

INFORME BONOS VERDES EN CHILE¹

1. INTRODUCCIÓN

Ante la emergencia climática, los compromisos internacionales a los que Chile se ha suscrito y las constantes presiones ciudadanas por un desarrollo más sostenible, ha ido tomando preponderancia una nueva modalidad de inversión: los bonos verdes. Estos corresponden a instrumentos financieros que permiten el desarrollo de proyectos sujetos al cumplimiento de criterios ambientales. La inversión en este tipo de instrumentos es un área más bien reciente, que experimentó un aumento importante desde la primera emisión en 2008², siendo hoy el monto de transacción a nivel mundial de aproximadamente USD 258,9 billones³. Ello da cuenta de que los inversionistas valoran los criterios de responsabilidad ambiental incluso por sobre otras variables que inciden en la rentabilidad de las inversiones. Esto, a su vez, incentiva a las corporaciones a priorizar este tipo de financiamiento, con el fin de posicionarse con una mayor reputación en términos de sostenibilidad frente a los inversionistas.

En un contexto de crisis sanitaria y económica, el uso de bonos verdes como herramienta de financiamiento se vuelve fundamental. En efecto, con la pandemia del coronavirus, el desempleo en el Gran Santiago alcanzó una tasa de 15,6 %, su nivel más alto en 20 años⁴, y se espera uno de los escenarios de contracción más graves del último tiempo, que, según las proyecciones del Banco Central, alcanzaría una caída del PIB de entre 4,5 y 5,5 % para finales de 2020⁵. Urge, por tanto, el desarrollo de inversiones inteligentes para reactivar la economía de una manera sostenible a largo plazo. En esa línea, por ejemplo, Espacio Público propone una serie de medidas para recuperar empleos con triple ganancia: resiliencia climá-

¹ Documento elaborado por Laura González Ugalde. Economista, Universidad de Chile. Estudiante magíster en Políticas Públicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. Investigadora ONG FIMA.

² WORLD BANK (2018), p. 6.

³ ALMEIDA (2019), p. 4.

⁴ CENTRO DE MICRODATOS (2020), p. 4.

⁵ BANCO CENTRAL DE CHILE (2020), p. 5.

tica, inclusión social y multiplicador fiscal, entre las que se encuentra la implementación de programas de emergencia para la reducción del riesgo de desastres, particularmente la preparación ante incendios forestales, la restauración de quebradas y la limpieza de predios forestales; el reacondicionamiento térmico de viviendas y calefacción sustentable y el desarrollo de proyectos urbanos que fortalezcan el transporte bajo en emisiones y mejoren la infraestructura de áreas verdes⁶.

Un programa de inversión de ese tipo puede ser desarrollado, en parte, a través de la emisión de deuda con bonos verdes. Al estar sujetos al monitoreo de agencias calificadoras externas, se asegura una asignación efectiva de los fondos en proyectos de relevancia ambiental y una mayor transparencia del proceso respecto de los bonos tradicionales.

El presente documento pretende realizar un seguimiento de los bonos verdes soberanos y corporativos en Chile, evidenciando aquellas áreas en donde se ha ejecutado el gasto. Con ello se demuestra que el sector financiero puede tener un rol preponderante en el manejo de la crisis climática.

2. LOS BONOS

Los bonos corresponden a instrumentos financieros de deuda que pueden ser emitidos tanto por corporaciones privadas como por instituciones gubernamentales y que son utilizados, generalmente, para el financiamiento de proyectos. A través de la venta de bonos, el emisor se compromete a pagar una tasa de interés al comprador (comúnmente denominado tenedor), además de devolver el capital prestado en un período determinado⁷. Si bien dichos instrumentos son clasificados como instrumentos de renta fija, puesto que la rentabilidad es conocida con anterioridad, el precio del bono es variable y depende de su valor nominal, el cupón, la tasa de interés y el vencimiento.

En efecto, dentro de los elementos principales del bono se encuentra el valor nominal, también denominado principal, que es aquel que debe ser devuelto al tenedor en la fecha pactada; el cupón, que constituye el pago que el tenedor recibe cada período y que se obtiene en base a una tasa de

⁶ BITRÁN *et al.* (2020), pp. 1-3.

⁷ MINISTERIO DE HACIENDA. Disponible en: <<https://old.hacienda.cl/glosario/bonos.html>>.

interés fija (también denominada cupón); la tasa de interés, que es la tasa aplicada para descontar los flujos periódicos y actualizarlos a su valor presente neto, y el vencimiento, que es el período en que el emisor debe pagar al tenedor el valor nominal.

Por otro lado, los bonos pueden ser clasificados de acuerdo con la modalidad de sus pagos. Una primera categoría es la de los *bonos bullet o americanos*, donde el cupón corresponde únicamente a los intereses, cuyo pago se realiza periódicamente (de manera mensual, trimestral o anual). Al final del período, el emisor paga al tenedor del bono el monto del valor nominal y el último cupón correspondiente.

Una segunda categoría es la del *bono cupón cero*, en la que el inversionista no recibe intereses de manera periódica. En ese sentido, la rentabilidad proviene de la diferencia entre el precio de adquisición del bono y del monto nominal que recibe al final del período.

La última categoría es la del *bono francés*, en la que el tenedor recibe cuotas fijas de manera periódica, que se van amortizando de manera progresiva, es decir, el componente de la cuota que corresponde al interés va disminuyendo a medida que pasa el tiempo.

Es importante mencionar que la compra de bonos no constituye necesariamente una inversión libre de riesgo. Dado que las tasas de interés experimentan variaciones, el precio del bono puede cambiar y, por lo tanto, el tenedor podría asumir pérdidas o ganancias. Lo mismo sucede con variables como la inflación, el tipo de cambio y el riesgo de *default* (incapacidad de pago) de la entidad emisora. Sin embargo, en los mercados un mayor riesgo se asocia con una mayor tasa cupón, es decir, los bonos de alto riesgo son compensados con un mayor pago cada período.

Generalmente, los bonos emitidos por gobiernos estables y con una política monetaria responsable se consideran de bajo riesgo. Esto se debe a que poseen una probabilidad casi nula de declararse en *default* y, en consecuencia, de verse imposibilitados de cumplir con los pagos al tenedor del bono. Algunos de los países mejor evaluados por distintas agencias internacionales son Alemania, Australia, Canadá, Estados Unidos, Holanda y Noruega⁸, que generalmente son calificados como emisores libres de riesgo.

⁸ Para mayor información acerca de la calificación de riesgo soberano, ingresar a <<http://www.cmfchile.cl/portal/estadisticas/606/w3-propertyvalue-21359.html>>.

Chile destaca por poseer un bajo riesgo dentro la región latinoamericana. El gobierno de Chile emite bonos a través de distintos organismos, entre los que se encuentran el Gobierno Central (Tesorería General de la República), las empresas públicas y el Banco Central de Chile⁹. El primero posee como objetivo financiar proyectos públicos y realizar el prepago de la deuda externa. Por otro lado, los bonos emitidos por las empresas públicas buscan financiar proyectos o satisfacer compromisos financieros. Por último, si bien el Banco Central es una entidad gubernamental, es importante recalcar que este constituye un órgano autónomo, por lo que los bonos emitidos son independientes de aquellos del Gobierno Central. Así, el Banco Central emite títulos de deuda, además de comprar y vender otros títulos, con el objetivo de regular la oferta de dinero, herramienta que constituye uno de los principales instrumentos de política monetaria.

3. LOS BONOS VERDES

Los bonos verdes constituyen un tipo de bono que permite el financiamiento y desarrollo de proyectos de índole ambiental. Acorde al Banco Mundial, las principales categorías en las que se pueden desarrollar proyectos elegibles hacen referencia a las energías renovables, la eficiencia energética (incluidos los edificios eficientes), la gestión sostenible de residuos, el uso sostenible de la tierra (incluidas la silvicultura y la agricultura sostenibles), la conservación de la biodiversidad, el transporte limpio, la ordenación sostenible de las aguas (incluida el agua limpia o potable) y la adaptación al cambio climático¹⁰. La emisión de estos bonos indica que los inversionistas ya no solo evalúan aquellas variables que tienen incidencia en la rentabilidad de la inversión (como el precio, cupón o vencimiento), sino que también incorporan en su proceso de decisión el impacto que sus acciones generan en el medio ambiente, impulsando, a su vez, el cambio en el desempeño ambiental de las corporaciones públicas y privadas.

La inversión en bonos verdes a nivel global ha ido en aumento. El reporte del estado global del mercado de bonos verdes realizado por Climate Bonds Initiative en 2019 muestra que hasta final de año se emitieron USD

⁹ BANCO CENTRAL DE CHILE (s.f.), pp. 21-77.

¹⁰ BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO/BANCO MUNDIAL (2019), p. 30.

258,9 billones en bonos verdes, un 51 % más respecto a lo emitido en 2018. Los países con un mayor monto de emisión acumulada son Estados Unidos, China, Francia, Alemania y Holanda. Además, cuando se analiza la región latinoamericana, se observa que los países que lideran la emisión de bonos verdes son Chile y Brasil. La organización también hace énfasis en el crecimiento de los bonos verdes soberanos, por cuanto permiten obtener fondos para implementar proyectos públicos alineados con las metas del Acuerdo de París. En efecto, se destaca a Chile como el país que lleva el crecimiento en la emisión de bonos de este tipo en Latinoamérica, por su exitosa colocación en 2019¹¹.

4. LA EXPERIENCIA CHILENA: BONOS VERDES SOBERANOS

4.1. El “Marco Verde”

El Ministerio de Hacienda –en un trabajo conjunto con los Ministerios de Agricultura, Energía, Medio Ambiente, Obras Públicas y Transporte– desarrolló en 2019 el documento “Marco Verde”¹², que contiene los lineamientos para la emisión de bonos verdes soberanos. El documento fue evaluado por la calificadora Vigeo Eiris y obtuvo la mayor calificación. Además, los proyectos obtuvieron la certificación de la organización Climate Bond Initiative (CBI), lo que nos convierte en el segundo país, luego de Holanda, en obtenerla.

La guía especifica seis sectores en los que pueden desarrollarse proyectos verdes: (i) transporte limpio; (ii) eficiencia energética; (iii) energías renovables; (iv) recursos naturales vivos, uso del suelo y áreas marinas; (vi) Manejo de las aguas, y (vii) construcciones verdes.

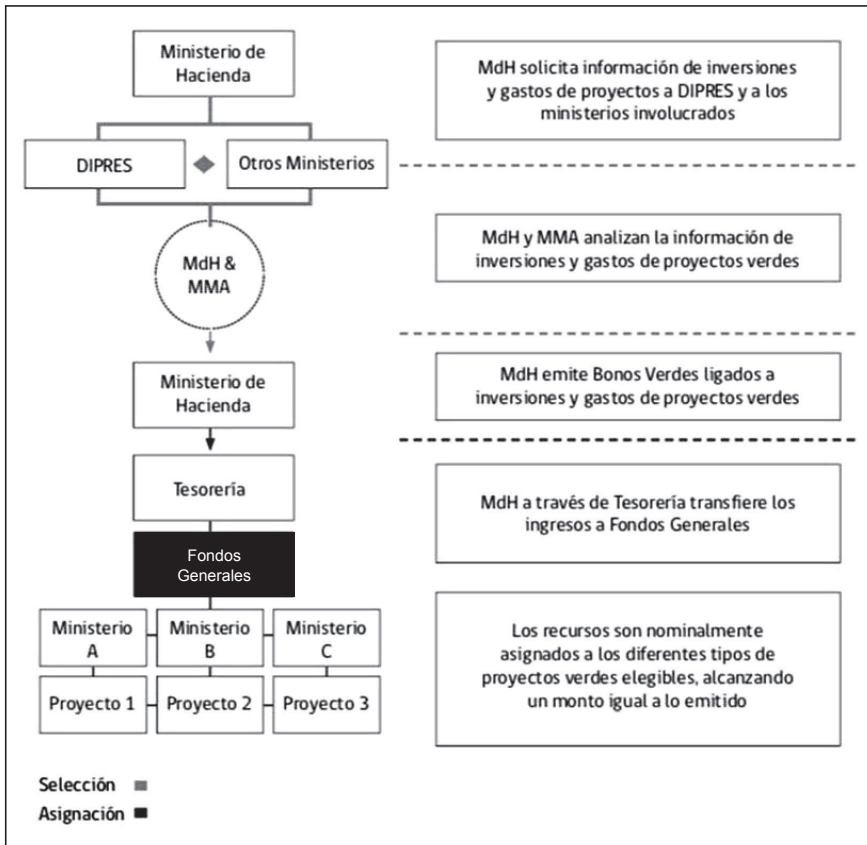
El proceso de evaluación y selección de los proyectos elegibles para el financiamiento se realiza de manera multisectorial. Así, el Ministerio de Hacienda, a través de un trabajo conjunto con la Dirección de Presupuestos (DIPRES) y otros ministerios sectoriales relacionados, evalúan aquellos proyectos que pertenecen a los sectores verdes y el gasto que implica su respectiva implementación. Con esto, generan un portafolio de proyectos

¹¹ ALMEIDA (2019), p. 5.

¹² REPÚBLICA DE CHILE (2019), pp. 3-17.

elegibles y, posteriormente, la Oficina de la Deuda Pública del Ministerio de Hacienda puede emitir los instrumentos de deuda que financiarán dichos proyectos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la emisión de deuda estará fijada por un monto menor al necesario para financiar todos los proyectos del portafolio. Esto se debe a que, durante el proceso, algunos proyectos podrían dejar de cumplir con los criterios de elegibilidad, por lo que los montos asignados pueden ser redirigidos a otros proyectos sin eventuales retrasos.

FIGURA 1:
PROCESO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN PARA GASTOS VERDES



Fuente: Marco para los bonos verdes, República de Chile.

El documento establece, además, que posterior a la emisión y la implementación de los proyectos, deberá existir un proceso de reporte. Así,

el Ministerio de Hacienda entregará a los inversores un reporte de asignación (desarrollado por el mismo ministerio) que indica en qué proyectos se invirtieron los fondos, y un reporte de impactos (desarrollado por el Ministerio del Medio Ambiente), que indica los impactos ambientales de la inversión.

4.2. Emisiones año 2019

El día 17 de junio de 2019, el gobierno lanzó su primer bono verde soberano –también el primero a nivel latinoamericano–, por US\$ 1.418 millones, con un vencimiento a 30 años. De acuerdo con la agencia calificadora Vigeo Eiris, las ganancias netas del bono serían distribuidas en cuatro categorías: (i) transporte bajo en carbono; (ii) energía solar; (iii) construcción baja en carbono, e (iv) infraestructura de aguas.

La agencia de calificación de riesgo Moody's anunció que el bono tuvo una demanda de más de 12 veces lo ofertado¹³ y alcanzó una tasa de 3,53 %, que corresponde a la más baja obtenida por el país en un plazo similar¹⁴. Es importante mencionar que la tasa refleja el riesgo que tiene el inversor, es decir, una tasa más alta implica que la entidad que emite el bono es más riesgosa o, en otras palabras, que el riesgo de no poder pagar es mayor. En ese sentido, una tasa baja como la obtenida refleja la confianza internacional en Chile y, con ello, su capacidad potencial de transitar hacia proyectos ambientalmente amigables. Por otro lado, el *spread* sobre la tasa de los bonos del tesoro norteamericano (US Treasury Bonds) fue de 95 puntos base¹⁵, la más baja entre economías emergentes para bonos con vencimiento a 30 años¹⁶. El *spread* soberano es un índice que muestra la diferencia entre el retorno que los inversionistas exigen a los bonos del

¹³ EL MERCURIO INVERSIONES (24 de junio de 2019). Disponible en: <<http://www.elmercurio.com/inversiones/noticias/analisis/2019/06/24/moodys-y-primer-bono-verde-emitido-por-chile-sienta-fuerte-precedente-para-futuras-emisiones.aspx>>.

¹⁴ LA TERCERA (17 de junio de 2019). Disponible en: <<https://www.latercera.com/pulso/noticia/chile-obtiene-tasa-historicamente-baja-emision-primer-bono-verde/704045/>>.

¹⁵ La tasa de los bonos del tesoro norteamericano a 30 años fue de 2,58 %, mientras que la tasa del bono verde soberano fue de 3,53 %, ambas al 17 de junio de 2019.

¹⁶ LA TERCERA (17 de junio de 2019). Disponible: <<https://www.latercera.com/pulso/noticia/chile-obtiene-tasa-historicamente-baja-emision-primer-bono-verde/704045/>>.

tesoro de Estados Unidos y al exigido en cualquier otro país¹⁷. Dado que los bonos del tesoro norteamericano son considerados libres de riesgo, una baja diferencia entre las dos tasas nuevamente indica una mayor seguridad del bono.

Una semana después de la emisión del primer bono verde soberano, el gobierno anunció la emisión de un segundo bono, por 861 millones de euros y con vencimiento a 12 años. Este obtuvo la tasa más baja que ha tenido Chile en euros; alcanzó el mínimo *spread* respecto de la tasa de referencia y tuvo una demanda mayor en 4,7 veces el monto ofertado¹⁸.

TABLA 1:
BONOS VERDES 2019

	USD	EUR
Monto	USD 1.418 millones (New Money por 523 millones y recompra por 895 millones)	€ 861 millones
Fecha <i>pricing</i> (T)	17 de junio de 2019	25 de junio de 2019
Madurez	25 de enero de 2050	2 de julio de 2031
Cupón/ <i>Yield</i>	3,500%/3,500 %	0,830 %/0,830 %
Precio	99,439 %	100,00 %
<i>Spread</i>	T + 95 pb	MS + 50 pb

Fuente: Bonos Verdes de la República de Chile 2019, Ministerio de Hacienda (2019a).

Así, el total de la emisión de 2019 (considerando dólares y euros) fue de USD 2.372 millones. Dicho monto fue invertido en un portafolio de proyectos de USD 4,3 mil millones, que incluye las categorías de transporte limpio, energía solar, construcción verde y manejo de aguas. Como se mencionó anteriormente, el monto de la emisión es inferior al necesario para financiar el portafolio de proyectos completo, ya que, como estableció el Ministerio de Hacienda, se quiso evitar potenciales retrasos ante la posibilidad de que algunos de los proyectos dejaran de ser elegibles.

¹⁷ GARCÍA y PAREDES (2006), p. 1.

¹⁸ LA TERCERA (25 de junio de 2019). Disponible: <<https://www.latercera.com/pulso/noticia/chile-emite-primer-bono-soberano-verde-denominado-euros/714502/>>.

4.3. Uso del capital levantado en 2019

De acuerdo con lo explicado en los acápite anteriores, mediante la emisión de bonos verdes se pretende financiar una serie de proyectos que han sido calificados como ambientalmente amigables. En este sentido, buena parte de la lógica ambiental de los propios bonos estará vinculada a las características de los proyectos financiados, cuyo detalle se muestra a continuación.

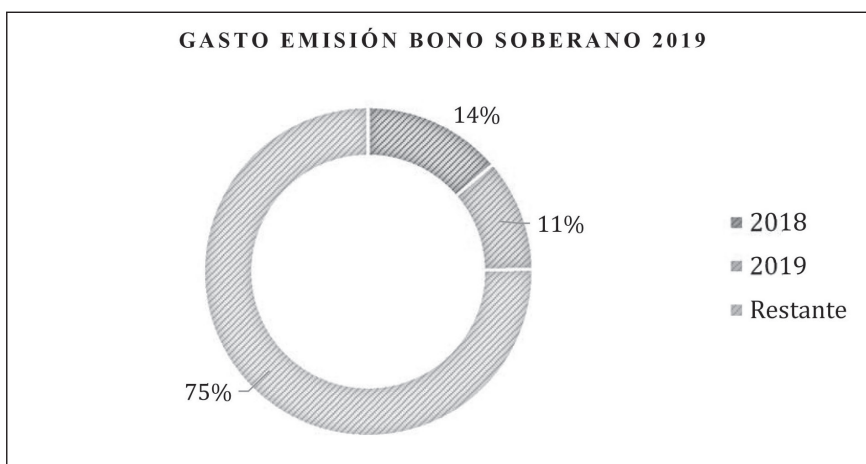
TABLA 2:
INVERSIONES PORTAFOLIO 2019

Transporte limpio	Energía solar	Construcción verde	Manejo de aguas
<p>1. Línea 7 Metro (58 % del portafolio): Construcción 26 km de la nueva línea para 2026.</p> <p>2. Línea 3 Metro (7 % del portafolio): Construcción 22 km de línea 3.</p> <p>3. Extensión línea 3 Metro (8 % del portafolio): Construcción extensión de 3,8 km.</p> <p>4. Extensión línea 2 Metro (11 % del portafolio): Construcción extensión de 5,1 km.</p> <p>5. Electromovilidad en RED (7 % del portafolio): Añade 600 nuevos buses eléctricos, 9 estaciones de carga y más de 140 paraderos <i>smart</i>.</p> <p>6. Renovación trenes (0,9 % del portafolio): Renovación Santiago-Rancagua.</p>	<p>1. Paneles energía solar en viviendas (9,1 % del portafolio): Instalación paneles en 2.578 viviendas sociales, en Arica y Parinacota, Tarapacá y Valparaíso.</p> <p>2. Construcción sistema fotovoltaico (0,02 % del portafolio): Construcción de 151 sistemas fotovoltaicos.</p> <p>3. Asistencia técnica sistemas fotovoltaicos en edificios públicos (0,02 % del portafolio).</p>	<p>1. Diseño de construcciones sustentables (7 % del portafolio): Diseño y/o construcción de edificios como escuelas, bibliotecas, estaciones de policía, etc., que reducen las emisiones de carbono en al menos 30 %.</p>	<p>1. Análisis y conservación de los recursos hídricos (0,2 % del portafolio): Monitoreo, análisis, diagnóstico e investigación de recursos hídricos, planes de cuencas hidrográficas y estrategias de conservación.</p>

Fuente: Republic of Chile's Green Bond: Project Portfolio, Ministerio de Hacienda (2019b).

En julio de 2020, el Ministerio de Hacienda publicó el primer Reporte de Asignación e Impacto Ambiental, que muestra los avances de la inversión comprometida para la emisión de los bonos de 2019. De los USD 2.372 millones de la emisión, USD 325 millones (14 %) corresponde a la refinanciación de proyectos ejecutados en 2018 y USD 263 millones (11 %), a proyectos ejecutados durante 2019. El 75% restante, que constituye un monto aproximado de USD 1.785 millones, será ejecutado hasta 2024 (ver figura 2)¹⁹.

FIGURA 2:
COMPOSICIÓN DEL GASTO DE LA EMISIÓN BONO SOBERANO 2019



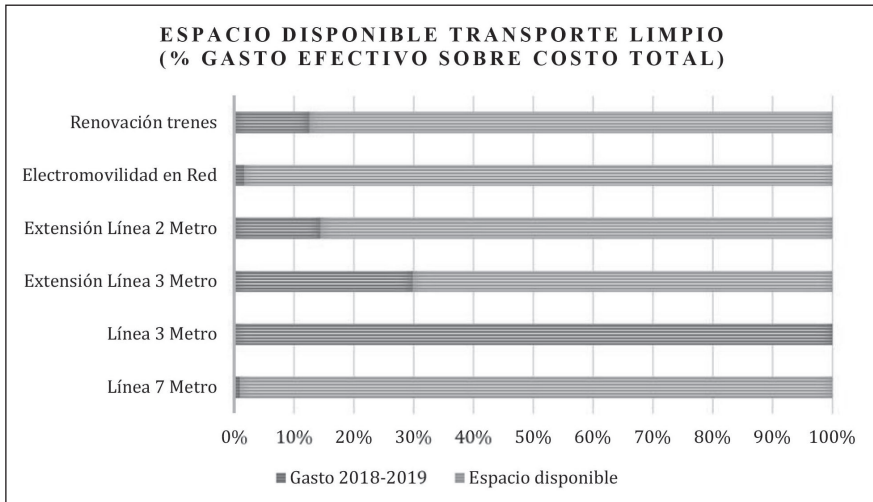
Fuente: Reporte de Asignación e Impacto Ambiental, Ministerio de Hacienda (2019c).

Además, el informe presenta la ejecución del gasto acumulado de 2018 y 2019, desagregado por los distintos proyectos del portafolio. Esto permite conocer aquellas áreas en donde aún existe disponibilidad para invertir el 75 % restante de lo comprometido en la emisión. Las siguientes figuras presentan el porcentaje del gasto en cada área o proyecto sobre el costo total de cada uno de ellos²⁰.

¹⁹ MINISTERIO DE HACIENDA (2019c), pp. 9-57.

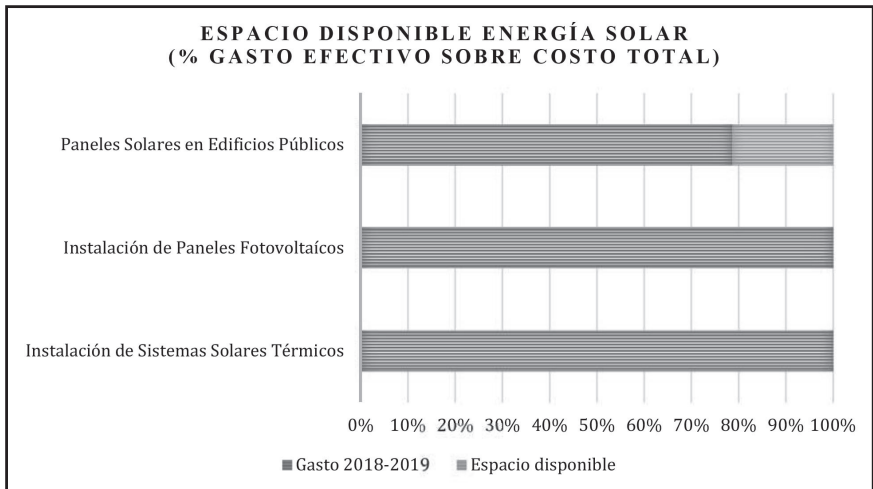
²⁰ Es importante tener en cuenta que, en algunos casos, el valor ejecutado del gasto supera al costo total del proyecto, dada las variaciones en el tipo de cambio. En aquellos casos se consideró un gasto acumulado 2018-2019 del 100 %.

FIGURA 3:
TRANSPORTE LIMPIO



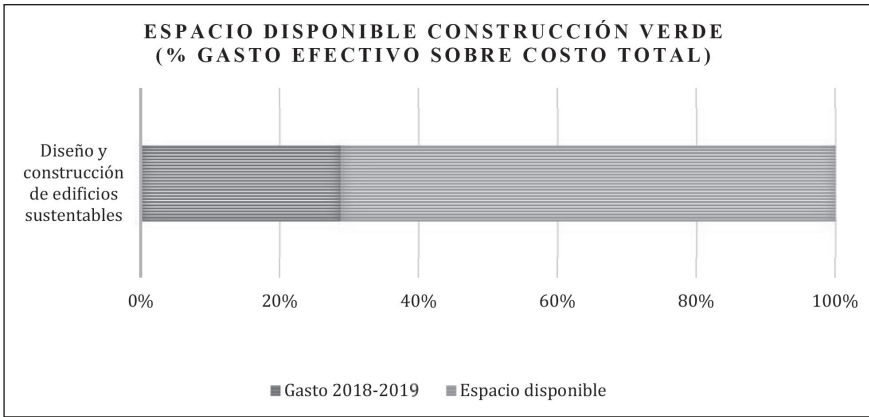
Fuente: elaboración propia con base en el Reporte de Asignación e Impacto Ambiental, Ministerio de Hacienda (2019c).

FIGURA 4:
ENERGÍA SOLAR



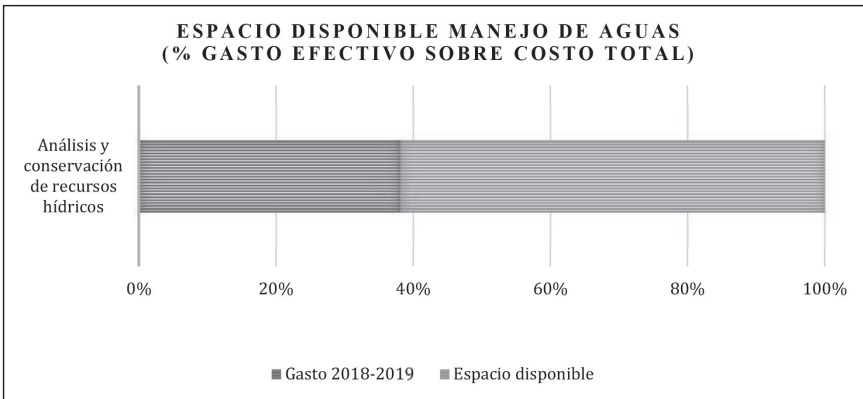
Fuente: elaboración propia con base en el Reporte de Asignación e Impacto Ambiental, Ministerio de Hacienda (2019c).

FIGURA 5:
CONSTRUCCIÓN VERDE



Fuente: elaboración propia con base en el Reporte de Asignación e Impacto Ambiental, Ministerio de Hacienda (2019c).

FIGURA 6:
MANEJO DE AGUAS



Fuente: elaboración propia con base en el Reporte de Asignación e Impacto Ambiental, Ministerio de Hacienda (2019cs).

Como se observa, en el área de energía solar, gran parte del gasto de los proyectos ya ha sido ejecutado, existiendo solo un espacio del 21 % en proyectos de instalación de paneles solares en edificios públicos. Esto se debe particularmente al bajo costo de dichos proyectos respecto de las otras áreas de la cartera.

4.4. Emisiones año 2020

El día 21 de enero de 2020, el Ministerio de Hacienda emitió nueva deuda en euros, mediante la reapertura y el lanzamiento de un nuevo bono largo. La reapertura de bonos corresponde a un procedimiento que permite emitir nueva deuda en base a instrumentos anteriores, utilizando el mismo valor nominal, vencimiento y tasa cupón, pero con el precio de mercado actual.

La reapertura del bono emitido en 2019 posee un vencimiento a once años (2031) y constituye un monto de € 694 millones, mientras que el nuevo instrumento posee un vencimiento a veinte años (2040) y un monto de € 1.269 millones. Así, el gobierno de Chile ha colocado un total de € 2.824 en bonos verdes emitidos en euros, considerando también las cifras de 2019.

TABLA 3:
BONOS VERDES EN EUROS 2020

	EUR-2031	EUR-2040
Monto	€ 694 millones	€ 1.269 millones
Fecha <i>pricing</i> (T)	23 de enero de 2020	
Madurez	2 de julio de 2031	29 de enero de 2040
Cupón/ <i>Yield</i>	0.830 % / 0.695 %	1.250 % / 1.299 %
Precio	101.477 %	99.142 %
<i>Spread</i>	T + 50 pb	T + 80 pb

Fuente: Bonos Verdes de la República de Chile 2020, Ministerio de Hacienda (2020a).

Posterior a la emisión en euros, el Ministerio de Hacienda realizó operaciones en dólares, también mediante la reapertura y un nuevo instrumento. La reapertura del bono emitido en 2019 posee un vencimiento a doce años (2032) y tiene un monto de US\$ 750 millones, mientras que el nuevo instrumento posee un vencimiento a treinta años (2050) y tiene un monto de US\$ 900 millones. Considerando el monto de 2019, el monto total en dólares alcanza los US\$ 3.068.

La siguiente tabla muestra las características de estos bonos, en relación con los conceptos explicitados en la primera sección de este reporte.

TABLA 4:
BONOS VERDES EN DÓLARES 2020

	USD-2032	USD-2050
Monto	USD 750 millones	USD 900 millones
Fecha pricing (T)	22 de enero de 2020	
Madurez	27 de enero de 2032	25 de enero de 2050
Cupón/Yield	2.550 % / 2.571 %	3.500 % / 3.275 %
Precio	99.784 %	104.277 %
Spread	T + 80 pb	T + 105 pb

Fuente: Bonos Verdes de la República de Chile 2020, Ministerio de Hacienda (2020a).

A diferencia de los bonos emitidos en 2019, el portafolio de proyectos, de USD 4,4 mil millones, solo incluye inversiones en áreas relacionadas al transporte limpio, las que se presentan a continuación:

TABLA 5:
INVERSIONES PORTAFOLIO 2020

Transporte limpio
<ol style="list-style-type: none"> 1. Línea 8 Metro (44 % del portafolio): Construcción 19 km de la nueva línea para 2027. 2. Extensión línea 4 Metro (9 % del portafolio): Construcción extensión 4,2 km para 2028. 3. Reconstrucción Metro (9 % del portafolio): Reconstrucción infraestructura Metro dañada en octubre de 2019. 4. Extensión tren Coronel-Lota (1 % del portafolio): Extensión de 9 km de la línea. 5. Extensión Metrotrén Alameda-Melipilla (35 % del portafolio): Nueva ruta Alameda a Melipilla. 6. Renovación material rodante (2,2 % del portafolio): Renovación material rodante de las operaciones Santiago-Chillán.

Fuente: Republic of Chile's 2020 Green Bond: Project Portfolio (2020b).

5. LA EXPERIENCIA CHILENA: BONOS VERDES CORPORATIVOS

Los bonos verdes emitidos por entidades privadas también han ganado una mayor preponderancia en el último tiempo y Chile no ha sido la excepción. Desde 2018, la Bolsa de Comercio de Santiago posee un Mercado de Bonos Verdes y Sociales, que permite la emisión de instrumentos de renta fija y su transacción posterior en los mismos sistemas que los otros instrumentos de deuda en la Bolsa²¹. Los estándares internacionales que reconoce son los Green Bond Principles (GBP)²² y Social Bond Principles (SBP)²³, que constituyen principios de carácter voluntario elaborados por la Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA) y que promueven la transparencia, difusión y reporte dentro del mercado de bonos verdes y sociales.

La normativa aplicable a la emisión de este tipo de bonos es la misma que rige a bonos corporativos, bancarios y gubernamentales, que es la contenida en la Ley N° 18.045 de Mercado de Valores y en la Sección IV de la Norma de Carácter General N° 30 de la Comisión para el Mercado Financiero (“CMF”). Esta establece las “menciones que deberá contener la escritura pública por la cual se pacte el contrato de emisión de bonos, los requerimientos de información para la inscripción de dichas emisiones en el Registro de Valores y las normas de difusión e información continua”²⁴.

Sin perjuicio de lo anterior, la Bolsa de Comercio posee una guía adicional a dicha normativa²⁵, que indica que además de la información especificada en la norma, la emisión de bonos verdes y sociales requiere de un informe realizado por una agencia calificadora (“tercero calificador”), cuyo contenido mínimo debe incluir:

²¹ BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO (2018a), pp. 2-17.

²² ICMA (2018), pp. 1-8.

²³ Ídem.

²⁴ Norma de Carácter General N° 30 (10.11.1989). Establece normas de inscripción de emisiones y valores de oferta pública en el Registro de Valores, su difusión, colocación y obligaciones de información consiguientes. Deroga normas de carácter general que indica (Comisión para el Mercado Financiero).

²⁵ BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO (2018b), pp. 3-7.

- a) Contexto de la emisión y desempeño ESG del emisor.
- b) Nivel de apego del emisor a los Green Bond Principles y/o Social Bond Principles.
- c) Información general de los proyectos a financiar.
- d) Impacto esperado en el medioambiente y/o en la sociedad de los proyectos financiados.
- e) Medidas cualitativas y cuantitativas.
- f) Documento *External Review Form* (solo en caso de bonos verdes).

En la siguiente tabla, se muestran los bonos verdes y verdes/sociales inscritos a la fecha en el segmento. Además, se presenta la descripción de las áreas en donde se realizan los proyectos y la agencia calificadora a cargo del monitoreo.

TABLA 6:
INSTRUMENTOS MERCADO BONOS VERDES Y SOCIALES BOLSA DE SANTIAGO

Emisor	Fecha de colocación	Descripción	Tercero verificador
Aguas Andinas	18.04.2018	<p>1. Abastecimiento de agua potable:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Planta de agua potable Chamisero (Canal Batusco). <p>2. Infraestructura resiliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Obras de emergencia eventos de turbiedad. – Estanque Pirque. <p>3. Saneamiento de aguas servidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ampliación PTAS Curacaví. – Ampliación PTAS Talagante II. – Ampliación Tercera PTAS. – Ampliación PTAS Buin-Maipo. – Ampliación PTAS El Monte. 	Vigeo Eiris
EsvaI	17.01.2019	<p>1. Abastecimiento de agua potable: Proyectos de aumento de capacidad y/o reposición de los sistemas de producción y distribución, tanto para infraestructura nueva como existente. Estos proyectos incluyen la construcción, ampliación y/o reposición de plantas de tratamiento de agua potable, estanques de agua potable, redes, etc.</p>	Vigeo Eiris

Emisor	Fecha de colocación	Descripción	Tercero verificador
		<p>2. Infraestructura resiliente: Proyectos que entregan mayor seguridad hídrica a los sistemas de producción de agua potable en caso de eventos de la naturaleza, permitiendo más horas de autonomía. Estos proyectos incluyen la construcción, ampliación, mejoramiento y/o reposición de tranques, estanques, sondajes, etc.</p> <p>3. Saneamiento de aguas servidas: Proyectos de aumento de capacidad de tratamiento de aguas servidas, ya sea mediante la construcción de nuevas instalaciones o mediante mejora de procesos de plantas existentes. Además, incluye inversiones de ampliación y/o reposición de infraestructura de recolección.</p> <p>4. Acceso a servicios básicos: Proyectos de expansión de la compañía, que permiten entregar servicios de agua potable y/o alcantarillado a sectores urbanos o rurales que actualmente no cuentan con dichos servicios.</p> <p>5. Eficiencia: Proyectos que producen ahorro de energía y combustibles, reducen las pérdidas de agua, pero conservan la calidad y el acceso a los servicios sanitarios.</p>	
Aguas Andinas	11.04.2019	<p>1. Abastecimiento de agua potable:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planta de agua potable Chamisero (Canal Batuco). <p>2. Infraestructura resiliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obras de emergencia eventos de turbiedad. - Estanque Pirque. <p>3. Saneamiento de aguas servidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ampliación PTAS Talagante II. - Ampliación Tercera PTAS. - Ampliación PTAS Buin-Maipo. - Ampliación PTAS El Monte. - Instalación sistema de tratamiento de nitratos Biofactoría La Farfana. - Cogeneración Biofactoría Mapocho-Trebal. 	Vigeo Eiris
	9.05.2019	<p>Re-financiar proyectos dentro de las categorías:</p> <p>1. Gestión sostenible de los recursos naturales y uso de la tierra: Instalación PTAS, instalación sistemas de riesgo que optimizan el consumo de agua para cultivos.</p>	Vigeo Eiris

Emisor	Fecha de colocación	Descripción	Tercero verificador
Hortifrut		<p>2. Adaptación al cambio climático: Infraestructura resiliente.</p> <p>3. Avances socioeconómicos y empoderamiento: Empleos y oportunidades de desarrollo económico local en la zona de influencia de la empresa.</p>	
CMPC	4.07.2019	<p>Proyectos financiados:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Adquisición máquina para producción de bolsas de papel en alternativa al plástico. – Reducción en el consumo de vapor y pérdida de fibra en la máquina de papel fábrica Puente Alto. – Estándares de eficiencia en edificio corporativo Los Ángeles. – Reprocesamiento de nudos de astillas en planta de celulosa de Laja. – Reemplazo y reubicación de filtros de aire planta Puente Alto. – Nueva caldera de biomasa forestal en sustitución de central térmica planta Valdivia. – Sistema de biofiltración planta Laja. – Restauración de bosques nativos y conservación de biodiversidad. – Plantación y replantación de Pino Radiata, Eucalipto Nitens y Eucalipto Globulus en Chile y Brasil. – Planta de tratamiento de efluentes Chile y Brasil. 	Sustainalytics
SONDA	17.10.2019	<p>1. Edificios verdes (Sostenibles): Data centers Tier IV contarán con certificaciones reconocidas internacionalmente bajo estándares de Edificios Verdes.</p> <p>2. Eficiencia energética: Inversiones en equipamiento y sistemas con mayores niveles de eficiencia energética.</p> <p>3. Energía renovable: Data centers buscarán incorporar fuentes de abastecimiento de energía renovable (solar, eólica, hídrica) a través de contratos de abastecimiento de energía renovable a largo plazo.</p>	Sustainalytics

Fuente: Bonos verdes y sociales, Bolsa de Santiago.

Al ser dicho segmento uno relativamente nuevo en la Bolsa de Santiago, aún existe espacio para un mayor desarrollo. En efecto, al día de hoy, solo hay diez bonos transados en la bolsa, siendo seis de la categoría “Verde” o “Verde/Social”.

Como se observa, al igual que para el caso de los bonos verdes soberanos, gran parte de los bonos están asociados al tercero verificador “Vigeo Eiris”, agencia internacional dedicada particularmente a la evaluación de la integración de factores ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) y que se basa en los procedimientos voluntarios de los GBP. Llama la atención, que la calificadora no solo evalúa los elementos propios de la emisión, sino que también da cuenta de los factores respecto a las políticas de sustentabilidad del emisor, lo que permite un análisis más integral del desempeño de las empresas.

Para la calificación de las emisiones de bonos y, en concordancia con los principios, la agencia analiza: (i) el uso de los fondos, en cuanto se utilicen para el financiamiento de proyectos elegibles y puedan ser trazables dentro de la organización; (ii) el proceso de evaluación y selección de proyectos, en términos de transparencia, gobernanza y eficiencia; (iii) la gestión de fondos, en términos de transparencia, coherencia y eficiencia, y (iv) el proceso de seguimiento, en términos de transparencia, exhaustividad y eficacia²⁶. Las evaluaciones indican que todos los bonos han sido calificados como coherentes con los desafíos del sector productivo en el que se desempeñan.

Por otro lado, para la calificación de los emisores, la agencia evalúa tres factores: (i) nivel de desempeño de la empresa respecto a los criterios ASG; (ii) gestión de controversias ASG y (iii) si la compañía se ha visto involucrada en actividades controvertidas (como el uso de combustibles fósiles, energía nuclear, tabaco, etc.). En este punto se observa una mayor heterogeneidad en las evaluaciones, por ejemplo, para el caso de Aguas Andinas, si bien la compañía posee un buen desempeño global respecto de los criterios ASG, el área medioambiental posee un nivel de evaluación limitado. Esto se debe a que la empresa solo ha establecido objetivos cuantitativos con respecto a la eficiencia hídrica y el consumo energético, dejando fuera otras áreas de importancia, como las emisiones atmosféricas

²⁶ VIGEO EIRIS (2018), pp. 3-13.

que genera el consumo energético y las plantas de tratamiento de aguas servidas. Asimismo, la compañía también se ve enfrentada a controversias en los temas de gobierno corporativo y comportamiento empresarial. Aun así, no se ve involucrada en actividades controvertidas²⁷.

La evaluación de los dos bonos restantes fueron realizadas por la agencia Sustainalytics, y se basan en los GBP y en los Principios de Créditos Verdes (GLP). Asimismo, al igual que en el caso de Vigeo Eiris, se evalúa tanto el desempeño de la emisión como el del emisor.

6. REFLEXIONES FINALES

En un contexto de crisis sanitaria y económica, es fundamental que la reactivación vaya en línea con inversión en proyectos que, además de generar empleo, incentiven un desarrollo sostenible a largo plazo. El financiamiento a través de bonos verdes puede tener un rol importante en ese sentido, ya que permite el desarrollo de proyectos que en otros escenarios no se realizarían, ya sea por los riesgos de la inversión o por la baja rentabilidad.

Como se presentó a lo largo del documento, Chile ha experimentado un gran crecimiento en la emisión de bonos verdes, siguiendo las tendencias que se vienen generando desde hace algunos años a nivel mundial. Destaca, principalmente, el caso de los bonos verdes soberanos, por la exitosa colocación en los años 2019 y 2020, cuyos índices reflejaron la confianza internacional en el mercado chileno. En efecto, la institución Climate Bonds Initiative (CBI) destacó al país por liderar las emisiones en la región latinoamericana.

Por otro lado, desde 2018, el Segmento de Bonos Verdes y Sociales de la Bolsa de Comercio de Santiago permite que las compañías puedan realizar emisiones y transacciones de bonos verdes y sociales en los mismos sistemas donde se transan los demás instrumentos de deuda. Actualmente, se ha realizado la colocación de diez bonos, siendo seis de ellos del área “Verde” o “Verde/Social”, lo que da cuenta de que aún existe espacio de crecimiento en el área corporativa. Dado que la emisión se realiza bajo ciertos estándares verificados por una agencia externa, el proceso está dotado de altos niveles de transparencia para los inversionistas.

²⁷ ÍDEM.

Es importante, sin embargo, tener en cuenta que existen desafíos importantes en el área. Particularmente, se debe avanzar hacia una estandarización de los principios ya que, si bien aquellos utilizados en el caso chileno son reconocidos a nivel internacional, estos poseen un carácter de tipo voluntario. Una mayor regulación en el área, por tanto, permitiría seguir mejorando los procesos de transparencia en la elegibilidad de proyectos.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMEIDA, Miguel (2019): “Green bonds global state of the market 2019”. Disponible en: <https://www.climatebonds.net/system/tdf/reports/cbi_sotm_2019_voll_04d.pdf?file=1&type=node&id=47577&force=0>.
- BANCO CENTRAL DE CHILE (s.f.): “Características de los Instrumentos del Mercado Financiero Nacional” (Santiago: Banco Central de Chile).
- (2020): “Informe de Política Monetaria”, septiembre de 2020. Disponible en: <https://www.bcentral.cl/documents/33528/2475116/ipom_sep_2020.pdf/1ebcbbc2-b0f2-eef8-139d-e092da2b170b?t=1599065310770>.
- BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO/BANCO MUNDIAL (2019): “¿Qué son los bonos verdes?” (Washington, DC). Disponible en: <<http://documents1.worldbank.org/curated/en/165281468188373879/pdf/99662-REPLACEMENT-FILE-Spanish-Green-Bonds-Box393223B-PUBLIC.pdf>>.
- BITRÁN, Eduardo *et al.* (2020): “Recuperación de empleos con triple ganancia: resiliencia climática, inclusión social y multiplicador fiscal”, en *Espacio Público* (Santiago). Disponible en: <<https://www.espaciopublico.cl/wp-content/uploads/2020/08/Espacio-Publico-Propuesta-Subsidio-al-Empleo-170820VF.pdf>>.
- BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO: “Bonos Verdes y Sociales”. Disponible en: <https://www.bolsadesantiago.com/bonos_verdes_descripcion#:~:text=El%20Segmento%20de%20Bonos%20Verdes,a%C3%B1os%2C%20como%20por%20ejemplo%20la>.
- (2018a): “Guía del Segmento de Bonos Verdes y Bonos sociales en la Bolsa de Comercio de Santiago”. Disponible en: <<https://servicioscms.bolsadesantiago.com/Corporativo/Documentos/Gu%C3%A>

Da%20Segmento%20de%20Bonos%20Verdes%20y%20Sociales%20VF.PDF>.

——— (2018b): “Contenido mínimo para informe de tercero verificador”. Disponible en: <<https://servicioscms.bolsadesantiago.com/Corporativo/Documentos/Contenido%20M%C3%ADnimo%20Informe%20VF.PDF>>.

CENTRO DE MICRODATOS (2020): “Encuesta de Ocupación y Desocupación en el Gran Santiago marzo, 2020” (Santiago). Disponible en: <https://b6323ffa-7fb7-4415-b07a-a0afa49c7f3f.filesusr.com/ugd/a52fe7_38b-68c8911ee464fbe5a62a52f804f1e.pdf?index=true>.

EL MERCURIO INVERSIONES (24-06-2019). *Moody's y primer bono verde emitido por Chile: Sienta fuerte precedente para futuras emisiones*. Disponible: <<http://www.elmercurio.com/inversiones/noticias/analisis/2019/06/24/moodys-y-primer-bono-verde-emitido-por-chile-sienta-fuerte-precedente-para-futuras-emisiones.aspx>>.

GARCÍA, Álvaro y PAREDES, Valentina (2006): “*Spreads soberanos y efecto contagio*”, en *Documentos de Trabajo Banco Central de Chile* N° 385.

ICMA (2018): “Green bond principles: voluntary process guidelines for issuing green bonds” (Paris, France). Disponible en: <<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Green-Bonds-Principles-June-2018-270520.pdf>>.

——— (2020): “Social Bond Principles: Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds” (Paris, France). Disponible en: <<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/June-2020/Social-Bond-PrinciplesJune-2020-090620.pdf>>.

LA TERCERA (17 de junio de 2019): “Chile obtiene tasa históricamente baja en emisión de primer bono verde”. Disponible en: <<https://www.latercera.com/pulso/noticia/chile-obtiene-tasa-historicamente-baja-emision-primer-bono-verde/704045/>>.

——— (25 de junio de 2019): “Gobierno cierra plan de financiamiento externo para 2019 con emisión de su primer bono verde en euros”. Disponible en: <<https://www.latercera.com/pulso/noticia/chile-emite-primer-bono-soberano-verde-denominado-euros/714502/>>.

MINISTERIO DE HACIENDA [en línea]: Bonos. Disponible en: <<https://old.hacienda.cl/glosario/bonos.html>>.

- (2019a): “Caso de estudio: Bonos verdes de la República de Chile”. Disponible en: <<https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-verdes>>.
- (2019b): “Republic of Chile’s Green Bond, Project Portfolio”. Disponible en: <<https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-verdes>>.
- (2019c): “Bonos verdes 2019: Reporte de asignación e impacto ambiental”. Disponible en: <<https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-verdes>>.
- (2020a): “Caso de estudio: Bonos verdes de la República de Chile 2020”. Disponible en: <<https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-verdes>>.
- (2020b): “Republic of Chile’s 2020 Green Bond, Project Portfolio”. Disponible en: <<https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-verdes>>.
- REPÚBLICA DE CHILE (2019): “Marco para los bonos verdes”. Disponible en: <<https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-verdes>>.
- VIGEO EIRIS (2018): “Opinión de Segundas Partes sobre el carácter sustentable del bono verde y social de Aguas Andinas”. Disponible en: <<https://servicioscms.bolsadesantiago.com/Corporativo/Documentos%20Bonos%20Verdes/Informe%20Vigeo%20Eiris%20BAGUA-AC.pdf>>.
- (2019):” Opinión de Segundas Partes sobre el carácter sostenible del marco de bono verde de la República de Chile”. Disponible en: <<https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-verdes>>.
- WORLD BANK (2018): “Green Bond Impact Report” (Washington, DC). Disponible en: <<http://pubdocs.worldbank.org/en/632251542641579226/report-impact-green-bond-2018.pdf>>.

