciones a los bonos en función de la capacidad del emisor para pagar el capital y los pagos de intereses del bono. Estas calificaciones brindan a los inversores una indicación del riesgo asociado con la inversión en un bono en particular.

Las principales agencias de calificación, como Standard & Poor's, Moody's y Fitch, utilizan una escala de calificación estandarizada para clasificar los bonos en diferentes categorías según su solvencia. Las calificaciones suelen oscilar entre AAA (calificación más alta) y D o default (calificación más baja). Los bonos con calificaciones más altas se consideran de menor riesgo y es más probable que atraigan a un grupo más grande de inversores. Por otro lado, los

bonos con calificaciones más bajas se consideran de mayor riesgo y pueden ofrecer rendimientos más altos para compensar el riesgo adicional.

El riesgo financiero en bonos se refiere a la posibilidad de que un emisor enfrente dificultades para cumplir con sus obligaciones financieras relacionadas con el bono. Abarca varios factores, incluida la salud financiera del emisor, el flujo de caja, las prácticas de gestión de la deuda y las condiciones generales del mercado.

El riesgo financiero se evalúa considerando factores tales como la solvencia del emisor, la estabilidad de los ingresos, la rentabilidad, el apalancamiento y la capacidad de generar suficiente flujo de caja para cumplir con sus obligaciones de deuda. Un mayor nivel de riesgo financiero implica una mayor probabilidad de incumplimiento o retraso en los pagos, lo que puede afectar el valor del bono y la rentabilidad para los inversores.

Los inversores evalúan el riesgo financiero para tomar decisiones informadas sobre las inversiones en bonos. Consideran la compensación riesgo-rendimiento, buscan mayores rendimientos para bonos con mayor riesgo o eligen bonos con menor riesgo para estrategias de inversión más conservadoras.

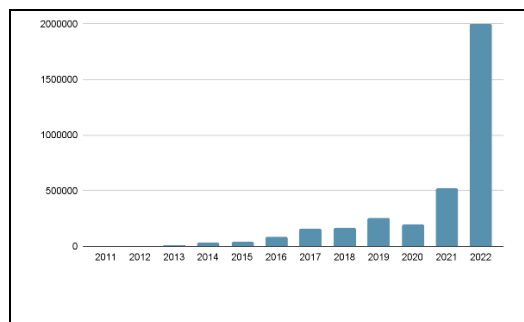
Al considerar tanto la calificación como el riesgo financiero de los bonos, los inversores pueden medir la solvencia y evaluar los riesgos potenciales asociados con la inversión en un bono en particular. Les ayuda a tomar decisiones informadas y administrar sus carteras de inversión de manera efectiva. Además, las agencias calificadoras desempeñan un papel

fundamental al proporcionar evaluaciones independientes de los emisores de bonos, lo que permite a los inversores contar con un marco estandarizado para evaluar el riesgo crediticio.

2.3 Mercados de Bonos Verdes

El mercado de Bonos Verdes ha pasado por diferentes fases desde su creación en 2008. Hubo años de poco crecimiento después de su creación, pero durante la última media década ha habido un crecimiento económico explosivo.

2.3.1 Crecimiento del mercado de Bonos Verdes.



Para 2021, el mercado de Bonos Verdes terminó con una emisión de alrededor de 152,300 millones de dólares en el tercer trimestre

Ilustración 4 Emisión histórica de Bonos Verdes
Fuente: elaboración propia con información de la
Iniciativa de Bonos Climáticos.

mundialmente. Para finales de 2022 se alcanzaba una emisión total histórica de \$3.5 billones de bonos verdes, sociales, de sostenibilidad, vinculados a la sostenibilidad y con etiqueta de transición.

El principal emisor de Bonos Verdes es Europa con el 40% del total de bonos emitidos hasta 2019.

Como se observa en la Ilustración 4, desde 2011, la emisión de estos instrumentos de deuda ha ido aumentando, alcanzando en el año 2017 un volumen global de 162,100 millones de dólares que fue de los picos más altos antes de alcanzar los 3 billones de dólares en 2022 (CBI, 2022)

2.3.4 Beneficios y estándares para la emisión de Bonos Verdes

La emisión de Bonos Verdes brinda varios beneficios tanto a los emisores como a los inversores:

Para los emisores, los Bonos Verdes brindan la oportunidad de obtener capital a un costo menor que los bonos tradicionales. Esto se debe a que la demanda de Bonos Verdes es alta y los

inversores a menudo están dispuestos a aceptar rendimientos más bajos a cambio de la oportunidad de invertir en proyectos ambientalmente sostenibles.

Para los inversores, los Bonos Verdes brindan la oportunidad de invertir en proyectos socialmente responsables que tienen un impacto positivo en el medio ambiente. Los Bonos Verdes también son atractivos para los inversores porque brindan una cobertura contra los riesgos del cambio climático y ofrecen un retorno de la inversión relativamente estable.

2.3.4.1 El financiamiento de proyectos sostenibles

La elección de proyectos de desarrollo que puedan financiarse con Bonos Verdes implica un enfoque sistemático que considera varios factores relacionados con la sostenibilidad, el impacto, la viabilidad financiera y la alineación con los principios de los Bonos Verdes.

En la actualidad, invertir en Bonos Verdes es la opción preferida por muchos inversores. Contrariamente a la creencia popular, el componente ecológico de estos bonos no incrementa su precio, lo que demuestra que ser sostenible no implica pérdidas financieras. (Fatica et al., 2021)

Durante el año 2020, según la Iniciativa de Bonos Climáticos (Climate Bonds Initiative, CBI), se registraron emisiones verdes por un monto superior a los 270,000 millones de dólares. Este hecho ha impulsado la aparición de bonos más especializados, como los bonos azules, que se centran en la protección y preservación de los ecosistemas marinos. (GFL, 2021).

2.3.4.2 Destino de los fondos y proceso para la evaluación y selección del proyecto.

Según la OCDE (2015) Los Bonos Verdes se presentan en seis formas:

- i. Bono corporativo: Un bono de “uso del producto” emitido por una entidad corporativa con recurso al emisor en caso de incumplimiento en el pago de intereses o en la devolución del principal.
- ii. Bono de proyecto: Un bono respaldado por proyectos únicos o múltiples para los cuales el inversionista tiene una exposición directa al riesgo del proyecto, con o sin recurso al emisor del bono.
- iii. Título respaldado por activos (ABS): Un bono garantizado por uno o más proyectos específicos, que generalmente brinda recurso sólo a los activos, excepto en el caso de los bonos garantizados (incluidos en esta categoría). En el caso de los bonos garantizados, el recurso principal es la entidad emisora, con un recurso secundario a un conjunto de activos de cobertura subyacente, en caso de incumplimiento del emisor.
- iv. Bonos supranacionales, subsoberanos y de agencias (SSA): Bonos emitidos por instituciones financieras internacionales (IFI) como el Banco Mundial y el Banco Europeo de Inversiones (es decir, "emisores supranacionales"). Los bonos de la SSA tienen características similares a las de un bono corporativo en relación con el "uso de los ingresos" y el recurso al emisor. Los bonos de agencia están incluidos en esta categoría (por ejemplo, emitidos por bancos de exportación e importación), al igual que los bancos nacionales de desarrollo subsoberanos (por ejemplo, el KfW alemán).

- v. Bono municipal: Bonos emitidos por un gobierno municipal, región o ciudad. En teoría, una entidad del gobierno nacional también podría emitir un bono “soberano”; no se han emitido bonos de este tipo hasta la fecha.
- vi. Bonos del sector financiero: un tipo de bono corporativo emitido por una institución financiera para recaudar capital específicamente para financiar "préstamos en el balance" (es decir, para otorgar préstamos) a actividades ecológicas (por ejemplo, Banco Agrícola de China o Banco Promerica en El Salvador). Este tipo de bono se considera por separado a los efectos de la modelización de escenarios de la OCDE para mantener una distinción entre las emisiones de bonos del sector financiero que financian préstamos y aquellas que financian directamente inversiones verdes.

La base del mercado de Bonos Verdes radica en la utilización de los ingresos del bono que, según los GBP, debe estar “adecuadamente descrito en la documentación legal del valor”. El GBP recomienda que "las categorías de proyectos verdes designadas deben proporcionar claros beneficios ambientalmente sostenibles que, cuando sea factible, serán cuantificados o evaluados por el emisor". Sin embargo, no existe un sistema de clasificación que defina qué actividad económica puede considerarse sostenible.

La Iniciativa de Bonos Climáticos estableció un sistema de certificación de Bonos Verdes con el objetivo de incentivar a emisores, inversionistas, gobiernos y mercados financieros a inversiones prioritarias que contribuyan a enfrentar el cambio climático. A continuación, se

presenta en la Ilustración 5 una taxonomía que proporciona clasificaciones ecológicas para el Esquema de Certificación y Estándares de Bonos Climáticos.

Taxonomía de bonos climáticos							
Energía	Edificios bajos en carbón	Industria y energía altamente comercial	Control de desperdicios y contaminación	Transporte	Tecnologías de la información y comunicaciones	Agricultura, silvicultura y uso de la tierra	Adaptación
Solar	Nuevas residenciales	Manufacturera	Instalaciones de reciclaje	Transporte bajo en carbono (terrestre)	Administración de energía	Mitigación en agricultura, ganadería, forestación y otros usos del suelo.	Agua
Eólica	Nuevas comerciales	Procesos energéticamente eficientes	Productos reciclados y economía circular	Vehículos	Teleconferencias	Adaptación de agricultura, ganadería, forestación y otros usos del suelo.	Energía
Bioenergía	Modernización	Minorista y venta al por mayor	De desperdicio a energía	Transporte público	Recursos eficientes	Productos de la agricultura	Industria y desperdicio
Geotérmica	Productos para la construcción de la eficiencia de carbono	Centros de datos		Transporte rápido de bus			Transporte
Marina		Proceso y emisiones fugitivas		Infraestructura de combustible alternativo			Tecnologías de la información y comunicaciones
Energía de transmisión dedicada		Aplicación de eficiencia energética		Transporte por barco			Edificios
Administración y distribución de la energía		Poder y calor combinado					Suministro de alimentos
							Costera

Ilustración 5 Taxonomía de Bonos Climáticos. Fuente: Elaboración propia con información de la Iniciativa de Bonos Verdes.

El proceso determinado por la Iniciativa de Bonos Climáticos asegura que los proyectos seleccionados contribuyan efectivamente a los objetivos ambientales mientras cumplen con los requisitos de los inversionistas en Bonos Verdes. A continuación, se explica detalladamente los pasos involucrados:

Identificar Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y Objetivos Ambientales:

El primer paso es identificar los ODS y los objetivos ambientales que el bono verde pretende apoyar. Estos pueden incluir la mitigación del cambio climático, el despliegue de energía renovable, la eficiencia energética, la agricultura sostenible, la gestión de residuos y otras iniciativas beneficiosas para el medio ambiente. La selección debe alinearse con la estrategia de sustentabilidad del emisor y los objetivos de sustentabilidad nacionales o internacionales.

Llevar a cabo una evaluación de selección y elegibilidad del proyecto:

Los proyectos potenciales deben ser examinados y evaluados para determinar su elegibilidad para el financiamiento de Bonos Verdes. Los criterios de elegibilidad pueden incluir el impacto ambiental, el cumplimiento de las reglamentaciones ambientales, la alineación con los principios o estándares de los Bonos Verdes (como los principios de los Bonos Verdes o los estándares de la Iniciativa de Bonos Climáticos) y la contribución a los ODS u objetivos ambientales seleccionados.

Evaluar el impacto ambiental y la sostenibilidad:

Los proyectos deben someterse a una evaluación exhaustiva de su impacto ambiental y sostenibilidad. Esta evaluación incluye el análisis de factores como las emisiones de gases de efecto invernadero, el consumo de energía, el uso del agua, la generación de desechos, la conservación de la biodiversidad y las consideraciones sociales. Se da preferencia a los proyectos

que demuestren un claro impacto positivo en el medio ambiente y contribuyan a los objetivos de desarrollo sostenible.

Viabilidad financiera:

La viabilidad financiera de los proyectos se evalúa para garantizar que sean económicamente viables y puedan generar suficientes flujos de efectivo para pagar la deuda de los Bonos Verdes. Esta evaluación implica analizar los costos del proyecto, las proyecciones de ingresos, los rendimientos esperados, los factores de riesgo y las posibles fuentes de ingresos, como incentivos gubernamentales, subvenciones o flujos de ingresos de las operaciones del proyecto. Se utilizan modelos financieros y análisis de sensibilidad para determinar la capacidad del proyecto para cumplir con las obligaciones del servicio de la deuda.

Participación de las partes interesadas y consideraciones sociales:

Los proyectos deben considerar la participación de las partes interesadas, incluidas las comunidades locales, los grupos indígenas y otras partes afectadas. Es crucial garantizar que el proyecto respete los derechos sociales y humanos, promueva la inclusión social y tenga un impacto positivo en las comunidades locales. Las consultas con las partes interesadas pueden ayudar a identificar posibles riesgos, preocupaciones y oportunidades de colaboración.

Evaluación y Mitigación de Riesgos:

Se lleva a cabo una evaluación integral de riesgos para identificar y evaluar los riesgos potenciales asociados con los proyectos. Esto incluye evaluar los riesgos regulatorios, los riesgos

de mercado, los riesgos tecnológicos, los riesgos ambientales y los riesgos sociales. Las estrategias de mitigación de riesgos se desarrollan para abordar estos riesgos, como la implementación de cobertura de seguro adecuada, arreglos contractuales y planes de contingencia.

Información y Transparencia:

La transparencia y los informes son parte integral de los proyectos de Bonos Verdes. Los emisores deben establecer mecanismos sólidos de monitoreo y generación de informes para rastrear el impacto ambiental, el desempeño financiero y el cumplimiento de los principios de los Bonos Verdes del proyecto. Los informes regulares brindan a los inversores y partes interesadas información transparente sobre el progreso del proyecto, lo que les permite evaluar el desempeño del proyecto en relación con los objetivos establecidos.

Revisión y verificación externa:

Para mejorar la credibilidad y la transparencia, algunos emisores eligen someterse a una revisión y verificación externa de su marco de Bonos Verdes y proceso de selección de proyectos. Los verificadores independientes de terceros evalúan la alineación de los proyectos con los principios de los Bonos Verdes, la precisión de las evaluaciones de impacto ambiental y la integridad general de la emisión de Bonos Verdes.

Demanda de los inversores y consideraciones del mercado:

Por último, la selección de proyectos también debe tener en cuenta la demanda de los inversores y las consideraciones del mercado. Comprender las preferencias de los inversores, el apetito por sectores o geografías específicos y el potencial de liquidez del mercado secundario puede ayudar a dar forma a la cartera de proyectos que se financiarán con Bonos Verdes.

2.3.2 Potencial de los mercados de Bonos Verdes en América Latina y el Caribe.

El potencial de los Bonos Verdes en LAC es significativo. Ya que esta región cuenta con abundancia en recursos naturales y esto permite contar con un gran potencial para desarrollar estos instrumentos financieros.

Esto es debido a que países como Chile, México y Brasil, han sido pioneros en la emisión de este tipo de instrumentos financieros atrayendo inversionistas locales e internacionales, con interés en apoyar proyectos sostenibles y obtener rendimientos.

La emisión de Bonos Verdes ha ido creciendo con los años, pasó de 13.2 mil millones en septiembre 2019 a 30.2 mil millones de dólares en junio 2021 (Estado del mercado en América Latina y el Caribe, 2021).

A pesar de la pandemia originada por el COVID-19, el mercado de deuda sostenible siguió aumentando, con la economía recuperándose y las propuestas de proyectos verdes y sostenibles incrementando, dan pie a que el potencial de estos instrumentos vaya en ascenso.

2.3.3 Los Principios de los Bonos Verdes.

Los Principios de los Bonos Verdes (GBP) promueven la integridad del mercado de Bonos Verdes y están diseñados para llevar la información necesaria que haga aumentar la asignación de capital a tales proyectos.

Según la Guía del Procedimiento Voluntario para la Emisión de Bonos Verdes, (2018) los GBP tienen “directrices de proceso voluntario que recomiendan la transparencia y la divulgación y promueven la integridad en el desarrollo del mercado de Bonos Verdes al aclarar el enfoque para la emisión de Bonos Verdes” (Asociación Internacional de Mercados de Capitales, 2018).

Con el foco puesto en el uso de los fondos, el objetivo de los GBP es apoyar a los emisores en la transición de su modelo de negocio hacia una mayor sostenibilidad ambiental a través de proyectos específicos.

Los GBP se actualizan periódicamente y son revisados anualmente por el Grupo de Trabajo de Bonos Verdes mediante la coordinación de la Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA o International Capital Markets Association).

Los GBP recomiendan que tanto el procedimiento como la publicación sean claros por parte de los emisores, de tal manera que los inversores, bancos, bancos de inversión, entidades intermediarias, aseguradores, agentes de colocación, etc. los puedan utilizar para entender las características de cualquier Bono Verde emitido. Estos principios están conformados por cuatro componentes principales: (a) Uso de los Fondos, (b) Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos, (c) Gestión de los Fondos y (d) Informes.

Uso de los Fondos, el destino de los fondos deben describirse adecuadamente en la documentación legal del instrumento. Todos los Proyectos Verdes designados proporcionarán beneficios ambientales claros, que serán evaluados y, cuando sea factible, cuantificados por el emisor.

Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos, el emisor de un Bono Verde debería comunicar a los inversores de forma clara los objetivos generales, las estrategias y políticas del emisor, y/o procesos relacionados con la sostenibilidad ambiental. Se anima también a los emisores a que publiquen los estándares o certificaciones verdes a los que se hace referencia en la selección del proyecto.

Gestión de los Fondos, los fondos netos obtenidos del Bono Verde, o un importe igual a estos fondos netos, deberían abonarse a una subcuenta, trasladarse a una sub-cartera o en todo caso controlarse por el emisor de una manera apropiada.

Publicación de Informes, los emisores deben tener y mantener información actualizada fácilmente disponible sobre el uso de los fondos, que se renovará anualmente hasta su asignación total, y posteriormente según sea necesario en caso de que haya un hecho relevante. Esto debería incluir una lista de los proyectos a los que se han asignado los fondos del Bono Verde, así como una breve descripción de los proyectos y las cantidades asignadas, y su impacto esperado.

2.4 Medición de la rentabilidad de proyectos

Medir la rentabilidad de los proyectos es fundamental para evaluar su viabilidad financiera y tomar decisiones de inversión informadas. Se pueden utilizar varios métodos y

métricas financieras para este propósito. Según Van Horne y Wachowicz en su libro “Fundamentos de Administración Financiera” estos son algunos enfoques comunes:

Valor Actual Neto (VAN o NPV): calcula el valor actual de las entradas y salidas de efectivo esperadas de un proyecto, descontadas a una tasa apropiada. Si el VAN es positivo, indica que se espera que el proyecto genere más entradas que salidas de efectivo y se considera rentable.

Tasa Interna de Retorno (TIR o IRR): La TIR es la tasa de descuento que hace que el VAN de un proyecto sea cero. Representa la tasa de retorno o rentabilidad del proyecto. Si la TIR es más alta que la tasa de retorno requerida o la tasa crítica, el proyecto se considera financieramente factible.

Periodo de recuperación: El periodo de recuperación mide el tiempo requerido para recuperar la inversión inicial en un proyecto de sus flujos de efectivo esperados. Un periodo de recuperación más corto indica un retorno de la inversión más rápido y una rentabilidad potencialmente más alta.

Índice de rentabilidad (IR o PI): PI calcula la relación entre el valor actual de las entradas de efectivo y la inversión inicial. Un PI superior a 1 indica un proyecto rentable.

Retorno de la Inversión (ROI): El ROI mide la rentabilidad de un proyecto comparando el beneficio neto generado con la inversión inicial. Se expresa como un porcentaje.

Análisis de flujo de efectivo: el análisis de las entradas y salidas de efectivo del proyecto durante su vida útil esperada puede proporcionar información sobre su rentabilidad. Implica examinar factores como las proyecciones de ingresos, las estimaciones de costos y el momento del flujo de caja.

Análisis de sensibilidad: el análisis de sensibilidad implica evaluar cómo los cambios en las variables clave, como el volumen de ventas, los costos o las tasas de interés, afectan la rentabilidad del proyecto. Ayuda a identificar los riesgos potenciales y las incertidumbres asociadas con el proyecto.

Es importante tener en cuenta que medir la rentabilidad debe considerar tanto factores financieros como no financieros. Las métricas financieras brindan evaluaciones cuantitativas, pero también se deben tener en cuenta factores cualitativos como la demanda del mercado, el panorama competitivo y el impacto ambiental o social para obtener una visión integral de la rentabilidad de un proyecto.

Al usar estos métodos y considerar una combinación de métricas financieras, las partes interesadas pueden evaluar la rentabilidad de los proyectos, comparar opciones de inversión y tomar decisiones informadas con respecto a la asignación de recursos y la selección de proyectos.

Los Bonos Verdes se clasifican en pie de igualdad con otros bonos con las mismas características financieras del mismo emisor. Aunque la emisión de Bonos Verdes implica

algunos costos adicionales relacionados con la revisión y certificación de terceros, estos han ido disminuyendo con el tiempo.

Un aspecto del mercado que ha respaldado al precio ha sido la combinación de una gran demanda de Bonos Verdes por parte de los inversores y una oferta relativamente escasa. A medida que aumente la emisión, la disposición de los inversores a pagar más por los Bonos Verdes puede disminuir. (Bos, 2023)

2.5 Situación actual de los proyectos de desarrollo sostenible en El Salvador

2.5.1 Legislación vigente

En cuanto a la legislación relacionada al tema, en El Salvador, la Ley de Bonos de Deuda Pública, es la principal ley que regula la emisión de bonos, incluyendo los Bonos Verdes y sociales. Esta ley establece el marco legal para la emisión de bonos soberanos y municipales, y establece los criterios de elegibilidad para los proyectos financiados con los fondos recaudados.

En 2020, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador emitió la Política Nacional de Cambio Climático y Gestión Integral de Riesgos (PNCC-GIR), que establece los lineamientos para la gestión integral de riesgos y la adaptación al cambio climático en el país. La PNCC-GIR también establece un marco de acción para el sector financiero, incluyendo la promoción de instrumentos financieros verdes y la integración de consideraciones ambientales y sociales en las decisiones de inversión.

En 2021, según la GFL, La Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador (SSF) autorizó la emisión del primer bono sostenible en el país en agosto de ese año.

Para esta emisión, el Gobierno de El Salvador se basó en los Principios de Bonos Verdes de ICMA, que establecen directrices voluntarias para la emisión de Bonos Verdes.

En ese momento, La Bolsa de Valores de El Salvador (2021) afirmaba que tanto emisores como inversionistas tendrían la posibilidad de formar parte del objetivo para la mitigación de los efectos del calentamiento global, planteado por el Protocolo de Kioto (2005) y el Acuerdo de París (2020); y promover una mayor responsabilidad ambiental y social tal como lo disponen los principios del Pacto Global de las Naciones Unidas Agenda 2030, gracias a la integración de los Bonos Verdes a la cartera de instrumentos financieros de la bolsa de valores salvadoreña.

A continuación, se presenta un resumen de las principales leyes y regulaciones relacionadas con los Bonos Verdes en El Salvador:

- i. Ley de Fomento a la Inversión Privada (LFIP): Esta ley establece un marco legal para la promoción y facilitación de la inversión privada en El Salvador. Incluye disposiciones para incentivar la inversión en proyectos verdes, como la exención de impuestos y la simplificación de trámites para la obtención de permisos y autorizaciones.
- ii. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente: Esta ley establece las bases para la protección, conservación y restauración del medio ambiente en El Salvador. Incluye disposiciones para promover la inversión en proyectos

ambientales, como la creación de incentivos fiscales para la adopción de tecnologías limpias y la emisión de Bonos Verdes.

- iii. Reglamento para la Emisión de Bonos Verdes: Este reglamento fue aprobado por el Ministerio de Hacienda de El Salvador en el año 2020. Establece los requisitos y procedimientos para la emisión de Bonos Verdes en el país, incluyendo la elaboración de un marco de financiamiento verde y la divulgación de información sobre el impacto ambiental de los proyectos financiados con los Bonos Verdes.
- iv. Normas de Divulgación de Información Ambiental: Estas normas establecen las obligaciones de divulgación de información ambiental por parte de las empresas y entidades que realizan actividades que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente.

2.5.2 Política Nacional del Medio Ambiente

La Política Nacional del Medio Ambiente de El Salvador presentada en junio de 2022 y que reemplaza a su antecesora de 2012 reúne un conjunto de estrategias, principios y acciones concretas que buscan ayudar a mitigar el evidente incremento de las inundaciones y deslaves, en las zonas urbanas y rurales.

El objetivo general de esta política es “incorporar criterios de sostenibilidad en el modelo de desarrollo frente a los grandes desafíos climáticos y ambientales” a través de la educación, la sensibilización acerca de temas ambientales, la gestión basada en conocimiento e investigación y la gobernanza, con enfoque a la preservación del medio ambiente.

Los objetivos específicos de la PNMA son:

- a. Gestionar los recursos hídricos para buscar su seguridad a través del tiempo.
- b. Gestionar el riesgo climático y el tránsito hacia una economía baja en carbono.
- c. Integrar la biodiversidad en las actividades de desarrollo económico y social.

2.5.3 Compromiso climático nacional

El país ha desarrollado compromisos climáticos nacionales, conocidos como Contribuciones Nacionalmente Determinadas de El Salvador, que describen los objetivos y acciones para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los impactos del cambio climático.

Estos compromisos se enfocan en varias áreas clave:

- a) **Mitigación:** El Salvador ha establecido una meta para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 20% para 2030 en comparación con los escenarios actuales. El país tiene como objetivo lograr esto a través de varias medidas, incluida la promoción de la energía renovable, la mejora de la eficiencia energética, la implementación de soluciones de transporte sostenible y la mejora de las prácticas de gestión de residuos.
- b) **Energía renovable:** El país ha puesto un fuerte énfasis en aumentar la participación de energía renovable en su combinación de generación de electricidad. El país tiene como objetivo lograr el 100% de energía renovable en

su sector eléctrico para 2050, con objetivos intermedios que se lograrán en el camino.

- c) **Adaptación:** la nación reconoce la necesidad de adaptarse a los impactos del cambio climático a través de acciones para fortalecer su resiliencia y reducir la vulnerabilidad a los peligros relacionados con el clima. Esto incluye medidas como mejorar la gestión de los recursos hídricos, mejorar las prácticas agrícolas, promover la adaptación basada en ecosistemas e integrar las consideraciones climáticas en la planificación urbana.
- d) **Conservación de Bosques:** El Salvador reconoce la importancia de los bosques en la mitigación del cambio climático y la conservación de la biodiversidad. El país se ha comprometido a reducir la deforestación y promover los esfuerzos de restauración forestal para mejorar el secuestro de carbono y preservar sus ecosistemas naturales.

Es importante tener en cuenta que los compromisos climáticos son dinámicos, y los países pueden actualizar o mejorar sus objetivos con el tiempo.

2.6 Proceso de inscripción de Bonos Verdes en la Bolsa de Valores de El Salvador.

La Ilustración 6 muestra el proceso para la emisión de Bonos Verdes, Bonos Sociales y Bonos Sostenibles en el mercado de valores salvadoreño.



Como requisitos indispensables para la emisión de Bonos Verdes, Bonos Sociales y Bonos Sostenibles, la Bolsa de Valores requerirá de los siguientes aspectos:

- i. Cumplir con los requisitos de emisión del artículo 9 de la Ley de Mercado de Valores de El Salvador. En la que se establece que “La Superintendencia, a solicitud de una casa de corredores, asentará en el Registro Público Bursátil a los emisores y sus correspondientes emisiones de valores, en un plazo de hasta quince días hábiles, contados a partir del día siguiente de haber recibido la solicitud en referencia y la información siguiente:
- ii. Copias del testimonio de la escritura de la constitución del emisor y sus reformas debidamente inscritas en el Registro de Comercio, y sus estatutos vigentes.
- iii. Nómina de socios, asociados o accionistas con su participación dentro del capital del emisor, así como de sus administradores y apoderados administrativos.
- iv. Los estados financieros del emisor, correspondientes a los últimos tres ejercicios
- v. En caso de que el emisor pertenezca a un grupo empresarial, deberá proporcionar: denominación o razón social de las entidades que integran el grupo; los estados financieros de la entidad controlante y de la entidad emisora; nómina de quienes sean titulares de una participación de más del diez por ciento en el capital social y de los directores de éstas.
- vi. Cumplir con las Normas Técnicas para la Autorización y Registro de Emisores y Emisiones de Valores de Oferta Pública vigentes en El Salvador.
- vii. Contar con la opinión de un tercero independiente, acreditado por organismos internacionales para verificar el cumplimiento de los estándares.

- viii. Nombrar las emisiones de Bonos Verdes siguiendo la nomenclatura específica (BV_{xxx}).
- ix. Una vez que una persona o entidad muestre su interés en emitir Bonos para la Sostenibilidad en el mercado de valores salvadoreño deberá cumplir con los siguientes requisitos:
 - x. Contactar a un Agente Estructurador (Casa de Corredores de Bolsa o Titulizadora)
 - xi. Presentar el Informe de Calificación de Riesgo y Opinión de un Tercero Independiente
 - xii. Elaborar el prospecto de la emisión, como requisito para los trámites de autorización y registro.
 - xiii. Obtener la aprobación por parte de la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF) de la inscripción en el Registro Público Bursátil y autorización de la oferta pública.
 - xiv. Obtener autorización de la inscripción en Bolsa para la negociación de la emisión de Bonos Verdes.
 - xv. Contratar los servicios de la Sociedad depositaria para la desmaterialización de los valores, su custodia, compensación y liquidación.
 - xvi. Publicar tres días antes de la fecha de colocación el aviso de oferta y el periodo de recepción de órdenes.

- xvii. El día de la colocación primaria, participará en un evento mediático para la promoción de la emisión de Bonos Verdes en El Salvador.

2.6.1 Evaluación del uso de Bonos Verdes para el financiamiento de proyectos

Según la Guía de Bonos Verdes, Sociales y Sostenibles de El Salvador el emisor de un bono debe comunicar claramente a los inversionistas lo siguiente:

- i. Sus objetivos de sostenibilidad ambiental.
- ii. El proceso a través del cual el emisor determinará cómo los proyectos se ajustan a las distintas categorías de proyectos verdes, sociales y/o sostenibles.
- iii. Los criterios de elección incluyen, si aplican, los criterios de exclusión o cualquier otro proceso aplicado para identificar y gestionar potenciales riesgos ambientales, sociales, y potencialmente materiales asociados al proyecto.

Los emisores deben generar y mantener información disponible y actualizada en todo momento sobre el uso de los recursos provenientes de la emisión, hasta su completa asignación. Esta información deberá incluir la lista de proyectos sobre los cuales los recursos serán asignados, así como una breve descripción de cada proyecto y el impacto esperado, junto con los montos o porcentajes asignados para cada uno de ellos. En este punto, se recomienda el uso de indicadores de desempeño cualitativos y cuantitativos, los cuales debieran ser incorporados en los reportes regulares a los inversionistas.

Capítulo III: Metodología de la investigación.

3.1 Tipo de investigación

El estudio del financiamiento de proyectos sostenibles mediante bonos verdes en El Salvador, periodo 2017-2023, se desarrollará bajo el método descriptivo con enfoque cuantitativo no experimental, dado que busca recabar información acerca de las diversas variables sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos (Hernández Sampieri et al. 2014).

La investigación permitirá identificar el funcionamiento de los bonos verdes dentro del mercado de valores salvadoreño, su desempeño frente a los bonos convencionales y los efectos de su uso como una herramienta para lograr objetivos financieros, ambientales y sociales.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

El universo está conformado por toda la población o conjunto de unidades que se quiere estudiar y que se requiere estudiar de forma individual (Sierra Bravo, 1998 Técnicas de Investigación Social), para este caso las Bolsas de Valores.

Para Hernández Sampieri et al. (2014) una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones (p.174). Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.

En esta investigación se considera como población a las 127 empresas que conforman la Bolsa de Valores de El Salvador.

3.2.2 Muestra

En un enfoque cuantitativo no experimental con un método descriptivo, la determinación del tamaño de la muestra se basa en la representatividad estadística de la población y en la variabilidad esperada de las variables que se están estudiando.

Se elige un nivel de confianza que refleja el grado de certeza que se desea tener en los resultados. Un nivel común en los estudios de este tipo es del 95%. El margen de error aceptable indicará que tan desviados serán los resultados con relación a la realidad. Un margen común es del 5%.

El Tamaño de la Muestra se determinará dada la fórmula del tamaño de muestra para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot E^2 + p \cdot (1-p)}$$

n: Tamaño de la muestra.

N: Tamaño de la población.

p: Proporción estimada de la característica de interés en la población.

E: Margen de error.

Sustituyendo:

$$n = \frac{127 \cdot 0.5 \cdot (1-0.5)}{(127-1) \cdot 0.05^2 + 0.5 \cdot (1-0.5)}$$

$$n \approx 56.19$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra necesario es aproximadamente 56. Aunque este estudio también incluye muestras no probabilísticas que suponen un procedimiento de selección informal y su utilidad se basa en la representatividad de elementos de una población (Johnson, 2014, Hernández-Sampieri et al., 2013 y Battaglia, 2008b), considerando una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características específicas previamente en el planteamiento del problema por lo que en este estudio no se aplica la fórmula recopilada del cálculo muestral en Del Cid et al., (2011).

A este tipo de muestras también se les conoce como “guiadas por uno o varios propósitos”, pues la elección de los elementos depende de razones relacionadas con las características de la investigación (Ragin, 2013, Saumure y Given, 2008a y Palys, 2008).

El marco poblacional sujeto a este estudio tiene como principales características: (a) ser una institución de gobierno o entidad privada, (b) que trabaje bajo un enfoque ecológico, y (c) sean capaces de emitir deuda.

3.2.3 Unidades de análisis

Las unidades de análisis identificadas para el estudio fueron: gestores de proyectos, ejecutivos de la Bolsa de Valores, ejecutivos del Banco Promerica, futuros inversionistas,

analistas de riesgo, responsables de las casas de corredores de bolsa y profesionales del ámbito financiero.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Durante el desarrollo de la investigación se utilizaron técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

3.3.1 Técnica

Las técnicas de investigación son el conjunto de herramientas y procedimientos disponibles para un investigador para obtener información y conocimiento. Se utilizan de acuerdo con los protocolos establecidos en cada metodología determinada. (Hernández Sampieri et al. 2014).

Las técnicas utilizadas en el desarrollo de la investigación fueron:

- i. Información directa proporcionada por las unidades de análisis, verbal, gestualmente o a través de imágenes. El instrumento de recolección de los datos fue la entrevista estructurada.
- ii. Información indirecta constituida por documentos escritos y multimedia no protagonizadas por los propios sujetos. Los instrumentos de recolección de los datos fue la encuesta y una ficha de registro de datos.

Lo que se busca es obtener datos específicos y relevantes que permitirán realizar el análisis y obtener conclusiones de la investigación.

3.3.2 Instrumentos

Cuestionario: según Sampieri (2014), es un conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se busca medir, para esta investigación, el instrumento utilizado para la recolección de los datos de la encuesta fue el cuestionario, sobre el cual se plantearon preguntas con respuestas cerradas y abiertas, con el fin de obtener información relevante sobre las formas para el financiamiento de proyectos de inversión en El Salvador.

Entrevista: realizadas a los profesionales del Banco Promerica e involucrados con la emisión del primer bono sostenible de El Salvador en la que se evaluará su uso como una herramienta de financiamiento estratégico y el impacto que tiene para el crecimiento, generación de valor y sinergias de las empresas.

3.3.3 Procedimiento

Para el procesamiento de datos se realizó mediante el uso de software estadísticos SPSS, se elaboró la base de datos con las respuestas obtenidas en la encuesta. La elección de este software se debe al fácil manejo y a la cantidad de herramientas de análisis de datos que este posee, permitiendo elaborar informes, gráficos y análisis de datos de forma objetiva.

De esta forma se comprobó la hipótesis planteada:

- i. obtener la selección de la muestra seleccionada
- ii. definir las variables o criterios para ordenar los datos recolectados de la investigación

- iii. definir las herramientas para el análisis estadístico
- iv. introducir los datos para el proceso de la información
- v. cargar y procesar los datos recolectas

Capítulo IV: Análisis de los resultados.

4.1 Captura de los datos y organización de la información

4.1.1 Captura de los datos

Cuestionario

En este caso, se envió un correo electrónico a 150 unidades de análisis solicitando la participación y llenado del cuestionario a través de la plataforma *Forms* de *Google*. Con las respuestas obtenidas a los cuestionarios enviados se realizan los análisis incluidos en este estudio.

Caso de Estudio comparativo

Se plantea un escenario comparativo de bonos verdes con bonos convencionales a través de una metodología de emparejamiento con datos obtenidos de *Eikon* por *Refinitiv*, una plataforma que brinda acceso a datos, información y noticias sobre la industria financiera europea.

Asimismo, se retoma el caso de estudio sobre Bonos Verdes Soberanos de Colombia presentados en el reporte Estado de Mercado de Deuda Sostenible en América Latina y El Caribe (2022).

Entrevista

La captura de datos se realizó a través del uso de la plataforma de reuniones virtuales de *Meet* de *Google* con las unidades de análisis que formaron parte de la primera emisión del Bono Sostenible del Banco Promerica.

4.1.2 Organización de la información

Para el tratamiento de datos del cuestionario se utilizó el software especializado para el procesamiento llamado *IBM SPSS STATICS* (paquete estadístico para las ciencias sociales) soportado con el software *Microsoft Office Excel v. 365*, con la combinación de ambos se pudo desarrollar la tabulación y exponer los gráficos, distribuciones y frecuencias que describen de una manera analítica el fenómeno.

Para el caso comparativo de bonos, los datos recopilados de *Eikon* fueron filtrados para seleccionar solo bonos verdes para los cuales toda la información necesaria era accesible. Se obtuvo una muestra de 82 bonos verdes y posteriormente se seleccionaron 82 bonos convencionales similares, contenidos y trabajados en el software *Microsoft Office Excel v. 365*.

La comparación permite destacar las semejanzas y diferencias entre las unidades incluidas en una categoría, y hace posible la formulación de sus propiedades fundamentales, a partir de las cuales puede llegarse a una conclusión. (Fielding & Fielding, 1986)

Al obtener la información a través de entrevistas, la organización de los datos se llevó a cabo transcribiendo las respuestas dadas y fueron reforzadas con la información contenida en el Primer reporte de gestión del bono sostenible al cierre de diciembre de 2022.

4.2 Presentación de los resultados

4.2.1 Cuestionario

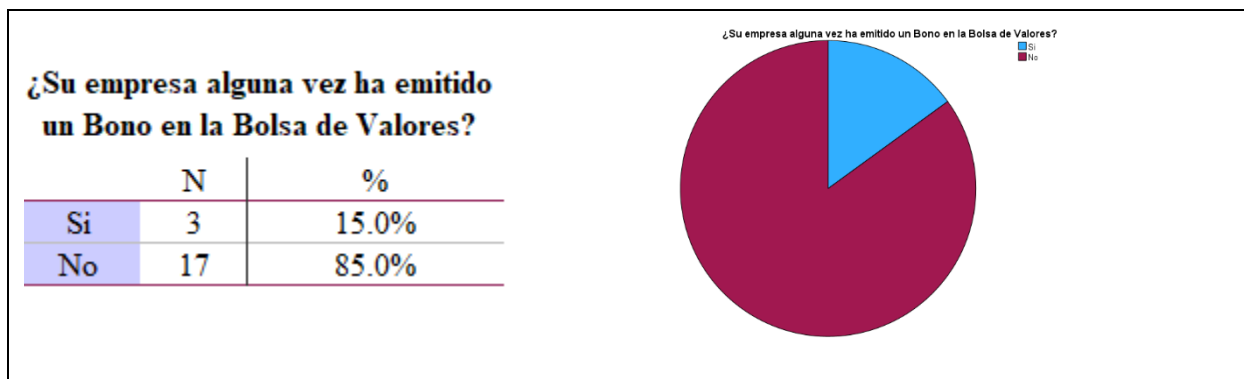
El siguiente segmento abarca doce preguntas individuales. Para cada pregunta se proporciona una tabla de frecuencia de resultados por opción seleccionada, acompañada de un gráfico para la interpretación de los resultados.

De un total de 150 cuestionarios enviados, únicamente se recibieron respuestas para 20 de ellos, los cuales se utilizaron para llevar a cabo los análisis correspondientes en el estudio. El software estadístico utilizado, emplea una característica para procesar respuestas de variables definidas. Estas respuestas se clasifican en casos válidos, que denotan respuestas dadas sin diferenciación, y casos perdidos, que indican resultados sin respuesta o ilógicos.

En esta investigación se obtuvo un 100% de respuestas válidas, por tanto, se consideran mediciones precisas y aproximadas a la realidad.

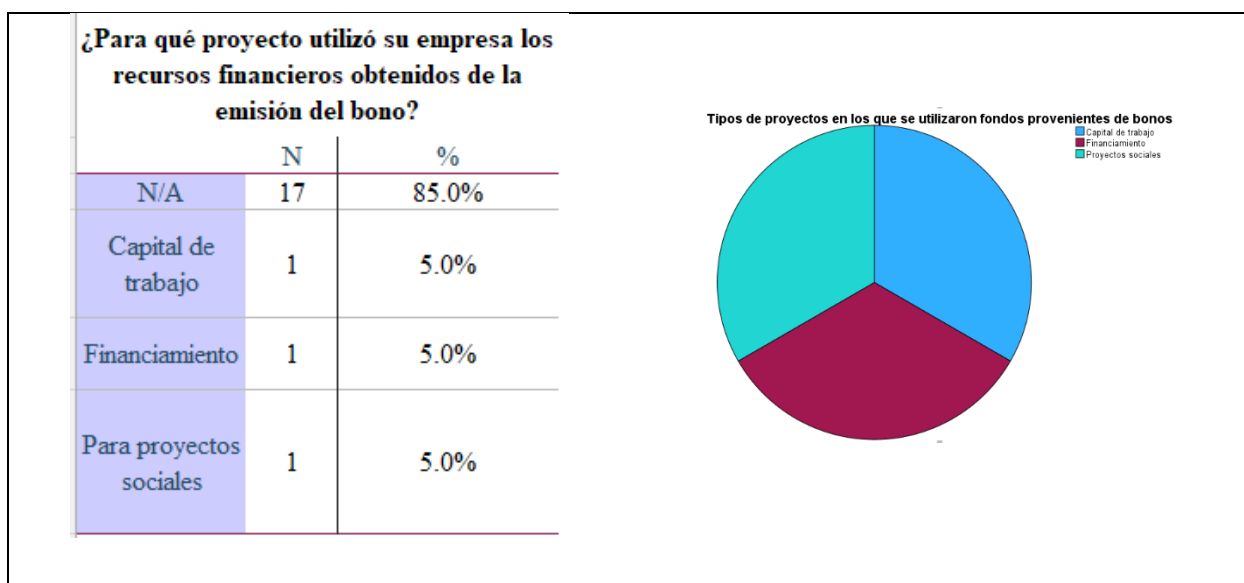
Conocimiento de Bonos Verdes

¿Su empresa alguna vez ha emitido un Bono en la Bolsa de Valores?



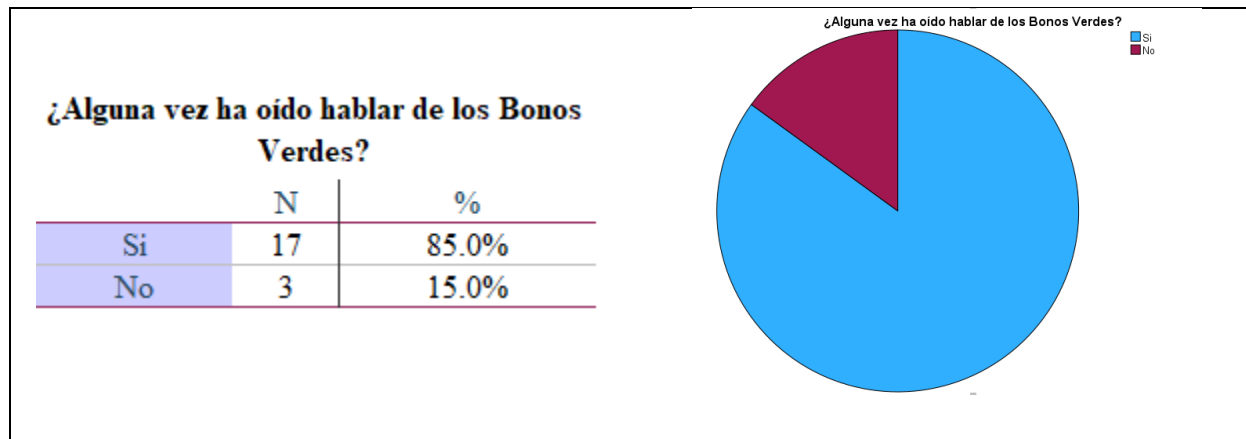
Dentro de las respuestas obtenidas de la muestra seleccionada, se observa que el 15% de los encuestados ha emitido al menos una vez un Bono dentro de la bolsa de valores, denotando que la cultura de inversión está presente en el país.

¿Para qué proyecto utilizó su empresa los recursos financieros obtenidos de la emisión del bono?



De las personas que respondieron afirmativamente, al asegurar que la empresa en la que laboran ha emitido, al menos una vez un bono, se concluye que los fondos obtenidos fueron utilizados para financiamiento, capital de trabajo y desarrollo de proyectos sociales, en igual medida.

¿Alguna vez ha oído hablar de los Bonos Verdes?



Dentro de los encuestados, el 85% han oído hablar de los Bonos Verdes, mientras que un 15% desconocen este término.

Describa brevemente lo que entiende sobre los Bonos Verdes.

Las respuestas obtenidas fueron las siguientes:

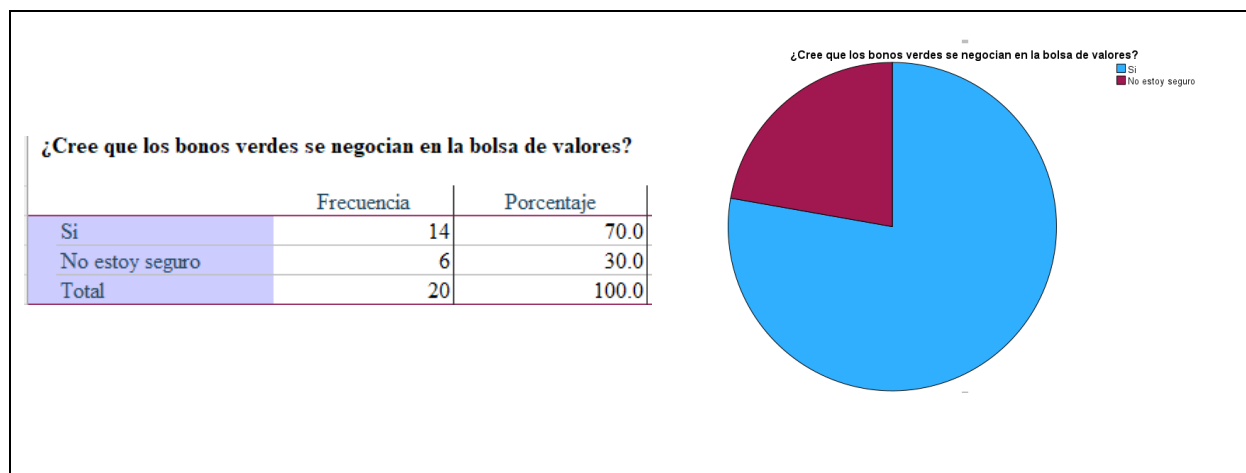
- a. Aquel instrumento de inversión, cuya captación de fondos está destinado a proyectos verdes, por ejemplo: energía renovable, parques eólicos y otros.
- b. Bonos de deuda social o ambiental
- c. Captación de recursos a utilizarse para financiar proyectos de energía renovable, eficiencia energética, entre otros destinos sociales.

- d. Emisión de bonos bajo condiciones que permitan la conservación del medio ambiente
- e. Entiendo que se relacionan con bonos vinculados a proyectos medioambientales
- f. Es deuda emitida por entidades públicas o privadas cuya finalidad es financiar proyectos amigables con la naturaleza.
- g. Es un tipo de deuda para financiar proyectos responsables con el medio ambiente
- h. Están relacionados al medio ambiente
- i. financiamiento a energías renovables y otros
- j. Financiamiento orientado a desarrollo de proyectos de impacto positivo al medio ambiente
- k. Forma de inversión para financiar proyectos
- l. Sirven para financiar proyectos socialmente responsables con el medioambiente.

- m. Son bonos impulsados, por ejemplo, por el Banco Mundial, para favorecer proyectos que incorporan el cuidado y la preservación del medio ambiente.
- n. Son títulos valores que financian proyectos "verdes": energías renovables, cambio climático, construcciones ecológicas u otros proyectos de esa naturaleza
- o. Sostenibilidad, proyectos medio ambiente y sociales
- p. Una entidad emite los bonos verdes y los pone a la venta en el mercado de valores con el fin de financiar proyectos sostenibles y ambientales
- q. Va relacionado al financiamiento para la reducción del cambio climático

Todas las opiniones tienen un punto en común: favorecer el financiamiento con relación al medio ambiente. La mayoría de los encuestados sí tienen una noción acertada sobre los bonos verdes.

¿Cree que los bonos verdes se negocian en la bolsa de valores?



De todos los encuestados, 70% creen que los Bonos Verdes son negociados en la Bolsa de Valores de El Salvador.

¿Dónde ha encontrado información sobre bonos verdes?

En esta pregunta, los encuestados pudieron escoger más de una opción para establecer los medios en donde han encontrado información sobre bonos verdes.

		Respuestas	
		N	Porcentaje
Información Bonos Verdes	Artículos de noticias o redes sociales	9	25.7%
	Comunicados de la Bolsa de Valores de El Salvador	9	25.7%
	Sitios web financieros	10	28.6%
	Discusiones laborales o académicas	4	11.4%
	Ninguna de las anteriores	3	8.6%
Total		35	100.0%

La mayor fuente de información acerca de bonos verdes, según los resultados es a través de Sitios Web Financieros, seguido por Artículos de noticias o redes sociales y en tercer lugar, se encuentran los Comunicados de la Bolsa de Valores de El Salvador.

Denotando que los medios con mejor difusión para información son: medios digitales y de mucha difusión.

¿Qué cree que diferencia a los bonos verdes de los bonos tradicionales?

Las respuestas de los encuestados se muestran a continuación:

- a. El destino, para ayudar a revertir el cambio climático.
- b. El tipo de proyecto que financian o el tipo de garantía que compromete el emisor.
- c. En esencia son iguales, lo que los diferencia es el destino de los fondos y algunos requisitos obligatorios para su emisión.
- d. Flexibilidad crediticia.
- e. Inversionistas más interesados en sostenibilidad, como multilaterales y el uso que se le da a los recursos para dichos fines.

- f. La finalidad social que buscan los bonos verdes son distintos a intereses meramente lucrativos de los bonos tradicionales.
- g. La relación con el medio ambiente.
- h. Los bonos verdes van relacionado a mejorar los efectos del cambio climático, mientras que los tradicionales buscan financiar proyectos de otra índole.
- i. La diferencia está en el plazo de operación.
- j. El cumplimiento normativo encaminado a gestionar el medio ambiente.
- k. Proyectos sociales.
- l. Que específicamente son para el medio ambiente.
- m. Sí, la diferencia radica en los proyectos que financian, los bonos verdes son exclusivamente para proyectos relacionados al medio ambiente, no pueden financiar otros proyectos.
- n. Son bonos para financiar cierto tipo de proyectos.
- o. Son instrumentos utilizados únicamente para financiar proyectos orientados a la mitigación de los efectos del calentamiento global.

- p. Su fin social.
- q. Su objetivo es financiar proyectos relacionados a mitigar las consecuencias del cambio climático, preservando el medio ambiente y los recursos naturales.
- r. Sus fondos son orientados a financiar proyectos sostenibles.
- s. También busca dar un beneficio social o ambiental.

La mayoría de los encuestados refieren que la mayor diferencia que existe entre un bono verde y un bono convencional es el destino de los fondos, en donde un bono verde financia proyectos relacionados con el medio ambiente y de tipo sostenible, mientras que el resto consideran que esencialmente son iguales.

¿Cómo percibe los beneficios ambientales y sociales de invertir en bonos verdes?

Las respuestas obtenidas de los encuestados se muestran a continuación:

- a. Adecuados, pero no suficientes para mejorar conservar el medio ambiente.
- b. Ayudar a la sostenibilidad del medio ambiente.
- c. Buena opción para cuidar del medio ambiente.
- d. Como una manera de paliar los efectos del medio ambiente.

- e. Creo que puede ser positivo para impulsar iniciativas medioambientales.
- f. Depende mucho de que vamos a financiar puede ser energía renovable, eso nos ayudará a ser más responsable con el medio ambiente, así como también apoyar a la economía.
- g. En beneficio de las comunidades y del medio ambiente, por consiguiente, en beneficio para las personas.
- h. En que la inversión va directamente a proyectos relacionados con el medio ambiente.
- i. Excelente, ya que dan la oportunidad de invertir en proyectos de sostenibilidad.
- j. La entidad emisora debería generar reportes que permitan al inversionista entender los resultados de los proyectos que se financian.
- k. Necesarios, en un contexto donde la agenda prioriza el combate del cambio climático y sus consecuencias.
- l. No los percibo sino envían noticias.
- m. Positivo, ya que impacta en una calidad de vida superior para la humanidad y preservación de la flora y fauna.

n. Positivos.

o. Preservación y cuidado de medio ambiente y personas.

La mayoría de encuestados percibe que los beneficios de este tipo de inversiones son beneficiosos para el medio ambiente y resultan atractivos para el desarrollo de la economía en el país. Sin embargo, se expresa una oportunidad de mejorar la comunicación de los proyectos en los que se invierte y sus resultados.

¿Conoce alguna empresa u organización que haya emitido bonos verdes? En caso afirmativo, proporcione ejemplos.

Dentro de los ejemplos proporcionados se encuentran:

¿Conoce alguna empresa u organización que haya emitido bonos verdes? En caso afirmativo, proporcione ejemplos.		
	Frecuencia	Porcentaje
Banco Mundial	1	5.0
Banco Promerica	3	15.0
Bancos y emisores de bolsa de valores de Costa Rica	1	5.0
BCIE	1	5.0
No	14	70.0
Total	20	100.0

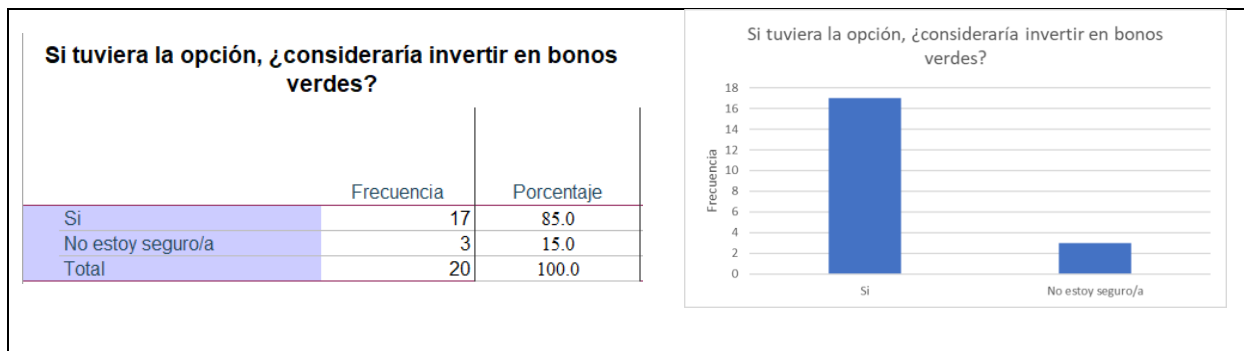
El Banco Promerica se encuentra como la organización con mayor posicionamiento en los encuestados, como emisor de bonos en el país.

En menor proporción se menciona al Banco Mundial, BCIE y otros.

Por otro lado, la mayoría de los encuestados desconoce entidades financieras que emiten este tipo de bonos.

Preferencias de inversión

¿Consideraría invertir en bonos verdes?



La mayoría de los encuestados, consideran como una opción de inversión utilizar bonos verdes. Lo que indica, que los encuestados tienen un interés potencial de conocer más al respecto.

¿Qué factores influirían en su decisión de invertir en bonos verdes? (Seleccione todas las que correspondan)

	Respuestas	
	N	Porcentaje
Rendimientos financieros potenciales	12	25.5%
Alineación con valores ambientales	16	34.0%
Riesgo bajo	7	14.9%
Estabilidad del mercado	4	8.5%
Influencia en proyectos sostenibles	8	17.0%
Total	47	100.0%

Los dos factores que más influirán a los encuestados a invertir en bonos verdes son: La alineación con valores ambientales y los rendimientos financieros potenciales. Lo que menos preocupa es la estabilidad del mercado.

¿Hay algo más que le gustaría compartir sobre sus conocimientos u opiniones sobre los bonos verdes en el mercado de valores?

- a. Apuesta nuevos mercado local y regional.
- b. Brindar más información para que sea atractiva la inversión.
- c. Creo que aún es un tema emergente en nuestro país y aún no hay suficiente información al respecto.
- d. Debemos trabajar mucho en la cultura empresarial respecto a los beneficios futuros de incorporar inversión y financiamiento sostenibles.
- e. Es de buscar mitigar los efectos que están generando sobre el medio ambiente.
- f. Los proyectos sociales siempre están orientados a ayudar, abordar o mitigar un determinado problema social; sin embargo, deben procurar primordialmente conseguir resultados sociales positivos.
- g. No hay cultura y no hay promoción de dicho producto por parte del gobierno.

- h. Para invertir en estos bonos se puede volver subjetivo el fin del bono ya que el factor social o ambiental puede no cumplirse en el plazo del bono.
- i. Por el momento desconozco esa información.
- j. Son una buenísima oportunidad para diversificar la rentabilidad del negocio o simplemente invertir en un nuevo instrumento.

Dentro de los comentarios se puede observar un claro interés en que este tema sea de mayor conocimiento y desarrollo en el país, puesto que lo ven como una opción atractiva para invertir y desarrollar la economía por medio del apoyo al medio ambiente. Por ser un tema emergente también deja en claro que el conocimiento del tema, en la actualidad es escaso y se deben realizar esfuerzos para cubrir más este campo.

4.2.2 Entrevista

Sobre el primer Bono Sostenible del Banco Promerica en la Bolsa de Valores de El Salvador denominado BSOBAPROM1, Laura Avalos, subgerente de sostenibilidad y banca corresponsal comentó que es un programa de 100 millones de dólares estadounidenses, de los cuales los tramos 1 y 2 colocados a la fecha suman un monto parcial de 23 millones.

El instrumento fue trabajado con acompañamiento y asistencia técnica por parte de la Corporación Interamericana de Inversiones, renombrada en 2017 como BID Invest, y la normativa local emitida por la Bolsa de Valores.

La motivación principal para la institución financiera, además de atraer inversionistas nuevos al país a través de estos mecanismos frescos, era poder ser la primera en tener este tipo de título de renta fija innovador para apoyar los proyectos e impulsar la economía en El Salvador.

Al emitir el bono, Banco Promerica recauda financiamiento para la colocación de créditos otorgados a proyectos que estén clasificados como productivos, es decir, todo aquello que genere prosperidad económica, que pueda garantizar más empleos y que adicionalmente garantice el cuidado de los recursos naturales y el cuidado de los intereses sociales.

Al ser un “Bono Sostenible” los recursos financieros captados pueden ser usados para la cartera social y la cartera verde bajo los principios ICMA. (Promerica, 2022)

Los proyectos elegibles bajo el marco del bono sostenible se destinaron a financiar o refinanciar las siguientes 8 categorías de créditos:

Cartera social:

- i. Empresas lideradas por mujeres
- ii. Empresas lideradas por jóvenes
- iii. PYMEs con el fin de generar más empleos productivos y dar acceso a trabajo decente.

Cartera verde:

- i. Agricultura sostenible: Tecnologías y procesos de producción con certificación ambiental.
- ii. Eficiencia Energética: Adquisición o renovación de equipos, acondicionamiento u otras medidas que permitan lograr una reducción en el consumo energético.
- iii. Energía Renovable: Generación y/o transmisión de energía obtenida a partir de fuentes renovables como eólica, solar fotovoltaica, solar térmica, geotérmica, oceánica, hidroeléctrica, biomasa.
- iv. Riego por goteo: Gestión sostenible de los recursos naturales mediante técnicas más eficientes.
- v. Transporte limpio: como transporte eléctrico, híbrido, no motorizado, multimodal, infraestructura para transporte bajo en emisiones e impulsado por energía limpia o con reducción de emisiones nocivas.

Para colocar los préstamos el banco se guía de la siguiente jerarquía para clasificar préstamos elegibles:

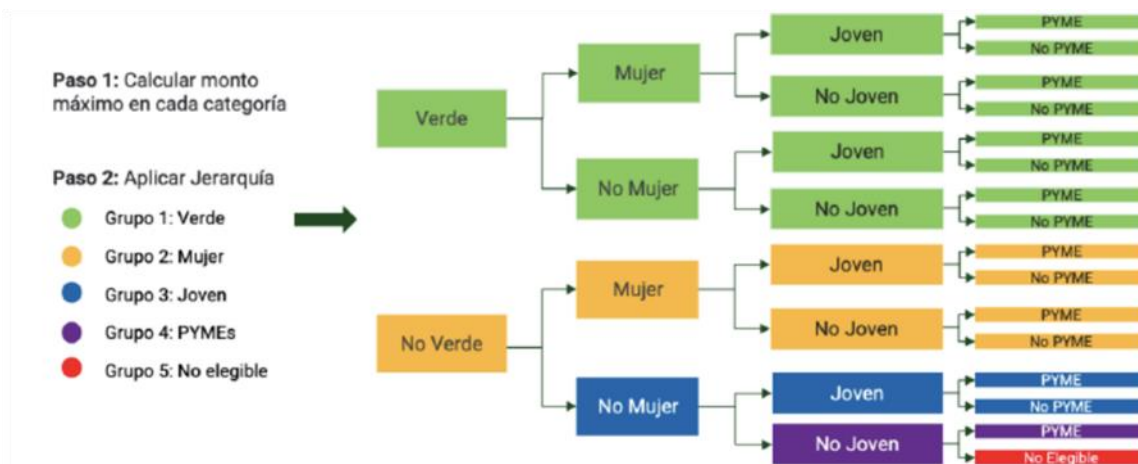


Ilustración 7 Criterios de elegibilidad de la Cartera. Fuente: Primer reporte de gestión del bono sostenible. Banco Promerica, 2022

4.2.3 Caso de estudio práctico

A continuación, se ejemplifica de forma práctica la documentación para la emisión de Bonos Verdes, Bonos Sociales y Bonos Sostenibles en el mercado de valores salvadoreño.

PROSPECTO DEL PROGRAMA DE EMISIÓN DE BONOS VERDES

MONTO DE LA EMISIÓN US \$100,000,000.00

EMISOR: INVERSIONES HP, S.A.

CASA DE CORREDORES Y AGENTE ESTRUCTURADOR: SERVICIOS

GENERALES BURSÁTILES, S.A. DE C.V.,

CASA DE CORREDORES DE BOLSA

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS¹

Denominación del emisor:	INVERSIONES HP, S.A.
Denominación de la emisión:	BVINHP1
Naturaleza del Valor:	Los valores por emitirse son obligaciones negociables a cargo del Emisor consistentes en un Programa de Bonos Verdes, representados por anotaciones electrónicas en cuenta a favor de cada uno de sus titulares y representan su participación individual en un crédito colectivo a cargo del Emisor, referidos en este instrumento como los "BONOS VERDES"
Clase de Valor:	Bono Sostenible representado por anotaciones electrónicas de valores en cuenta
Valor mínimo y múltiplos de contratación de Anotaciones Electrónicas de Valores en Cuenta:	Las anotaciones electrónicas de valores en cuenta serán de un valor de cien dólares de los Estados Unidos de América (US\$100.00) y sus múltiplos
Forma de Representación de los valores:	Anotaciones electrónicas de valores en cuenta
Negociabilidad:	En la Bolsa de Valores por intermediación de las Casas Corredoras de Bolsa, en las sesiones de negociación que se realicen en ella. La fecha de negociación será comunicada a la Bolsa de Valores y a la Superintendencia del Sistema Financiero, mediante notificación por escrito indistintamente por cualquiera de las siguientes personas: presidente ejecutivo o Apoderados, debidamente legalizada por notario
Moneda de Negociación:	En dólares de los Estados Unidos de América, moneda de curso legal en El Salvador
Redención de los valores:	La institución no podrá redimir anticipadamente a las fechas de vencimiento establecidas ni obligarse a dar liquidez a los valores, de acuerdo con el artículo 209 literal e) de la Ley de Bancos
Plazo de la Emisión:	El programa de Bonos Verdes representados por anotaciones electrónicas de valores en cuenta tendrá un plazo mínimo de un año hasta un máximo de treinta años, contados a partir de la fecha de su colocación
Garantía de la Emisión:	En el momento de ser emitidos, cada uno de los tramos de los Bono Verdes representados por anotaciones electrónicas de valores en cuenta, podrán no tener garantía especial o estar garantizados con cartera de préstamos hipotecarios calificados como categoría "A" a favor de la institución con un plazo de vencimiento mayor o igual a la caducidad de la emisión. Esta opción estará a cargo del Emisor y se definirá al momento de realizar las colocaciones en la Bolsa de Valores
Tasa de interés	INVERSIONES HP, S.A., pagará intereses sobre el saldo de las anotaciones en cuenta de cada titular, durante todo el período de vigencia de la emisión, que se calcularán con base en el año calendario

Clasificación de Riesgo:	Otorgada por: Pacific Credit Ratings, S.A. de C.V., clasificadora de riesgo en comité No. 176/2021, con información financiera sin auditar al 30 de junio de 2021. Corto Plazo: N-1 Largo plazo sin garantía específica: AA Largo plazo con garantía específica: AA Perspectiva: estable
Opinión de Tercero Independiente	Otorgada por la Empresa Pacific Corporate Sustainability

¹Ver características completas en apartado "Características de la Emisión".

RAZONES LITERALES

1. "La inscripción de la emisión en la Bolsa, no implica certificación sobre la calidad del valor o la solvencia del emisor";
2. "Los valores objeto de esta oferta se encuentran asentados en el Registro Público Bursátil de la Superintendencia del Sistema Financiero. Su registro no implica certificación sobre la calidad del valor o la solvencia del emisor";
3. "Es responsabilidad del inversionista leer la información que contiene este Prospecto";
4. "Este banco está autorizado por la Superintendencia del Sistema Financiero para captar fondos del público".

AUTORIZACIONES COMO EMISOR

- (i) Acuerdo de Junta Directiva del emisor tomada en sesión 08/96 de fecha 26 de febrero de 1996, por el que se resolvió inscribir a la sociedad como emisora de valores en la Bolsa de Valores de El Salvador, S.A. de C.V.
- (ii) La Bolsa de Valores de El Salvador, S.A. de C.V. en su sesión de Junta Directiva número JD-14/96 de fecha 25 de junio de 1996, acordó autorizar a INVERSIONES HP, S.A., como emisor de valores.
- (iii) El Consejo Directivo de la Superintendencia de Valores, hoy Superintendencia del Sistema Financiero en su sesión de CD-53/96 de fecha 5 de noviembre de 1996, autorizó el Asiento Registral en el Registro Público Bursátil como emisor a INVERSIONES HP, S.A.

AUTORIZACIONES DE LA EMISIÓN DE BONOS VERDES

- (i) Acuerdo de Junta Directiva del emisor tomado en sesión 472-11/2022 de fecha 18 de noviembre de 2022, por el que se resolvió aprobar el monto y las características de una emisión de programa de los Bonos Verdes de INVERSIONES HP, S.A.
- (ii) Acuerdos de Junta Directiva del emisor tomados en sesiones 474-01/2022 y 475-02/2022 de fechas 18 de enero y 22 de febrero de 2023, respectivamente, por el que se resolvió modificar y ratificar las características del instrumento de Bonos Verdes denominado BVINHP1.
- (iii) El Consejo Directivo de la Superintendencia del Sistema Financiero en su sesión de CD-14/2022 de fecha 25 de marzo de 2023, autorizó el Asiento Registral de la Emisión de Bonos Verdes BVINHP1 en el registro Público de la Superintendencia.
- (iv) La Bolsa de Valores de El Salvador, S.A. de C.V., mediante resolución No. EM-19/2022 del Comité de Emisiones de fecha 07 de abril de 2023 acordó autorizar la inscripción de la emisión de Bonos Verdes de INVERSIONES HP, S.A.

Marzo 2023

Contraportada

Emisor:

INVERSIONES HP, S.A.
 Colonia Libertad, Final Avenida Washington Número 13 San Salvador, San Salvador
 Teléfono: 2452-2144
 Página web: www.inversioneshp.com.sv
 Correo electrónico: soluciones@nversioneshp.com.sv
 Nombre de contacto: Karina Jeannette Padilla
 Correo electrónico de contacto: soluciones@nversioneshp.com.sv

Casa de Corredores de Bolsa y Estructurador

Servicios Generales Bursátiles, S.A. de C.V., Casa de
 Corredores de Bolsa. 57 Avenida Norte, No 130, Edificio
 SOGESA, San Salvador, El Salvador. Teléfono: 2121-1800
 Fax: 2260-5578
 Página web: www.sgbsal.com
 Correo electrónico: info@sgbsal.com
 Nombre de contacto: Ana Patricia Duarte de Magaña
 Correo electrónico de contacto: pmagana@sgbsal.com

Superintendencia del Sistema Financiero

Calle el Mirador, entre 87 y 89 Av. Norte Edificio Torre Futura, Nivel 16.
 San Salvador. Teléfono: 2268-5700
 Página web: <http://www.ssf.gob.sv/>
 Correo electrónico: contacto@ssf.gob.sv

Bolsa de Valores de El Salvador, S.A. de C.V.

Edificio Bolsa de Valores, Av. Las Carretas y Boulevard Merliot Norte, Urbanización
 Jardines de la Hacienda, Antiguo Cuscatlán, La Libertad.
 Teléfono: 2212-6400 Fax: 2278-4377
 Página web: www.bolsadevalores.com.sv
 Correo electrónico: info@bolsadevalores.com.sv

Audidores Externos de INVERSIONES HP, S.A.

Deloitte El Salvador, S.A. de C.V.
 Edificio Avante Penthouse Oficinas 10-01 y 10-03, Urbanización Madre Selva, Antiguo
 Cuscatlán, La Libertad, El Salvador
 Teléfono: 2524-4100 Fax: 2524-4126
 Página web: www.deloitte.com/sv
 Nombre de contacto: Ana Delmy Santos Vasquez
 Correo electrónico: elsalvador@deloitte.com

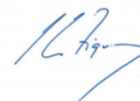
Asesores Legales de INVERSIONES HP, S.A.

Nombre: Enrique Ulises Flores Navarro
 Edificio Promerica, La Gran Vía. Entre Carretera Panamericana y Calle Chiltiupán, Antiguo
 Cuscatlán, La Libertad, El Salvador.
 Teléfono: 2513-5000
 Página web: www.promerica.com.sv
 Correo electrónico de contacto: soluciones@promerica.com.sv

Declaración de Veracidad

En la ciudad de Antiguo Cuscatlán, departamento de La Libertad, a las once horas del día veintiuno de diciembre del año dos mil veintiuno. Ante mí, Notario, del domicilio de San Salvador, departamento de San Salvador, comparece: Karina Jeannette Padilla, de veintiocho años de edad, Licenciado en Mercadeo, del domicilio de Juayua, departamento de Sonsonate, persona a quien conozco, portador de su Documento Único de Identidad número: cero uno dos tres cuatro cinco seis siete — ocho, con Número de Identificación Tributaria: cero uno cero dos — cero tres cero cuatro cero cinco — uno uno uno — cero, actuando en su carácter de Director Vicepresidente de la Junta Directiva y en consecuencia Representante Legal de INVERSIONES HP, SOCIEDAD ANÓNIMA, sociedad del domicilio de San Salvador del departamento de San Salvador, con Número de Identificación Tributaria: cero uno uno uno — cero dos cero tres cero cuatro — uno cero uno — ocho, de cuya personería doy fe de ser legítima y suficiente por haber tenido a la vista: a) Testimonio de Escritura Pública de Modificación por Aumento de Capital e Incorporación Íntegra del texto del Pacto Social que rige actualmente a dicha sociedad, otorgada en la ciudad de Antiguo Cuscatlán, departamento de La Libertad, a las once horas con cuarenta minutos del día once de septiembre de dos mil veinte, ante los oficios notariales del licenciado Daniel Alcides Benavides Sriceño, inscrita en el Registro de Comercio bajo el número SESENTA Y DOS del libro CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS del Registro de Sociedades, el día veintiuno de octubre de dos mil veinte, de la cual consta: Que su naturaleza, domicilio y denominación social son los expresados; de nacionalidad Salvadoreña; que su plazo es por tiempo indeterminado; que la administración de la sociedad está confiada a una Junta Directiva integrada por dos Directores Propietarios e igual número de suplentes, quienes durarán en sus funciones un periodo de tres años; que la representación legal, judicial y extrajudicial de la sociedad y el uso de la firma social corresponderá al Director Presidente y al Director Vicepresidente o a los que hagan sus veces. La representación legal extrajudicial y el uso de la firma social, también corresponderá al Presidente Ejecutivo. Quienes ejerzan la representación legal extrajudicial y/o Judicial podrán actuar conjunta o separadamente; b) credencial de elección de Junta Directiva de la sociedad inscrita en el Registro de Comercio el día dieciocho de enero de dos milveintiuno, bajo el número VEINTICINCO del libro CUATRO MIL TRESCIENTOS ONCE del Registro de Sociedades, referente a certificación expedida en la ciudad de Antiguo Cuscatlán, departamento de La Libertad, a los dieciocho días del mes de enero del año dos mil veintiuno, por el Director Secretario de la Junta General Ordinaria de Accionistas, el señor Óscar Marbyn Orozco Ábrego, en la cual consta que en el libro de actas de Juntas

Generales de Accionistas del Banco, se encuentra asentada el acta número cincuenta y uno / dos mil veintiuno, correspondiente a sesión de Junta General Ordinaria de Accionistas celebrada el día dieciocho de enero de dos mil veintiuno, en la cual, en su punto número dos, se acordó el nombramiento y elección de la Junta Directiva del Banco para el plazo de tres años contados a partir de la fecha de la presentación de la certificación de la credencial respectiva en el Centro Nacional de Registros para su inscripción, es decir que el plazo de elección vencerá el día dieciocho de enero de dos mil veinticuatro, recayendo el cargo de Director Vicepresidente la licenciada Karina Jeannette Padilla, encontrándose a la fecha vigente dicho nombramiento; en la calidad apuntada, BAJO JURAMENTO ME DECLARA: Que la información proporcionada por mi representada a la Casa Corredora de Bolsa, Servicios Generales Bursátiles Sociedad Anónima de Capital Variable, y que acompaña a la solicitud de registro de la emisión y que está contenida en el prospecto de la emisión es veraz, precisa y completa. Asimismo, adquiero el compromiso de mantener, en todo momento, actualizada la información ante la Superintendencia y la Bolsa de Valores de El Salvador y facilitar la información requerida por la ley. Así se expresó el otorgante a quien le expliqué los efectos legales de la presente acta notarial que consta en una hoja; y leído que le fue por mí lo escrito, en un solo acto, sin interrupción e íntegramente, ratifica su contenido y firmamos: DOY FE.



Carta del presidente

Estimados Inversionistas:

Nos complace sobremanera presentar a su consideración este folleto ilustrativo que contiene aspectos informativos sobre el programa de emisión de Bonos Verdes de INVERSIONES HP, S.A.

Se presentan, asimismo, aspectos relevantes sobre la gestión y el desempeño de Inversiones HP durante los últimos años, durante los cuales hemos fortalecido nuestra posición en el sistema financiero del país.



Aspectos Generales

DENOMINACION

Inversiones HP, Sociedad Anónima, o INVERSIONES HP, S.A., constituido con fecha 4 de febrero de 1995 como Institución Privada, inscrito el 10 de febrero de 1995, al No. 25, Folio 312 y siguientes, del Libro 1083 de Sociedades del Registro de Comercio.

DOMICILIO

El domicilio de las oficinas principales de Inversiones HP, están ubicadas en Colonia Libertad, Final Avenida Washington Número 13 San Salvador, San Salvador

ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD

La Junta General formada por los accionistas legalmente convocados y reunidos, constituye la autoridad suprema de la Sociedad. Esta Junta General podrá ser Ordinaria o Extraordinaria y a su competencia exclusiva corresponderán los asuntos señalados por la Ley y el pacto social. Asimismo, la sociedad es administrada por una Junta Directiva a la cual le corresponde nombrar a un Presidente Ejecutivo, ratificar a los miembros de la Alta Gerencia, determinar las políticas del Banco, entre otras atribuciones que determine la ley y el pacto social.

LITIGIOS

INVERSIONES HP, S.A., no posee ningún litigio promovido en contra de esta, ni sentencia condenatoria de pago que afecte o disminuya la capacidad de pago con respecto a la emisión correspondiente.

Antecedentes

El 4 de febrero de 1995, ante los oficios del Dr. José Enrique Silva, fue firmada la Escritura de Constitución de INVERSIONES HP, S.A., antes Banco Rural Inmobiliario, S.A. que se abreviaba Brinsa, S.A., la cual se inscribió en el Registro de Comercio el 10 de febrero de 1995, al número 25, folios 312 y siguientes del Libro 1083 del Registro de Sociedades, y modificada por Escritura Pública celebrada a las once horas del día 29 de Noviembre de 1995, ante los oficios del Dr. José Enrique Silva, inscrita al número 1, folios 3 y siguientes del Libro 1155 del Registro de Sociedades del Registro de Comercio el día 8 de diciembre de 1995, y modificada por Escritura Pública celebrada a las 11 horas del día 23 de mayo de 1996, ante los oficios del notario José Enrique Silva, inscrita al número 31 del folio 178 y siguientes del Libro 1188 del Registro de Sociedades del Registro de Comercio del día 29 de mayo de 1996.

Se solicitó a la Superintendencia del Sistema Financiero la autorización para iniciar operaciones, después de comprobar que las instalaciones, organización y sistemas cumplían con todos los requisitos legales, de procedimientos operativos y de informática. La Superintendencia dio su aprobación y autorizó el inicio de operaciones con el público a partir del 1 de junio de 1995. No obstante, el Banco se inauguró el día 9 y abrió sus puertas al público el día 12 de junio de 1995.

Hechos Relevantes

1) En línea con la agenda de Responsabilidad Social Empresarial, la cual forma parte de la cultura y de la estrategia corporativa de Inversiones HP, se han suscrito contratos de financiamientos y convenios de cooperación con instituciones multilaterales tales como Norfund, BCIE y OFID entre otros.

2) En Junta General de Accionistas, en sesión 51/2021 celebrada el dieciocho de enero de dos mil veintiuno, se reestructuró la Junta Directiva. Dicha Junta queda nombrada para un período de tres años, cuyos nombramientos son los siguientes:

CARGO	NOMBRE
Director Presidente	Karina Jeannette Padilla
Director Vicepresidente	Margarita Lisseth Hernández
Director Secretario	Antonia Primera Perez
Primer Director	Bernardo Segundo Ortiz
Primera Directora Suplente	Carlos Tercero Henriquez
Segundo Director Suplente	David Cuarto Canizalez
Tercer Director Suplente	Enrique Quinto Gonzalez
Cuarto Director Suplente	Felix Sexto Quezada

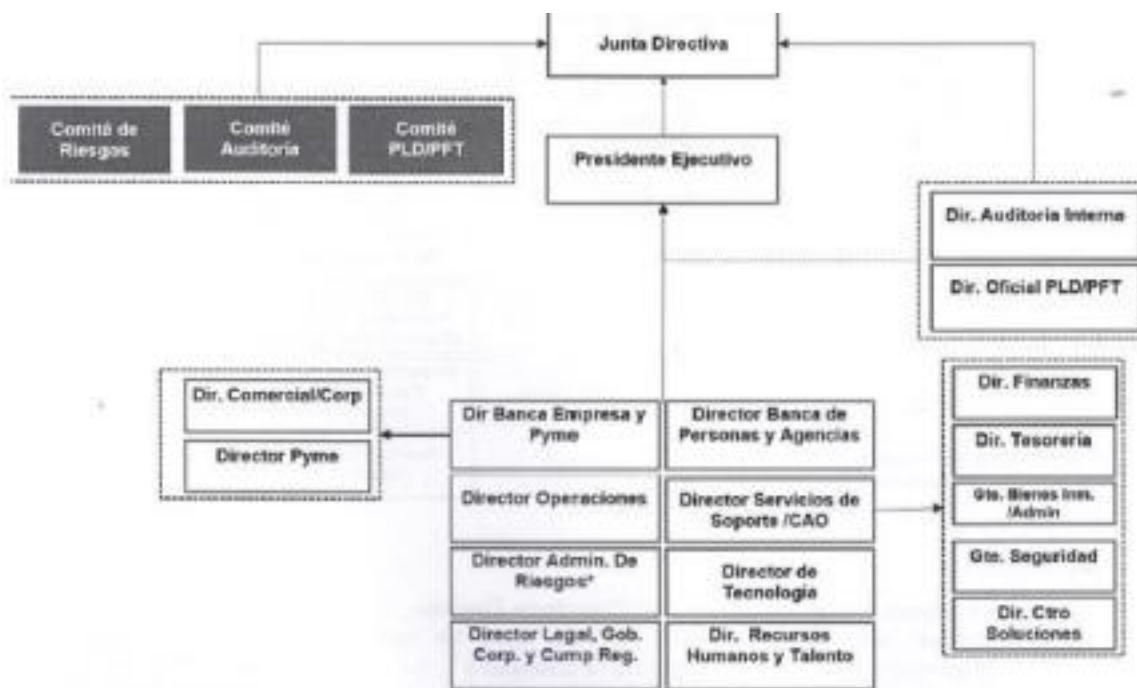
Mercados Principales

La sociedad actuará de manera habitual en el mercado financiero, a través de llamamiento al público para obtener fondos a través de depósitos, emisión y colocación de títulos valores o cualquier otra operación

pasiva, quedando obligados directamente a cubrir el principal, intereses y otros accesorios, para su colocación en el público en operaciones activas.

Cuentas y Depósitos Líneas de Crédito Rotativas y No Rotativas Créditos Personales Créditos
 Tarjetas de Crédito y Débito Servicios de Cash Management
 Remesas Familiares
 Productos y servicios de cambio de moneda
 Financieros
 Préstamos Empresariales y Líneas de Crédito

Estructura Organizativa



11

Nómina de Junta Directiva

Junta Directiva

CARGO	NOMBRE
-------	--------

Director Presidente	Karina Jeannette Padilla
Director Vicepresidente	Margarita Lisseth Hernández
Director Secretario	Antonia Primera Perez
Primer Director	Bernardo Segundo Ortiz
Primera Directora Suplente	Carlos Tercero Henriquez
Segundo Director Suplente	David Cuarto Canizalez
Tercer Director Suplente	Enrique Quinto Gonzalez
Cuarto Director Suplente	Felix Sexto Quezada

Credencial de Junta Directiva inscrita en el Registro de Comercio al No. 25 del Libro 4311 del Registro de Sociedades del folio 122 al folio 124, de fecha 18 de enero de 2021 para un período de tres años. La Junta Directiva fue nombrada en Junta General Ordinaria y de accionistas celebrada el día dieciocho de enero de dos mil veintiuno y asentada en el Acta número 51/2021 del Libro de Juntas Generales de Accionistas.

Grupo Empresarial

Inversiones HP S.A., forma parte del conglomerado financiero denominado Inversiones Financieras HP, S.A., autorizado por la Superintendencia del Sistema Financiero en sesión de Consejo Directivo número CD-48/03 de fecha 19 de noviembre de 2003.

El conglomerado está conformado por la empresa Inversiones Financieras HP, S.A., que es la sociedad controladora de finalidad exclusiva. La sociedad posee el 97.10% de las acciones de Inversiones Financieras Promerica, S.A.

Nómina de Administración Superior

CARGO	NOMBRE
Presidente Ejecutivo	Karina Jeannette Padilla
Director de Administración de Riesgos	Eduardo Arévalo
Director de Auditoría Interna	Mónica Barrientos
Directora de Personas y Agencias	José Castillo
Director de Empresa y PYME	Mauricio Domínguez
Directora de Recursos Humanos y Talento	María José Estrada
Director de Servicios de Soporte	Roberto Fuentes
Director de Operaciones	Ángel Guardado
Gerente de Tecnología	Hernán Hernández
Director Legal, Gobierno Corporativo y Cumplimiento Regulatorio	Federica Iglesias
Directora de Productos, Mercado y Comunicaciones	Karen Juárez

Curriculum Vitae del Director Presidente

Nombre

Karina Jeannette Padilla

Educación

Administración de Pequeñas Empresas
Universidad de Stanford, California, EEUU. 1981

Master en Administración Financiera
Universidad de El Salvador. 1982

Programa Estudios Superiores de Gestión Empresarial
Universidad de Barcelona, Fundación Bosch i Gimpera, España. 1975.

Licenciatura en Administración de Empresas
Universidad Pedagógica de El Salvador. 1969.

Experiencia Profesional

INVERSIONES HP, S.A. (El Salvador)
Presidente (2020 a la fecha).

Agente Independiente de Seguros, S.A.
Director Suplente (2017 a la fecha).

St. Georges Bank & Trust Company (Cayman) Ltd.
Presidente de Junta Directiva (2011 a la fecha).

INVERSIONES HP, S.A. (Guatemala)
Director Suplente (2007 a la fecha).

Características de la Emisión

Nombre del Emisor	INVERSIONES HP, S.A.
Denominación de la Emisión	BVINHP1
Naturaleza del Valor	Los valores a emitirse son obligaciones negociables a cargo del Emisor consistentes en un Programa de Bonos Verdes, representados por anotaciones electrónicas en cuenta a favor de cada uno de sus titulares y representan su participación individual en un crédito colectivo a cargo del Emisor, referidos en este instrumento como los “BONOS VERDES”
Clase de Valor	Bono Verde representado por anotaciones electrónicas de valores en cuenta
Monto Máximo de la Emisión	Cien millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 100,000,000.00)
Valor mínimo y múltiplos de contratación de Anotaciones Electrónicas de Valores en Cuenta	Las anotaciones electrónicas de valores en cuenta serán de un valor de cien dólares de los Estados Unidos de América (US\$100.00) y sus múltiplos
Moneda de Negociación	En dólares de los Estados Unidos de América, moneda de curso legal en El Salvador
Forma de representación de los valores	Anotaciones electrónicas de valores en cuenta
Transferencia de los valores	Los traspasos de valores representados por anotaciones electrónicas de valores en cuenta, se efectuarán por medio de transferencia contable en el registro de cuenta de valores que lleva la CENTRAL DE DEPÓSITO DE VALORES, S.A. DE C.V. (CEDEVAL, S.A. de C.V.), en adelante “CEDEVAL” de forma electrónica
Redención de los valores	La institución no podrá redimir anticipadamente a las fechas de vencimiento establecidas, ni obligarse a dar liquidez a los valores, de acuerdo al artículo 209 literal e) de la Ley de Bancos

<p>Plazo de la emisión</p>	<p>El programa de Bonos Verdes representados por anotaciones electrónicas de valores en cuenta tendrá un plazo mínimo de un año hasta un máximo de treinta años, contados a partir de la fecha de su colocación.</p> <p>EJERCICIO DE OPCIONES CALL Y PUT:</p> <p>El emisor tendrá la facultad de establecer o no, una o más fechas específicas de opción Call, opción Put o ambas para cada uno de los tramos de los Bonos Sostenibles. Cada tramo que contemple una opción Put deberá ser pagada por el Emisor, a discreción del inversionista, de forma parcial o total, en las fechas específicas que determine el Emisor para dicho tramo. El Emisor notificará a La Bolsa de Valores de El Salvador (BVES) y a la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF) las condiciones, fechas específicas y sus respectivos precios de ejercicio para cada tramo que contemple una o ambas opciones, así como el plazo que tendrá el Emisor o el inversionista para notificar el ejercicio de las opciones y demás condiciones y términos aplicables, mediante la notificación del tramo previo a la colocación en mercado primario.</p> <p>Los tramos en que sea ejercida la opción serán pagados por el saldo del valor nominal del capital adeudado en esa fecha más los intereses devengados hasta su respectiva Fecha de Ejercicio de la opción y cualquier otro costo asociado según se especifique en cada tramo.</p>
	<p>Adicionalmente y de forma opcional, el Emisor podrá acordar un reconocimiento adicional cuando el llamamiento (call) se origine por parte del Emisor o cuando el llamamiento (put) se origine por parte de los inversionistas, según los términos y condiciones que se especifiquen en el aviso de colocación. El pago realizado y obtenido en el ejercicio de la opción Call o Put, no constituyen redención anticipada, dado que las fechas específicas para su ejercicio serán previstas en la emisión de cada tramo</p>

<p>Forma y Lugar de Pago</p>	<p>El capital se pagará mensual, trimestral, semestral, anual o al vencimiento del plazo, y los intereses se pagarán mensual, trimestral o semestralmente, según se determine en cada tramo, a partir de la fecha de colocación a través del procedimiento establecido por CEDEVAL, consistente en:</p> <p>a) CEDEVAL entregará al emisor con anterioridad a la fecha de cada pago de intereses y amortizaciones de capital, un "reporte" en el cual detallará información de la emisión a pagar;</p> <p>b) El emisor verificará con anterioridad a la fecha de pago, el monto a pagar y entregará los fondos a CEDEVAL, de la siguiente forma: un día hábil antes del día de pago de los intereses o del capital, si los fondos son entregados a CEDEVAL mediante cheque con fondos en firme; y el día establecido para el pago de capital o intereses, a más tardar a las nueve horas; si los fondos son entregados mediante transferencia bancaria hacia la o las cuentas que CEDEVAL indique;</p> <p>c) El emisor queda exonerado de realizar los pagos luego de realizar el pago a CEDEVAL;</p> <p>d) Una vez se tiene la verificación del pago por parte del emisor, CEDEVAL procederá a cancelar a cada participante directo (es decir, una Casa de Corredores de Bolsa) la cantidad que le corresponde, en la cuenta bancaria que ha instruido a CEDEVAL para dicho fin;</p> <p>e) Es el Participante Directo, quien realizará los pagos individuales a cada inversionista, titular de los valores;</p> <p>f) El último pago de intereses de cada emisión se efectuará al vencimiento del plazo del certificado;</p> <p>g) Cuando los pagos venzan en día no hábil, el pago se realizará el día hábil inmediato siguiente;</p> <p>h) El capital e intereses se pagarán exclusivamente en dólares de los Estados Unidos de América;</p> <p>i) Los pagos que realizará CEDEVAL, se harán en sus oficinas principales, ubicadas en la Urbanización Jardines de La Hacienda, Boulevard Merliot y Avenida Las Carretas, Antiguo Cuscatlán, La Libertad; y</p> <p>j) Los pagos que realizarán las Casas de Corredores de Bolsa, se harán en sus oficinas.</p>
<p>Garantía de la Emisión</p>	<p>En el momento de ser emitidos, cada uno de los tramos del Bono Verde representados por anotaciones electrónicas de valores en cuenta, podrán no tener garantía especial o estar garantizados con cartera de préstamos hipotecarios calificados como categoría "A" a favor del banco con un plazo de vencimiento mayor o igual a la caducidad de la emisión. Esta opción estará a cargo del Emisor y se definirá al momento de realizar las colocaciones en la Bolsa de Valores. En el caso que los tramos que conforman el programa de Bonos Verdes sean garantizados con cartera de préstamos hipotecarios, los préstamos que conformen la cartera tendrán las características mínimas siguientes:</p> <p>a) Calificados como categoría "A" a favor del Banco,</p>

	<p>b) Por un plazo de vencimiento igual o mayor a la caducidad de la emisión,</p> <p>c) Por un monto de hasta el ciento veinticinco por ciento del monto comprendido en el tramo a negociar,</p> <p>d) Los préstamos hipotecarios que garantizan la emisión a un plazo de vencimiento igual o mayor a la caducidad de la emisión, se encuentran inscritos a favor del banco en los Registros de la Propiedad Raíz e Hipotecas y/o Social de Inmuebles correspondientes, son válidos de conformidad con las leyes de El Salvador y no cuentan con restricciones para ser otorgados en garantía;</p> <p>e) La garantía permanecerá vigente por el plazo de la emisión o hasta su completa cancelación;</p> <p>f) El banco se obliga a mantener en todo momento una garantía de al menos el ciento veinticinco por ciento (125%) de la cobertura del monto vigente de la emisión y a sustituir los préstamos que no cumplan con la clasificación de categoría "A" de tal forma que la cartera de préstamos hipotecarios se encuentre en todo momento en dicha categoría;</p> <p>g) En caso de cancelación o vencimiento de préstamos o de la hipoteca o deterioro de la clasificación de riesgo, el banco deberá sustituir por otro u otros de características análogas al resto de la garantía;</p> <p>h) Las sustituciones deberán efectuarse en instrumento público conforme a las regulaciones para el manejo de las garantías de las emisiones de Bonos Verdes aprobadas por la Superintendencia del Sistema Financiero;</p> <p>i) En caso de que el Banco no pueda hacer la sustitución de préstamos antes mencionadas, se compromete a constituir a más tardar dentro de los cinco días hábiles siguientes, una garantía adicional de igual o de mayor valor y calidad a la ofrecida, conforme a la normativa que esté vigente, la que se deberá mantener hasta que se proceda a la sustitución de la garantía en las condiciones pactadas;</p> <p>j) Los préstamos con garantía hipotecaria serán detallados en listado anexo a la certificación expedida por el auditor externo del banco que contendrá: el nombre del deudor hipotecario, número único identificador del deudor dentro del banco, tipo de identificador, fuente de los recursos, número de referencia, monto original del préstamo, saldo del capital existente, fecha de vencimiento, fecha de escrituración, tasa de interés vigente, forma de pago del capital e intereses, número, lugar y fecha de inscripción de la hipoteca en el Registro respectivo, teniendo todos los préstamos calificación "A", de conformidad a la normativa para calificar los activos de riesgo de las instituciones financieras, emitida por la Superintendencia del Sistema Financiero;</p> <p>k) La certificación del auditor externo y el listado de préstamos son parte integrante de la escritura pública de garantía que se otorgará;</p> <p>l) El listado de préstamos será suscrito por el otorgante de la escritura pública de garantía, que podrá ser indistintamente cualquiera de las siguientes personas: Presidente Ejecutivo o Apoderados, el notario y el auditor externo; y</p> <p>m) La escritura de garantía se presentará conforme se hagan las negociaciones de los tramos que llevan garantía. Adicionalmente, y a opción del Emisor, los préstamos que</p>
--	---

	conformen la cartera podrán tener características adicionales que deberán ser incluidas en el aviso de colocación respectivo.
--	---

Destino de los recursos	Los fondos procedentes de este programa de Bonos Verdes se destinarán a financiar o refinanciar créditos de la cartera social (Empresas y PYMEs) y la cartera verde del Emisor, de acuerdo con el Marco de Referencia de los Bonos Verdes.
Negociabilidad	En la Bolsa de Valores por intermediación de las casas corredoras de bolsa, en las sesiones de negociación que se realicen en ella. La fecha de negociación será comunicada a la Bolsa de Valores y la Superintendencia del Sistema Financiero, mediante notificación por escrito indistintamente por cualquiera de las siguientes personas: Presidente Ejecutivo o apoderados, debidamente legalizada por notario;
Estructuración de los tramos a negociar de la emisión	La emisión podrá ofrecerse en uno o varios tramos. Las características de los tramos a negociar serán determinadas de acuerdo con la normativa e instructivos vigentes, con posterioridad al otorgamiento del Asiento Registral en el Registro Público de la Superintendencia del Sistema Financiero e inscripción en la Bolsa de Valores, y previo a la negociación de los mismos. En caso que el Emisor decida negociar un tramo del programa de Bonos Verdes sin garantía, deberá presentar a la Bolsa de Valores y a la Superintendencia del Sistema Financiero, con tres días hábiles de anticipación a cualquier negociación de los Bonos Verdes representados por anotaciones electrónicas de valores en cuenta, notificación por escrito suscrita indistintamente por los señores Presidente Ejecutivo y apoderados del Banco, debidamente legalizada por un notario, mediante la cual se autoriza la fecha de negociación del correspondiente tramo y la fecha de liquidación, la tasa base y la sobretasa, mencionando si será fija o variable, creciente, decreciente y si el Banco establecerá una tasa mínima y una tasa máxima a pagar, el monto a negociar, el valor mínimo y múltiplos de contratación de la anotación electrónica de valores en cuenta, la fecha de vencimiento, el precio base, la clasificación de riesgo de la emisión y la

	<p>incorporación o no de las opciones put y/o call. Cuando los tramos se encuentren garantizados, deberán presentarse con cinco días hábiles antes de cualquier negociación del Bono Sostenible, representado por anotaciones electrónicas de valores en cuenta, notificación por escrito suscrita indistintamente por los señores Presidente Ejecutivo y apoderados del Banco, debidamente legalizada por un notario, mediante la cual se autoriza la fecha de negociación del correspondiente tramo y la fecha de liquidación, la tasa base y la sobretasa, mencionando si será fija o variable, creciente, decreciente y si el Banco establecerá una tasa mínima y una tasa máxima a pagar, el monto a negociar, el valor mínimo y múltiplos de contratación de la anotación electrónica de valores en cuenta, la fecha de vencimiento, el precio base, la clasificación de riesgo de la emisión y la incorporación o no de opciones put y/o call; la que se acompañará del testimonio de escritura pública de garantía, certificación de auditor externo y listado de préstamos que garantizan la emisión, el cual deberá estar firmado por el representante legal, el notario y el auditor externo;</p>
<p>Tasa de interés</p>	<p>INVERSIONES HP, S.A., pagará intereses sobre el saldo de las anotaciones en cuenta de cada titular, durante todo el período de vigencia de la emisión, que se calcularán con base en el año calendario. Para calcular la tasa de interés de los tramos de las emisiones de valores, podrán utilizarse tasas fijas, variables, crecientes, decrecientes, tasas mínimas, máximas, o podrá no establecerse el pago de tasas de interés. En este último caso los valores únicamente se colocarán a descuento, en los otros casos quedará a discreción del Emisor si coloca a descuento. Cuando se establezca el pago de una tasa fija, esta se mantendrá tal cual se haya establecido en la colocación, durante todo el tiempo en el cual la emisión se encuentre vigente. Cuando el Emisor establezca que la tasa a emplear sea variable podrá utilizarse la Tasa de Interés Básica Pasiva (TIBP) publicada la semana anterior a la primera negociación de cualquier tramo o de su reajuste, por el Banco Central de Reserva de El Salvador, o la entidad a quien le correspondiese, por los medios determinados para ello. La TIBP que se aplique corresponderá a la periodicidad de los reajustes así: si se reajustará semestralmente, deberá utilizarse la TIBP para depósitos a seis meses, si se reajustará cada tres meses, deberá utilizarse la TIBP para depósitos a tres meses, y así sucesivamente. Asimismo, se podrá utilizar para el cálculo de la tasa de interés otras tasas de referencia reconocidas y aceptadas internacionalmente. En estos casos, la tasa de interés de cada tramo y los reajustes se calcularán sobre la base de la Tasa correspondiente, publicada como máximo en los siete días anteriores a la fecha de la primera negociación de cualquier tramo o al reajuste. En todos los casos, cuando el Banco Central de Reserva de El Salvador, o la entidad a quien correspondiese, no hubiese publicado la TIBP o la tasa de que se trate, de acuerdo con la periodicidad establecida al</p>

	<p>momento de la colocación, se utilizará la tasa inmediata anterior a la primera negociación o de la fecha del reajuste, según corresponda. Sin perjuicio de la tasa base que se utilice como referencia, INVERSIONES HP, S.A, podrá establecer previo al momento de la colocación una tasa de interés mínima a pagar y una tasa de interés máxima a pagar, aplicable durante la vigencia del tramo al cual correspondan, bajo el entendido que si la tasa que resultare de la sumatoria de la tasa base más la sobretasa fija es igual o mayor a la tasa mínima, siempre que el resultado no sea mayor que la tasa máxima a pagar, entonces INVERSIONES HP, S.A., pagará esa tasa resultante; pero si por el contrario, la tasa que resultare de la sumatoria de la tasa base más la sobretasa fija es menor a la tasa mínima establecida por el Banco, este pagara al inversionista la tasa mínima, y si la tasa que resultare de la sumatoria de la tasa base más la sobretasa fija es mayor a la tasa máxima establecida por el Banco, este pagará al inversionista la tasa máxima. La sobretasa será fija mientras se encuentre vigente el plazo de la emisión. En caso de que la tasa de interés sea variable, la tasa de interés será reajustada bajo las mismas condiciones indicadas para la determinación inicial de la tasa de interés ya sea utilizando la TIBP u otras tasas de referencia reconocidas y aceptadas internacionalmente. Los reajustes de la tasa de interés deberán ser comunicados a la Bolsa de Valores y a la Superintendencia del Sistema Financiero, mediante notificación por escrito suscrita indistintamente por cualquiera de estos funcionarios: presidente ejecutivo y apoderados debidamente legalizados por un notario, acompañado de la documentación respectiva que compruebe la publicación de la tasa base de interés utilizada.</p>
<p>Interés Moratorio</p>	<p>En caso de mora en el pago del capital, el Emisor reconocerá a los titulares de los valores además un interés moratorio de hasta el cinco por ciento (5%) anual sobre la cuota correspondiente a capital, según se especifique en cada tramo;</p>
<p>Custodia y Depósito</p>	<p>La emisión de Bonos Verdes representada por anotaciones electrónicas de valores en cuenta estará depositada en los registros electrónicos que lleva CEDEVAL para lo cual será necesario presentar la escritura pública de emisión correspondiente a favor de la depositaria y la certificación del asiento registral que emita la Superintendencia del Sistema Financiero, a la que se refiere el párrafo final del artículo treinta y cinco de la Ley de Anotaciones Electrónicas de Valores en Cuenta.</p>

<p>Modificación a las características de la emisión</p>	<p>La Junta Directiva del Emisor podrá modificar las características de la presente emisión antes de la primera colocación, siempre que dicha modificación haya sido previamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero y asentada en el Registro Público Bursátil. Cuando sea necesario y siempre que no se cause perjuicio a los intereses de los inversionistas, la Bolsa de Valores podrá inscribir una modificación a las características de la emisión posterior a la primera colocación, mediante resolución razonada y siempre que dicha modificación haya sido previamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero. La resolución de la Junta Directiva de la Bolsa de Valores o de las personas delegadas por esta, se comunicará a la Superintendencia del Sistema Financiero y a la casa de corredores de bolsa solicitante, en un plazo máximo de tres días hábiles. El Emisor podrá modificar las características de la presente emisión en cualquier momento y siempre que no se cause perjuicio a los intereses de los inversionistas, y de acuerdo con las regulaciones emitidas por la Bolsa de Valores, y previa aprobación de la Superintendencia del Sistema Financiero y asentada en el Registro Público Bursátil;</p>
<p>Amortización de Capital</p>	<p>INVERSIONES HP, S.A., podrá realizar amortizaciones de capital previo a su vencimiento, de acuerdo con la programación que se establezca en los avisos de negociación para cada uno de los tramos que coloque la institución;</p>
<p>Prelación de Pagos</p>	<p>La presente emisión podrá estar garantizada con cartera de préstamos hipotecarios, calificados como categoría “A” a favor de INVERSIONES HP, S.A., o podrá emitirse sin garantía, según se especifique en cada tramo. En caso que la institución se encuentre en una situación de insolvencia de pago, quiebra, revocatoria de autorización para operar u otra situación que impida la normal operación de su giro, todos los Bonos Verdes de la presente emisión que estén vigentes a esa fecha y los interés generados por estos tendrán preferencia para ser pagados ya sea con las garantías de la cartera hipotecaria que los garanticen o de acuerdo al orden de pago de obligaciones correspondiente, según lo dispuesto en el artículo ciento doce - A de la Ley de Bancos.</p>
<p>Tratamiento Fiscal</p>	<p>La negociación y el pago de intereses de los Bonos Verdes no están sujetos al pago de impuestos a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA), tanto para personas naturales como para personas jurídicas.</p>

Calificación de Riesgo	La presente emisión cuenta con la clasificación de riesgo de Pacific Credit Rating quien luego de analizar las cifras financieras de la institución al treinta de junio de dos mil veintiuno, otorga N-1 para los tramos de corto plazo, "AA" para los tramos de largo plazo con garantía específica y "AA-" para los tramos de largo plazo sin garantía específica, todos con perspectiva "estable". El Emisor se obliga a mantener la emisión calificada durante toda su vigencia.
-------------------------------	--

Marco de Bonos Verdes y Opinión de Tercero Independiente	La emisión de Bonos Verdes se sujetará y cumplirá con el Marco de Referencia de los Bonos Verdes preparado sobre la base de los Principios de Bonos Sociales, los Principios de Bonos Verdes y las Guías de Bonos Verdes publicadas por la International Capital Market Association (ICMA por sus siglas en inglés), en adelante el "Marco de Referencia de los Bonos Sostenibles", y contará con la opinión de un tercero independiente, que se emite sobre el alineamiento con los componentes principales del Marco de Referencia de los Bonos Verdes y la Guía para la Emisión de Bonos Verdes, Sociales y Verdes de la Bolsa de Valores, acreditando el cumplimiento de los estándares aplicables a este tipo de instrumentos. Después de la primera colocación, el cumplimiento del Marco de Referencia de los Bonos Verdes será acreditado por medio de una reportería anual preparada por un auditor externo acreditado.
Agente de Negociación	En la bolsa de Valores por intermediación de las Casas Corredoras de Bolsa, en las sesiones de negociación que se realizan en ella.
Casa de Corredores de Bolsa Autorizada:	Servicios Generales Bursátiles, S.A. de C.V., Casa Corredores de Bolsa.
Ley Aplicable	Los términos y condiciones de la emisión están sujetos a las leyes de la República de El Salvador
Limitación de Autoridad:	INVERSIONES HP, S.A., es una sociedad anónima constituida bajo las leyes de la República de El Salvador. En tal sentido, la institución es la única entidad legalmente obligada a cualquier pago, y ninguna otra subsidiaria, controladora o afiliada a Inversiones Financieras HP, S.A, tiene o tendrá responsabilidad alguna respecto de las obligaciones derivadas de la emisión.

Autorizaciones

AUTORIZACIONES COMO EMISOR DE VALORES

- Acuerdo de Junta Directiva del emisor tomada en sesión 08/96 de fecha 26 de febrero de 1996, por el que se resolvió inscribir a la sociedad como emisora de valores en la Bolsa de Valores de El Salvador, S.A. de C.V.
- La Bolsa de Valores de El Salvador, S.A. de C.V. en su sesión de Junta Directiva número JD-14/96 de fecha 25 de junio de 1996, acordó autorizar a INVERSIONES HP, S.A., como emisor de valores.
- El Consejo Directivo de la Superintendencia de Valores, hoy Superintendencia del Sistema Financiero en su sesión de CD-53/96 de fecha 5 de noviembre de 1996, autorizó el Asiento Registral en el Registro Público como emisor a INVERSIONES HP, S.A.

AUTORIZACIONES DE LA EMISIÓN DE BONOS VERDES

- Acuerdo de Junta Directiva del emisor tomada en sesión 472-11/2021 de fecha 18 de noviembre de 2021, por el que se resolvió aprobar el monto y las características de la emisión de programa de Bonos Verdes de INVERSIONES HP, S.A.
- Acuerdos de Junta Directiva del emisor tomados en sesiones 474-01/2022 y 475- 02/2022 de fechas 18 de enero de 2022 y 22 de febrero de 2022, por el que se resolvió modificar y ratificar las características del instrumento de Bonos Verdes denominado BVINHP1.
- El Consejo Directivo de la Superintendencia del Sistema Financiero en su sesión de CD-14/2022 de fecha 25 de marzo de 2022, autorizó el Asiento Registral de la Emisión de Bonos Verdes BVINHP1 en el registro Público de la Superintendencia.
- La Bolsa de Valores de El Salvador, S.A. de C.V., mediante resolución No. EM-19/2022 del Comité de Emisiones de fecha 07 de abril de 2022, acordó autorizar la inscripción de la emisión de Bonos Verdes de INVERSIONES HP, S.A.

Procedimiento por seguir en caso de mora o de acción judicial en contra del emisor

En caso de que un inversionista deba ejercer algún derecho en contra del emisor, deberá seguir el procedimiento que al efecto señala el Código Procesal Civil y Mercantil, adaptado al tipo de derecho que reclame de conformidad con el Código de Comercio, ya sean estos de carácter patrimonial o social.

En el caso de que la emisión llegase a representarse por medio de anotaciones en cuenta, el artículo 45 de la Ley de Anotaciones Electrónicas de Valores en Cuenta establece que, a solicitud del propietario de valores, hecha por medio de una Casa de Corredores de Bolsa, la Central de Depósito de Valores, S.A. de C.V. (CEDEVAL) expedirá certificados de anotaciones en cuenta que tendrán como efecto legal la materialización de los valores a que se refieran. Serán títulos valores a la orden con fuerza ejecutiva. Se deberá seguir un proceso ejecutivo regulado en los artículos 457 y siguientes del Código Procesal Civil y Mercantil.

Indicadores Financieros

Indicador	Dic-17	Dic-18	Dic-19	Dic-20	Dic-21	Ene-22
Coeficiente de Liquidez Neta	31.46	28.93	36.57	41.64	40.53	40.00
Coeficiente patrimonial	16.18	15.72	15.53	16.31	17.38	17.50
Endeudamiento legal	12.35	12.08	11.78	12.46	12.98	13.08
Retorno patrimonial	8.45	5.99	1.85	4.02	4.24	5.12
Retorno sobre activos	0.83	0.58	0.16	0.35	0.39	0.47

Margen financiero	8.30 7.65 7.87 7.08 7.15 6.96
Índice de Vencimiento	1.68 1.83 2.83 0.99 2.50 2.66

Cobertura de reservas 100.63 102.00 100.03 392.37 144.94 134.53 Fuente: Datos de Indicadores Financieros de la Superintendencia del Sistema Financiero.

Coefficiente de Liquidez Neta. Mide la capacidad que tiene el banco para responder con sus disponibilidades por obligaciones de corto plazo, especialmente los depósitos de sus clientes. El nivel sugerido por el regulador es que este indicador no sea menor del 17%, nivel que Banco Promerica durante los últimos cuatro años ha superado, alcanzando 40.53% a diciembre 2021 y a enero 2022 presenta un valor de 40.00%.

Coefficiente Patrimonial. Mide el respaldo patrimonial respecto a los activos y contingencias ponderados de una entidad. Según el Art. 41 de la Ley de Bancos y Art. 25 de la Ley de Bancos Cooperativos y Sociedades de Ahorro y Crédito éstos deberán presentar en todo tiempo una relación de Fondo patrimonial a Activos ponderados de por lo menos 12.0% o 14.5%, según sea el caso. El coeficiente patrimonial del Banco se ha mantenido holgadamente por encima del mínimo de requerido de 12.0% y superior también al promedio de la industria situándose en 17.38% al cierre de diciembre y en 17.50% en enero 2022.

Endeudamiento Legal. Mide el respaldo patrimonial de una entidad en relación a las obligaciones con terceros, incluyendo contingencias. Según el Art. 41 de la Ley de Bancos y Art. 25 de la Ley de Bancos Cooperativos y Sociedades de Ahorro y Crédito éstos deberán presentar en todo tiempo una relación de Fondo patrimonial a Pasivos totales y Contingencias de por lo menos 7.0%. El endeudamiento legal del Banco supera el 11.00% desde 2017, lo cual representa la solidez del respaldo patrimonial del Banco con relación a sus obligaciones con terceros. Al 31 de diciembre de 2021 presentan un nivel de endeudamiento legal del 12.98% y al 31 de enero de 2021 en 13.08%, situándose arriba del mínimo recomendable de 7.0%

Retorno Patrimonial. Indicador financiero que muestra el retorno de la inversión de los accionistas. El numerador se calcula anualizando los saldos acumulados al mes (saldo x 12/ # del mes); el denominador son los saldos acumulados al mes. El retorno patrimonial del Banco muestra un incremento en 2020 en comparación al cierre de diciembre de 2019, donde se obtuvo un retorno del 1.85%, superado por el 4.02% reportado al cierre de diciembre 2020. Dicho comportamiento se mantiene a diciembre 2021, con un retorno patrimonial anualizado de 4.24%, así como en enero 2022 con un retorno patrimonial anualizado de 5.12%.

Retorno sobre Activos: Indicador financiero que muestra el retorno que generan los activos, como una medida de la eficacia en el manejo de los recursos de la entidad. El numerador se calcula anualizando los saldos acumulados al mes (saldo x 12/ # del mes); el denominador son los saldos acumulados al mes. La

tendencia de mejora en rentabilidad del Banco también se refleja en su retorno sobre activos, que aumentó de un 0.16% en diciembre 2019 a un 0.35% al cierre de diciembre 2020. Al 31 de diciembre 2021 el retorno sobre activos anualizado se sitúa en 0.39% y en enero 2022 en 0.47%.

Margen Financiero. Indicador financiero que mide el margen disponible de los activos productivos brutos en términos de los rendimientos que genere éste, después de haber reconocido ingresos y costos generados por la actividad operativa. El numerador se calcula anualizando los saldos acumulados al mes (saldo x 12/ # del mes); el denominador son los saldos acumulados al mes. El margen financiero del Banco se ha mantenido arriba del 7% desde 2018, situándose en 7.15% al cierre de diciembre 2021 y en 6.96% a enero de 2022.

25

Índice de Vencimiento. Indicador financiero que muestra el porcentaje de cartera que ha caído en incumplimiento de pago mayor a 90 días. Prudencialmente, este indicador no debería ser mayor al 4%. A diciembre de 2021 el índice vencimiento de Banco Promerica se encuentra en 2.50% y al 31 enero de 2022 alcanzó un valor de 2.66%.

Cobertura de Reservas. Muestra el nivel de recursos que se han destinado para cubrir las posibles pérdidas por irrecuperabilidad de los préstamos vencidos. Prudencialmente, este indicador debería ser mayor al 100%, y el Banco a diciembre 2021 lo presenta en un nivel del 144.94% y a enero de 2022 se encuentra en 134.53%.

Los indicadores financieros presentan un comportamiento que reflejan de manera sostenida la estabilidad y solvencia de Banco Promerica.

Clasificación de Riesgo

INVERSIONES HP, S.A., cuenta con la siguiente clasificación de riesgo emitida por una Calificadora de Riesgo autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero.

PACIFIC CREDIT RATING, S.A. DE C.V., Clasificadora de Riesgo, con información financiera sin auditar al 30 de junio de 2021, en su reunión de Comité Ordinario de Clasificación No. 176/2021 de fecha 23 de diciembre de 2021 asignó la clasificación de **N-1** para los tramos emitidos a corto plazo, clasificación **AA** para tramos emitidos a largo plazo con garantía específica y la clasificación **AA-** emitidos a largo plazo sin garantía específica con perspectiva estable.

Significado de la Clasificación:

Categoría AA: Corresponde a aquellos instrumentos en que sus emisores cuentan con una muy alta capacidad de pago del capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada ante posibles cambios en el emisor, en la industria a que pertenece o en la economía.

Categoría N-1: Corresponde a aquellos instrumentos cuyos emisores cuentan con la más alta capacidad de pago del capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada ante posibles cambios en el emisor, en la industria a que pertenece o en la economía.

“Dentro de una escala de clasificación se podrán utilizar los signos “+” y “-”, para diferenciar los instrumentos con mayor o menor riesgo dentro de su categoría. El signo “+” indica un nivel menor de riesgo, mientras que el signo menos “-” indica un nivel mayor de riesgo”.

Factores de Riesgo del Emisor y de la Emisión

Es imposible prever y describir todos los riesgos del negocio y los factores económicos, financieros, potenciales conflictos de interés que pueden afectar a la emisión y a INVERSIONES HP, S.A., los inversionistas potenciales deben considerar cuidadosamente el siguiente resumen de ciertos riesgos al comprar la emisión de Bonos Verdes:

Factores de Riesgo de la Emisión

Riesgo	Descripción
1. Riesgo de Crédito	Probabilidad de pérdida por el incumplimiento de pago de obligaciones de los clientes que conforman el portafolio de créditos. Inversiones HP S.A., ha desarrollado métricas de riesgo de crédito que permiten un balance entre riesgo y rentabilidad; adicionalmente existen políticas, manuales y procedimientos que favorecen en la adecuada gestión del riesgo de crédito. Entre algunas de las medidas implementadas por la institución para este riesgo se encuentran: Evaluación de la calidad de cartera, Probabilidad de incumplimiento, Administración de cartera y otras.
2. Riesgo de Liquidez	Se define como la probabilidad de incurrir en pérdidas por la incapacidad de afrontar obligaciones de corto plazo con sus proveedores de fuentes de fondeo, entendiendo por proveedores a todos los clientes de Inversiones HP S.A. Para determinar este riesgo, la métrica fundamental es el valor en riesgo por fuentes de fondeo. Para mitigar este riesgo la institución cuenta con monitoreos en las coberturas de liquidez y en la estabilidad de los depósitos.

3. Riesgo de Mercado	Es la probabilidad de pérdida en el precio de los activos de la institución debido a la fluctuación y variaciones dentro del mercado (tipo de cambio, tasa de interés, etc.). Dentro de las medidas implementadas para este riesgo se tienen: El riesgo de inversión y el riesgo de tasa; en el primero se calcula el rendimiento y la volatilidad de los precios de cada uno de los instrumentos del portafolio y determinar los ajustes necesarios ante dichas variaciones; mientras que en el segundo se utiliza un modelo de repreciaación para determinar el impacto proyectado.
----------------------	---

Factores de Riesgo del Emisor

Riesgo	Descripción
1. Fijación de Precios	<p>La fijación de precios implica la adquisición y análisis de accidente histórico y pérdidas, y la proyección de las futuras tendencias de accidentes, costos y gastos, pérdida y tendencias de la inflación, entre otros factores, para cada uno de nuestros productos en los diferentes mercados.</p> <p>Nuestra capacidad de precio con exactitud está sujeta a una serie de riesgos e incertidumbres, incluyendo, pero sin limitarse a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La disponibilidad de suficientes datos, fiables; • Nuestra capacidad para llevar a cabo un análisis completo y preciso de los datos disponibles; • Incertidumbres inherentes a las estimaciones y supuestos; • Nuestra capacidad de reconocer a tiempo los cambios en las tendencias y predecir tanto la gravedad y frecuencia de futuras pérdidas con una exactitud razonable; • Nuestra capacidad para predecir los cambios en los gastos de operación con una precisión razonable; • El desarrollo, selección y aplicación de las fórmulas de clasificación adecuados u metodología de otros precios.

2. Competencia	<p>La empresa enfrenta un alto nivel de competencia de otras empresas bancarias, algunas muy bien capitalizadas y de trayectoria internacional, que puede afectar de manera importante los resultados financieros de la empresa.</p> <p>La planificación adecuada, tecnología de vanguardia, fuerza de ventas propietarias son algunas de las herramientas que utiliza el grupo para ser competitivo y lograr sus objetivos.</p>
3. Sistemas y Tecnología	<p>Existe una gran dependencia en sistemas informáticos, programas, equipos tecnológicos y cualquier interrupción o falla de los mismos puede causar serios problemas. El grupo tiene experiencia en el área de tecnología tanto a través de alianzas y convenios con suplidores y consultores externos como en desarrollos internos.</p>

Prácticas y políticas del emisor en materia de gestión de riesgo

1. Gestión de Riesgos

El sistema de Gestión Integral de Riesgos, es comprendido como un proceso estratégico y dinámico, el cual contiene objetivos, políticas, procedimientos y acciones que deben llevarse a cabo para identificar, medir, controlar/mitigar, monitorear/comunicar los riesgos que pueden afectar el logro de los objetivos de la entidad por medio de la participación de todas las áreas que conforman la entidad.

Los principales objetivos de la gestión integral de riesgos en INVERSIONES HP, S.A., son los siguientes:

- a) Desarrollar un enfoque integral de riesgos, implementando modelos con mejores prácticas y metodologías.
- b) Desarrollar y promover la cultura de riesgo en el personal de INVERSIONES HP, S.A.
- c) Respetar el marco regulatorio.

2. Administración de Riesgos

INVERSIONES HP, S.A., cuenta con una estructura organizativa en función de gestionar los riesgos identificados en sus operaciones y la mitigación de estos, esto se realiza a través de su Junta Directiva.

3. Tipos de Riesgos Asumidos

INVERSIONES HP, S.A., aborda de acuerdo con su estructura, modelo de negocios y recursos, los riesgos siguientes: Riesgo de Crédito, Riesgo de Liquidez, Riesgo Operacional, Riesgo Reputacional, Riesgo de Mercado y los Riesgos inherentes a las personas a los clientes, pero este último riesgo se gestiona de manera prudente con políticas adecuadas de selección de riesgos.

4. Presentación de Informes

INVERSIONES HP, S.A., en cumplimiento a la normativa “Instructivo de Información Bursátil” presentará conforme indica la normativa cada año a la Bolsa de Valores de El Salvador S.A. de C.V.:

- Estados Financieros mensuales, trimestrales, semestrales y anuales. • Informe semestral de la Clasificadora de Riesgo.
- Hechos Relevantes.

Gobierno Corporativo

La institución conoce la importancia de contar con un Sistema de Gobierno Corporativo que marque las pautas internas preestablecidas y formales, que ayuden a disminuir incertidumbres sobre respuestas administrativas y operacionales de los diferentes órganos y de sus funcionarios.

Enfatizando en la adopción de un enfoque de administración de negocios basado en riesgos, dentro del contexto de regulación nacional y estándares particulares.

La estructura del Gobierno Corporativo se establece bajo la siguiente línea:

- 1- Órganos superiores de gobierno.
- 2- Órganos ejecutivos de gobierno.
- 3- Órganos de fiscalización.

Es atribución de la Junta Directiva aprobar el Código de ética, el Informe Anual de Gobierno Corporativo, Manuales y Reglamentos de los Comités Superiores de Gobierno y comités de apoyo.

Razones Literales

“La inscripción de la emisión en la Bolsa, no implica certificación sobre la calidad del valor o la solvencia del emisor”.

“Los valores objeto de esta oferta se encuentran asentados en el Registro Público Bursátil de la Superintendencia del Sistema Financiero. Su registro no implica certificación sobre la calidad del valor o la solvencia del emisor”.

“Es responsabilidad del inversionista leer la información que contiene este Prospecto”.

“Esta institución está autorizado por la Superintendencia del Sistema Financiero para captar fondos del Público”.

Anexos

- Estados Financieros de INVERSIONES HP, S.A., con Notas de los Auditores Externos al 31 de diciembre de 2019-2020 y 2020-202
- Informe de Calificación de Riesgo de Emisor y Emisión e Informe de Gobierno Corporativo 2021.
- Código de Gobierno Corporativo 2022. • Informe de la Gestión Integral de Riesgos 2020.
- Informe Opinión de Tercero Independiente.

4.2.4 Caso de estudio práctico – comparativo

A continuación, se compara el desempeño de bonos a través del rendimiento al vencimiento de 2 muestras: la primera muestra conteniendo 82 bonos verdes y la segunda mostrando 82 bonos convencionales similares.

Para que la comparación fuera posible, se seleccionaron bonos no verdes con características similares a los primeros: Bonos emitidos en Europa por empresas y empresas financieras, con un cupón fijo desde el 20 de agosto de 2013 hasta el 13 de mayo de 2020, emitido por un mismo emisor, con una diferencia de cupón de máximo -0,13 y +0,13 y con una diferencia de vencimiento de máximo -2 años o +2 años. Además, las muestras presentan una distribución de calificaciones de riesgo similares. Los datos se expresarán en dólares

estadounidenses (USD). Los resultados se resumen en la tabla a continuación:

		Mínimo	Máximo	Promedio	Mediana	Varianza
Vencimiento (en años)	BV	3	31	7.11	7	12.07
	BC	3	31	7.22	7	1.15E+01
Cupón	BV	0.05	2.5	0.77	0.63	0.33
	BC	0.01	2.63	0.78	0.63	0.34
Monto emitido (en USD)	BV	\$39,675,792.00	\$2,833,985,149.00	\$723,150,063.39	\$566,797,029.00	1.67E+17
	BC	\$5,667,970.00	\$5,667,970,299.00	\$934,443,533.91	\$736,836,138.00	8.94E+17
Duración modificada	BV	0.2	24.27	4.74	4.325	10.30
	BC	0.04	24.27	4.43	3.96	11.39
Rendimiento al vencimiento	BV	-0.47	1.81	0.44	0.33	0.27
	BC	-0.44	2.85	0.48	0.365	0.44
Precio de emisión	BV	\$98.28	\$100.00	99.55	\$99.63	0.14
	BC	\$98.44	\$103.36	99.70	\$99.79	0.29

Tabla 1 Comparación de bonos verdes vs bonos convencionales. Fuente: Elaboración propia basados en los datos de Eikon, 2020.

El vencimiento medio de los bonos verdes es de 7 años, lo que no difiere significativamente de los bonos convencionales. Cabe mencionar que algunos bonos tienen un vencimiento muy largo, siendo el más largo un bono verde emitido en 2017 y que vencerá en 3017 (1000 años) por Orsted A/S, una empresa energética danesa (no incluido en la muestra analizada).

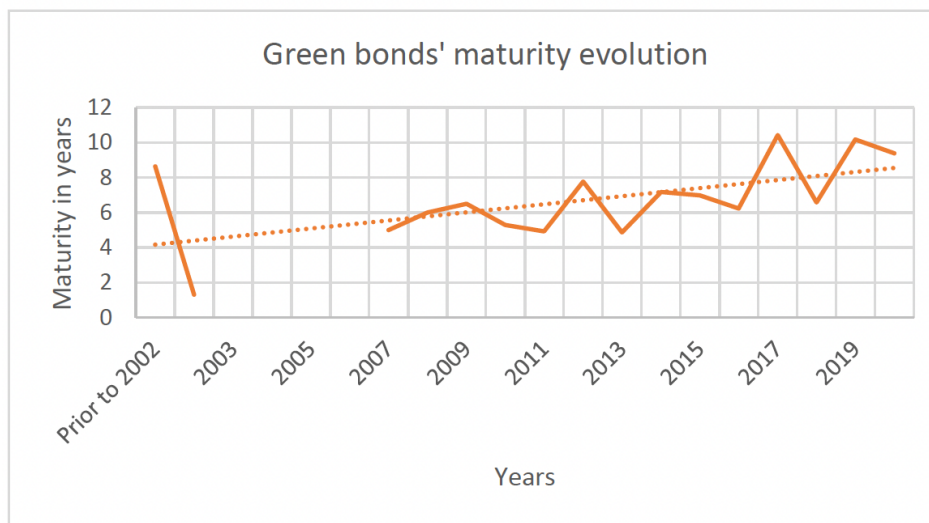


Ilustración 8 Evolución de los vencimientos de los bonos verdes. Fuente: Eikon, 2020

Como se puede ver en la ilustración anterior, en promedio, los emisores tienden a aumentar el vencimiento de sus bonos verdes con los años. En 2012, el vencimiento promedio fue de 5 años y en 2020 fue de 9 años. Esto significa que como los tipos de interés son cada vez más bajos, los inversores buscan inversiones con vencimientos más largos para obtener un mayor beneficio.

A continuación, se analiza la tasa cupón que es el porcentaje del nominal que es pagado en cada cupón. (Emery, Finnerty, Stowe, 2000)

La tabla 1 muestra que la tasa de cupón promedio es de 0.77% para el bono verde, mientras que en el caso del bono convencional la tasa de cupón promedio es de 0.78%. Ambos presentan resultados semejantes.

Según Edwards (2020), para comparar diferentes valores de renta fija se debe calcular el rendimiento al vencimiento ya que este valor reúne las variables claves a considerar cuando se evalúa el rendimiento potencial de un bono, que son las siguientes:

- a. El precio actual del bono frente a su valor nominal.
- b. El vencimiento del bono, es decir, el número de años o meses para los que el emisor está pidiendo dinero prestado.
- c. La tasa de interés del bono y su rendimiento efectivo, basado en su precio y valor nominal.
- d. La redención, es decir, si el emisor puede devolver el bono antes de su fecha de vencimiento.

A continuación, se expone la fórmula del rendimiento al vencimiento:

$$\text{Rendimiento al vencimiento} = \frac{C + \frac{VN - PV}{n}}{\frac{VN + PV}{2}}$$

Donde “C” corresponde al cupón que paga el emisor del título, “VN” a su valor nominal, “PV” al precio de venta del bono y “n” al periodo de tiempo que falta para el vencimiento de este. Por lo tanto, el rendimiento al vencimiento representa la tasa de rendimiento que un inversionista puede esperar si el bono se mantiene hasta su plazo.

Como se muestra en la Tabla 1 el rendimiento promedio al vencimiento es del 0.44% para el bono verde y para su contraparte del 0.48%. La diferencia entre sus porcentajes no es significativa.

El precio medio de emisión es el monto que deberán abonar los suscriptores en el momento de la emisión de un valor. En las emisiones de valores de renta fija normalmente coincide con un valor a la par, o valor nominal (Gitman, 2003). En el caso estudiado los precios medios de emisión son de 99.55 y 99.70 lo que significa que, en promedio, ambos bonos se cotizan con descuento.

Los montos de deuda emitidos son bastante elevados. Con un promedio de 934 millones de dólares en bonos convencionales, los bonos verdes se encuentran solo 200 millones por debajo, lo que es interesante para un instrumento relativamente nuevo.

Al observar que los parámetros estudiados no son significativamente variables, y por lo tanto no representan un beneficio o perjuicio para la rentabilidad de un proyecto. Se decide incluir en este apartado el caso de estudio desarrollado y presentado en la tercera edición del Estado de Mercado de Deuda Sostenible en América Latina y El Caribe (2022) sobre los Bonos Verdes Soberanos de Colombia.

En septiembre de 2021, Colombia emitió un bono verde soberano de 2.1 billones de pesos colombianos (549 millones de dólares) con vencimiento en 2031. Con el fin de medir directamente el impacto de la etiqueta “verde” en el bono, Colombia construyó, basado en el modelo de bonos gemelos de Alemania, un seguimiento para determinar la valoración de un

bono sin etiqueta (referido como “vainilla”) que tuviera características similares al bono verde correspondiente.

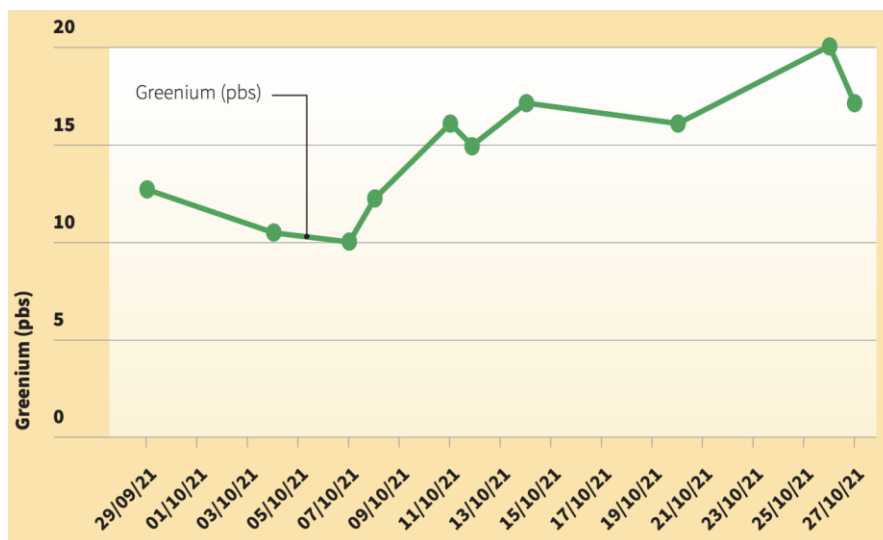


Ilustración 9 Los bonos verdes soberanos colombianos cotizan dentro de los gemelos vainilla en el mercado secundario.

Fuente: Estado de Mercado de Deuda Sostenible en América Latina y El Caribe, 2022

Los bonos verdes obtuvieron un premio de 7 a 15 puntos básicos por encima del bono vainilla, al ser negociados constantemente dentro del mercado secundario. A este fenómeno se le denomina “Greenium”.

El *Greenium* parece indicar una demanda a favor por parte de los inversores que buscan la etiqueta verde, aun cuando esto pueda representar una rentabilidad menor. (García, 2022).

Partidrige y Meda demostraron hallazgos similares en su investigación de análisis comparativo que abarcó entre 2014 y 2018, donde estudiaron un índice compuesto por bonos verdes municipales y un índice S&P comparable compuesto por bonos regulares. Descubrieron

que los bonos verdes superaron a sus rivales de bonos convencionales y encontraron una ventaja de 5 puntos básicos por delante de los bonos regulares dentro de su conjunto de estudio (Partridge; Medda, 2020).

4.3 Diagnóstico de los resultados

Cuando se trata de temas relativamente recientes, la dificultad siempre es garantizar que las valoraciones sean objetivas y fieles a la realidad, aun cuando la información disponible sea escasa o de difícil acceso.

Todos los bonos analizados en el apartado anterior tienen cupones fijos, una misma moneda, un tipo de garantía y calificación crediticia similares, pero siempre cabe la posibilidad de que existan diferencias no observadas que pueden afectar los resultados.

Hasta este momento, después de examinar diferentes puntos de vista sobre bonos verdes europeos, americanos y el nacional, se puede asumir que el uso de bonos verdes como instrumento de financiamiento de proyectos de desarrollo sostenible no es diferente al uso de un bono convencional, salvo por la sensación de novedad y apoyo ambiental que los inversionistas puedan buscar.

Sin embargo, no se desestima los esfuerzos y resultados que el uso de Bonos Verdes está logrando, al abrir el camino para la mejora de la situación económica vinculada a la sostenibilidad ambiental y social.

4.4 Aceptación o rechazo de la hipótesis

4.4.1 Hipótesis general.

El financiamiento con emisión de bonos verdes favorece la rentabilidad de los proyectos de desarrollo sostenible en El Salvador durante el periodo 2017-2023.

4.4.2 Hipótesis alternativas.

- a. Los bonos verdes y los bonos tradicionales presentan similitudes en cuanto a estructura, emisión y negociación en el mercado financiero.
- b. El financiamiento con emisión de bonos verdes no favorece la rentabilidad de los proyectos de desarrollo sostenible.

4.4.3 Discusión de los resultados.

Con base en los resultados de la investigación realizada se puede determinar que la hipótesis general es refutable ya que ninguno de los datos refleja que exista una mayor rentabilidad en los proyectos que son financiados con Bonos Verdes y se expresa una tendencia a favorecer la hipótesis (a), principalmente porque la creación de este tipo de instrumento financiero estuvo basada en la reacción apresurada del mercado ante una tendencia.

En segundo lugar, porque los emisores, con tal de generar interés y/o disminuir el factor de riesgo, reprodujeron el comportamiento de un bono convencional en un instrumento financiero verde muy poco conocido y explorado, y finalmente porque el objetivo de este tipo de instrumento no es generar mayor rentabilidad para el emisor, si no, impulsar a que existan mas proyectos verdes y que estos tengan la posibilidad de captar interés y por lo tanto financiamiento.

A partir de la información obtenida y la discusión de las autoras de este estudio, se acepta la hipótesis alternativa (a) ya que no se comprobó una heterogeneidad entre los bonos estudiados.

4.5 Propuesta de solución

Algunas estrategias para la interpretación de los resultados y su integración en marcos más amplios, siguiendo a Goetz y LeCompte (1988), serían: consolidación teórica (confrontar los resultados obtenidos con los marcos teóricos desarrollados originalmente, modificando éstos para intentar que se ajusten más a los datos), aplicación de otras teorías (búsqueda de marcos más generales para integrar los datos, haciendo posible la generalización de los resultados), uso de metáforas y analogías (medios útiles para establecer conexiones entre temas aparentemente no relacionados, o conectar los resultados a la teoría), y síntesis de los resultados con los obtenidos por otros investigadores.

4.6 Futuros temas de investigación

- a. El desarrollo de los bonos verdes en los mercados emergentes: barreras y oportunidades.
- b. Análisis de la reputación y percepción de empresas que emiten bonos verdes.
- c. Evaluación de riesgos asociados a los bonos verdes.
- d. Los bonos verdes y su impacto social.

4.7 Propuesta de políticas públicas

En el contexto específico de los bonos verdes y el desarrollo sostenible, algunas políticas públicas que el Estado salvadoreño podría considerar son:

- a. Establecimiento de incentivos fiscales específicos para emisores de bonos verdes, como reducciones de impuestos o exenciones fiscales.

- b. Implementación de programas de financiamiento y garantía para proyectos sostenibles respaldados por bonos verdes.
- c. Desarrollo de mecanismos de seguimiento y evaluación para medir el impacto ambiental y social de los proyectos financiados con bonos verdes.
- d. Promoción de la educación y la conciencia pública sobre la importancia de la inversión en proyectos sostenibles y el papel de los bonos verdes.
- e. Integración de criterios de sostenibilidad ambiental en la planificación y ejecución de proyectos de infraestructura financiados por el gobierno.
- f. Establecimiento de asociaciones público-privadas para facilitar la colaboración en proyectos de energía renovable, eficiencia energética y otras iniciativas sostenibles.
- g. Programas de facilitación del acceso a los mercados financieros internacionales para emisores salvadoreños que deseen emitir bonos verdes.
- h. Programas de apoyo a la investigación y desarrollo de tecnologías limpias y soluciones innovadoras que puedan ser financiadas a través de bonos verdes.
- i. Incorporación de consideraciones ambientales y sociales en las políticas de inversión de los fondos públicos, incluidos los fondos de pensiones y otros fondos soberanos.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.

5.1 Conclusiones

La velocidad en la que los mercados de bonos verdes se han desarrollado ha sido relativamente rápida aun cuando los factores políticos, regulatorios y las condiciones del mercado no han sido estandarizadas desde un inicio, esto debido a que cada vez son más los inversionistas que desean invertir en proyectos con etiquetas “verdes”.

La búsqueda de un mundo mejor y de una sociedad próspera más amigable con el medio ambiente es noble y necesaria; y pese a que este estudio ha utilizado una amplia selección de herramientas de información para demostrar con ejemplos y resultados los beneficios que este tipo de instrumento financiero ha tenido, se pone en duda de si el mecanismo de “bono” es el más adecuado para la consecución de este objetivo.

Es importante señalar que los inversores generalmente no son expertos ambientales y que las bases de datos son limitadas y restringidas, lo que entorpece el proceso para ejercer una inversión con análisis crítico. Aunque se asume que actualmente la *big data* está disponible para todos, y que la información de los mercados es eficiente, tener acceso a las bases de datos históricos sobre instrumentos financieros específicos ha sido difícil, puesto que ahora las empresas se reservan el derecho de compartir públicamente aquella información que no le es conveniente y a compartir sólo aquello a lo que están obligados.

En conclusión, el panorama que se aprecia hasta este momento es innegablemente complejo. Pero las diversas iniciativas verdes deben acelerarse e, idealmente, estudiarse a fondo.

5.2 Recomendaciones

Para mejorar la disponibilidad de información:

- a. Fomentar la transparencia en la emisión y uso de bonos verdes, proporcionando informes y datos más accesibles y detallados a inversores y al público en general.
- b. Establecer una plataforma que concentre información relevante sobre bonos verdes y proyectos sostenibles para facilitar la investigación y la toma de decisiones informadas.

Por motivos de educación y concientización:

- c. Lanzamiento de campañas de concientización sobre bonos verdes dirigidas tanto a la población en general como a los inversores, explicando los beneficios y el impacto positivo de estas inversiones en la sostenibilidad social y ambiental.
- d. Integrar la educación sobre bonos verdes en programas académicos y cursos de formación financiera.

Para la capacitación en la toma de decisiones:

- e. Fomentar la colaboración entre instituciones financieras y organismos gubernamentales para proporcionar herramientas de análisis y asesoramiento.
- f. Incentivos para el desarrollo de inversiones verdes:

- g. Establecer incentivos fiscales u otros beneficios para promover la inversión en bonos verdes, lo que podría aumentar el interés en el desarrollo de este tipo de inversiones.
- h. Explorar alianzas público-privadas para impulsar proyectos sostenibles y facilitar la inversión en bonos verdes.

Para tener una comunicación efectiva:

- i. Desarrollar estrategias de comunicación efectivas que destaquen el valor y el impacto de los bonos verdes, y que lleguen a una audiencia más amplia, incluyendo a los inversores institucionales y minoristas.

Apoyo a la investigación y desarrollo:

- j. Fomentar la investigación académica y el desarrollo de soluciones financieras innovadoras relacionadas con bonos verdes, lo que podría aumentar la comprensión y el atractivo de este tipo de inversiones.

Bibliografía

- Banga, J. (2019). The green bond market: A potential source of climate finance for developing countries. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 9(1), 17-32.
<https://doi.org/10.1080/20430795.2018.1498617>
- Green Finance for Latin American and the Caribbean (2011) Bonos Verdes Sociales y Temáticos. *Green Finance LAC*. <https://greenfinancelac.org/es/nuestras-iniciativas/bonos-verdes-sociales-y-tematicos/>
- Abatable (2023). DCS 08: Maria Eugenia Filmanovic <https://www.abatable.com/podcasts/carbon-developers-adapting-ecosystem-maria-eugenia-filmanovic>
- United Nations Framework Convention on Climate Change (2021). El Acuerdo de París. UNFCCC. <https://unfccc.int/es/acerca-de-las-ndc/el-acuerdo-de-paris>
- Contreras V., Lerner A., Ambrosano J., Costa D., Borges S., Isaza D. (2022). Estado del mercado en América Latina y el Caribe. Recuperado 13 de septiembre de 2023, de https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_lac_sotm_2022_sp__0.pdf
- Fatica, S., Panzica, R., & Rancan, M. (2021). The pricing of green bonds: Are financial institutions special? *Journal of Financial Stability*, 54, 100873.
<https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100873>

- Fielding, N. G., & Fielding, J. L. (1986). Linking data: The articulation of qualitative and quantitative methods in social research.
- Fonseca, H. F. (2019). Nivel de competencias ambientales hacia la adaptación y mitigación del cambio climático.
- Galante Marcos, A. (2011). Protocolo de Kioto y desarrollo sostenible. Cuadernos de biodiversidad, 34, 12-17. <https://doi.org/10.14198/cdbio.2011.34.03>
- Giannotti, F. (2021). Green Bonds issuance and the growth of the market.
- Goetz, J. P., & Lecompte, M. D. (1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- The Organization for Economic Cooperation and Development. (2015) Green bonds Mobilising the debt capital markets for a low-carbon transition
- Bolsa de Valores de El Salvador (2021) Guía de bonos verdes, sociales y sostenibles en El Salvador
- Lane, B. (1994). Sustainable rural tourism strategies: A tool for development and conservation. *Journal of Sustainable Tourism*, 2(1-2), 102-111. <https://doi.org/10.1080/09669589409510687>

- World Bank. (2019) Los bonos verdes cumplen 10 años: Un modelo para fomentar la sostenibilidad en los mercados de capital. *Banco Mundial*
<https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2019/03/18/10-years-of-green-bonds-creating-the-blueprint-for-sustainability-across-capital-markets>
- International Capital Market Association. (2018). Los Principios de los Bonos Verdes *Guía del Procedimiento Voluntario para la Emisión de Bonos Verdes*. Recuperado 30 de agosto de 2023, de https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2018/Spanish-GBP_2018-06.pdf
- Núñez, G., Velloso, H., & Da Silva, F. (2022). Corporate governance in Latin America and the Caribbean: Using ESG debt instruments to finance sustainable investment projects.
- Penuela, N. (2021). The Emergence of Green Bonds as Innovative Financial Instruments: A Bibliometrics Analysis from 2008 to 2020. *Munich Business School Working Paper*.
- Pico Navarro, V. Z., & Zambrano, J. L. (2020). Impacto de la emisión de bonos verdes en el desarrollo sostenible Latinoamericano. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 5(5), 233-250.
- United Nations Environment Programme (2021, noviembre 24). *¿Por qué las instituciones financieras están apostando por la sostenibilidad?* UNEP.

<http://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/por-que-las-instituciones-financieras-estan-apostando-por-la>

- Banco Promerica. (2023). Primer reporte de gestión de bono sostenible. Recuperado 30 de agosto de 2023, de <https://www.promerica.com.sv/media/591878/primer-reporte-de-gestion-bono-sostenible.pdf>
- United Nations Framework Convention on Climate Change (1998) Protocolo de Kyoto de la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático. *UNFCCC*. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2012). ¿Qué es el Protocolo de Kyoto?. *UNFCCC*. https://unfccc.int/es/kyoto_protocol
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2012). ¿Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático? *UNFCCC*. Recuperado 18 de noviembre de 2023, de <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/que-es-la-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>
- Banco Santander (2023). *¿Qué son los bonos verdes y para qué sirven?* <https://www.santander.com/es/stories/que-son-los-bonos-verdes>
- Skandinaviska Enskilda Banken. (2022). Green Bond Investor Report 2022

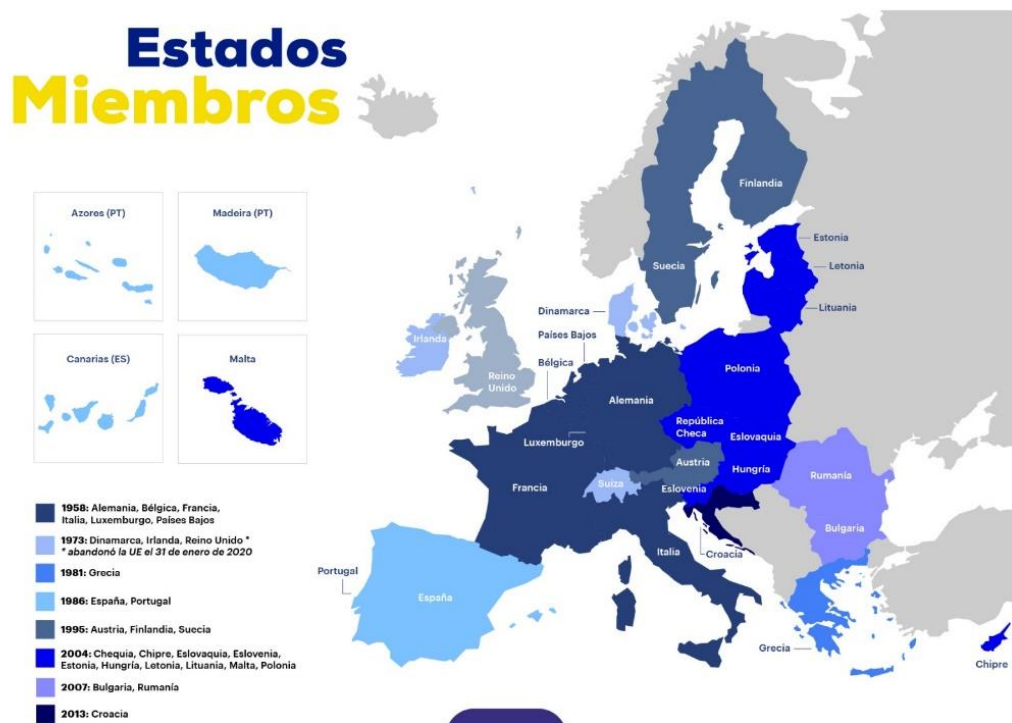
- United Nations. (2018). La Inclusión Financiera Para la Inserción Productiva y el Papel de la Banca de Desarrollo (E. Pérez Caldentey & D. Titelman, Eds.). UN.
<https://doi.org/10.18356/54001064-es>
- Valencia, R. (2018). Una Alternativa de Financiamiento para la pequeña y mediana empresa. 3, 39-52.

Anexos

Anexo 1 Países miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos de 1992

Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Corea del Sur, Luxemburgo, Méjico, Holanda, Nueva Zelanda, Noruega, Polonia, Portugal, República Eslovaca, Eslovenia, España, Suecia, Suiza, Turquía, Reino Unido y Estados Unidos.

Anexo 2. Los 27 Estados miembros de la Unión Europea:



Anexo 3. Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible:

Anexo 4. Tabla de abreviaturas

CMNUCC UNFCCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BID Invest	Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CBI	Iniciativa de Bonos Climáticos Climate Bonds Initiative
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CICERO	Centro de Investigación Internacional sobre el Clima y el Medio Ambiente de la Universidad de Oslo
CO2	Dióxido de carbono
COP21	Cumbre del Clima de París 2021
GBP	Principios de Bonos Verdes Green Bond Principles
GEI GHG	Gases de Efecto Invernadero
GFL	Green Finance for Latin America and Caribbean La Plataforma de Financiamiento Verde de América Latina y el Caribe
ICMA	Asociación Internacional de Mercados de Capitales International Capital Markets Association
LAC	América Latina y el Caribe
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PNCC-GIR	Política Nacional de Cambio Climático y Gestión Integral de Riesgos
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SBG	La Guía de Bonos Sostenibles Sustainability Bond Guideline
SSF	La Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador
UE-27	Los 27 Estados miembros de la Unión Europea