

**Típo de documento:** Tesis de maestría

*Maestría en Derecho y Economía*

## **¿Hacia un planeta sustentable? Descripción y análisis de los bonos vinculados a la sostenibilidad**

**Autoría:** Poliche Ramón Augusto

**Año de defensa de la tesis:** 2021

### **¿Cómo citar este trabajo?**

Poliche, R. (2021) "*¿Hacia un planeta sustentable? Descripción y análisis de los bonos vinculados a la sostenibilidad*". [Tesis de maestría. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella <https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/12365>

El presente documento se encuentra alojado en el Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Argentina (CC BY-NC-SA 4.0 AR)  
Dirección: <https://repositorio.utdt.edu>



**UNIVERSIDAD  
TORCUATO DI TELLA**

**ESCUELA DE DERECHO**

**MAESTRÍA EN DERECHO Y ECONOMÍA**

**¿HACIA UN PLANETA SUSTENTABLE? DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS  
DE LOS BONOS VINCULADOS A LA SOSTENIBILIDAD**

**POLICHE, RAMÓN AUGUSTO**

**LEGAJO: 18C1069**

**TUTOR: MARCOS GABRIEL LINARES**

2021

## Abstract

Los bonos vinculados a la sostenibilidad (*sustainability-linked bonds*) son el producto financiero de vanguardia en el mercado de deuda actual. A pesar de ser un producto de nacimiento reciente (el primero de ellos fue emitido en septiembre de 2019 por una compañía italiana), hoy representan una porción cada vez más considerable del mercado financiero de bonos.

Por sus características propias que lo hacen diferente del resto de los bonos constituyen un caso interesante de estudio. Como surge del análisis del presente trabajo, bajo ciertos supuestos, este tipo de bonos genera los incentivos adecuados para contribuir a la mejora del medio ambiente en una medida o proporción mayor que otras herramientas de las finanzas sustentables (incluyendo, sin limitación, los bonos verdes, sociales y sustentables).

En la primera parte del trabajo se esbozará un breve repaso de las herramientas microeconómicas que van a servir de base para el análisis de los bonos vinculados a la sostenibilidad, para luego adentrarnos en el mundo de los mercados financieros, puntualmente los mercados de deuda sustentable. Analizaremos de manera completa y actual el mercado de los bonos vinculados a la sostenibilidad, haremos un análisis de la estructura de estos instrumentos bajo el prisma del *law & economics*, y terminaremos con una conclusión acerca de si estos instrumentos son una alternativa eficiente y correcta para cumplir con el objetivo de las finanzas sustentables.

# Índice

Abstract.....	2
Índice .....	3
Agradecimientos.....	4
Introducción.....	5
Capítulo 1 .....	7
Capítulo 2 .....	16
Capítulo 3 .....	24
Capítulo 4 .....	33
Capítulo 5 .....	67
Capítulo 6 .....	69
Conclusión.....	87
Anexo I.....	90

## Agradecimientos

A mi familia, por la ayuda y el acompañamiento moral en todo momento. A Marcos Gabriel Linares por todo el apoyo brindado y por haber aceptado generosamente ser el tutor de este trabajo de tesis. A Eduardo Stordeur, por su indomable pasión e incansable labor docente. A Pedro Martínez Bruera por su grata colaboración. A todos los profesores y compañeros que tuve a lo largo de la maestría. A mis amigos por aguantar las monotemáticas conversaciones.

A Lisandro, Pedro y Yanina por su incondicional compañía en estos años de UTDT. A Lanata.

## Introducción

“*Tu souffres la douleur de n’avoir pas d’égal*”<sup>1</sup>

-Anna de Noailles

Al momento de realizar el taller de tesis el tema pensado para este trabajo final de maestría consistía en un análisis económico del derecho notarial y registral, y el estudio de *blockchain* como alternativa eficiente a los distintos registros públicos. Un año después, en una agradable charla de café comentando la idea de trabajo con Marcos Gabriel Linares -generoso tutor de este proyecto- surgió la propuesta de tratar el tema finalmente elegido: los bonos vinculados a la sostenibilidad. La lógica tenía sentido: el tópico consistía en un tema de actualidad respecto del que había poco y nada escrito, pero en un área en la que nos movemos con mayor comodidad y en la que desempeñamos gran parte de nuestro trabajo diario.

El proceso de escritura del trabajo fue un poco accidentado: poca información disponible y dificultad para acceder a ella, poco tiempo disponible en horarios extralaborales para escribir, reescribir, controlar y repasar, y algún que otro dolor de cabeza traído por circunstancias ajenas a nosotros. Sin embargo, aunque largo, el camino recorrido fue divertido y conllevó mucho aprendizaje.

Con este trabajo pretendemos analizar de manera abarcativa las cláusulas jurídicas típicas de un *sustainability-linked bond* bajo la óptica de las herramientas propias de la microeconomía. En el primer capítulo del presente trataremos de hacer un breve resumen conceptual de aquellas herramientas microeconómicas que utilizaremos a lo largo del trabajo. Luego, en el segundo y tercer capítulo, analizaremos el mercado de bonos y el concepto de finanzas sostenibles, tan en boga en la actualidad.

Por otra parte, en el cuarto capítulo trataremos de describir conceptualmente a los bonos vinculados a la sostenibilidad y de hacer un análisis lo más completo posible de la actualidad del mercado de este instrumento. A continuación, en el quinto capítulo, describiremos brevemente el régimen normativo de la Comisión Nacional de Valores y su relación con los bonos vinculados a la sostenibilidad.

Seguidamente, en el capítulo 6, expondremos nuestro análisis económico de los bonos vinculados a la sostenibilidad. Finalmente, en el capítulo de conclusiones daremos un cierre final al trabajo, exponiendo en resumidas cuentas el resultado de nuestro análisis.

Originalmente se nos había ocurrido encarar el proyecto con una estructura similar a la de un cuento, compuesta por tres partes: introducción, nudo y desenlace. Si bien dicha intención no prosperó, aún puede pensarse el trabajo de esa manera. La introducción vendría dada por el repaso de los conceptos económicos y la primera aproximación a los mercados y las finanzas sustentables. El nudo vendría dado por la descripción del mercado de los bonos

---

<sup>1</sup> De Noailles, Anna. “L’Ombre des jours” – “Tu vas, toi que je vois”.

vinculados a la sostenibilidad y su análisis bajo la lupa aportada por las herramientas microeconómicas. El desenlace vendría dado por la conclusión.

Intentamos mantener a lo largo del trabajo un lenguaje sencillo para que cualquier persona que lea esta tesis pueda comprenderla fácilmente, profundizando aquellos conceptos que considerábamos esenciales para hacer entendible lo que vendría después.

Esperamos que este trabajo sea agradable y de fácil lectura para todo aquel que se aventure a nadar por las páginas que continúan, y que pueda servir para que aquellos a cuyas manos llegue entiendan que las finanzas pueden aportar su granito de arena para hacer de este mundo un lugar mejor, ya que cuentan con una serie de herramientas adecuadas e idóneas para alcanzar ese fin entre las que se encuentran los bonos vinculados a la sostenibilidad.

# Capítulo 1

## Marco Teórico Económico

*“Les larmes deviennent une chose si rare qu'on ne peut les donner à la première venue.”*<sup>2</sup>  
-Alexandre Dumas (h)

### **Introducción**

En los párrafos del presente capítulo intentaremos explicar brevemente una serie de conceptos microeconómicos que se utilizarán a lo largo de todo este trabajo con el fin de munir al lector con una base mínima necesaria para entender los capítulos subsiguientes, en particular el capítulo sexto. Son estos conceptos y herramientas los que utilizaremos para ensayar el análisis económico de los bonos vinculados a la sostenibilidad.

### **Teoría de los precios**

“El precio es el costo de las alternativas” es el mantra que más veces escuchamos en las clases de microeconomía del Dr. Osvaldo Schenone.

Hoy, cuando se habla de los mercados, la gente tiende a imaginar casi exclusivamente a un grupo de corredores de bolsa con elevados niveles de cortisol y a millonarios con monóculos brindado con champagne mientras sus bolsillos se llenan a costa de los desprotegidos.

Nada más alejado de la realidad. Un mercado es aquel ámbito en donde se ofrecen bienes o servicios a cambio de alguna contraprestación. Tanto ese recinto de la Bolsa de Comercio en donde jugadores como Augusto Darget presentaban órdenes de compra de acciones a viva voz, como ese espacio en donde encontramos decenas de mesones con libros usados y ansiosos lectores ávidos de hacerse con algún ejemplar interesante, un mercado es un lugar en donde se encuentran compradores y vendedores que quieren llegar a un acuerdo sobre lo que buscan y ofrecen, respectivamente, y cerrar exitosamente una transacción.

En la actualidad, por supuesto, existen también mercados no físicos: todos conocemos (y muy probablemente hemos utilizado) al unicornio<sup>3</sup> argentino “MercadoLibre”. En esta plataforma conviven personas que ofrecen productos o servicios (desde pelotas de rugby hasta alquileres de departamentos) con aquellas que desean adquirirlos.

---

<sup>2</sup> Dumas, Alexandre (fils). “La Dame aux Camélias”. 1848.

<sup>3</sup> Término utilizado para definir a aquellas compañías cuya capitalización de mercado excede los mil millones de dólares.

En fin, al decir de Parkin y Loría (2010), “los mercados son grupos organizados de compradores y vendedores”<sup>4</sup>. Sobre simplificando, cuanto mayor sea la cantidad de compradores y vendedores que participen en un mercado determinado, diremos que más competitivo será dicho mercado<sup>5</sup>. De este modo, ningún vendedor o comprador tendría el poder para influir por sí mismo en el precio del bien que se comercia en el mercado en cuestión, ya que, si caprichosamente un vendedor sube el precio del bien que vende, el potencial comprador acudirá al próximo vendedor y adquirirá el bien a un precio menor.

Por el contrario, diremos que los mercados son más concentrados cuanto menor sea el número de vendedores o compradores (esta afirmación está sujeta a las mismas aclaraciones realizadas en la nota al pie anterior). Por ejemplo, en un mercado en donde exista un único proveedor del bien o servicio (monopolio), o unos pocos de estos (oligopolio), mayor será la probabilidad de que ese/esos oferente(s) manipulen el precio a su antojo, generando distorsiones e ineficiencias. A la inversa, en un mercado de muchos proveedores y un único comprador (monopsonio), éste último tendrá la posibilidad de manipular el precio en detrimento de los vendedores.

Ahora bien, dado que el dinero cumple, entre otras<sup>6</sup>, la función de servir como unidad de cuenta, lo usual es que los precios se midan en unidades monetarias (pueden ser dólares estadounidenses, euros, yenes japoneses, yuanes, pesos, o cualquier otra moneda)<sup>7</sup>. Es decir, si nos dirigimos, por decir, al café de la esquina de la oficina a tomar un cortado o nos subimos a un taxi desde Cañitas a Retiro, se nos demandará como contraprestación la entrega de una cantidad determinada de pesos (u otra moneda).

Sin embargo, los precios pueden ser expresados no sólo en unidades monetarias, sino en alternativas (precios relativos). Por ejemplo, en vez de tomar un taxi de Cañitas a Retiro, por el mismo dinero podríamos haber tomado 20 veces el tren (aunque deberíamos haber caminado desde y hacia las estaciones de salida y llegada). Entonces, el precio relativo de

---

<sup>4</sup> Parkin, Michael; Loría, Eduardo. “Microeconomía. Versión para Latinoamérica”. Pearsons, 9º ed. 2010. Pág. 56

<sup>5</sup> Para ser un poco más concretos, el nivel de competitividad de un mercado no depende únicamente de la cantidad de jugadores que intervienen, sino del peso relativo de cada jugador y de cómo estos compiten entre sí.

<sup>6</sup> El dinero cumple tres funciones: 1) servir como medio de pago (es decir, Ramón -consumidor de carne- y Guido -dueño de una carnicería- no necesitan esperar a un momento en que ambos necesiten de los servicios del otro para concretar la transacción, sino que ambos son felices entregando y recibiendo los billetes contra la carne); 2) servir como reserva de valor (manteniendo el poder adquisitivo a lo largo del tiempo, así, si Guido quisiera ir al concierto de John Mayer en cuanto se levante la cuarentena, podrá guardar los billetes que le entregó Ramón y utilizarlos para pagar la entrada en el futuro, aunque como veremos no todo dinero sirve muchas veces como reserva de valor en el largo plazo); y 3) servir como unidad de cuenta (es decir, sirve como medida para expresar el valor que Ramón le da a la carne que vende Guido, el valor que Guido le da a la entrada del show de John Mayer, y el valor que John Mayer le da a unas lujosas vacaciones en París).

<sup>7</sup> Para más información sobre las funciones del dinero véase Krugman, Paul; Wells, Robin; Graddy Kathryn. “Essential of economics”, 2º Edición (Inglés). Worth Publishers. 2011. Capítulo 16; o Braun, Miguel; Llach, Lucas. “Macroeconomía argentina” (2º ed). Alfaomega Grupo Editor Argentino. 2010. Págs. 233-250 (Capítulo 9).

tomar ese taxi es hacer 20 viajes en tren. Entonces, el precio relativo es el precio de un bien determinado expresado en términos de otro bien o servicio.

Del mismo modo, un precio relativo puede expresarse en la decisión de una empresa de calzado que tiene un presupuesto y tiene que elegir entre producir 10 borceguís, 25 zapatillas o 40 alpargatas.

A su vez, existe otro concepto íntimamente relacionado con el concepto de precios relativos. Es el de costo de oportunidad, y se refiere a la alternativa de mayor valor que se sacrifica cuando uno elige hacer algo. Cuando el Dr. Schenone nos repetía “los precios son los costos de las alternativas” se estaba refiriendo al costo de oportunidad. Este concepto atravesará el presente trabajo de principio a fin.

Por ejemplo, si utilizamos US\$1.000 para comprar una entrada VIP para el próximo recital de Paul McCartney en vez de destinarlos a la mejor inversión financiera disponible (supongamos un plazo fijo con rendimiento positivo del 10% anual en dólares), podremos decir que el costo de oportunidad de ir a ver a Paul McCartney en una ubicación privilegiada es un plazo fijo con rendimiento positivo del 10% anual en dólares.

Ahora bien, ¿cómo se determina un precio? Esta respuesta puede variar dependiendo de qué tipo de mercado enfrentamos (v.gr. mercados competitivos, monopolios, oligopolios, monopsonios, etc.) y no es el fin de este trabajo ahondar en dicha respuesta. Sólo diremos que en mercados competitivos el precio de equilibrio se da cuando “la cantidad demandada de un bien iguala a la cantidad ofertada de ese bien”<sup>8</sup>.

Siguiendo a Stordeur, “el equilibrio supone que todos los eventuales intercambios capaces de maximizar la utilidad individual han sido realizados y que no hay disponible otra posible distribución capaz de beneficiar a algún agente sin afectar a la vez la utilidad de otro. (...) las personas, en equilibrio, “agotan” todos los intercambios que son mutuamente provechosos, en el sentido de que han aprovechado todos los excedentes vacantes.”<sup>9</sup>

### **El sistema de precios como mecanismo de transmisión de información**

El sistema de precios es fundamental porque es un sistema de transmisión de la información. Hayek afirma que el conocimiento (dinámico, desorganizado, no científico, de las circunstancias particulares de tiempo y lugar) está inicialmente disperso entre todos los individuos y que no es dado a nadie en su totalidad. El sistema de precios viene, según explica el austríaco, a centralizar esa información y ese conocimiento. Así, en base a este sistema

---

<sup>8</sup> Parkin, Michael; Loría, Eduardo. “Microeconomía. Versión para Latinoamérica”. Pearsons, 9° ed. 2010. Pág. 68.

<sup>9</sup> Stordeur, Eduardo (h). “Análisis Económico del Derecho. Una Introducción”. Editorial Abeledo Perrot – La Ley. 2011. Argentina. Pág. 78.

informativo, las distintas partes del mercado (cuya información es incompleta) pueden adoptar sus mejores decisiones y se logra que su obrar sea coordinado: por ejemplo, si somos usuarios de estaño, y, por algún motivo (que ignoramos o no nos interesa) el estaño se vuelve un bien escaso, sabemos que debemos economizar su uso, ya que “si algún oferente conoce la nueva demanda del estaño y orientan sus recursos hacia ella, el efecto se extenderá rápidamente por todo el sistema económico y afectará no sólo a los usuarios de estaño sino también a los de sus sustitutos y a los de los sustitutos de estos, a la oferta de todas las cosas hechas con estaño y sus sustitutos”<sup>10</sup>.

La eficiencia de cualquier sistema económico depende del aprovechamiento más completo de ese conocimiento disperso entre todos los individuos y que no es dado a nadie en su totalidad, y de la comunicación del conocimiento relevante a quienes les concierne para posibilitar la coordinación de los diferentes planes de vida individuales construidos sobre ese conocimiento. En la medida en que se inhiba al sistema de precios, se estará mutilando el intercambio y, con ello, la división del trabajo y la especialización, y, por último, las reglas de juego que hacen posible la civilización moderna y que promueven el progreso económico y social<sup>11</sup>.

### **El rol de los incentivos**

“La gente responde a incentivos” es otro mantra que escuchamos muy seguido. Si premiamos o castigamos una conducta determinada, dicho premio o castigo será considerado por una persona al decidir acerca de cuál conducta adoptar. Por ejemplo, si ofrecemos una suma de recompensa adecuada por información acerca del paradero de un malhechor buscado por la policía, es muy probable que obtengamos mayor nivel de cooperación de la sociedad civil que el que obtendríamos en caso de inexistencia de dicha recompensa.

Asimismo, si castigamos una determinada conducta con una pena (por ejemplo, pena de prisión para aquel que matare a otro), es probable que una persona que considere realizar la acción penada se vea disuadido de obrar en ese sentido.

Pero a veces no sólo se trata de premios y castigos explícitos, sino que el análisis debe hilar un poco más fino. Esto puede evidenciarse con el ejemplo citado por Landsburg<sup>12</sup>: ante la publicación de un libro (“*Unsafe at any speed*” del célebre Ralph Nader) que mencionaba que ciertos elementos de diseño de distintos vehículos hacían más peligrosos los autos en lugar de hacerlos más seguros, el gobierno de los Estados Unidos dictó una serie de normas que hacían obligatorio el uso de cinturones de seguridad, así como una serie de parámetros

---

<sup>10</sup> Hayek, F.A: “The Use of Knowledge in Society”. American Economic Review, XXXV, N° 4, Sep. 1945, 519-30. Pág 6. [Link](#).

<sup>11</sup> Esto será válido en la medida en que haya información completa y perfecta.

<sup>12</sup> Landsburg, Steven. “The Armchair Economist: Economics and Everyday Life”. The Free Press, 1° ed. 1993.

de seguridad. Sin embargo, el número de muertes por accidentes de tránsito aumentó. Esto se debe a que el riesgo de morir en un accidente tiene efectos disuasivos a fines de conducir con cuidado. Pero dicho riesgo se ve mitigado ante la inclusión de instrumentos de seguridad tales como el uso obligatorio de cinturón, incentivando a los conductores a conducir con menos cuidado. Y como el ser humano responde a incentivos, maneja con menos cuidado, y, en última instancia, el número de muertos asciende.

Es decir que el ser humano responde a los costos y beneficios que se representa antes de tomar sus decisiones.

Sin embargo, atrás quedó la vieja hipótesis que asimilaba al ser humano con una calculadora, colocándolo en el lugar de la fría máquina que hace el cálculo exacto de cómo sacar el mayor beneficio al menor costo.

El ser humano es un ser irracionalmente racional. El concepto de sesgo cognitivo aparece por primera vez en el trabajo Kahneman y Tversky en 1972<sup>13</sup>. Un sesgo cognitivo es un error sistemático en la interpretación de la información que influye en el modo en que las personas emiten juicios, procesan la información, y toman decisiones.

Entre los principales sesgos descritos por Kahneman podemos mencionar el efecto ancla, el sesgo de confirmación, el efecto contraste, el sesgo del status-quo y el efecto de encuadre<sup>14</sup>.

Atento a ello, podemos decir que, si bien el ser humano busca obtener el mayor beneficio al menor costo, muchas veces sus decisiones no son las mejores dado que su manera de procesar la información incluye sesgos que terminan afectando su capacidad de decisión<sup>15</sup>.

## **Fallas de mercado**

Si cada individuo actúa siguiendo sus incentivos y guiándose por la información que vienen dados en los sistemas de precios, alcanzaríamos equilibrios eficientes. Sin perjuicio de ello, muchas veces las acciones de los individuos que persiguen su propio interés llevan a equilibrios ineficientes, o, al decir de Stordeur, “los bienes no se asignan a sus usos más valiosos, quedando disponibles estados distributivos que incrementan el bienestar de los participantes del mercado”, o sea, quedando excedentes vacantes.

---

<sup>13</sup> Véase Kahneman, Daniel; Tversky, Amos. “Subjective probability: A judgment of representativeness”. *Cognitive Psychology* 3 (3): 430-454. 1972.

<sup>14</sup> Kahneman, Daniel. “Thinking, fast and slow”. Farrar, Straus and Giroux. 2011

<sup>15</sup> Sin perjuicio de ello, podría llegar a interpretarse que estas decisiones serían “óptimas” dado lo que este ser humano puede hacer. Si se equivoca, lo hace porque no tendría toda la información o lo hace de forma inconsciente.

Estas faltas de eficiencia que enfrentan los mercados se conocen como “fallas de mercado”, y su existencia motiva la intervención estatal para que los participantes del mercado atrapen esos excedentes y se pueda alcanzar el equilibrio eficiente.

Las principales fallas de mercado son la existencia de poder de mercado (que hace que existan los mercados no competitivos), la asimetría de la información (que, a su vez, genera distintos problemas derivados tales como el problema del principal y agente, la selección adversa y el riesgo moral), los bienes públicos (que permiten la existencia de “*free riders*”) y las externalidades (que hacen que terceros carguen con un costo -o eventualmente un beneficio, en el caso de las externalidades positivas- por el que no deberían pagar).

### *Poder de mercado*

Los mercados no competitivos son aquellos en donde hay algún jugador con poder suficiente para influir en, o manejar, el precio de un bien. En el mundo real la gran mayoría de los mercados opera de manera relativamente eficiente, en condiciones de competencia, pero no bajo el supuesto de competencia perfecta, es decir, siempre hay alguna parte que tiene un poco más de poder que otra.

En un extremo de mercados no competitivos encontramos los monopolios, en donde hay un solo oferente, quien, disminuyendo las cantidades ofrecidas, manipula el precio del bien transado al alza. A su vez, también encontramos monopsonios, en donde hay muchos oferentes y un único demandante que tiene poder para fijar el precio. También encontramos oligopolios, donde un pequeño grupo de oferentes tiende a tener incentivos para coludir y elevar los precios del bien en cuestión.

Entre las alternativas de regulación estatal que se utilizan para corregir esta falla de mercado podemos mencionar el control de fusiones y el derecho de defensa de la competencia.

Sin perjuicio de lo antedicho, es importante aclarar no todo monopolio es *per se* ineficiente. Por el contrario, los monopolios naturales suelen ser mencionados como ejemplos de eficiencia. Un caso típico de monopolio natural es el que ocurre con los proveedores del servicio de internet y telefonía. En ese caso, construir la infraestructura requerida para prestar el servicio es muy costoso y el espacio para poner cables, redes de fibra óptica subterránea y postes es limitado. Tendría poco sentido evitar que múltiples empresas competidoras gasten una enorme suma de dinero y espacio público para colocar sus respectivas infraestructuras para proveer un servicio que no tiene un costo elevado, y las ganancias sociales dadas por la multiplicidad de competidores no alcanzarían a cubrir los costos (incluyendo el costo de oportunidad) que acarrea la infraestructura necesaria para la competencia entre múltiples oferentes.

### *Asimetría de la información*

Otra falla de mercado es la asimetría de la información, que es aquella situación que se da cuando una parte tiene más o mejor información que otra. Muchas veces los precios sirven como mecanismo de transmisión de la información, y sin embargo en ciertas oportunidades ese mecanismo falla.

Una de las consecuencias de la asimetría de la información es la selección adversa o negativa. Como bien lo explica Akerlof<sup>16</sup>, en un mercado de autos usados (en donde hay autos en buen y en mal estado), el vendedor es quien conoce a la perfección el auto y los eventuales problemas que este puede tener. Los vendedores de autos usados querrán obtener el mayor precio posible por su auto (los que tienen autos en buen estado querrán percibir una suma mayor que aquellos que posean autos en mal estado).

A su vez, los potenciales compradores no conocen en detalle cuál es el estado de cada auto (más allá de los detalles físicos fácilmente observables), y buscan obtener el mejor auto al menor precio. Lógicamente que estarían dispuestos a pagar un poco más por un auto en mejor estado que por uno en que esté peor, pero como no pueden diferenciar los autos buenos de los malos a un costo razonable, y como el precio no es un parámetro que sirva para distinguir la calidad del auto (falla del sistema de precios como mecanismo de transmisión de información), y sabiendo que hay probabilidades de comprar un mal auto a un precio alto, terminan queriendo pagar el menor precio posible. Así, se excluyen del mercado los autos en mejor estado, ya que sus dueños no quieren venderlos por el precio que quieren pagar los potenciales compradores.

Este problema, como veremos más adelante, también aparece en los mercados de capitales, ya que es el emisor de un bono o acción quien mejor información tiene sobre sí mismo, su situación económica y operativa, el estado de sus activos, etc. A fin de “resolver” el problema de la información asimétrica, los reguladores y los mercados han ensayado diferentes propuestas entre las que podemos mencionar la obligatoriedad de informes de calificación de riesgos y la publicidad de la información del emisor (por ejemplo, a través del establecimiento de regímenes informativos que, entre otras cosas, obligan a hacer públicos los estados contables de la emisora con cierta periodicidad y a informar los hechos relevantes que podrían afectar el normal funcionamiento del emisor).

Asimismo, podemos encontrar una situación en donde el interés de un dependiente (o agente) es contrario al del principal. Un típico ejemplo del problema del principal-agente se da en las compañías en donde el *management* (agente) tiene mejor información que los accionistas, y,

---

<sup>16</sup> Akerlof, George A. “The market for “lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism”. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, No. 3. (Aug., 1970), pp. 488-500. [Link](#).

persiguiendo un beneficio personal, adoptan decisiones en perjuicio del accionista (principal).

Otro problema vinculado a la asimetría de la información y al problema del principal-agente es el del riesgo moral. Como desarrollaremos más adelante, en los mercados financieros dicho problema puede aparecer, por ejemplo, a través del accionar de las calificadoras de riesgo, quienes persiguiendo un beneficio propio (como puede ser fidelizar como cliente a un emisor de un bono) podrían trasladar el riesgo al público inversor a través de informes de riesgo distorsionados que describan un panorama diferente al real para inducir al emisor a adquirir un bono.

### *Bienes públicos*

Otra falla de mercado está dada por los bienes públicos, que son aquellos bienes que tienen dos características (no rivalidad -el consumo de uno no impide el consumo de otros- y no exclusión -es imposible o extremadamente costoso excluir de su uso a aquellos que no pagan por el bien o servicio-) que les impide ser provistos de manera eficiente por los privados. El principal problema de estos bienes públicos es que, dadas sus características, existen incentivos para que muchas personas no paguen por ellos (estos serían los famosos *free riders*, o viajeros gratuitos, quienes se “suben al tren” sin pagar especulando con que no serán excluidos del mismo). Atento a ello, muchas veces este tipo de bienes no son ofrecidos por privados o lo son en cantidades sub-óptimas.

Se han intentado diversas soluciones para esta falla de mercado, incluyendo, sin limitación, la oferta de bienes públicos atada a la venta de bienes privados (por ejemplo, los canales de televisión abierta que son financiados a través de la publicidad) o la institución de sanciones a aquellos *free riders* que sean atrapados.

### *Externalidades*

Por último, entre las fallas de mercado podemos mencionar a las externalidades, que son las consecuencias (positivas o negativas) del accionar de una persona, y que son trasladadas gratuitamente a terceros. Muchas veces, actuando en base a sus incentivos, un individuo traslada externalidades negativas al resto de la sociedad. Es lo que ocurre, por ejemplo, con el dueño de un ingenio azucarero en Tucumán que decide quemar la maloja o el rastrojo de la caña de azúcar para ahorrarse costos mayores de incurrir en técnicas alternativas de tratamiento de estos desechos, generando cenizas o “lluvia negra”, afectando así a toda la sociedad tucumana sin compensarla.

Las externalidades negativas (como el caso descripto anteriormente) generan la sobreproducción o sobreconsumo de un determinado bien. Dado que los costos se dispersan entre muchas personas y los beneficios se concentran, aquel que obtiene el beneficio no tiene incentivos para producir o consumir eficientemente.

Para resolver el problema de las externalidades, como veremos en el capítulo 6, es necesario que aquella persona que produce la externalidad tenga en consideración el costo de internalizar la externalidad al realizar su análisis de costos. Entre las soluciones propuestas se encuentran, por ejemplo, el derecho de daños (a través de la obligación de compensar el daño causado), el sistema fiscal (a través del establecimiento de impuestos para aquel que genere la externalidad), o las negociaciones y transacciones entre las partes cuando haya derechos de propiedad bien definidos (en contextos de bajos costos de transacción).

## Capítulo 2

### El mercado de bonos

*“La joie fait quelquefois un effet étrange, elle oppresse comme la douleur.”*<sup>17</sup>  
-Alexandre Dumas (p)

#### **Introducción**

En el presente capítulo esbozaremos una breve descripción del mercado de bonos, intentando explicar qué son los bonos, cuál es la función de este mercado, precisar los números y estadísticas más recientes del mercado de deuda argentino bajo el régimen de oferta pública, y describir los problemas que surgen en este mercado analizados desde el prisma de las herramientas de la microeconomía.

Antes de comenzar a describir los mercados de deuda y sus diferentes aristas, es importante clarificar una serie de cuestiones conceptuales.

Toda empresa tiene un plan o guía de negocios consistente en uno o más proyectos para ganar dinero. Las empresas pueden tener algún fin social, pero su intención última será siempre ganar dinero. O, como afirmaba el siempre desafiante Milton Friedman, la responsabilidad social de la empresa es aumentar sus ganancias<sup>18</sup>.

Para poder hacerlo, como se dijo, deberá ser participe en transacciones o proyectos que le den la posibilidad de generar dinero. Pero ¿cómo hace la empresa para financiar esos proyectos?

Esa es la disyuntiva con la que se encuentra todo emprendimiento. A priori, existen 3 alternativas: financiar el proyecto con fondos propios de los dueños de la compañía, atraer capital de fuentes externas a través de la participación de esos proveedores de financiamiento en la compañía (es decir, hacerlos parte, venderles acciones o participación en la empresa), o captar ese capital externo por medio de préstamos (que, como veremos, podrán ser solicitados a una o varias personas, o al público en general). Existen también otras alternativas más complejas consistentes en mezclar algunas de las variables mencionadas (como, por ejemplo, una venta de acciones con pacto de retroventa en caso de éxito o fracaso del negocio), pero no es objeto de este trabajo profundizar en el tema.

Como describimos anteriormente, una de las alternativas de las empresas para obtener financiamiento consiste en la búsqueda de dinero solicitando un préstamo al público en general, es decir, a través de la creación y venta de títulos de deuda en el mercado de capitales. En estos mercados, inversores (que tienen dinero de sobra con el que de algún modo quieren generar alguna renta) se encuentran con empresas que están buscando capital para algún

---

<sup>17</sup> Dumas, Alexandre (père). “Le Comte de Monte-Cristo”. Tomo 1. 1846.

<sup>18</sup> Friedman, Milton. “The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits”. The New York Times Magazine, September 13, 1970.

destino que puede ser genérico (por ejemplo, para usos corporativos en general) o específico (por ejemplo, para invertir en un plan de negocios que ayude a la empresa en cuestión a desarrollar su plan de crecimiento).

Así, y simplificando al extremo, las empresas emiten bonos -que no son más que un documento legal en virtud del cual se obligan, entre otras cosas, a devolver la suma de dinero obtenida (capital) con más un interés que se pagará de manera periódica- que son comprados por los inversores.

Los términos y condiciones de estos bonos suelen ser muy variados, y pueden contener, entre otras cuestiones, compromisos y obligaciones del emisor de repagar el capital con alguna prima, intereses a tasas fijas o a tasas variables, posibilidad de convertir el título de deuda en un título de *equity* (es decir, bonos convertibles en acciones o participaciones en una sociedad), garantías que aseguren el pago en caso de incumplimientos por parte del deudor (por ejemplo, hipotecas o prendas sobre equipos de la misma emisora o de un tercero, o fianzas), etc. Como veremos más adelante, uno de los aspectos esenciales que deben prever estos títulos de deuda es qué hará el emisor del título con los fondos que reciba por parte de los inversores.

En Argentina, según información provista por la Comisión Nacional de Valores (la “CNV”), en 2020 se habían realizado 200 emisiones de obligaciones negociables, siendo la primera emisión el 8 de enero de 2020 correspondiente a las obligaciones negociables Clase 15 de Celulosa Argentina S.A. y la última el 30 de diciembre de 2020 (obligaciones negociables Serie II de Nea Tex S.A.).

Asimismo, desde principios de 2021 y hasta el 30 de septiembre de 2021, se habían emitido 166 obligaciones negociables, siendo la primera emisión del 2021 la de las obligaciones negociables Serie XXXVI de GPAT Compañía Financiera S.A.U., y la última hasta la fecha mencionada la de la Serie II de Ricardo Venturino S.A.<sup>19</sup>

Por su parte, el mercado de acciones argentino continuó con poca actividad durante lo que va de 2021, ya que a la fecha del presente trabajo sólo se habían realizado *follows-on* de Cresud S.A.C.I.F.A. e IRSA Inversiones y Representaciones S.A.

A su vez, durante 2020 se constituyeron 100 fideicomisos financieros con oferta pública, mientras que dicha cantidad para lo que transcurrió de 2021 hasta la fecha de este trabajo ascendió a 109.

Por último, a lo largo de 2020 se constituyeron 3 nuevos fondos comunes de inversión cerrados, y, a la fecha de este trabajo, tan sólo 2 para lo que va de 2021.

A lo largo de los años, la regulación para el mercado de valores fue desarrollándose y evolucionando en todo el mundo. Por ejemplo, en Estados Unidos las primeras leyes de

---

<sup>19</sup> Para mayor información sobre emisiones de valores negociables en el mercado argentino véase los informes cargados por CNV en <https://www.cnv.gov.ar/sitioWeb/Informes?columna=4>

relevancia tendiente a regular el mercado de capitales se dictaron luego de la gran crisis bursátil de 1929<sup>20</sup>, y fueron la Securities Act de 1933 y la Securities Exchange Act de 1934<sup>21</sup>.

Por su parte, en Argentina, la primera bolsa de comercio utilizada por los comerciantes ingleses se fundó en 1811 (la sala de comercio de la casa de Mistress Clarke), pero la primera bolsa mercantil fundada por el Consulado apareció en 1822 (luego de un pedido de Bernardino Rivadavia a esta institución en 1821)<sup>22</sup>. La reforma del Código de Comercio de 1889 introdujo un capítulo específico para las bolsas de comercio.

El primer antecedente de una ley de mercado de capitales a nivel local fue la Ley N° 17.811 de oferta pública de 1968, por medio de la cual se creó la actual CNV. A pesar de ello, existieron otros antecedentes de Comisiones de Valores: la Comisión de Valores de 1937 (que dependía del Banco Central de la República Argentina), y la Comisión de Valores creada por medio del Decreto N° 15.353/1946.

El último texto ordenado de normas de la CNV fue creado en 2013, y, desde aquel tiempo a esta parte ha sufrido numerosas modificaciones para receptar las evoluciones y el surgimiento de nuevos institutos propios de los mercados de capitales. Prueba de ello es la inclusión en las Normas de la CNV de las disposiciones relativas a los bonos sociales, verdes y sustentables.

### **Algunos problemas de los mercados financieros (y algunas soluciones propuestas)**

Como se mencionara con anterioridad en el presente trabajo, los mercados no siempre son eficientes y presentan diversos problemas que la doctrina económica denominó fallas de mercado. Estas fallas, como era de esperarse, aparecen también en los mercados financieros.

Por ejemplo, el problema de la asimetría de información está presente en toda colocación de bonos, siempre que el inversor no conoce “desde adentro” la compañía. Quien realmente conoce la compañía emisora desde adentro es el *management* de la misma. Así, vemos un problema del mercado en el desempeño de su rol de sistema de transmisión de la información (conforme fuera esbozado por Hayek).

Como afirma Stordeur, para que los mercados operen eficientemente es necesario que los actores que intervienen en un mercado tengan información de calidad acerca de los distintos elementos relevantes de dicho mercado<sup>23</sup>.

---

<sup>20</sup> Abeledo Gottheil Abogados. “La normativa del Mercado de Capitales Argentino”. [Link](#).

<sup>21</sup> Para mayor información acerca de estas normas sugerimos remitirse a López Alvarez, Adriana Lucía. “Introducción a la regulación de valores en los Estados Unidos”. Revista E-mercatoria, Vol. 7, Numero 2. 2008.

<sup>22</sup> D’attellis, Agustín. “Introducción al Mercado de Capitales en Argentina”. Universidad de Moreno - 1° edición. 2014.

<sup>23</sup> Stordeur, Eduardo (h). “Análisis Económico del Derecho. Una Introducción”. Editorial Abeledo Perrot – La Ley. 2011. Argentina. Pág. 60.

A fin de resolver este problema e intentar que los inversores tengan “la misma” información que el *management* se introdujeron una serie de reglas que crearon un régimen informativo para aquellas compañías que se encuentren en la oferta pública.

Si bien es lógico pensar que a pesar de la incorporación de un régimen informativo un inversor nunca tendrá el “mismo” conocimiento de la compañía que su *management*, esta solución disminuye el problema de la asimetría de la información en gran medida.

Por un lado, brinda al inversor la posibilidad de conocer la situación contable de la compañía emisora (en el caso de Argentina y de distintos lugares del mundo, al generarle un deber de publicar estados contables auditados de manera trimestral y anual), para que el inversor pueda ver no sólo los números de cierre del ejercicio sino también los de los períodos intermedios, teniendo un panorama más completo de la situación. También le brinda la posibilidad de conocer con cierta inmediatez toda otra información relevante para la compañía, incluyendo, sin limitación, la renuncia de directores y gerentes, adquisición de participaciones en otras sociedades, así como las decisiones adoptadas en las reuniones de directorio y de accionistas.

Por otro lado, brinda a la compañía la tranquilidad de saber que, al haber publicado toda la información requerida por las normas aplicables, un inversor no podría alegar el desconocimiento de hechos o condiciones informadas con anterioridad.

Otro problema que se desprende de la falla de información asimétrica, y que es muy evidente en mercados emergentes y de frontera<sup>24</sup>, es el de selección adversa. Charoenwong et al sostienen que la relación inversa entre las pautas de *corporate governance* y la selección adversa se debe únicamente a la dimensión de la transparencia<sup>25</sup>. La selección adversa es aquella situación en la cual una de las partes de una transacción (en este caso, un potencial inversor), por no tener toda la información completa del mercado, no puede distinguir entre aquellos productos ofrecidos que son de buena calidad (un bono emitido por una empresa seria, con crecimiento financiero y posibilidades de repago), de los de mala calidad. Como consecuencia de ello, en última instancia, los oferentes de productos de buena calidad se enfrentan a diversos problemas para colocar exitosamente sus productos: es muy probable que el bono de baja calidad tenga mayor rentabilidad para el inversor, o que, el potencial inversor -asustado por los riesgos propios de estos mercados inestables- decida invertir en otra cosa.

Una de las soluciones que se ensaya para solucionar este problema es la contratación de una agencia calificadora de riesgo para otorgar una calificación de riesgo a las emisoras y a los bonos. El análisis de riesgo llevado a cabo por la compañía calificadora suele brindar a los inversores un parámetro eficiente para distinguir aquellos productos buenos de los malos. Sin perjuicio de ello, como veremos a continuación, las calificadoras de riesgo pueden incurrir en un riesgo moral.

---

<sup>24</sup> Charoenwong, Charlie; Ding, David K.; Siraprasiri, Vasan. “Adverse Selection and Corporate Governance”. *International Review of Economics & Finance*, 20 (3), 406-420. Junio, 2011.

<sup>25</sup> Charoenwong, Charlie; Ding, David K.; Siraprasiri, Vasan. “Adverse Selection and Corporate Governance”. *International Review of Economics & Finance*, 20 (3), 406-420. Junio, 2011. Pág 14.

Otras alternativas para enfrentar el problema de selección adversa suelen ser el otorgamiento de garantías personales (como la fianza por una compañía de mayor prestigio o magnitud -este mecanismo se suele utilizar entre empresas del mismo grupo, en aquellos casos donde una subsidiaria de una compañía de renombre emite un bono, y ésta última otorga una *parent guaranty* o aval a favor de la primera) o garantías reales (como la hipoteca sobre los inmuebles donde se encuentran las plantas de la emisora -o de un tercero garante- o la prenda sobre equipos de gran valía -como por ejemplo turbinas generadoras de energía eléctrica<sup>26</sup> o equipos de secado de leche<sup>27</sup>).

Otro problema que ha aparecido en los mercados financieros es el del riesgo moral. El ejemplo más claro fue lo ocurrido en los años previos a la crisis *subprime* en Estados Unidos. Allí, las agencias calificadoras de riesgo, incentivadas por la necesidad de atraer clientes que les paguen por sus servicios, otorgaban “puntajes” mucho más elevados de lo que correspondía a ciertos productos (como los “*CDOs*”). Así, persiguiendo su propio bienestar, trasladaban el riesgo a los inversores, quienes, confiados por el informe de estas calificadoras, creían estar comprando un producto seguro -o al menos con un riesgo mucho menor que el que realmente tenían-, y estaban comprando en realidad bonos “basura” (coloquialmente fueron llamados “*junk bonds*” en su momento, pero es nuestra opinión que simplemente se trata de bonos *high yield*).

Un último ejemplo de problema que ha surgido en los mercados de capitales tiene que ver con los *holdouts* en los procesos de reestructuraciones de deuda. Los *holdouts* son aquellos tenedores de un bono que se resisten a aceptar las propuestas de los emisores del bono en el contexto de una reestructuración.

En los procesos de reestructuración financiera los emisores tienen herramientas limitadas para encontrar una solución a su problema de stress financiero. Pueden proponer a los acreedores una quita de capital, una quita de intereses o una extensión en la fecha de vencimiento del bono a ser reestructurado. Para entender el contexto de los *holdouts* debemos rebobinar por unos párrafos la película y explicar cómo aparecieron y por qué complicaron tanto a algunos emisores.

Hasta los años 80, las naciones que buscaban financiamiento contactaban a un banco o fondo que estaba dispuesto a prestarles dinero<sup>28</sup>. Luego, atento a las necesidades del mercado, toma relevancia la figura del préstamo sindicado: un grupo de prestamistas (normalmente bancos) se juntaban para poder ofrecer el monto requerido por el deudor. El problema surgió cuando una serie de países (con México como figura destacada, y Argentina -cuándo no- integrando

---

<sup>26</sup> Véase, por ejemplo, las Obligaciones Negociables garantizadas Clase II emitidas por Central Térmica Roca S.A. y Generación Mediterránea S.A., compañías del Grupo Albanesi, garantizadas, entre otras, con una hipoteca sobre un inmueble, y con prendas sobre ciertos equipos, incluyendo, sin limitación, 4 turbinas.

<sup>27</sup> Véase, por ejemplo, las Obligaciones Negociables garantizadas, no subordinadas, Clase G emitidas por Mastellone Hermanos S.A., en canje por sus Obligaciones Negociables Clase F, garantizadas, entre otras, por una hipoteca sobre un inmueble en donde se encontraba una planta para la producción de leche en polvo y depósito de leche en polvo, así como sobre ciertos equipos.

<sup>28</sup> Un tema apasionante para el que no tenemos el suficiente lugar en este espacio es el de la historia y desarrollo de la deuda soberana en el mercado de deuda, el enorme impacto que tuvo la adopción de la teoría restrictiva de la inmunidad soberana, y el desempeño de los países “emergentes”.

el plantel estelar) empezaron a defaultear sus pagos bajo estos instrumentos. Normalmente, para enmendar ciertos términos de estos préstamos (que en inglés se denominan “*payment terms*” y son los términos más importantes del acuerdo, como el monto de capital, las tasas de interés, las fechas de pago, etc.) se requería el consentimiento de todos y cada uno de los prestamistas del sindicato.

El fundamento de la introducción de ese requisito consistía en que los bancos de menor envergadura (y con una posición menor en el préstamo) no estarían seducidos a unirse a un préstamo en donde los prestamistas de mayor envergadura pudiesen modificar los términos sin su aprobación expresa por el sólo hecho de haber prestado mayor cantidad de dinero<sup>29</sup>. Por otra parte, las naciones miraban con recelo este mecanismo dado que generaba una rigidez poco atractiva para un deudor. Algunos préstamos, como aquel otorgado a Brasil por un grupo de bancos, empezaron a prever la posibilidad de enmendar los términos del préstamo con el consentimiento de un porcentaje muy alto (en el caso de Brasil, del 95%) del capital pendiente de pago sin necesidad de la unanimidad.

Adicionalmente, los prestamistas querían una salida rápida en caso de default, pero dado que los préstamos son instrumentos naturalmente ilíquidos, tuvieron que buscar una solución a una mayor escala. Luego de un par de intentos fallidos, dieron con una solución propuesta por el Secretario del Tesoro de los Estados Unidos, Nicholas Brady<sup>30</sup>. Se decidió emitir bonos soberanos para, con el flujo de los fondos obtenidos de dicha colocación, repagar los préstamos anteriormente descritos. Los inversores en el mercado de bonos tenían ciertos incentivos a entrar en esta operación: por un lado, estaba extendida la creencia de que un país que había pasado por un proceso de reestructuración no volvería a pasar por lo mismo por al menos una década, y por otro lado se asumía que, ante una situación de stress financiero soberano, una institución multilateral (como, por ejemplo, el Fondo Monetario Internacional) intercedería en rescate del soberano en problemas<sup>31</sup>. Las cláusulas de modificación de los términos con el consentimiento de un grupo amplio de tenedores (como aquella del préstamo otorgado a Brasil mencionado anteriormente) no fueron trasladadas a este primer grupo de bonos soberanos.

Los problemas persistieron, y a principios de la década del 2000 la comunidad financiera internacional se vio envuelta en una disyuntiva: por un lado, un grupo liderado por la prestigiosa economista Anne Krueger, sugería la creación de un marco legal de reestructuración soberana<sup>32</sup>, es decir un mecanismo de reestructuración a nivel internacional; por el otro, el destacado John Taylor lideraba la postura que proponía las cláusulas de acción

---

<sup>29</sup> Buchheit, Lee C. “Majority Action Clauses May Help Resolve Debt Crises”, 17 Int’l Fin. L. Rev. 17. Julio 1998.

<sup>30</sup> Atento a que no es la finalidad de este trabajo explicar en detalle todo el trasfondo de la evolución de la deuda soberana entre las décadas de 1980 y 1990, para una descripción más detallada recomendamos remitirse a Buchheit, Lee C. “The Background to Brady’s Initiative”. Int’l Fin. L. Rev. 30. Abril de 1990.

<sup>31</sup> Véase Buchheit, Lee C. “A Quarter Century of Sovereign Debt Management: An Overview”. 35 Georgetown J. Int’l L. 637. Verano del 2004.

<sup>32</sup> Véase Krueger, Anne O. “A New Approach to Sovereign Debt Restructuring”. Discurso de Anne Krueger pronunciado en la Cena Anual de Miembros del Club Nacional de Economistas (National Economists’ Club Annual Members’ Dinner). American Enterprise Institute. Washington, DC. 26 de noviembre de 2001.

colectiva (“CAC”)<sup>33</sup> -que no eran un invento nuevo sino que habían aparecido en bonos corporativos británicos en la segunda mitad del siglo XIX, a fin de evitar la “tiranía de las minorías”. De algún modo, se buscaba un mecanismo que resuelva la internalización de una externalidad negativa, la diferencia estaba dada en quién resolvería el problema: una entidad supraestatal con reglas supraestatales, o el propio mercado a través de reglas de juego acordadas entre el soberano emisor y el inversor.

Finalmente primó la postura liderada por Taylor. Así, en febrero de 2003, México emitió el primer bono soberano con una CAC, y, a partir de entonces, casi la totalidad de los bonos soberanos emitidos bajo ley del Estado de New York o bajo ley londinense contienen algún tipo de CAC<sup>34</sup>. Como dichas CACs operaban sobre la base de cada bono -es decir, no se permitía agregar las sumas emitidas por medio de otros bonos para la consideración de la mayoría necesaria para imponer los cambios, complicando así las reestructuraciones en caso de emisión de múltiples bonos, pronto se vieron modificadas para permitir dicha agregación. El primer caso de un bono soberano con este nuevo mecanismo de CACs fue aquel bono emitido por Uruguay a fines de mayo de 2003<sup>35</sup>. Sin perjuicio de ello, las CACs incorporadas por Uruguay presentaron el problema conocido como “*ganging up*”, que es la situación que ocurre cuando un grupo de tenedores de diferentes bonos que son parte de una misma reestructuración se unen y combinan su poder de votación para forzar e imponer un acuerdo desfavorable para tenedores de otra serie.

Para evitar este problema, el mecanismo de las CACs se refinó aún más con la aparición de las CACs de 2014 propuestas por Asociación Internacional de Mercados de Capitales<sup>36</sup> (*International Capital Market Association*) (“ICMA”) luego de la reestructuración griega de 2013<sup>37</sup>, permitiendo tres posibilidades de votación: (i) la votación clase por clase (bono por bono); (ii) la agregación en “dos tramos”, requiriéndose la obtención de la mayoría agregada del 66 2/3% de los tenedores del capital total en circulación de los bonos que se pretende reestructurar, y del 50% individualmente de cada bono a ser reestructurado; y (iii) una mayoría total agregada de todos los bonos, sin necesidad de una mayoría determinada en cada uno de los bonos reestructurados<sup>38</sup>. La votación en dos tramos disminuye (aunque no elimina por completo) el riesgo de *ganging up*.

---

<sup>33</sup> Véase Taylor, John B. “Sovereign Debt Restructuring: A US Perspective”. Discurso pronunciado en la Conferencia “Sovereign Debt Workouts: Hopes and Hazards”. Institute for International Economics. Washington, DC. 2 de abril de 2002.

<sup>34</sup> Gelpern, Anna; Heller, Ben; Setser, Brad. “Count the Limbs: Designing Robust Aggregation Clauses in Sovereign Bonds” (in Guzmán, Martín M; Ocampo José Antonio; Stiglitz, Joseph E. “Too Little, Too Late: The Quest to Resolve Sovereign Debt Crisis”). 2016.

<sup>35</sup> Buchheit, Lee C; Pam, Jeremiah S. “Uruguay’s Innovations”. *Journal of International Banking Law and Regulation*, Volume 19, Issue 1. 2004.

<sup>36</sup> Una organización nacida en 1968 bajo el nombre de Asociación de Comerciantes de Bonos Internacionales (*Association of International Bond Dealers*), y que de acuerdo con su sitio web tiene por misión “promover mercados de valores de deuda transfronterizos internacionales y globalmente coherentes que funcionen bien, que son esenciales para financiar el crecimiento y el desarrollo económicos sostenibles”. En la actualidad, y desde hace muchos años, representa la asociación internacional más respetada y seguida en la materia en todo el mundo.

<sup>37</sup> Véase Buchheit, Lee C. “The Greek Debt Restructuring of 2012”. ESCB Legal Conference 2016. European Central Bank. 2017.

<sup>38</sup> Sobel, Mark. “Strengthening Collective Action Clauses: Catalyzing Change – The Back Story”. *11 Capital Markets Law Journal* 1. 2016.

Así, las CACs surgen como un mecanismo para limitar la posibilidad de una minoría disidente (*holdouts*) de bloquear acuerdos que quieren alcanzar la mayoría de los tenedores, alcanzado un mayor grado de eficiencia. Además, tienen otras ventajas: por ejemplo, implican la negociación entre deudor y acreedores sin la intervención de terceros ajenos, y no involucran la necesidad de tareas legislativas de ratificaciones internas (a diferencia de los tratados supranacionales necesarios para aplicar el mecanismo propuesto por Anne Krueger) ni decisiones de organismos supranacionales (que estarán siempre bajo sospecha de favoritismo en beneficio de “países poderosos” y de otras especulaciones)<sup>39</sup>.

Como veremos más adelante, a lo largo de los años diferentes institutos han ido apareciendo en los mercados a fin de solucionar también problemas que no son propios de los mercados financieros (como los problemas ambientales). Es decir, los mercados de capitales pueden aportar no sólo el beneficio de juntar las puntas inversoras y tomadoras de crédito, sino que también propusieron soluciones que buscan hacer de mundo un lugar mejor.

---

<sup>39</sup> Véase, por ejemplo, Gianviti, François; Krueger Anne O.; Pisani-Ferry, Jean; Sapir, André; von Hagen, Jürgen. “A European Mechanism for Sovereign Debt Crisis Resolution: A Proposal”. Bruegel Blueprint Series. Volume X. Marzo de 2010.

## Capítulo 3

### El mercado de bonos y las finanzas sostenibles

*“Y a-t-il donc aussi des chaînes à deux forgées là-haut, et Dieu se plaît-il à accoupler l'ange avec le démon ?”<sup>40</sup>*  
-Victor Hugo

#### **Introducción**

En este capítulo pretenderemos aproximarnos al concepto de las finanzas sostenibles y su impacto en el mercado de la deuda, particularmente en el mercado de bonos, así como elaborar una descripción de los distintos instrumentos de finanzas sostenibles que podemos encontrar actualmente en el mercado de bonos.

El furor por el medioambiente no es una novedad. Hace ya muchas décadas que tanto los organismos internacionales como diversas asociaciones vienen empujando una agenda para un mundo más sostenible. Ello se ve reflejado en las distintas industrias, donde los actores industriales (a veces con afán publicitario o con fines económicos, otras siguiendo intereses genuinos) cada vez con mayor frecuencia persiguen objetivos socioambientales. Ello ocurre, por ejemplo, en la industria de la moda<sup>41</sup>, en el ambiente artístico<sup>42</sup> y en la industria automotriz<sup>43</sup>.

Las finanzas, por supuesto, no son la excepción. El medio ambiente y las finanzas están íntimamente conectados. Si bien las finanzas sustentables nacieron hace más de 20 años, a partir de la firma del Acuerdo de París de 2015, su impacto y penetración en la sociedad aumentó exponencialmente.

Las finanzas sostenibles “son una rama de las finanzas que busca, por un lado, identificar y mitigar riesgos ambientales que con posterioridad podrían transformarse en riesgos financieros y económicos, y, por otro lado, introducir a las finanzas (en el ámbito de las inversiones) ciertos criterios que no sólo son ambientales sino también sociales y de gobierno corporativo”<sup>44</sup>.

Lo que busca esta rama es generar un triple impacto en la sociedad: ambiental, social y de gobierno corporativo<sup>45</sup> (ESG, por sus cifras en inglés *-environmental, social and governance-*

---

<sup>40</sup> Hugo, Victo. “Les Misérables”. Tomo 5 – Jean Valjean. 1862.

<sup>41</sup> Véase, por ejemplo, los compromisos de sustentabilidad asumidos por la diseñadora Stella McCartney. [Link](#).

<sup>42</sup> Por ejemplo, el compromiso de diversos músicos y actores (entre los que podemos mencionar a P!nk, Lea Michele, Justin Bieber y Paul McCartney) con PETA (People for the Ethical Treatment of Animals).

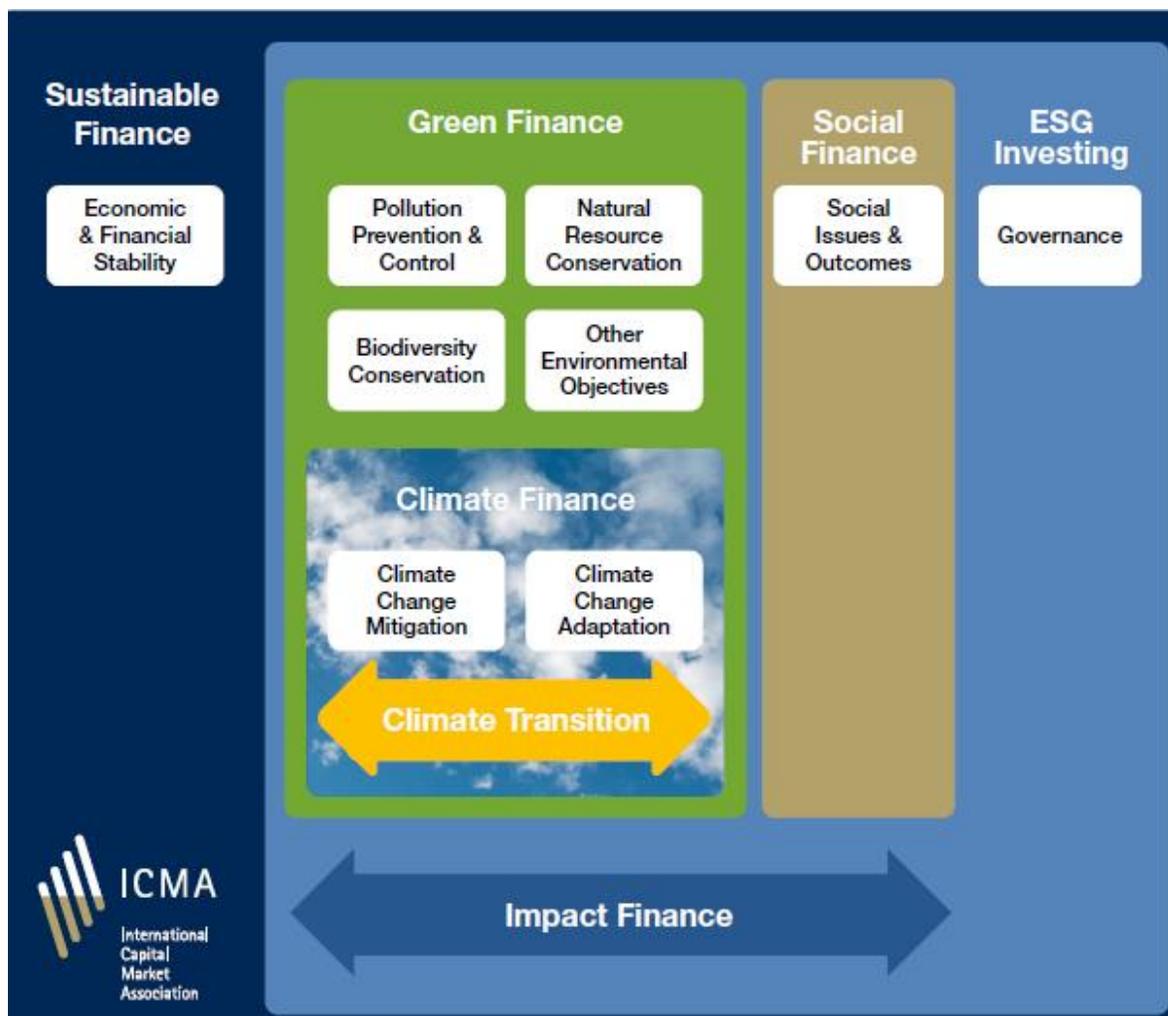
<sup>43</sup> Véase los lineamientos de sustentabilidad asumidos, por ejemplo, por la compañía de Elon Musk, Tesla.

[Link](#).

<sup>44</sup> Definición elaborada por el Mg. Pablo Cortinez en el episodio sobre bonos verdes del podcast “Subamos el volumen, educando en finanzas” de Guadalupe Barriviero y Juan Manuel Mitidiero.

<sup>45</sup> ICMA. “Sustainable Finance High-Level definitions”. Mayo 2020.

), siendo las dos primeras, parte de lo que se conoce como “finanzas de impacto”, de acuerdo con las definiciones de alto nivel de la ICMA. Estas tres patas de impacto de las finanzas están íntimamente relacionadas entre sí:



Fuente: ICMA – Sustainable Finance High-Level definitions

Como bien sugiere Linares<sup>46</sup> en el título de su trabajo, las finanzas sostenibles son mucho más que una moda. De acuerdo con una encuesta elaborada por el Instituto para las Inversiones Sostenibles de Morgan Stanley, el 86% de los *millennials* está interesado en las inversiones sustentables<sup>47</sup>. Conforme surge de dicha encuesta, hay el doble de posibilidades de que un *millennial* invierta en una compañía que persigue objetivos socioambientales en comparación con el resto de los inversores.

ICMA publicó por primera vez en 2014 los “Los Principios de los Bonos Verdes” (*Green Bond Principles*) (los “GBP”) con la intención de aportar claridad acerca de estos

<sup>46</sup> Linares, Marcos G. “Bonos y préstamos ligados a la sostenibilidad: mucho más que una moda”. Abogados.com.ar. 2020. [Link](#).

<sup>47</sup> Choi, Audrey. “How Young Investors Could Reshape the World”. Morgan Stanley, 2018. [Link](#).

instrumentos de financiamiento. A partir de esa publicación, ICMA elaboró y difundió diversos documentos relacionados con las finanzas sostenibles, entre los que se encuentran “Los Principios de los Bonos Sociales” (*Social Bond Principles*) (los “SBP”), la “Guía de los Bonos Sostenibles” (*Sustainability Bond Guidelines*) (la “SBG”), “Los Principios de los Bonos Vinculados a la Sostenibilidad” (*Sustainability-Linked Bond Principles*) (los “SLBP”), y conjuntamente con los GBP, los SBP, la SBG, los “Principios”), el “Manual de Financiación de Transición Climática” (*Climate Transition Finance Handbook*), y el “Manual de Guía” (*Guidance Handbook*) (la “GH”).

Todos estos documentos se encuentran a disposición de aquellos interesados en leerlos en la página web de ICMA (<https://www.icmagroup.org/>), en sus versiones oficiales en inglés y, en algunos casos, en traducciones a varios idiomas, entre los cuales se incluye el español.

Según la GH de ICMA, existen distintos tipos de instrumentos de financiamiento sostenibles. Lógicamente, hay que entender que ICMA se centra sólo en aquellos instrumentos financieros que se negocian en los mercados de capitales, por lo que debe tenerse en cuenta que existen otros instrumentos de finanzas sostenibles más allá de aquellos instrumentos que describiremos en las próximas líneas. Entre estos instrumentos adicionales podremos mencionar los préstamos vinculados a la sostenibilidad (los “SLL”).

Además de las propuestas realizadas por la ICMA, existen otros estándares para la calificación de bonos como verdes o sostenibles. Estos pueden consistir en iniciativas regionales tales como los “ASEAN Green Bond Standards” dictados por el Foro de mercados de capitales de un grupo de países asiáticos (ASEAN Capital Markets Forum)<sup>48</sup> compuesto por Brunei Darussalam, Cambodia, Indonesia, Lao PDR, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, Thailand and Vietnam; o en iniciativas nacionales, tales como la Metodología de Evaluación de Bonos Verdes aprobada por la CNV, o la Guía de Bonos Sociales, Verdes y Sustentables en el panel de Bolsas y Mercados Argentinos S.A. (“BYMA”)<sup>49</sup>. Asimismo, existen otras asociaciones que emitieron sus propios principios, tales como los estándares de bonos climáticos (*Climate Bond Standard*) (los “CBS”) de la Iniciativa de Bonos Climáticos (*Climate Bonds Initiative*)<sup>50</sup>, o en iniciativas privadas de distintas empresas, como la Evaluación de Bonos Verdes de Fix SCR S.A. AGENTE DE CALIFICACIÓN DE RIESGO<sup>5152</sup>.

Por último, es importante aclarar que la CNV, por medio de su Resolución General N° 764/2018 y el Anexo RG N° 788, ha reconocido a los GBS y los CBS como como “las

---

<sup>48</sup> Véase <https://www.theacmf.org/>

<sup>49</sup> Véase [https://www.byma.com.ar/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2019/08/BYMA-BonosSVS-Guia.pdf](https://www.byma.com.ar/wp-content/uploads/dlm_uploads/2019/08/BYMA-BonosSVS-Guia.pdf)

<sup>50</sup> Véase <https://www.climatebonds.net/about>

<sup>51</sup> Véase <https://www.fixscr.com/site/download?file=15323865855b565d191bfc7.pdf>

<sup>52</sup> Como veremos más adelante, esta compañía fue contratada por San Miguel A.G.I.C.I y F. para actuar como auditor externo en el marco de la emisión de su bono vinculado a la sostenibilidad.

mejores prácticas en la materia a nivel internacional”<sup>53</sup>, y ha recomendado su adopción a fin de obtener una mayor armonización con los mercados internacionales<sup>54</sup>.

## **Bonos Verdes**

Intentando ensayar una definición de bonos verdes (los “GB”), ICMA conceptualiza a los GB como “cualquier tipo de bono en el que los fondos se aplicarán exclusivamente para financiar o refinanciar, en parte o en su totalidad, proyectos verdes elegibles, ya sean nuevos y/o existentes, y que estén alineados con los cuatro componentes principales de los GBP”<sup>55</sup>.

Los proyectos verdes que resultan elegibles para ICMA pueden consistir, entre otros, en proyectos destinados a: la generación o transporte de energía renovables, la gestión eficiente de la energía (por ejemplo, a través de la construcción de edificios eficientes energéticamente y amigables con el medio ambiente), la administración sostenibles de recursos (por ejemplo, con proyectos destinados a la remediación del suelo, o a la reducción o reciclaje de residuos), a la conservación de la biodiversidad terrestre o acuática, al transporte sostenible (como por ejemplo, los vehículos híbridos), la sostenibilidad del agua, la economía circular, o la adaptación al cambio climático.

A su vez, ICMA menciona la existencia de distintos tipos de GB en el mercado. Entre estos, ICMA menciona<sup>56</sup> a (i) los bonos con destino de fondos verde estándares (*Standard Green Use of Proceeds Bond*), que son aquellos -tal como su nombre lo indica- bonos estándares que tienen asignado un destino de los fondos compatibles con los GBP y que generan recurso contra el emisor; (ii) los bonos de proyecto verde (*Green Project Bond*), que son aquellos bonos emitidos en línea con los GBP para uno o varios proyectos verdes, y en virtud de los cuales el inversor está directamente expuesto al riesgo del proyecto verde en cuestión, con o sin potencial recurso contra el emisor del bono; y (iii) bonos verdes garantizados (*Green Securitised Bond*), que son aquellos bonos emitidos de conformidad con los GBP, que se encuentran garantizados por uno o más proyectos verdes específicos, y en los que la fuente primaria de repago generalmente es el flujo de fondo de los activos del proyecto.

Los GBP de ICMA se apoyan sobre cuatro pilares fundamentales:

1. El uso de los fondos, que es el pilar más importante, y que implica la obligación del emisor del GB de utilizar los fondos obtenidos de la colocación del GB para la implementación de proyectos verdes que proporcionen beneficios ambientales que sean pasibles de ser cuantificados y evaluados.

De acuerdo con los GBP, el uso de los fondos de los GB no tiene que ser necesariamente definido, sino que, por el contrario, se admite la posibilidad de que el

---

<sup>53</sup> Punto 3 “3. ESTÁNDARES INTERNACIONALES RECONOCIDOS POR LA CNV” del Anexo I a la Resolución General CNV N° 764/2018.

<sup>54</sup> Punto 3 in fine de los Lineamientos para la Emisión de Valores Negociables Sociales, Verdes y Sustentables en Argentina de la CNV (Anexo I a la Resolución General CNV N° 788).

<sup>55</sup> ICMA. “Los Principios de los Bonos Verdes 2018 – Green Bond Principles (GBP)”. Guía del Procedimiento Voluntario para la Emisión de Bonos Verdes. Junio 2018. Versión en español. Pág. 2. [Link](#).

<sup>56</sup> ICMA. “Green Bond Principles”. Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds. June 2021. [Link](#).

destino de los fondos sea genérico, incluyendo las siguientes categorías<sup>57</sup>: mitigación del cambio climático (*climate change mitigation*), adaptación del cambio climático (*climate change adaptation*), preservación de los recursos naturales (*natural resource conservation*), preservación de la biodiversidad (*biodiversity conservation*), y prevención y control de la contaminación (*pollution prevention and control*).

2. La comunicación por parte del emisor del GB de una serie de cuestiones relacionadas con el proyecto verde: los objetivos de sostenibilidad ambiental del proyecto verde elegible, el proceso por medio del cual el emisor determina cómo el proyecto verde pertenece a alguna de las categorías elegibles, y aquella información complementaria sobre los procesos por medio del cual el emisor identifica y gestiona los riesgos sociales y ambientales asociados al proyecto en cuestión.

Adicionalmente, se incentiva la provisión de otra información por parte del emisor, incluyendo, sin limitación, los estándares de sostenibilidad o las certificaciones verdes asociados a la selección del proyecto o los mecanismos para mitigar los riesgos sociales y/o ambientales asociados al proyecto en cuestión.

3. La administración adecuada y transparente de los fondos obtenidos de la colocación del GB. ICMA intenta fomentar la transparencia en la gestión de los fondos, recomendando que los fondos netos de la colocación del GB se trasladen a una cuenta o sub-cuenta especial para el proyecto.
4. La publicación periódica y actualizada de reportes acerca del uso de los fondos. Se hace hincapié en la importancia crucial de la transparencia de la información a fin de medir el impacto esperado y el impacto verdadero de la financiación y del proyecto.

A la fecha de presentación de este trabajo, de conformidad con el panel de bonos sociales, verdes y sustentables de BYMA, se habían emitido siete GBs en la Argentina, entre los cuales se puede mencionar las obligaciones Serie XXXIV emitidas por Genneia S.A.<sup>58</sup>. Bajo los términos de dicho GB se prevé que Genneia S.A. seleccione una cartera de “Proyectos Verdes Elegibles” existentes para respaldar la emisión de dichas obligaciones negociables como “bonos verdes” y le asigne un valor equivalente al 100% de los fondos netos de la emisión a la refinanciación de activos elegibles (en los términos de ICMA) de una porción de la inversión realizada en los mismos. De acuerdo con los términos de este GB, el incumplimiento del compromiso de aplicación de fondos de acuerdo con los términos de las obligaciones negociables, así como el desvío de la emisora respecto de lo estipulado en el Marco para la Emisión de Bonos Verdes y los Lineamientos, y/o la falta de publicación en tiempo y forma del reporte previsto en el GB tendrá como consecuencia que el GB deje de listar en el panel de bonos sociales, verdes y sustentables de BYMA.

---

<sup>57</sup> ICMA. “Green Bond Principles”. Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds. June 2021.

<sup>58</sup> Para mayor información, por favor consultar el suplemento de prospecto de las Obligaciones Negociables Clase XXXII, las Obligaciones Negociables Clase XXXIII y las Obligaciones Negociables Clase XXXIV de Genneia S.A. [Link](#).

Para consultar el panel de bonos sociales, verdes y sustentables de BYMA véase: [byma.com.ar/productos/bonos-svs/](http://byma.com.ar/productos/bonos-svs/)

## **Bonos Sociales**

La ICMA define a los bonos Sociales (“**SB**”) como “cualquier tipo de instrumento de deuda donde los ingresos se aplicarán exclusivamente a financiar o a refinanciar parcial o totalmente proyectos sociales nuevos o existentes elegibles y que están alineados con los cuatro componentes centrales de los SBP”<sup>59</sup>.

Asimismo, ICMA describe distintos tipos de SB, entre los que podemos mencionar<sup>60</sup>: (i) aquellos bonos con destino de fondos sociales estándares (*Standard Social Use of Proceeds Bond*), que son bonos estándares que tienen asignado un destino de los fondos compatibles con los SBP y que generan recurso contra el emisor; (ii) los bonos de ingresos sociales (*Social Revenue Bonds*) consistentes en bonos sin recurso contra el emisor, emitidos de conformidad con los SBP, destinados a proyectos sociales, y en los cuales el inversor está expuesto al flujo de efectivo prepagados de los ingresos, fees e impuestos del proyecto social en cuestión; (iii) los bonos de proyecto social (*Social Project Bond*), que son aquellos bonos emitidos en línea con los SBP para uno o varios proyectos sociales, y en virtud de los cuales el inversor está directamente expuesto al riesgo del proyecto social en cuestión, con o sin potencial recurso contra el emisor del bono; y (iv) bonos social garantizados (*Social Securitised and Covered Bond*), que son aquellos bonos emitidos de conformidad con los SBP, que se encuentran garantizados por uno o más proyectos sociales específicos, y en los que la fuente primaria de repago generalmente es el flujo de fondo de los activos del proyecto, consistiendo típicamente en bonos garantizados para la vivienda social o la construcción de hospitales o escuelas.

Entre los típicos proyectos sociales recomendados por ICMA se puede mencionar aquellos que promueven o proveen la infraestructura básica, el acceso a los servicios esenciales, el acceso a la vivienda, la generación de empleo, la nutrición sostenible y el avance socioeconómico y el empoderamiento. Normalmente, estos proyectos están destinados a diferentes grupos incluyendo, sin limitación, aquellas personas que viven por debajo de la línea de pobreza, personas con discapacidad, grupos vulnerables y desempleados<sup>61</sup>.

Al igual que los GB, los SB se apoyan en cuatro pilares fundamentales (muy similares a los establecidos en los GBP):

1. Los fondos obtenidos de la colocación del SB deben ser dirigidos a proyectos sociales del tenor de los descriptos anteriormente.

---

<sup>59</sup> ICMA. “Los Principios de Bonos Sociales 2018”. Guías Voluntarias para la emisión de Bonos Sociales. Junio 2018. Versión en español. Págs. 1 y 2. [Link](#).

<sup>60</sup> ICMA. “Social Bond Principles”. Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds. June 2021. [Link](#).

<sup>61</sup> ICMA. “Los Principios de Bonos Sociales 2018”. Guías Voluntarias para la emisión de Bonos Sociales. Junio 2018. Versión en español.

2. La comunicación clara por parte del emisor de los objetivos sociales del SB, al igual que de las restantes pautas e información del SB, así como los objetivos y las estrategias del proyecto social.
3. La transparencia en la gestión de los fondos obtenidos de la colocación del SB en cuestión. Asimismo, se recomienda la contratación de auditores externos y de certificaciones.
4. La publicación periódica de reportes e información acerca del avance del proyecto y la gestión de los fondos obtenidos a partir de la colocación del SB. ICMA recomienda que dichos reportes sean publicados por el emisor de manera anual.

A la fecha de presentación de este trabajo, de conformidad con el panel de bonos sociales, verdes y sustentables de BYMA, se habían emitido siete SBs en la Argentina, entre los cuales se puede mencionar los certificados de participación emitidos por el Fideicomiso Financiero PROYECTO VIDA – LABORATORIOS RICHMOND, constituido por Laboratorios Richmond S.A.C.I.F., como fiduciante, con la intención de financiar un proyecto destinado a la provisión, instalación, puesta en marcha y operación de una planta para la producción de vacunas y otras especialidades medicinales<sup>62</sup>.

También es pertinente mencionar la emisión de las obligaciones negociables Clase 1 por parte de la asociación civil Un Techo Para Argentina Asociación Civil. Dicha emisión constituyó la primera emisión de obligaciones negociables por parte de una asociación civil en Argentina. De conformidad con los términos y condiciones de este SB, los fondos obtenidos por la colocación deberán ser destinados a la construcción de una fábrica social<sup>63</sup>.

Para consultar el panel de bonos sociales, verdes y sustentables de BYMA véase: [byma.com.ar/productos/bonos-svs/](http://byma.com.ar/productos/bonos-svs/)

### **Bonos Sostenibles**

En su SBG, la ICMA se refiere a los bonos sostenibles (los “SyB”) como “aquellos bonos donde los fondos se aplicarán exclusivamente a financiar o refinanciar una combinación de proyectos verdes y proyectos sociales”<sup>64</sup>.

Dado que es posible que haya proyectos verdes que tengan beneficios sociales o proyectos sociales que generen beneficios ambientales, ICMA agrupa a aquellos bonos que tengan ambos beneficios bajo el paraguas de los SyB.

---

<sup>62</sup> Para mayor información, por favor consultar el prospecto de emisión de los certificados de participación del Fideicomiso Financiero PROYECTO VIDA – LABORATORIOS RICHMOND por un valor nominal mínimo de US\$70.000.000 y hasta un máximo de US\$85.000.000. [Link](#).

<sup>63</sup> Para mayor información, por favor consultar el prospecto de emisión de las Obligaciones Negociables bajo el Régimen PYME CNV Garantizada Clase I de Un Techo Para Argentina Asociación Civil por hasta V/N \$18.000.000 (Valor Nominal dieciocho millones de pesos). [Link](#).

<sup>64</sup> ICMA. “Guía de los Bonos Sostenibles”. Junio 2018. Versión en español. Pág. 1.

A su vez, los SyB se apoyan también en los cuatro pilares fundamentales de los GB y SB, e ICMA destaca que los distintos tipos de GB y SB, en la medida que hayan sido combinados, pueden ser considerados SyB<sup>65</sup>.

A la fecha de presentación de este trabajo, de conformidad con el panel de bonos sociales, verdes y sustentables de BYMA, se había emitido un solo SyB en la Argentina. Dicho SyB fue emitido por Plaza Logística S.R.L. en febrero de 2021<sup>66</sup>. Bajo los términos de dicho SyB se prevé que Plaza Logística S.R.L. destine el 100% del producido neto de los fondos de la colocación del SyB al financiamiento o refinanciamiento de un proyecto que califique como proyecto sustentable (es decir, verde y social) de acuerdo con los Lineamientos (conforme dicho término se define en el capítulo 5 de este trabajo). Asimismo, se prevé que los fondos sean asignados en su totalidad en un plazo de entre 18 y 24 meses desde la fecha de emisión del SyB a un proyecto verde, social o sostenible.

Para consultar el panel de bonos sociales, verdes y sustentables de BYMA véase: [byma.com.ar/productos/bonos-svs/](http://byma.com.ar/productos/bonos-svs/)

### **Otros tipos de Bonos Sostenibles**

Adicionalmente a los bonos vinculados a la sostenibilidad (los “SLB”) que serán objeto de estudio en profundidad en el próximo capítulo, ICMA reconoce en la GH que existen otro tipo de instrumentos financieros sostenibles.

Entendemos que no vale la pena a los fines de este trabajo detenerse a analizar cada uno de ellos, y creemos suficiente mencionar a los principales:

- Bonos azules: se suele denominar así a aquellos bonos cuyo producido será destinado a usos relacionados con el uso sostenible y la protección de los recursos acuáticos. ICMA entiende que estos bonos, siempre y en cuanto sean compatibles con los GBP, son un tipo de GB.
- Bonos de transición: normalmente consisten en GB, SyB o SLB emitidos por una emisora con la intención de alinear su estrategia financiera con su estrategia de transición climática y su trayectoria de descarbonización.
- Bonos emitidos en línea con los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU: ICMA interpreta que son un tipo de SyB que busca promover un criterio de sostenibilidad más amplio.
- Bonos emitidos en línea con objetivos de sustentabilidad y/o ambientales y/o sociales y/o de *governance* (“ESG”). Como ocurre en el caso de los SLB, estos bonos prevén la posibilidad de destinar los fondos obtenidos de su colocación a criterios de gobernanza que no estén previstos en los GB, SB y SyB. ICMA entiende que, en tanto

---

<sup>65</sup> ICMA. “Sustainability Bond Guidelines”. June 2021. [Link](#).

<sup>66</sup> Para mayor información, por favor consultar el suplemento de prospecto de las Obligaciones Negociables Clase 6 de Plaza Logística S.R.L. [Link](#).

y en cuanto se alineen con los GBP, los SBP, la SBG o los SLBP, podrán ser asimilados a los GB, SB, SyB o SLB, respectivamente.

## Capítulo 4

### Los Bonos vinculados a la sostenibilidad

*“L'argent donne tout, même des filles.”*<sup>67</sup>  
-Honoré de Balzac

#### **Introducción**

En el capítulo anterior vimos los lineamientos generales establecidos por ICMA en los GBP, los SBP y la SBG. Pero además de los GB, los SB y los SyB, ICMA reconoce y da preponderancia como instrumento de financiamiento sostenible a los SLB (cuyo acrónimo surge de su denominación en inglés, *Sustainability-Linked Bonds*).

Nuestra intención es desarrollar a lo largo del presente capítulo una descripción pormenorizada de los SLB, un análisis de los SLB en el mundo financiero internacional, y una mención a (la falta de) tratamiento de los mismos por parte de la CNV y BYMA. En el capítulo 6 de este trabajo intentaremos unificar los criterios vertidos hasta el capítulo 5 (inclusive), y así hacer un análisis de los costos e incentivos que generan los SLB desde la perspectiva del análisis económico.

#### **Bonos Vinculados a la Sostenibilidad**

ICMA define a los SLB como “cualquier tipo de bono cuyas características financieras y/o estructurales puedan variar dependiendo de si el emisor alcanza o no ciertos objetivos predefinidos de Sostenibilidad o ESG”<sup>68</sup>.

Sujeto a la normativa legal, regulatoria, contractual y a lo que establezcan sus estatutos, en principio, cualquier compañía podría emitir un SLB.

En el caso de los SLB (a diferencia de los GB, los SB o los SyB), los emisores no tienen necesariamente que utilizar los fondos obtenidos por la colocación del SLB para un proyecto social, verde o ambiental, sino que pueden utilizarlos para fines corporativos en general<sup>69</sup> o a su discreción<sup>70</sup> (ya que no es el uso específico de los fondos lo que define que un bono sea

---

<sup>67</sup> Balzac, Honoré de. “Le Père Goriot”. 1835.

<sup>68</sup> ICMA. “Los Principios de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad”. Guías del Procedimiento Voluntario. Junio 2020. Versión en español. Pág. 2.

<sup>69</sup> Véase Linares, Marcos G. “Bonos y préstamos ligados a la sostenibilidad: mucho más que una moda”. Abogados.com.ar. 2020. [Link](#).

<sup>70</sup> Giráldez, Juan; Fontana, Stephanie. “Sustainability-Linked Bonds: The Next Frontier in Sovereign Financing”. April 19, 2020. [Link](#).

considerado SLB<sup>71</sup>), con el compromiso explícito de mejorar sus resultados en sostenibilidad dentro de un plazo preestablecido, siendo los SLB instrumentos que se basan en el desempeño futuro del emisor (generando los incentivos suficientes para una mejora en su *performance*).

El incentivo vendrá dado en una mejora o empeoramiento en los términos financieros y/o en los aspectos estructurales -como, por ejemplo, la tasa de interés aplicable- como consecuencia de la *performance* del emisor medida en base a indicadores predefinidos relacionados con objetivos de sostenibilidad o ESG.

Siguiendo con lo descrito en el párrafo anterior, el mecanismo por excelencia en estos SLB ha sido el juego con la tasa de interés (*step-up*) en base al desempeño del emisor del SLB medido en base a los parámetros predefinidos. Así, a modo de ejemplo, si luego de realizar el análisis descrito en los términos y condiciones del SLB se verifica que el emisor ha cumplido con el objetivo ESG del SLB pre-acordado por las partes, se aplica la tasa de interés X%. Si se verificase que el emisor del SLB no ha cumplido con los objetivos ESG del SLB, la tasa de interés aplicable sería de (X+1)%, superior a la tasa X%. Por último, si bien hasta ahora no ha habido un SLB que lo prevea, podría establecerse incluso que, en caso de verificarse que el emisor del SLB ha sobrecumplido el objetivo fijado, se aplicará una tasa de interés de (X-1)%, es decir, menor que en los dos casos descriptos anteriormente.

Más adelante en este trabajo analizaremos bajo el prisma del *law & economics* en qué casos le convendría a un emisor cumplir con los parámetros y objetivos ESG, y en qué casos no.

Siguiendo a Giráldez y Fontana, bajo la práctica actual los cambios en los términos financieros o estructurales de un bono suponen un incentivo para el emisor a cumplir con el objetivo predefinido más que una penalidad por no hacerlo, y no es usual que se incluyan compromisos relacionados con, o se constituyan eventos de incumplimiento por, no alcanzar el objetivo predefinido, sino que el riesgo más grave para el emisor vendría dado por el daño reputacional y el golpe a su credibilidad<sup>72</sup>. Entonces, adicionalmente al riesgo reputacional, el incumplimiento acarrea el aumento de costos descrito en los párrafos precedentes (por ejemplo, en caso que así se haya pactado, el mecanismo *step up* en la tasa de interés), hecho que se traduce en implicancias prácticas concretas e inmediatas.

Como se mencionara con anterioridad, los objetivos sostenibles o ESG deben estar preestablecidos expresamente. Esto hace a la previsibilidad que se busca dar a este tipo de bonos. Adicionalmente, dichos objetivos deben ser medibles.

Para poder medir estos objetivos se utilizan “indicadores clave de desempeño” (*Key Performance Indicators*) (“KPI”) también predefinidos. Estos KPIs son métricas cuantificables que se utilizan para poder tener un parámetro objetivo del desempeño de

---

<sup>71</sup> Véase ICMA. “Sustainability-Linked Bond Principles”. Voluntary Process Guidelines. June 2020. [Link](#).

<sup>72</sup> Giráldez, Juan; Fontana, Stephanie. “Sustainability-Linked Bonds: The Next Frontier in Sovereign Financing”. April 19, 2020. [Link](#).

ciertos indicadores seleccionados. Los KPIs serán entonces indicadores que intenten reflejar de manera adecuada el parámetro de éxito o fracaso del emisor del SLB en relación al objetivo de sustentabilidad o ESG preestablecidos.

De acuerdo con la literatura usual de los negocios, los KPIs deben ser alcanzables, exactos, medibles, periódicos y relevantes. Ejemplos de KPIs en el mundo de los negocios incluyen aumento en las ventas, retorno sobre la inversión (*ROI*) y ratio de retención de clientes.

Entre los ejemplos de KPIs utilizados en los SLB encontramos el objetivo medible de reducción directa e indirecta de las emisiones de dióxido de carbono -con el objetivo ESG de reducir las emisiones a cero- (Aeroporto di Roma S.p.A. 2021)<sup>73</sup>, el porcentaje de energías renovables sobre la producción total de energía de la emisora (Albioma, 2020)<sup>74</sup>, y el incremento en la cantidad de pacientes que reciben los servicios de terapias de salud innovadoras y los programas insignia de la emisora (Novartis, 2020)<sup>75</sup>.

En lo que fue la primera emisión de un SLB en Argentina, S.A. San Miguel A.G.I.C.I y F. (“San Miguel”) fijó como objetivo ESG ampliar la participación de energía renovable para abastecimiento del complejo industrial Famaillá<sup>76</sup>. El KPI elegido por San Miguel para su SLB fue alcanzar el 66% de energía renovable en el abastecimiento del complejo industrial descripto, lo cual implicaría, según los propios términos descriptos en el instrumento, el objetivo de alcanzar una reducción del 49% de las emisiones de gases de efecto invernadero del subgrupo de sitios de trabajo, en un plazo de 12 meses a partir del 30 de septiembre de 2021.

Según datos de S&P Global Ratings<sup>77</sup>, al 9 de abril de 2021, los principales KPIs para medir los objetivos sustentables o ESG miden la reducción de gases de efecto invernadero, la reducción de residuos, el aumento en la producción de energías renovables, y la diversidad de género, entre otros:

---

<sup>73</sup> Véase <https://www.adr.it/documents/17615/20788096/ADR+-+THE+FIRST+SUSTAINABILITY+LINKED+BOND+SUCCESSFULLY+PLACED+FOR+%E2%82%AC500+MILLION.pdf/9a15aaaf-9329-35c6-1b59-ff5e9c0d6eb7>

<sup>74</sup> Véase [https://www.albioma.com/wp-content/uploads/2020/12/Albioma\\_Framework\\_2020\\_BD.pdf](https://www.albioma.com/wp-content/uploads/2020/12/Albioma_Framework_2020_BD.pdf)

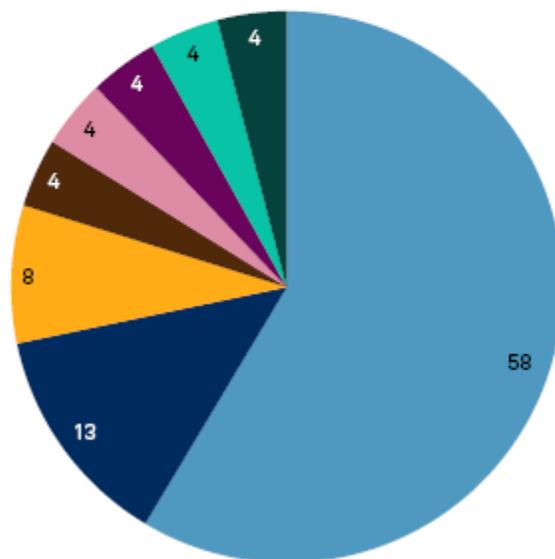
<sup>75</sup> Véase <https://www.novartis.com/news/media-releases/novartis-reinforces-commitment-patient-access-pricing-eur-185-billion-sustainability-linked-bond>

<sup>76</sup> Para mayor información acerca de las Obligaciones Negociables Serie VI de San Miguel véase el Suplemento de Prospecto de fecha 27 de agosto de 2021. [Link](#).

<sup>77</sup> Véase <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/sustainability-linked-bonds-in-rapid-growth-as-more-firms-tap-esg-debt-market-65049789>

### Key performance indicators for sustainability-linked bonds, 2020-2021 (%)

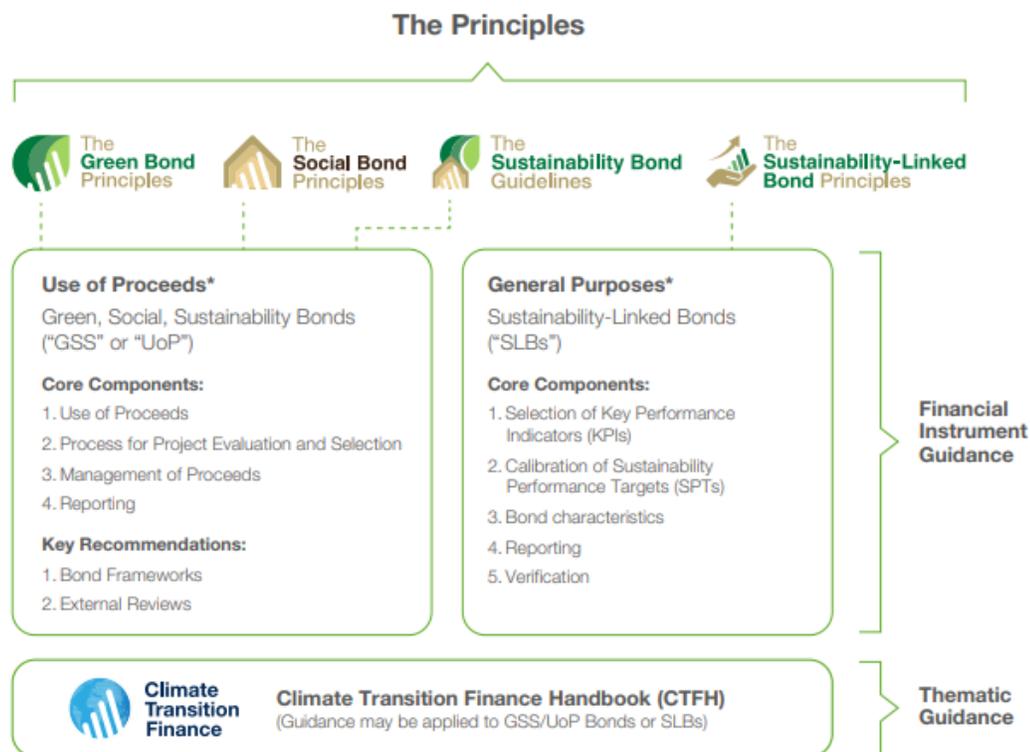
- Greenhouse gas emissions reduction\*
- Waste reduction
- Renewable energy
- Water consumption
- Biodiversity protection
- Gender diversity
- Patient outreach
- Training initiatives



*Fuente: S&P Global Ratings*

Vemos entonces las principales diferencias entre los SLB y el resto de los bonos descritos en el capítulo anterior: el destino que se le da a los fondos no debe necesariamente ser ambiental o social, y el SLB puede sufrir alteraciones en sus términos financieros o aspectos estructurales en base al cumplimiento o incumplimiento de una serie de objetivos sustentables o ESG preestablecidos y medidos en base a KPIs.

Adicionalmente, recordemos que a partir de 2014 ICMA publicó los principios que guiarían las emisiones de GB, SB, SyB y SLB. Cuando se hace un análisis de los Principios, rápidamente puede notarse la diferencia en la naturaleza entre los distintos tipos de bonos. A continuación se puede observar un cuadro elaborado por ICMA que refleja las principales diferencias entre los Principios:



Fuente: “Guidance Book” (ICMA). Junio 2021.

Al igual que ocurre con los GBP, los SBP y la SBG, los SLBP sugieren la necesidad de transparencia, precisión, orden, integridad y claridad a lo largo de todo el proceso, atento a que apuntan a que todos los agentes involucrados en el mercado de SLB puedan entender los componentes financieros y los aspectos estructurales de los SLB.

Conforme surge del cuadro transcripto, los pilares fundamentales sobre los que se apoyan los SLB son diferentes a aquellos de los GB, SB y SyB. Si bien el pilar de la elaboración de informes periódicos es común, los restantes cuatro pilares son completamente nuevos.

Analicemos entonces las piedras angulares de los SLB, que siempre están guiados por los SLBP:

### KPIs

Los KPIs son un componente fundamental para cualquier SLB, ya que son necesarios para medir de manera objetiva el nivel de éxito del emisor en relación con el objetivo ESG preestablecido. Los SLB deberán contener uno o más KPIs, y su elección debe estar debidamente justificada. Adicionalmente, la emisora debe explicar en detalle el *scope* del KPI, la forma en que el mismo se mide y calcula, y, en caso de haberla, la definición de una línea que sirva de base (como ocurrió, por ejemplo, en el SLB de Schneider Electric que se

describe más adelante), o, si el KPI fuese calculado en base a estándares externos reconocidos, incorporar la respectiva referencia.

Los KPIs son acordados entre el emisor y los colocadores del bono y deben ser a su vez creíbles, ya que si los potenciales inversores en el SLB no confiaran en el KPI elegido, habrá muchas probabilidades de que el emisor y los colocadores no tengan éxito en la subasta del bono. Los KPIs elegidos deberán ser aplicables y relevantes a su vez a los desafíos ESG del sector industrial del emisor, y estar bajo el control del *management* de la compañía emisora (si no fuese así, poco sentido tendría el rumbo y las acciones adoptadas por los directivos de la compañía emisora, así como su performance, y, en última instancia, carecería de razón el SLB).

Asimismo, los KPIs deben estar directamente relacionados con la estrategia de sustentabilidad de la emisora, y deben representar un aspecto material en la misma. Por ejemplo, si el objetivo de la política de sostenibilidad del emisor es la descarbonización en el largo plazo (digamos para 2050), y el SLB tiene vencimiento a mediano plazo (supongamos 10 años, es decir, en 2031), luego el KPI deberá ser un parámetro medible y objetivo en relación al objetivo de descarbonización (por ejemplo, reducir en un 30% las emisiones para 2028).

Los KPIs juegan un papel extremadamente esencial en los SLB, ya que su medición nos brindará la pauta de un cambio en algún elemento financiero y/o aspecto estructural en el bono. Supongamos, siguiendo el ejemplo del párrafo anterior, que el emisor de un SLB produce 100 unidades de dióxido de carbono a la fecha de emisión, y que su objetivo era la reducción en un 30% para 2028. Si en 2028 el KPI arroja que el emisor produce -digamos- 80 unidades de dióxido de carbono, este último habrá incumplido con el objetivo ESG del SLB, dando lugar a un aumento en la tasa de interés del SLB.

De acuerdo con los SLBP, los KPIs deben ser:

- (i) “Relevantes, estratégicos y materiales para los negocios y actividades del emisor, y de gran importancia estratégica para las operaciones actuales o futuras del emisor;
- (ii) medibles o cuantificables sobre una base metodológica coherente;
- (iii) verificables externamente;

- (iv) poder ser comparados con terceros, y tanto como sea posible, utilizando referencias externas o definiciones que faciliten la evaluación del nivel de ambición del objetivo ESG<sup>78</sup>”.
- (v) Asimismo, los KPIs deberán prever y tener en cuenta aquellos cambios regulatorios (como, por ejemplo, las disposiciones del Acuerdo Marco sobre el Medio Ambiente del Mercosur, o lo establecido en el Acuerdo de París) o en la tecnología, así como los parámetros objetivos de impacto ambiental planteados por los GBP o aquellas métricas propuestas por agentes públicos o privados (por ejemplo, los “Ecolabels”<sup>79</sup> o la “Environmental (Product) Declaration”<sup>80</sup> de ISO).

Por otra parte, ICMA sugiere que los KPIs que vayan a seleccionarse y utilizarse en los SLB hayan sido utilizados por el emisor en reportes anuales previos o en informes de sostenibilidad anteriores. Esto es así ya que da la pauta de que los KPIs elegidos son conocidos y tenidos en cuenta por el emisor, y representan una parte sustancial de su política de sostenibilidad. Asimismo, si se utilizan KPIs que ya hayan sido usados en oportunidades anteriores, los inversores podrán hacer también un análisis del desempeño de los KPIs a lo largo de los años previos a la emisión del SLB y no únicamente a partir de ese momento.

Justamente, a fin de potenciar lo descrito en el párrafo anterior, ICMA sugiere que, si los KPIs no hubiesen sido publicados con anterioridad, el emisor proporcione valores históricos de esos KPIs con verificación externa por al menos los tres períodos anteriores a la emisión del SLB.

### Calibración de objetivos de desarrollo sostenible

Como dijimos con anterioridad, el SLB debe prever uno o más objetivos sostenibles o ESG, que, en caso de ser cumplido o incumplido, generará un impacto en ciertos aspectos financieros y/o estructurales del bono. Estos objetivos sostenibles o ESG deben estar expresados con claridad. La piedra angular sobre la cual se apoya la idea de los SLB es la necesidad de una mejora en los desempeños de sostenibilidad o ESG de la empresa emisora.

Atento a ello es que se debe calibrar el objetivo que sea medido a través de los KPIs. Si hoy sabemos que una compañía emite 100 unidades de dióxido de carbono, y que su objetivo es reducir su impacto ambiental negativo (esa externalidad que afecta al resto de la sociedad) para fines de 2022, la compañía debe establecer un objetivo razonable y alcanzable. Así, esa emisora debería fijarse un objetivo de sostenibilidad acorde a sus posibilidades de reducción

---

<sup>78</sup> ICMA. “Los Principios de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad”. Guías del Procedimiento Voluntario. Junio 2020. Versión en español. Pág. 3.

<sup>79</sup> Véase <https://www.iso.org/standard/72458.html>

<sup>80</sup> Véase <https://www.iso.org/standard/38131.html>

de emisiones de dióxido de carbono (por ejemplo, teniendo en cuenta que para llegar a la descarbonización debería cambiar toda su maquinaria actual, y que su caja no es lo suficientemente fuerte como para hacerlo en el corto plazo, no debería plantearse una reducción muy alta para una fecha muy cercana).

A los fines de la transparencia y de la fácil medición de los resultados en relación con estos objetivos, y siguiendo el espíritu de los SLBP, es fundamental que el emisor incorpore en los documentos de la emisión del SLB toda aquella información relacionada con el objetivo sostenible o ESG. Por ejemplo, pensemos que el objetivo sea alcanzar la paridad de género en los puestos directivos de la empresa. El emisor del SLB debería informar cómo está distribuido el *management* de la empresa al momento de la emisión -y, en la medida de lo posible para hacer un análisis más completo, cómo lo estuvo durante los últimos años-. Asimismo, debería informar que de manera concreta el objetivo y el plazo para cumplirlo (por ejemplo, el deseo de que para el 31 de diciembre de 2028 al menos el 40% de los cargos directivos de la compañía sean ejercidos por mujeres). Por último, la compañía debería clarificar toda información estratégica en relación al objetivo (supongamos, un plan consistente en tres etapas, en donde se especifique que la compañía busca en primer lugar promover a los empleados que ya se desempeñan laboralmente en la compañía en lugar de buscar contratar a alguien que venga de afuera, y en virtud del cual para fines de 2023 la intención es alcanzar un 20% de mujeres en el *management*, que dicho porcentaje se vea incrementado al 33% para fines de 2026, y finalmente que supere el 40% para el 31 de diciembre de 2028).

De acuerdo con los SLBP, la calibración de uno más de estos objetivos por KPI es “un aspecto clave para la estructuración de un SLB, dado que esta será la manifestación del nivel de ambición al que el emisor está dispuesto a comprometerse”<sup>81</sup>.

Es importante que estos objetivos sean razonables, coherentes y consistentes con la estrategia de sostenibilidad o ESG del emisor del SLB.

ICMA recomienda a su vez que estos objetivos sostenibles o ESG sean fijados mirando el desempeño histórico del emisor del SLB medidos en base a los KPIs, e incluyendo al menos el desempeño del emisor por los últimos tres ejercicios, así como, en la medida de lo posible, incluyendo las previsiones para el futuro que arrojan los datos actuales medidos en base a los KPIs.

Adicionalmente, se recomienda que, al momento de fijar los objetivos sostenibles o ESG, el emisor del SLB tenga en cuenta también el desempeño de otros competidores participantes

---

<sup>81</sup> Véase ICMA. “Sustainability-Linked Bond Principles”. Voluntary Process Guidelines. June 2020. [Link](#). Pág. 4. Traducción libre.

en el sector en el cual el emisor se desempeña. Asimismo, para el establecimiento de los objetivos sostenibles o ESG se sugiere tener presente referencias en base a escenarios basados en la ciencia (como, por ejemplo, la cantidad de emisiones de dióxido de carbono), a objetivos o metas fijados por estados nacionales u organizaciones transnacionales (como el Acuerdo de París), o a las tecnologías del emisor o aquellas mejores tecnologías a las que el emisor pueda acceder<sup>82</sup>.

Por otra parte, es práctica habitual en el mercado de los SLB contratar a una empresa que realice una auditoría externa en relación a estos objetivos, a los KPIs y al resto de componentes centrales de los SLB. Por ejemplo, Novartis y Aeroporti di Roma S.p.A contrataron a Sustainalytics para cumplir esa función, mientras que NRG y Schneider Electric optaron por contratar a Vigeo Eiris. En la emisión de su SLB, San Miguel contrató como auditor externo del marco del SLB a FIX SCR Argentina Calificadora de Riesgo S.A., mientras que la verificación del cumplimiento de los KPIs seleccionados quedó a cargo de Price Waterhouse & Co S.R.L.

Para poder proveer información objetiva, estos auditores o verificadores tienen que ser ajenos a la compañía emisora, es decir, deben ser externos. Este recurso implica la emisión de informes y de una “*second party opinion*” (opinión de un tercero). En estas opiniones, que deben ser emitidas por el verificador externo con anterioridad a la emisión del bono, el auditor debe expresarse acerca de la importancia, objetividad, seriedad, relevancia y credibilidad de los KPIs elegidos por el emisor, la importancia, materialidad de los objetivos sustentables o ESG y sobre qué tan apropiados y ambiciosos son, la viabilidad de las líneas de base elegidas, la confiabilidad en los *benchmarks*, y qué tan seria y apropiada resulta la estrategia de sustentabilidad del emisor del SLB.

En caso de que luego de la emisión del SLB ocurriese un hecho o cambio lo suficientemente relevante o material como para afectar alguno de los puntos descritos en el párrafo anterior, los emisores deberían solicitar a los auditores externos su evaluación, y publicar la opinión de estos en los mercados relevantes.

Es fundamental para la credibilidad del SLB que el verificador externo sea una empresa de prestigio y reconocimiento respecto de los aspectos relevantes de la opinión. Dado que la publicación de este documento hace a las buenas prácticas de mercado y es realizada a los fines de lanzar señales de seriedad y confianza al mercado, carecería de sentido contratar a un auditor que no cuente con los laureles válidos o necesarios para el caso.

---

<sup>82</sup> Véase ICMA. “Sustainability-Linked Bond Principles”. Voluntary Process Guidelines. June 2020. [Link](#).

Imaginamos, en relación a los SLB que en el futuro se emitan en el mercado argentino, la publicación de estas opiniones de los auditores externos como hecho relevante en la autopista de información financiera de la CNV<sup>83</sup>.

### Características del SLB

Es cierto que los SLB tienen una serie de características que los hacen únicos en su especie. La principal característica del SLB está dada por la potencial alteración en los aspectos financieros y/o estructurales ante el acaecimiento de un hito que sirve de gatillo para dicho cambio.

Supongamos, por un segundo, que el “hecho gatillo” de una alteración en un término del SLB consiste en el incumplimiento o el sobrecumplimiento de un objetivo ESG concreto. Para ejemplificar, asumamos que el objetivo parámetro para el emisor en este bono sería la disminución de las emisiones de dióxido de carbono en un 30% para el 31 de diciembre de 2021 medidos desde la línea de base de las emisiones de la emisora al 31 de diciembre de 2016.

Tendremos que analizar las dos alternativas: (i) por un lado, si llegado el 31 de diciembre de 2021 la emisora no hubiera cumplido con el objetivo de la reducción de emisiones de dióxido de carbono, una o más condiciones financieras y/o estructurales del bono se verían afectadas (asumamos por un segundo un aumento en la tasa de interés y el pago de una prima); o (ii) por el otro, si al 31 de diciembre de 2021 la emisora hubiese cumplido con el objetivo ESG descripto, una o más condiciones financieras y/o estructurales del bono se verían afectadas (por ejemplo, se vería beneficiada por una reducción en la tasa de interés).

Así, la emisora tendría que sopesar los costos de no lograr el objetivo ESG del SLB (que incluyen, entre otros, los costos reputacionales, el aumento en la tasa de interés y el pago de la prima) con los costos y beneficios de hacerlo (por ejemplo, los costos directos e indirectos incurridos para la baja de las emisiones de dióxido de carbono, por un lado, y la no reducción de su rating crediticio, mantenimiento de la tasa de interés, previsibilidad, etc., por el otro) y los eventuales premios por sobrecumplimiento del objetivo (en el ejemplo, la disminución de la tasa de interés), si se hubiesen previsto.

Siguiendo con esta lógica, y como veremos en las próximas secciones de este trabajo, la empresa deberá decidir qué le conviene hacer (cumplir o no cumplir el objetivo ESG) analizando los incentivos (costos y beneficios de su accionar) que enfrenta.

---

<sup>83</sup> Lamentablemente, el documento emitido por FIX SCR Argentina Calificadora de Riesgo S.A en el marco del SLB de San Miguel no está publicado como hecho relevante. Celebraríamos que los informes de Price Waterhouse & Co S.R.L. en su carácter de auditor externo sean puestos a disposición del público inversor por este medio

ICMA sugiere mantener una proporcionalidad entre las características financieras y/o estructurales originales y la variación de las mismas. Sin perjuicio de ello, un inversor, atendiendo a los términos y condiciones concretos de cada SLB, podría apoyar propuestas más agresivas.

En adición a la variabilidad de los términos financieros y/o estructurales del SLB, otro aspecto fundamental de estos viene dado por la fijación de los KPIs y de los objetivos sustentables o ESG. Para mayor información sobre los mismos y sus respectivas elecciones y características, remitimos al lector a lo explicado con anterioridad.

Adicionalmente, y como ocurre en todos aquellos bonos que tienen variables determinables (no determinadas), como por ejemplo el tipo de cambio aplicable en los bonos *dollar-linked*, o el “valor uva aplicable” en los bonos ajustables por coeficiente UVA-CER<sup>84</sup>, se deberá prever un mecanismo de sustitución para el caso en que algún componente clave que integre el cálculo de la variable determinable sea imposible de calcular en el futuro. Por ejemplo, en los bonos cuyo cupón se calcula por la suma entre la tasa LIBOR (London Interbank Offered Rate) más un componente *priceado*, se prevé que mecanismos sustitutos utilizar con posterioridad a la discontinuidad de la publicación de dicha tasa<sup>85</sup>. Asimismo, ICMA sugiere incluir previsiones para el caso en que ocurriese algún evento excepcional que pudiese alterar el modo de cálculo de los KPIs o que generase la necesidad de modificar las líneas de base o un objetivo sustentable o ESG<sup>86</sup>.

### Presentación de reportes

Otro aspecto fundamental de los SLB consiste en la publicación periódica de reportes o informes, que deben ser puestos a disposición del mercado de manera fácil y accesible cada una determinada cantidad de tiempo.

Esto tiene sentido atento a la necesidad de transparencia, que es una piedra fundamental sobre la cual se apoyan los mercados de capitales en la actualidad a fin de mitigar los efectos de la asimetría de información. Para una mayor descripción del tema se sugiere al lector remitirse a lo descrito en los capítulos previos.

Los reportes o informes periódicos a ser publicados por el emisor del SLB deben versar sobre diferentes cuestiones que hacen al objeto del bono. Entre los distintos temas que deben

---

<sup>84</sup> Véase, por ejemplo, las Obligaciones Negociables Clase IX y X de Vista Oil & Gas Argentina S.A.U., denominadas en dólares estadounidenses y en unidades de valor adquisitivo actualizables por el Coeficiente de Estabilización de Referencia “CER” – Ley N° 25.827, respectivamente. Suplemento de Precio disponible en el siguiente [Link](#).

<sup>85</sup> Hecho que ocurrirá el 31 de diciembre de 2021. Para un análisis interesante del porvenir de dicha tasa véase, por ejemplo, <https://www.pwc.com/co/es/nuestros-servicios/consultoria/riesgos-actuarial/El-fin-de-LIBOR-se-aproxima.html>

<sup>86</sup> Véase ICMA. “Los Principios de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad”. Guías del Procedimiento Voluntario. Junio 2020. Versión en español. Página 3.

abordar, estos informes deben reportar sobre los resultados de los diferentes KPIs elegidos por el emisor, el avance del emisor en relación a los objetivos sostenibles o ESG y a la estrategia sustentable del emisor. Asimismo, en caso de haberse alcanzado o no alcanzado algún umbral que dé lugar al acaecimiento de un “evento gatillo” que genere una modificación en los términos y condiciones estructurales o financieros del SLB, el emisor deberá reportar dicha circunstancia, incluyendo toda la información relativa a su performance, el resultado de los KPIs, el objetivo alcanzado o no alcanzado, y los cambios en los términos del SLB.

Por otra parte, en caso de que ocurra algún cambio en la estrategia sustentable, en los KPIs, en los objetivos de la emisora, o ante el acaecimiento del algún hecho con relevancia para generar una modificación en las mismas o en los objetivos ESG del SLB, el emisor deberá comunicarlo al mercado.

La información deberá ser provista de manera clara, concisa, y tan pronto como sea posible ante el acaecimiento del hecho que deba informarse.

ICMA sugiere la publicación de reportes de manera anual<sup>87</sup>.

### Verificación

Considerando todo lo descrito con anterioridad, y entendiendo la “filosofía” y el espíritu que se encuentran detrás de los SLB, se requiere a las emisoras la contratación de auditores o verificadores externos e independientes a fin de que analicen y emitan informes sobre la performance del emisor en relación a los objetivos ESG y a los KPIs descritos en los documentos de la emisión del SLB. No nos referimos aquí a la “*second party opinion*” descrita anteriormente, que es un documento que debe ser publicado de manera previa a la emisión del SLB, sino a verificaciones posteriores a la emisión del SLB. Los reportes componen una parte fundamental y necesaria en cualquier emisión de SLB.

Estos informes deben ser publicados por el emisor y puestos a disposición de todos los inversores. Reiterando la importancia de credibilidad de la información relativa a los objetivos ESG y al desempeño del emisor en relación a su estrategia sostenible y a los KPIs elegidos, es fundamental que el auditor independiente sea una entidad de reconocido prestigio y trayectoria en el sector.

En la actualidad, los emisores SLB han contratado para la revisión externa a auditores ambientales y contables. A la fecha de este trabajo, los principales auditores elegidos por las empresas emisoras de SLB para elaborar estos reportes son Sustainalytics, Vigeo Eiris y ISS ESG, aunque encontramos casos en donde las emisoras contrataron, por ejemplo, a Price

---

<sup>87</sup> Véase ICMA. “Los Principios de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad”. Guías del Procedimiento Voluntario. Junio 2020. Versión en español. Página 7.

Waterhouse Cooper (como en el caso en la emisión del SLB de San Miguel) o a Ernst & Young.

ICMA ha emitido una guía para verificadores externos (la “Guía para Verificaciones Externas”)<sup>88</sup> elaborada con la colaboración de muchos actores claves del sector. Esta Guía para Verificaciones Externas tiene como objetivo fijar una serie de parámetros profesionales y éticos que guíen el accionar de los verificadores en el ejercicio de sus labores profesionales.

De acuerdo con la Guía para Verificaciones Externas, existen distintas formas en que los emisores de GB, SB, SyB y SLB pueden obtener reportes externos, así como diferentes niveles y tipos de reporte. La Guía para Verificaciones Externas agrupa a estos en tres grandes tipos de reportes:

- a) Opinión de un tercero (también conocidas como “*Second Party Opinions*”), que son opiniones emitidas por una entidad con conocimientos ambientales, sociales o de sostenibilidad independiente del emisor, y que deben versar sobre el alineamiento entre las políticas sustentables, el proyecto verde o social, o los objetivos ESG, según corresponda, del emisor del bono, y los Principios relevantes aplicables. Puntualmente para el caso de los SLB, estas opiniones deben también hacer referencia a la relevancia y confiabilidad de los KPIs, su racionalidad y niveles de ambición, y la confianza en los parámetros, líneas de base y objetivos adoptados, así como la credibilidad de la estrategia sustentable del emisor. Asimismo, la Guía para Verificaciones Externas alienta a los emisores a buscar opiniones de un tercero independiente acerca de su progreso en relación a los objetivos y las líneas de base adoptadas por el emisor del SLB.

Estos terceros independientes también deben informar si ocurrió un evento gatillo que dé lugar a un cambio en los aspectos financieros y/o estructurales del SLB.

- b) Verificación, en donde un tercero independiente verifique en base a un criterio predeterminado (en el caso de los SLB, los KPIs), el rendimiento del emisor en base a sus objetivos ESG. A diferencia de lo que ocurre en el caso de los SLB, donde la verificación es obligatoria, para los GB, SB y SyB, la verificación es optativa, aunque sugerida por ICMA, y podrá versar sobre el alineamiento del emisor con sus estándares internos y su política de sustentabilidad, así como las características sustentables de los activos de los proyectos especificados en dichos bonos.

---

<sup>88</sup> Véase ICMA. “Guidelines for Green, Social, Sustainability and Sustainability-Linked Bonds External Reviews”. Febrero de 2021.

En el caso de los SLB, el emisor deberá contar con la verificación externa independiente respecto de sus objetivos ESG y los KPIs al menos una vez por año, así como en cada fecha relevante de acuerdo con los objetivos ESG y los términos y condiciones del SLB en cuestión, ya que como consecuencia de un incumplimiento (o, eventualmente de un sobrecumplimiento, como también proponemos en el análisis realizado en el capítulo 6 de este trabajo) de dichos objetivos ESG podría gatillarse un cambio estructural y/o financiero en los términos del bono.

- c) Certificaciones otorgadas por un tercero en donde se constate que el marco del GB, SB, SyB o SLB (o, en este último caso, también los objetivos ESG o los KPIs) se condice con determinado estándar o etiqueta de sustentabilidad reconocido.
- d) Calificación o puntaje (*Scoring* o *Rating*) del GB, SB, SyB o SLB, en base a un análisis realizado por el tercero independiente (como ser analistas especializados o agencias calificadoras) de acuerdo con una metodología de puntaje o calificación objetiva. El verificador deberá incluir en su análisis una descripción sobre el rendimiento del emisor bajo un prisma social o de sostenibilidad, o sobre el proceso sustentable del emisor respecto de los Principios u otro parámetro objetivo.

Este puntaje o calificación es diferente a la calificación de riesgo ya que tiene otro enfoque. Sin perjuicio de ello, una calificadora de riesgo podría reflejar los riesgos sociales, ambientales o de sostenibilidad del emisor del bono en cuestión.

Adicionalmente, la Guía para Verificaciones Externas introduce una serie de parámetros que debe cumplir el verificador externo en relación a estándares éticos (el verificador debe ser íntegro, objetivo, competente y diligente, debe respetar el deber de confidencialidad en lo que sea aplicable, y debe comportarse siempre de manera profesional) y de organización (por ejemplo, deben tener una estructura organizacional, procedimientos de trabajo diligentes para sus verificaciones externas, emplear personal apropiado y calificado respecto de sus labores, y, si correspondiese, contar con pólizas de seguro para hacer frente a las indemnidades brindadas).

Por último, ICMA incorpora en sus SLBP un listado que incluye una enumeración orientativa de elementos que deben publicarse en el marco de la emisión de un SLB. A continuación, se transcribe dicho listado:

Timing		Tipo de información	Situación	Recomendado/Necesario
Previo a la emisión	General	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justificación de la emisión del SLB y consistencia con la estrategia de sostenibilidad y de negocios del emisor</li> <li>• Alineamiento con los cinco componentes centrales de SLBPs</li> <li>• Tipos de verificación externa, fechas de publicación, nombre del verificador.</li> </ul>	Documentos previos a la emisión (marco de emisión, presentación a inversores, verificación externa, sitio web)	Recomendado (R)
	Selección de KPIs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y definición de KPIs;</li> <li>• Justificación de la selección de KPIs (p. ej., relevancia con la estrategia del emisor, materialidad);</li> <li>• Valores históricos de KPI verificados externamente que cubran al menos los 3 años anteriores, cuando sea posible; y</li> <li>• Cuando sea relevante, la línea de base verificada o el punto de referencia seleccionado para la mejora de los KPIs, así como la justificación de esa línea de base o punto de referencia que se utilizará (incluida la fecha/período).</li> </ul>		
	Calibración de objetivos ESG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y definición de objetivos sostenibles o ESG;</li> <li>• Justificación de los objetivos ESG descriptos (es decir, nivel de ambición, enfoques de evaluación comparativa y consistencia con la planificación estratégica general);</li> <li>• Los plazos para el logro del objetivo, incluidas las fechas / períodos de observación objetivo, los eventos desencadenantes y la frecuencia de los objetivos ESG;</li> <li>• Información estratégica que impactaría de manera decisiva en la consecución de los objetivos ESG;</li> <li>• Cuando sea factible, basado en la ciencia o comparado con un estándar de la industria (p. ej., considere la filosofía SMART específica, medible, alcanzable, relevante y con un límite de tiempo);</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los medios para alcanzar el (los) objetivo(s), cuando sea posible y teniendo en cuenta las consideraciones de competencia y confidencialidad: es decir, cómo los emisores pretenden alcanzar tales objetivos ESG, p. ej. describiendo su estrategia ESG y apoyando la gobernanza y las inversiones de ESG, y su estrategia operativa, es decir, destacando las palancas clave / tipo de acciones que se espera que impulsen el desempeño hacia los objetivos ESG, así como su respectiva contribución esperada, en términos cuantitativos siempre que sea posible; y</li> <li>• Otros factores clave más allá del control directo de los emisores que pueden afectar el logro de la(s) meta(s).</li> </ul>		
Características del SLB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de KPIs y objetivos ESG (incluidas las metodologías de cálculo);</li> <li>• Descripción detallada de la posible variación de las características financieras y / o estructurales del bono SLB;</li> <li>• Si es aplicable, la explicación de los mecanismos de respaldo considerados en caso de que los objetivos ESG no puedan calcularse u observarse, o no de manera satisfactoria; y</li> <li>• Si corresponde, lenguaje para tomar en consideración eventos extremos / excepcionales potenciales (como cambios significativos en los perímetros como consecuencia de operaciones de fusiones y adquisiciones o cambios drásticos en el entorno regulatorio o eventos extremos) que podrían afectar sustancialmente el cálculo del KPI, la reformulación de los objetivos ESG y / o ajustes proforma de líneas de base o alcance de KPI.</li> </ul>	Documentación legal del Bono (por ejemplo, mediante folleto, complemento de folleto, circular, memorando de oferta, etc.)	Necesario (N)	
Compromiso de reporting	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación y frecuencia de los informes;</li> <li>• Alcance previsto y granularidad de los informes; y</li> <li>• Compromiso y divulgación de la verificación externa posterior a la emisión (informe de verificación / aseguramiento).</li> </ul>			

	Second Party Opinion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicación de cualquier verificación externa previa a la emisión, como una “Second Party Opinion” o, si es relevante, una verificación de las líneas de base.</li> </ul>	Documento de revisión externo	R
Posterior a la emisión		Tipo de Información	Situación	R/N
	General	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes y fechas de publicación de verificaciones externas ex-post;</li> <li>• Identificación de los bonos: ISIN, importes, moneda, fechas de vencimiento y KPIs y objetivos ESG relativos;</li> <li>• Alcance del informe (bono por bono, programa de bonos); y</li> <li>• Cumplimiento de normas o regulaciones específicas.</li> </ul>	Documentos previos a la emisión (marco de emisión, presentación a inversores, verificación externa, sitio web)	R
	Reporting	<p>Publicación periódica y de fácil acceso, al menos una vez al año, y en cualquier caso en cualquier fecha / período relevante para evaluar el desempeño de objetivos ESG que conduzca a un posible ajuste de las características financieras y / o estructurales del bono SLB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• información actualizada sobre el desempeño de los KPIs seleccionados, incluidas las líneas de base cuando sea relevante; y</li> <li>• cualquier información que permita a los inversores monitorizar el nivel de ambición de los objetivos ESG (por ejemplo, cualquier actualización en la estrategia de sostenibilidad de los emisores o en la gobernanza de KPI / ESG relacionada, y más generalmente cualquier información relevante para el análisis de los KPIs y objetivos ESG).</li> </ul> <p>Cuando sea factible y posible:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación cualitativa o cuantitativa de la contribución de los principales factores, incluidas las actividades de M&amp;A, detrás de la evolución del desempeño / KPI sobre una base anual;</li> <li>• Ilustración de los impactos positivos en la sostenibilidad de la mejora del desempeño; y</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier reevaluación de los KPIs y / o reformulación del objetivos ESG y / o ajustes proforma de las líneas de base o el alcance de los KPI.</li> </ul>		
	Verificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de verificación / aseguramiento: Los informes relacionados con los objetivos ESG verificados deben estar disponibles públicamente, describiendo el desempeño frente a los objetivos ESG y el impacto relacionado, y el momento de dicho impacto, en las características financieras y / o estructurales de los bonos.</li> </ul>		N

*Fuente: ICMA, SLBP<sup>89</sup>.*

### **SLB en el mercado financiero en la actualidad**

Los SLB conforman una alternativa interesante respecto de los GB, SB y SyB. Esto es así debido a las particulares características de los SLB que fuimos desarrollando a lo largo de las líneas de este trabajo.

En la actualidad y desde la primera emisión de un SLB en septiembre de 2019, los SLB se han ido expandiendo y consolidando de manera rápida y sorprendente. Según información publicada por Bloomberg<sup>90</sup>, a fines de 2020 la emisión de bonos sostenibles había superado los US\$700.000.000.000 (setecientos mil millones de dólares estadounidenses). Esto se evidencia en el cuadro a continuación:

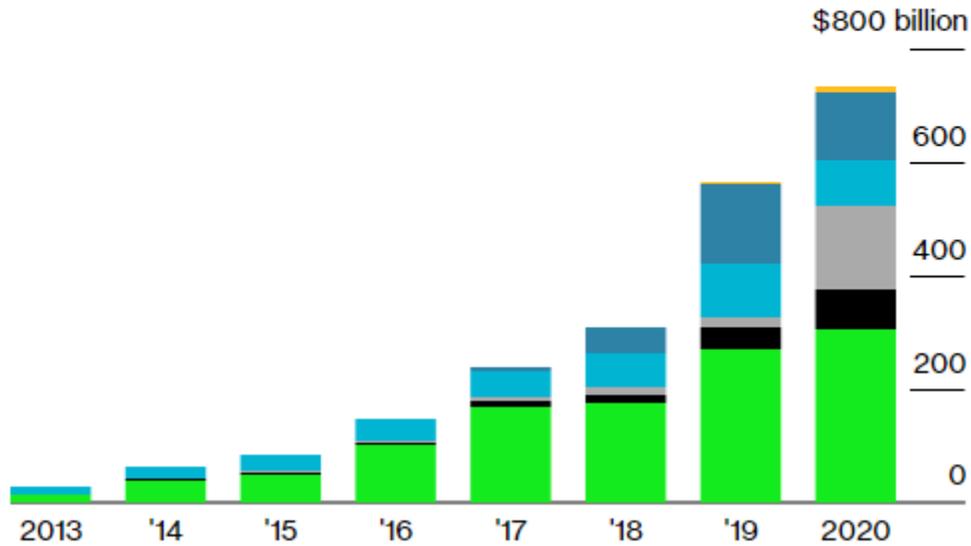
<sup>89</sup> ICMA. “Los Principios de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad”. Guías del Procedimiento Voluntario. Junio 2020. Versión en español. Páginas 11, 12 y 13.

<sup>90</sup> Véase <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-01-14/the-sustainable-debt-market-is-all-grown-up>

---

## Surpassing \$700 billion

Global sustainable debt issuance



*Fuente: Bloomberg New Energy Finance.*

Esta misma fuente nos informa que los SLB han crecido en un 112,5% en 2020 respecto de 2019<sup>91</sup>:

---

<sup>91</sup> Véase <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-01-14/the-sustainable-debt-market-is-all-grown-up>

## Sustainable debt issuance, 2019 to 2020

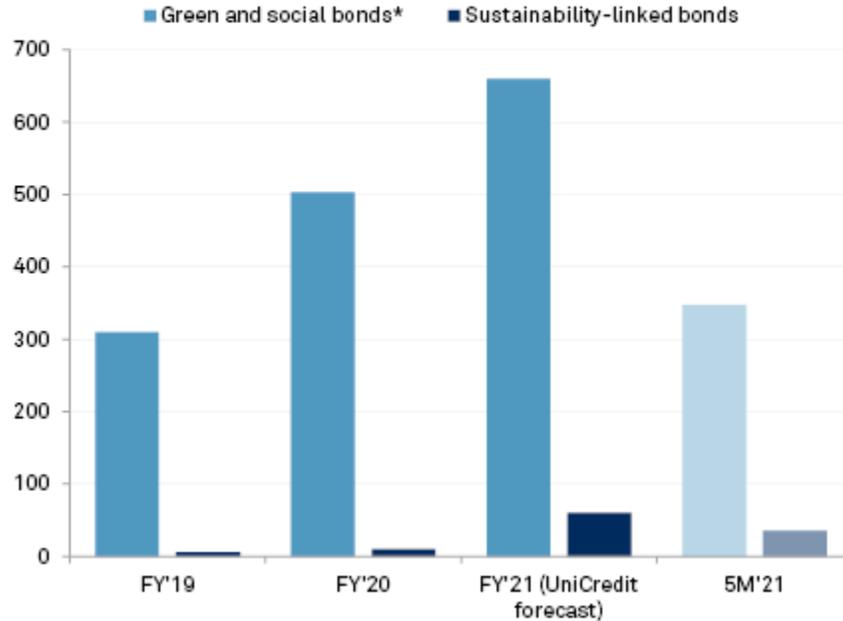
Type of debt	2019	2020	Change (\$)	Change (%)
Green bonds	\$271.1B	\$305.3B	\$34.2B	12.6%
Sustainability bonds	37.9	68.7	30.8	81.1
Social bonds	18.0	147.7	129.7	720.3
Green loans	93.4	80.3	-13.0	-14.0
Sustainability-linked loans	140.1	119.5	-20.6	-14.7
Sustainability-linked bonds	5.0	10.6	5.6	112.5
<b>Total</b>	<b>565.5</b>	<b>732.1</b>	<b>166.6</b>	<b>29.5</b>

*Fuente: Bloomberg New Energy Finance.*

A valores provisorios para 2021, el monto emitido de SLB ya supera al monto emitido de SLB a lo largo de 2020. UniCredit prevé que para fines de 2021 se hayan emitido aproximadamente US\$70.000.000.000 (setenta mil millones de dólares estadounidenses) en SLB<sup>92</sup>. El cuadro a continuación refleja una comparación entre las emisiones de bonos sostenibles en 2019, 2020 y los primeros cinco meses de 2021, así como el análisis prospectivo realizado por UniCredit:

<sup>92</sup> Véase <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/sustainability-linked-bonds-in-rapid-growth-as-more-firms-tap-esg-debt-market-65049789>

### Green, social and sustainability-linked bond issuance, 2019-2021 (\$B)

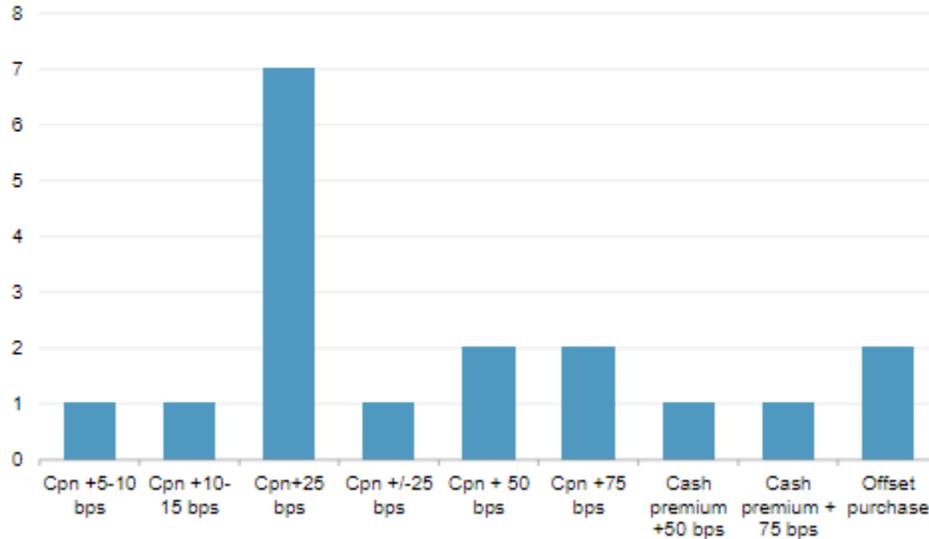


*Fuente: S&P Global en base a información de Climate Bonds Initiative, Bloomberg y UniCredit.*

El mecanismo de incentivos previsto de manera más usual actualmente en el mercado de SLB consiste en un cambio en la estructura de la tasa de interés (normalmente, un aumento de 25 puntos básicos en la tasa en caso de no alcanzar el objetivo ESG). Otras alternativas ensayadas incluyen una prima en efectivo y la suba del cupón, así como una recompra obligatoria del bono. El cuadro a continuación detalla la composición del mercado de SLB medido en base al mecanismo de ajuste del SLB a la fecha de este trabajo:

## A 25 Basis Point Coupon Step-Up Remains The Most Common Debt Pricing Adjustment For SLBs

Debt pricing adjustment on SLBs, 2020-2021



*Fuente: ICMA; S&P Global Ratings (presentaciones realizadas por emisores)*

Al momento de la elaboración de este trabajo, la base de datos de bonos sostenibles de ICMA nos arroja que 48 emisores han emitido SLB. De estos, 45 tienen KPIs y objetivos ambientales, uno los tiene sociales (Novartis), y los restante dos los tienen mixtos (Enbridge y Schneider Electric). A continuación, se transcribe la lista de las compañías que cuenta con SLB en circulación en el mercado internacional en la actualidad:

Emisor	País	Año de última emisión	KPI/Objetivo	Auditor externo
A2A Group	Italia	2021	Ambiental	Vigeo Eiris
Aeroporti di Roma S.p.A.	Italia	2021	Ambiental	Sustainalytics
Ahold Delhaize	Países Bajos	2021	Ambiental	Sustainalytics
Albioma	Francia	2021	Ambiental	Vigeo Eiris
Anglian Water	Reino Unido	2021	Ambiental	DNV
Berlin Hyp AG	Alemania	2020	Ambiental	Sustainalytics

Enbridge	Canada	2021	Mixto	ISS ESG
Enel S.P.A.	Italia	2019	Ambiental	E&Y
Eni	Italia	2021	Ambiental	Vigeo Eiris
Etihad Airways	Emiratos Árabes Unidos	2020	Ambiental	Vigeo Eiris
FEMSA	México	2021	Ambiental	Sustainalytics
Gränges	Suecia	2021	Ambiental	Sustainalytics
H&M Group	Suecia	2021	Ambiental	Sustainalytics
Hammerson	Reino Unido	2021	Ambiental	DNV
Hapag-Lloyd AG	Alemania	2021	Ambiental	DNV
Imerys	Francia	2021	Ambiental	Cicero
Iochpe-Maxion Austria GmbH	Brasil	2021	Ambiental	DNV
Itelyum	Italia	2021	Ambiental	ISS ESG
JBS	Brasil	2021	Ambiental	ISS ESG
Johnson Controls	Irlanda	2021	Ambiental	Sustainalytics
JSW Steel	India	2021	Ambiental	DNV
Klabin	Brasil	2021	Ambiental	Sustainalytics
LafargeHolcim	Francia	2020	Ambiental	ISS ESG
Nemak	México	2021	Ambiental	Sustainalytics
New World Development	China	2021	Ambiental	Sustainalytics
Nobian Finance	Países Bajos	2021	Ambiental	DNV
Nomura Research Institute	Japón	2021	Ambiental	Vigeo Eiris
Novartis	Luxemburgo	2020	Social	Sustainalytics
NRG	Estados Unidos de América	2020	Ambiental	Vigeo Eiris

Odfjell SE	Noruega	2021	Ambiental	DNV GL
Pfleiderer	Alemania	2021	Ambiental	ISS ESG
Picard	Francia	2021	Ambiental	DNV
Public Power Corporation	Grecia	2021	Ambiental	Sustainalytics
Repsol	España	2021	Ambiental	Sustainalytics
Rexel	Francia	2021	Ambiental	V.E.
Schneider Electric	Francia	2020	Mixto	Vigeo Eiris
Seaspan Corporation	China	2021	Ambiental	Sustainalytics
Shui On Land	China	2021	Ambiental	Sustainalytics
Simpar	Brasil	2021	Ambiental	ISS ESG
Surbana Jurong	Singapur	2021	Ambiental	PwC
Suzano	Brasil	2021	Ambiental	ISS ESG
Telus	Canadá	2021	Ambiental	Sustainalytics
Tesco PLC	Reino Unido	2021	Ambiental	Sustainalytics
UltraTech Cement	India	2021	Ambiental	ISS ESG
Valeo	Francia	2021	Ambiental	ISS ESG
Verallia	Francia	2021	Ambiental	V.E.
Verbund AG	Austria	2021	Ambiental	ISS ESG
Woolworths	Australia	2021	Ambiental	Sustainalytics

Fuente: Base de datos de ICMA (<https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/green-social-and-sustainability-bonds-database/#searchAdvancedHold>)

Tal y como ya se ha mencionado, la primera emisión de un SLB fue realizada en septiembre de 2019 por la compañía italiana Enel Finance International N.V. y garantizada por Enel S.p.A., por un monto total de US\$1.500.000.000 (mil quinientos millones de dólares). La emisión estuvo vinculada a la capacidad de la compañía de alcanzar, al 31 de diciembre de 2021, el 55% o más de su capacidad instalada consolidada de fuentes renovables, de acuerdo

con los reportes del auditor externo. En caso de no alcanzar dicho objetivo, la tasa de interés del bono se verá incrementada en 25 puntos básicos<sup>93</sup>.

A la fecha de este trabajo, una de las emisiones más recientes de SLB había sido la realizada por Aeroporti di Roma S.p.A. el 22 de abril de 2021, quien colocó un SLB por €500.000.000 (quinientos millones de euros), con amortización *bullet* en la fecha de vencimiento (el 30 de julio de 2031), con tasa de interés fija del 1,75% pagadera anualmente, y con un mecanismo de *step-up* de dicha tasa de interés en 25 puntos básicos a partir de la fecha de pago de intereses de 2028 y hasta la fecha de vencimiento en caso de no cumplir uno o más de los objetivos preestablecidos en el marco de financiamiento vinculado a la sostenibilidad publicado por la compañía<sup>94</sup>. Este SLB está listado en Euronext Dublin (*The Irish Stock Exchange plc*), la bolsa de comercio de Irlanda, y en su período de subasta había sido sobre suscripto en más de 5 veces su valor emitido, es decir, Aeroporti di Roma S.p.A. recibió ofertas por €2.700.000.000 (dos mil setecientos millones de euros), lo que refleja el interés que los SLB generan en el mercado financiero actual<sup>95</sup>.

Otro ejemplo de SLB fue la emisión de por parte de la holandesa Ahold Delhaize de un SLB por un valor nominal de €600.000.000 (seiscientos millones de euros) con una tasa de interés anual del 0,375% del valor nominal, pagadera anualmente, y vinculado a dos objetivos sustentables para 2025: (i) la reducción de emisiones de dióxido de carbono en un 29% medidos sobre la base de 2018; y (ii) la reducción de los residuos alimentarios en un 32% medidos sobre la base de 2016. En caso de no alcanzar dichos objetivos, la tasa de interés se incrementará<sup>96</sup>.

Un ejemplo muy interesante fue la emisión de los SLB de Novartis, la compañía de Luxemburgo que se desempeña en la industria de la salud, en 2020. Este SLB fue el primer (y hasta el momento el único) SLB emitido por una compañía de la industria de la salud, y el primero en incorporar objetivos del tipo social (luego fue seguido por el SLB de Schneider Electric, que combina objetivos sociales con ambientales). Este SLB fue emitido por un valor nominal de €1.850.000.000 (mil ochocientos cincuenta millones de euros). La tasa de interés de este SLB está atada a los objetivos de Novartis sobre el acceso de pacientes a sus programas para 2025, ya que si la emisora no los cumple el cupón se verá aumentado.

---

<sup>93</sup> Véase [https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/investire-in-enel/programmi-principali/sdg-bond/general-purpose-sdg-linked-bond\\_investor-presentation\\_september2019.pdf](https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/investire-in-enel/programmi-principali/sdg-bond/general-purpose-sdg-linked-bond_investor-presentation_september2019.pdf)

<sup>94</sup> Véase <https://www.adr.it/documents/17615/20788096/ADR+-+THE+FIRST+SUSTAINABILITY+LINKED+BOND+SUCCESSFULLY+PLACED+FOR+%E2%82%AC500+MILLION.pdf/9a15aaaf-9329-35c6-1b59-ff5e9c0d6eb7>

<sup>95</sup> Véase <https://www.adr.it/documents/17615/20788096/ADR+-+THE+FIRST+SUSTAINABILITY+LINKED+BOND+SUCCESSFULLY+PLACED+FOR+%E2%82%AC500+MILLION.pdf/9a15aaaf-9329-35c6-1b59-ff5e9c0d6eb7>

<sup>96</sup> Véase <https://www.aholddelhaize.com/en/news/ahold-delhaize-successfully-priced-its-inaugural-sustainability-linked-bond/>

Otro ejemplo que creemos importante destacar, es la emisión del 24 de noviembre de 2020 de un SLB convertible en acciones por parte de la compañía energética francesa Schneider Electric. Este SLB fue emitido por un valor nominal de aproximadamente €650.000.000 (seiscientos cincuenta millones de euros), y su fecha de vencimiento ocurrirá el 15 de junio de 2026. Si el emisor no alcanzare el parámetro de desempeño sostenible calculado en base al promedio aritmético de los 3 KPIs del bono obtenidos el 31 de diciembre de 2025, el emisor deberá pagar una prima del 0,5% del valor nominal de cada unidad del bono. La particularidad de este SLB es que los KPIs combinan aspectos ambientales (ahorro de 800 megatonnes de dióxido de carbono), así como de equidad (aumentar la diversidad de género en cargos directivos y de liderazgo) y sociales (entrenar un millón de personas sin privilegios en gestión de energías)<sup>97</sup>. Adicionalmente, este bono -ya de por sí atípico, fue el primer SLB (pero no el último) convertible en acciones<sup>98</sup>.

Por último, cabe destacar la emisión del primer SLB en el mercado argentino, que fue realizada el pasado 7 de septiembre de 2021 por San Miguel. Este SLB fue emitido por un valor nominal de US\$50.006.468 (cincuenta millones seis mil cuatrocientos sesenta y ocho dólares estadounidenses), bajo la modalidad *dollar-linked*, con una tasa de interés del 4% anual. De conformidad con los términos y condiciones de este SLB, en caso que al 31 de septiembre de 2022 San Miguel no cumpla con el objetivo de desempeño de sustentabilidad (que, como ya mencionamos, consiste en alcanzar una participación del 66% de energía renovable para abastecimiento del complejo industrial ubicado en Famaillá, Provincia de Tucumán), la tasa de interés se verá aumentada en 100 bps, es decir en un 1% sobre el monto nominal en circulación del SLB.

De un análisis geográfico de los datos publicados en la base de datos de ICMA, puede observarse que los países que cuentan con la mayor cantidad de compañías emisoras de este tipo de instrumentos son Francia (8), Italia (5) y Brasil (5), seguidos por el Reino Unido (3) y Alemania (3).

A su vez, Brasil y México son los únicos países de Latinoamérica que tienen compañías que hayan emitido SLB en el mercado internacional (en el caso del mercado doméstico, como ya hemos mencionado, con fecha 7 de septiembre de 2021 San Miguel emitió el primer SLB colocado por una compañía argentina).

De los datos antes mencionados surge con claridad el rápido crecimiento de SLB en circulación desde la primera emisión realizada por Enel. A nuestro humilde entender no pasará mucho tiempo hasta que alguna compañía argentina siga los pasos de San Miguel, pero emitiendo un SLB en el mercado internacional<sup>99</sup>, y analizando las tendencias muy

---

<sup>97</sup> Véase <https://www.se.com/ww/en/assets/564/document/174193/release-sustainability-linked-bonds.pdf>

<sup>98</sup> <https://www.globalcapital.com/article/b1s6b32fn4mw7x/edenred-tries-sustainability-linked-pricing>

<sup>99</sup> Y es del extremo y genuino interés de este autor participar en dicha emisión.

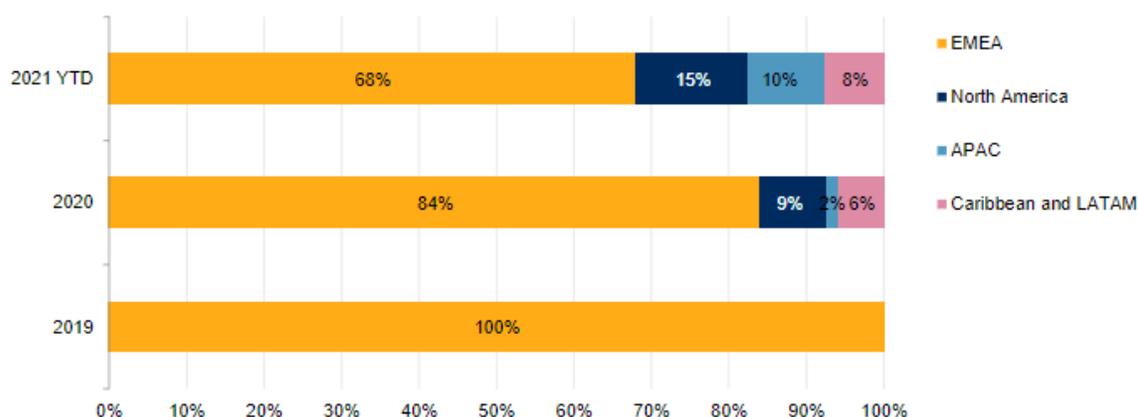
probablemente se trate de una compañía que se desempeñe en el sector energético y/o del *oil & gas*.

Por otra parte, ya se han emitido obligaciones negociables en el mercado local que prevén un aumento del cupón en caso de incumplimiento de una condición (por ejemplo, las obligaciones negociables clase XI y XII de Vista Oil & Gas Argentina S.A.U., en las que, ante un incumplimiento en la aplicación de los fondos en un plazo determinado -30 meses-, dará lugar un interés compensatorio adicional equivalente al 0,5% nominal anual del valor nominal en circulación del bono respecto de la Clase XI y al 1% nominal anual del valor nominal en circulación del bono respecto de la Clase XII<sup>100</sup>), por lo que la figura de step-up de los SLB no es algo inusual para nuestro mercado.

De acuerdo con información provista por Bloomberg y S&P Global Ratings<sup>101</sup>, la emisión de SLB ha ido creciendo en todo el mundo, particularmente en América del Norte, en los países de Asia y el Pacífico, el Caribe y Latinoamérica. Sin embargo, los países de Europa, Oriente Próximo y África siguen dominando el mercado de emisiones de SLB. A continuación, se expone un cuadro que refleja el crecimiento en el período 2019-2021 (con fecha de corte el 9 de abril de 2021) de las emisiones de SLB en América del Norte, Asia y el Pacífico, el Caribe y Latinoamérica sobre el total de emisiones de SLB:

#### The SLB Market Is Seeing Notable Momentum In North America and APAC

SLB issuance by region



*Fuente: Bloomberg, S&P Global Ratings*

Por su parte, en un análisis sector-por-sector de las industrias en donde se desempeñan los emisores de SLB en la actualidad, podemos mencionar que, al 31 de diciembre de 2020, la

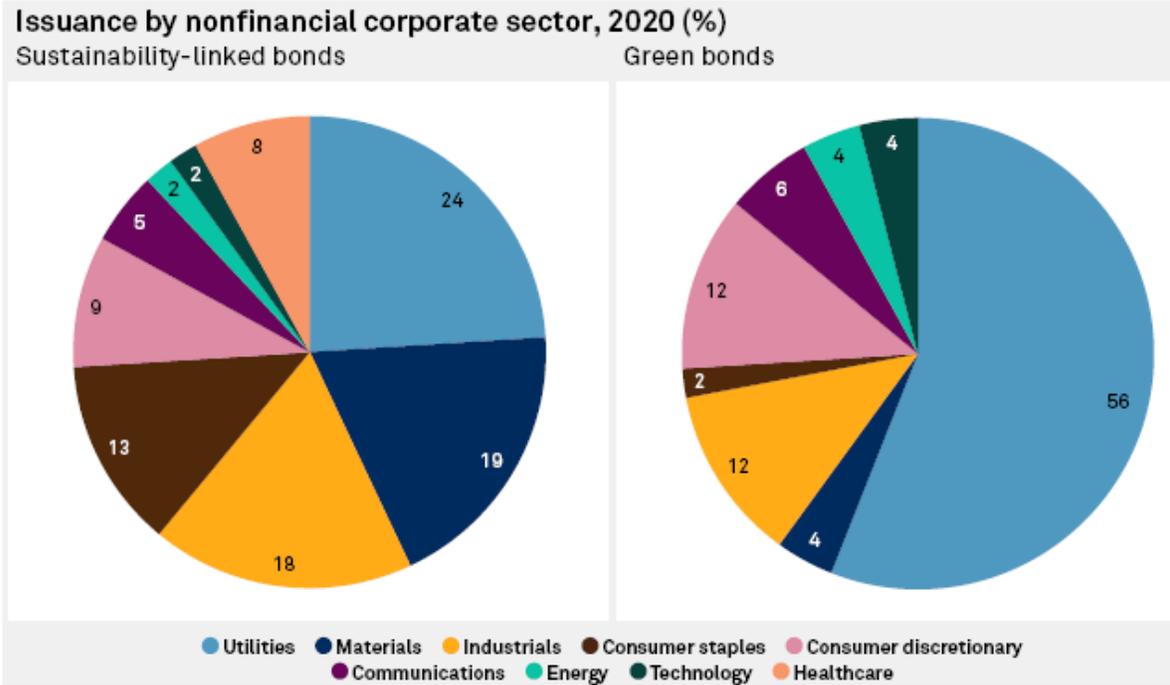
<sup>100</sup> El Suplemento de Precio de dichas obligaciones negociables puede ser encontrado en: <https://aif2.cnv.gov.ar/presentations/publicview/4f18a729-0c4c-4188-a136-14fccff490c1>

<sup>101</sup> Véase <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/210428-how-sustainability-linked-debt-has-become-a-new-asset-class-11930349>

mayor parte de los emisores se desempeñaban en el sector servicios públicos e infraestructura (“*utilities*”). Dicho sector era seguido de cerca por los sectores de materiales e industrial. Luego, seguían los sectores productos básicos de consumo (“*consumers staples*”, industria que incluye alimentos, productos de higiene y productos del hogar), productos de consumo discrecional (“*consumers discretionary*”, industria que refiere a productos que los consumidores compran por elección y no por necesidad), y la salud. También emitieron SLB compañías de los sectores de la comunicación, energía y tecnología.

La situación descrita no se condice con lo que ocurre en el mercado de bonos verdes, en donde la gran mayoría de los emisores provienen del sector “*utilities*”, seguidos muy de lejos por el sector industrial y el de consumo discrecional, y en proporciones muy menores, por los sectores de materiales, energía y tecnología.

El cuadro transcrito a continuación, tomado de S&P Globales, refleja lo descrito en los párrafos anteriores:

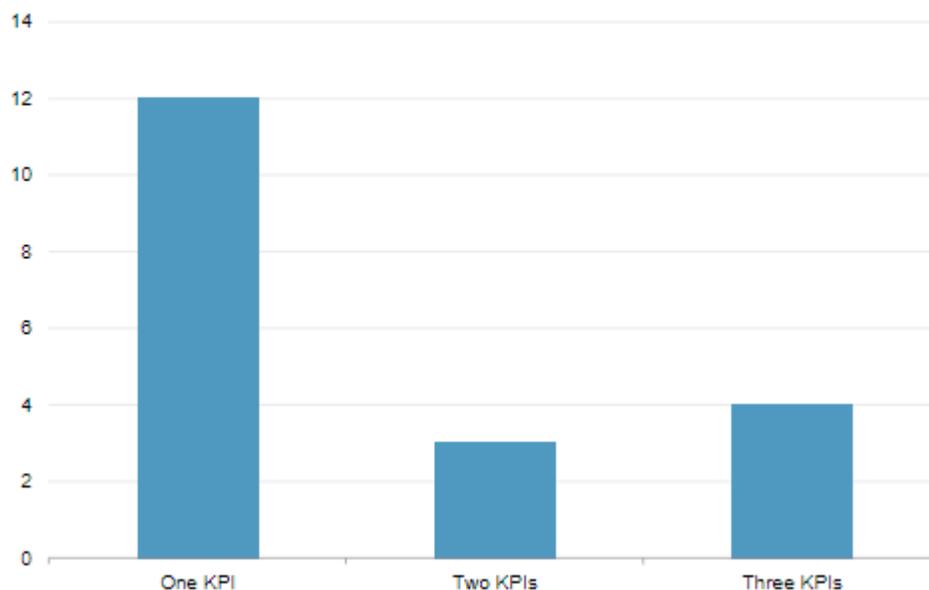


Fuente: Bloomberg; S&P Global Ratings.

Por último, si separamos los SLB en base a la cantidad de KPIs a los que se vincula el cambio estructural o financiero en las condiciones del SLB, encontramos que la gran mayoría de los SLB se encuentran atados al cumplimiento de los objetivos medidos en base a un único KPI.

El cuadro a continuación refleja las estadísticas mencionadas en base a información provista por S&P e ICMA<sup>102</sup>:

**The Majority Of SLBs Are Linked To Achievement Of A Single KPI**  
SLB count by number of KPIs, 2020-2021



*Fuente: ICMA; S&P Global Ratings (presentaciones realizadas por emisores)*

En base a toda la información expuesta -que determina el creciente interés tanto de emisores como de inversores por productos sostenibles-, y siguiendo a Shapiro<sup>103</sup>, concluimos que no sería extraño que el mercado de los SLB siga creciendo a pasos agigantados en lo que resta del 2021 y en los próximos años, y esperamos que las compañías argentinas se sumen a esta oleada en los meses venideros.

La dinámica propia de los mercados de capitales hace que estos productos evolucionen de manera constante, y no sería raro ver como en el futuro cercano surgen nuevas ideas de modificaciones estructurales y/o financieras a los SLB más allá de algún cambio en la tasa de interés. Consideremos que este tipo de instrumentos aparecieron en el mercado hace menos de dos años (con la emisión de Enel en septiembre de 2019), y en poco tiempo aparecieron SLBs que incluyeron *features* distintos como la posibilidad de conversión del bono en acciones (como fue el caso de Schneider Electric en 2020).

<sup>102</sup> <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/210428-how-sustainability-linked-debt-has-become-a-new-asset-class-11930349>

<sup>103</sup> Véase <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/sustainability-linked-bonds-in-rapid-growth-as-more-firms-tap-esg-debt-market-65049789>

## **Préstamos vinculados a la sostenibilidad**

Para terminar con esta sección, consideramos importante hacer una breve mención a los SLL y el estado actual del mercado de préstamos sostenibles, en particular relacionado con los SLL.

Los SLL son “primos hermanos” de los SLB. Se trata de préstamos en los que los fondos prestados no tienen que estar necesariamente destinados a un proyecto concreto. Al igual que ocurrió con los SLB, una asociación internacional representativa, la Asociación de Mercados de Préstamos (*Loan Market Association*) (“LMA”) dictó los principios de los SLL (“SLLP”).

Según los SLLP, los SLL son “un tipo de instrumento de préstamos y/o facilidades contingentes (como los préstamos de garantía, préstamos de bonos o cartas de crédito) que incentivan el cumplimiento de objetivos de desempeño sustentables preestablecidos y ambiciosos por parte de la prestataria (...) que serán medidos utilizando KPIs, auditorías externas y/o métricas equivalentes que analizarán las mejoras de desempeño del prestatario”<sup>104</sup>.

Similarmente a lo que ocurre con los SLBP, los SLLP establecen que los componentes esenciales de un SLL son los siguientes:

1. Relación con la estrategia de responsabilidad social empresarial (“CSR”) del prestatario. El prestatario deberá fijarse objetivos emparentados con su estrategia CSR, y explicar a los prestamistas cómo dicha estrategia se relaciona con los objetivos ESG fijados en el préstamo.
2. Establecimiento de objetivos ESG. Estos deberán ser coordinados con el o los prestamistas, y se prevé expresamente la posibilidad de incorporar una figura que haga las veces de coordinador de sostenibilidad o de agente de estructuración de sostenibilidad, que participarán de las negociaciones de los objetivos ESG con las partes, los asesorarán y aconsejarán y tendrán injerencia en los objetivos finales. De conformidad con lo establecido en los SLLP, los objetivos ESG deberán ser relevantes y ambiciosos. Asimismo, estos objetivos deberán ser aplicables y tenidos en cuenta a lo largo de toda la vida del SLL.
3. Presentación de reportes. Así como ocurre en los SLB, los prestatarios deberán presentar informes en relación con sus objetivos ESG e incluir dicha información en los reportes anuales de CSR de la prestataria. Estos reportes podrán ser hechos por terceros ajenos a la compañía prestataria, y deberán ser objetivos e imparciales. Como

---

<sup>104</sup> Loan Market Association (LMA). Sustainability Linked Loans Principles. March 2019. [Link](#).

puede observarse, la transparencia también constituye un pilar esencial del espíritu de los SLL.

4. Revisión y verificación externa. En este punto, la LMA sugiere que la necesidad de revisión externa sea acordada para el caso concreto. Asimismo, la LMA parece sugerir que, si un prestatario que se encontrase en el régimen de la oferta pública, a los prestamistas debería bastarles con acceder a los reportes e informes públicos de dicho prestatario, mientras que, si el prestatario no estuviese en la oferta pública, sugiere la incorporación de un análisis o auditoría externo acerca del desempeño del prestatario respecto de sus objetivos ESG. En este punto no coincidimos con la LMA, dado que entendemos que para evitar una serie de problemas (incluyendo, sin limitación, el *greenwashing*), es menester la revisión externa que garantice la objetividad y veracidad en el análisis del desempeño sustentable del prestatario.

Entre las categorías de objetivos ESG que se mencionan en los SLLP figuran los siguientes: eficiencia energética, emisión de gases con efecto invernadero, energías renovables, vivienda accesible, consumo de agua, biodiversidad, economía circular, y una categoría genérica denominada valoración ESG general (*global ESG assessment*), que incluye entre sus ejemplos de objetivo ESG la mejora en calificaciones ESG del prestatario.

El primer SLL fue un préstamo por €1.000.000.000 (mil millones de euros) celebrado en abril de 2017 entre Royal Philips como prestataria, ING Groep N.V. como “coordinador sustentable”<sup>105</sup>, y un consorcio de 16 bancos, entre los que figuraron ABN AMRO, Bank of America Merrill Lynch, BNP Paribas, Citi, Deutsche Bank, Goldman Sachs, JPMorgan, Morgan Stanley y UBS<sup>106</sup>. El interés de dicho préstamo variará de acuerdo con su desempeño en cuestiones ambientales. El KPI elegido para esa ocasión consistió en la evolución de la compañía en su performance ambiental en base a un informe anual preparado por la auditora Sustainalytics<sup>107</sup>.

De ese tiempo a esta parte, el mercado de SLL creció exponencialmente, y a 2020 ya se habían realizado SLL por más del equivalente a US\$300.000.000.000 (trescientos mil millones de dólares)<sup>108</sup>.

---

<sup>105</sup> Véase <https://www.ing.com/Newsroom/News/ING-and-Philips-collaborate-on-sustainable-loan.htm>

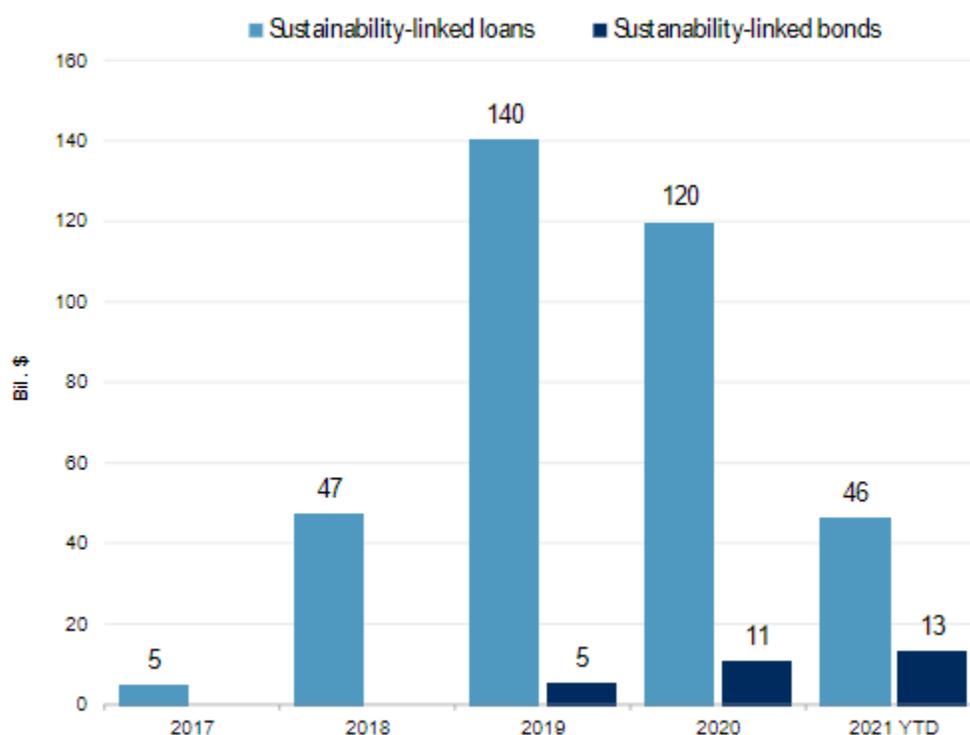
<sup>106</sup> Para mayor información véase <https://www.philips.com/a-w/about/news/archive/standard/news/press/2017/20170419-philips-couples-sustainability-performance-to-interest-rate-of-its-new-eur-1-billion-revolving-credit-facility.html>

<sup>107</sup> Véase <https://www.sustainalytics.com/esg-research/resource/corporate-esg-blog/demystifying-sustainability-linked-loans-leverage-your-esg-rating>

<sup>108</sup> De acuerdo al informe de S&P Global Ratings que puede encontrarse en <https://environmental-analyst.com/global/106892/expert-opinion-sustainability-linked-debt-the-new-asset-class-to-watch>

De acuerdo con Bloomberg, desde el 1 de enero de 2021 hasta el 9 de abril de 2021 ya se habían otorgado SLL por US\$46.000.000.000 (cuarenta y seis mil millones de dólares), un poco más de tres veces y media del monto emitido de SLB para el mismo período<sup>109</sup>:

#### Global Issuance Of Loans And Bonds Linked To Sustainability Performance Targets



*Fuente: Bloomberg.*

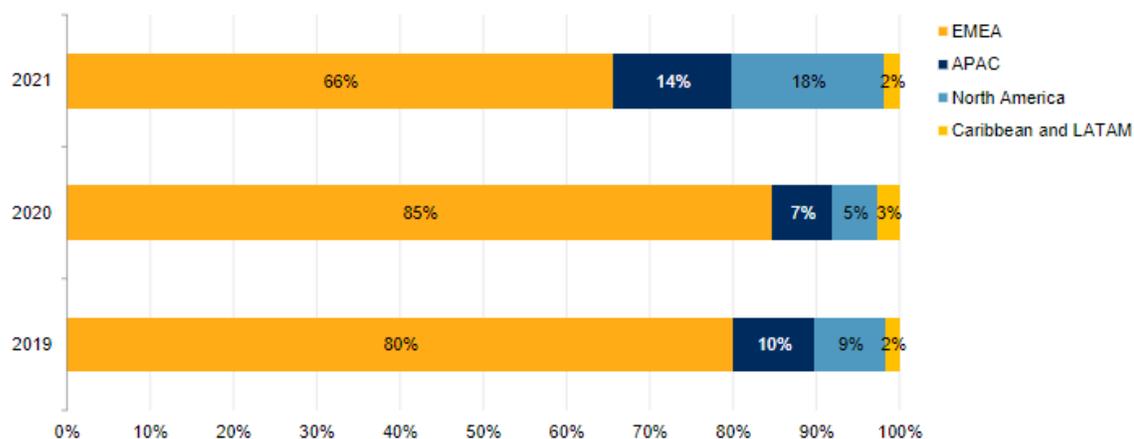
A la fecha de este trabajo, los SLL siguen siendo más populares en los países de Europa, Oriente Próximo y África, pero puede observarse un crecimiento de los mismos en los países de Asia y el Pacífico y América del Norte respecto de la proporción total de SLL existentes en 2019. Sin embargo, no puede observarse tal crecimiento para el caso de América Latina y los países del Caribe, que disminuyeron su participación de 3% del total de SLL en 2020, a 2% en 2021 (manteniendo la misma proporción respecto de 2019)<sup>110</sup>:

<sup>109</sup> Véase <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/210428-how-sustainability-linked-debt-has-become-a-new-asset-class-11930349>

<sup>110</sup> Véase <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/210428-how-sustainability-linked-debt-has-become-a-new-asset-class-11930349>

### European Borrowers Dominate The SLL Market Although Diversification By Region Continues To Grow

SLL issuance by region



*Fuente: Bloomberg; S&P Global Ratings*

Entre los últimos ejemplos de SLL podemos mencionar el SLL otorgado a GLP por un consorcio de 10 bancos, por US\$658.000.000 (seiscientos cincuenta y ocho millones), con un vencimiento a los tres años de su celebración, con ING como coordinador de sostenibilidad, y con la posibilidad de reducir el cupón de interés en caso de que la prestataria alcance ciertos parámetros sostenibles medidos de acuerdo a un rating de Sustainalytics<sup>111</sup>.

Asimismo, podemos mencionar el SLL otorgado en junio de 2021 por UniCredit a la italiana Furla, por €25.000.000 (veinticinco millones de euros), con un plazo de tres años, y que prevé, al igual que en el caso descrito en el párrafo anterior, una reducción del cupón en caso de alcanzar ciertos parámetros de sostenibilidad (certificados por un auditor independiente)<sup>112</sup>.

Por último, cabe mencionar otros casos de SLL otorgados en lo que va de 2021, entre los que se encuentran el SLL otorgado a Trafigura por el equivalente a US\$1.850.000.000 (mil ochocientos cincuenta millones de dólares)<sup>113</sup>, el SLL celebrado entre Colonial y un sindicato de bancos liderados por CaixaBank por €1.000.000.000 (mil millones de euros)<sup>114</sup>, y el SLL

<sup>111</sup> Véase <https://www.glp.com/global/article/glp-closes-first-sustainability-linked-loan-658-million-one-largest-apac>

<sup>112</sup> Véase [https://www.unicreditgroup.eu/en/press-media/press-releases/2021/furla-sottoscrive-con-unicredit-primo-finanziamento-sustainabili.html?intcid=INT-IG\\_CTA0019](https://www.unicreditgroup.eu/en/press-media/press-releases/2021/furla-sottoscrive-con-unicredit-primo-finanziamento-sustainabili.html?intcid=INT-IG_CTA0019)

<sup>113</sup> Para mayor información véase <https://www.offshore-energy.biz/trafigura-inks-its-1st-sustainability-linked-loan/>

<sup>114</sup> Véase [https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-spearheads-sustainable-credit-to-colonial-for-1-billion\\_en.html?id=42663#](https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-spearheads-sustainable-credit-to-colonial-for-1-billion_en.html?id=42663#)

otorgado a Frasers por AUS\$300.000.000 (trescientos millones de dólares australianos) por un consorcio liderado por Barclays<sup>115</sup>.

En base a estos ejemplos citados, podemos ver que el mercado de SLL se expande no sólo en Europa y Estados Unidos, sino también en el resto de los continentes.

## **Conclusión**

Nos encontramos en el auge de los instrumentos de deuda sostenibles. Puntualmente respecto de los instrumentos de deuda vinculados a la sostenibilidad (SLL y SLB), S&P Global predice que en 2021 tendremos préstamos por el equivalente a más de US\$200.000.000.000 (doscientos mil millones de dólares)<sup>116</sup>.

Si bien todavía es una deuda pendiente la emisión de un SLB soberano<sup>117</sup>, es imposible soslayar el crecimiento de estos instrumentos como medio de financiamiento debido a su amplitud y flexibilidad, y a los propios requisitos intrínsecos que hacen que el producto tenga a su vez una finalidad sustentable.

Atento a ello, creemos que debería prestarse mayor atención a estos instrumentos, ya que en algún punto constituirán una alternativa muy popular en el mercado argentino.

---

<sup>115</sup> Para mayor información dirigirse a <https://www.frasersproperty.com.au/Media-Centre/News/2021/04/19/new-sustainability-linked-loan-for-australian-operations>

<sup>116</sup> <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/210428-how-sustainability-linked-debt-has-become-a-new-asset-class-11930349>

<sup>117</sup> Véase Giráldez, Juan; Fontana, Stephanie. “Sustainability-Linked Bonds: The Next Frontier in Sovereign Financing”. April 19, 2020. [Link](#).

## Capítulo 5

### Régimen normativo de la CNV

*“Ce fut une jouissance mêlée de remords, une de ces jouissances de catholique que la peur de l'enfer aiguillonne dans le péché.”<sup>118</sup>*  
-Émile Zola

#### **Introducción**

En el presente capítulo haremos un breve repaso del andamiaje legal sobre el cual se sostiene el funcionamiento de la CNV, y en particular, de la normativa de la CNV en materia de bonos sustentables.

#### **La CNV**

La CNV es un organismo autárquico que funciona actualmente bajo la órbita del Ministerio de Economía. En la actualidad, el marco normativo bajo el cual funciona la CNV comprende, entre otras, la Ley N° 26.831 de mercado de capitales (conforme fuera enmendada por la Ley N° 27.440 de financiamiento productivo), así como la Ley N° 19.550 general de sociedades (conforme fuera enmendada), el Código Civil y Comercial de la Nación, la Ley N° 23.576 de obligaciones negociables, la Ley N° 24.083 de fondos comunes de inversión y la Ley N° 22.169 de control societario de CNV de las sociedades por acciones que hacen oferta pública de sus valores negociables. Asimismo, la CNV dicta sus Resoluciones Generales, sus propios criterios interpretativos, y sus Normas (cuyo último texto ordenado, como ya se dijo anteriormente, es de 2013, y cuenta con varias modificaciones), y ha celebrado acuerdos con organismos internacionales entre los que se pueden mencionar la Unión Europea, el MERCOSUR, el FMI, el G20, la Corporación Financiera Internacional, y la OCDE<sup>119</sup>.

Puntualmente en relación con los bonos sostenibles, el día 22 de marzo de 2019 se publicó en el Boletín Oficial de la República Argentina la Resolución General N° 788/2019 de la CNV<sup>120</sup>. Dicha resolución establece los “lineamientos para la emisión de Valores Negociables Sociales, Verdes y Sostenibles” (los “Lineamientos”).

Con la finalidad de “dotar al mercado de capitales de nuevos instrumentos financieros que promuevan objetivos sociales y ambientales, alineados con los objetivos de desarrollo sostenible”<sup>121</sup> de la ONU, la CNV dictó los Lineamientos. El objetivo y el esfuerzo fueron

---

<sup>118</sup> Zola, Émile. “Nana”. 1880.

<sup>119</sup> Para mayor información véase <https://www.cnv.gov.ar/SitioWeb/Institucional/Institucional>

<sup>120</sup> Véase <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-788-2019-321298/texto>

<sup>121</sup> CNV. “Guía para la inversión socialmente responsable en el mercado de capitales argentino”. Anexo VI. Resolución General CNV N° 896/2021. P. 4.

muy nobles y positivos. Estos Lineamientos recogen las pautas fijadas por ICMA para los GB, SB y SyB, establecidos en los GBP, SBP y la SBG, respectivamente.

Como consecuencia de ello, BYMA creó un panel específico para los GB, SB y SyB. Este panel resalta a estos instrumentos financieros por sobre el resto<sup>122</sup>.

Sin embargo, los Lineamientos no incluyeron previsiones concretas respecto de los SLB. Esto es entendible atento a que el primer SLB nació en septiembre de 2019, es decir, con posterioridad al dictado de la Resolución General CNV N° 788/2019.

Con fecha 8 de julio de 2021, la CNV emitió la Resolución General 896/2021<sup>123</sup>, que creó tres guías: la “Guía para la inversión socialmente responsable en el mercado de capitales argentino”, la “Guía para la emisión de bonos sociales, verdes y sustentables” y la “Guía para evaluadores externos de bonos sociales, verdes y sustentables”.

Entendemos que se dejó pasar una oportunidad única para incluir a los SLB en la “Guía para la emisión de bonos sociales, verdes y sustentables”, y así dar reconocimiento normativo ante el mercado a este tipo de bonos que tienen tanto futuro y demasiado para aportar a la sociedad.

Valoramos enormemente el esfuerzo que viene realizando la CNV en relación con las finanzas sustentables, y entendemos que más tarde que temprano se incorporarán bajo la categoría de “Bonos SVS” a los SLB, dando así la legitimidad necesaria a este producto.

---

<sup>122</sup> Véase <https://www.byma.com.ar/productos/bonos-svs/>

<sup>123</sup> Véase <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/246755/20210712>

## Capítulo 6

### Análisis económico de los SLB

*“Elle souhaitait à la fois mourir et habiter Paris”*<sup>124</sup>

-Gustave Flaubert

#### **Introducción**

A lo largo del presente capítulo haremos un recorrido por todos los conceptos vertidos en los capítulos anteriores, utilizando las herramientas microeconómicas para analizar los SLB, sus características y su estructura.

#### **El medio ambiente y la economía**

El análisis del medio ambiente a la luz de las herramientas microeconómicas no es algo nuevo. Si bien se pueden encontrar escritos sobre el tema desde Malthus (1798)<sup>125</sup>, la rama de la llamada economía ambiental surgió entre fines de los ‘50s y principios de los ‘60s, aunque según Kolstad<sup>126</sup> su verdadero despegue ocurre a partir de los años ‘70s.

Entre los principales problemas que analiza la economía ambiental se encuentran las preguntas acerca de cómo hacer que aquellos que contaminan reduzcan sus niveles de contaminación, y de la cantidad eficiente de contaminación. Así, de esta rama surgen distintas propuestas regulatorias fundadas en la evidencia a fin de solucionar los innumerables problemas ambientales.

Como vimos anteriormente, el ser humano es un ente racional (pero sesgado) que busca maximizar su utilidad, es decir, obtener el mayor beneficio al menor costo. Por ende, responde a incentivos, y su accionar variará en base a los distintos incentivos que se le presenten. En consecuencia, si a un ser humano le hacemos más caro contaminar, muy probablemente reducirá su nivel de contaminación. A su vez, suena raro decir que existe un “nivel eficiente” de contaminación<sup>127</sup>, pero la realidad es que la contaminación siempre existirá (por ejemplo, por el solo hecho de respirar, el ser humano emite dióxido de carbono, lo que genera un perjuicio ambiental), y que habrá un punto en donde un contaminador estará dispuesto a pagar por dicha contaminación (o a recibir dinero para dejar de contaminar) y el

---

<sup>124</sup> Flaubert, Gustave. “Madame Bovary”. 1857.

<sup>125</sup> Véase Malthus, Thomas. “An essay on the principle of population”. 1798.

<sup>126</sup> Véase Kolstad, Charles D. “Environmental Economics”. Oxford University Press. 2010.

<sup>127</sup> La crítica esbozada por los representantes de la escuela austríaca de economía resalta que es difícil establecer cuál es el nivel eficiente de contaminación, partiendo de la base de que un gobierno o un policy-maker nunca tendrá información lo suficientemente completa para determinarlo.

que sufre los efectos de dicha contaminación estará dispuesto a recibir para permitir esa contaminación (o a pagar para que el contaminador deje de contaminar).

Analicemos cuáles son las principales propuestas aportadas por el *law & economics* ante las cuestiones planteadas.

Sabemos que la contaminación es una externalidad negativa del accionar humano. Es decir, cuando el ser humano respira, cuando el cuerpo cumple sus funciones de cuerpo, o cuando el operario de la fábrica utiliza la maquinaria que funciona, por ejemplo, con energía eléctrica o a carbón, está generando emisiones de gases que dañan el medio ambiente. Esto implica reconocer que es inevitable que existan ciertos niveles de contaminación con los que deberemos convivir.

Ante esta situación, es menester entonces intentar establecer un marco en virtud del cual se generen los incentivos para que el ser humano, en la medida de lo posible, genere la menor cantidad de contaminación.

Por un lado, surgió entonces la propuesta de Pigou (1920)<sup>128</sup>, que sugería mitigar la externalidad negativa generada por el contaminante a través de la aplicación de un impuesto que compensaría el daño causado. Así, el contaminante internalizaría la externalidad que provocó. Este impuesto entonces aumentaría el costo marginal del contaminante, haciéndolo responsable por el costo trasladado al resto de la sociedad<sup>129</sup>.

En la línea de pensamiento pigouviana, la empresa contaminante sólo contaminará hasta el punto en el cual le sea más barato pagar el impuesto que cambiar sus maquinarias y procesos de producción por métodos menos contaminantes<sup>130</sup>.

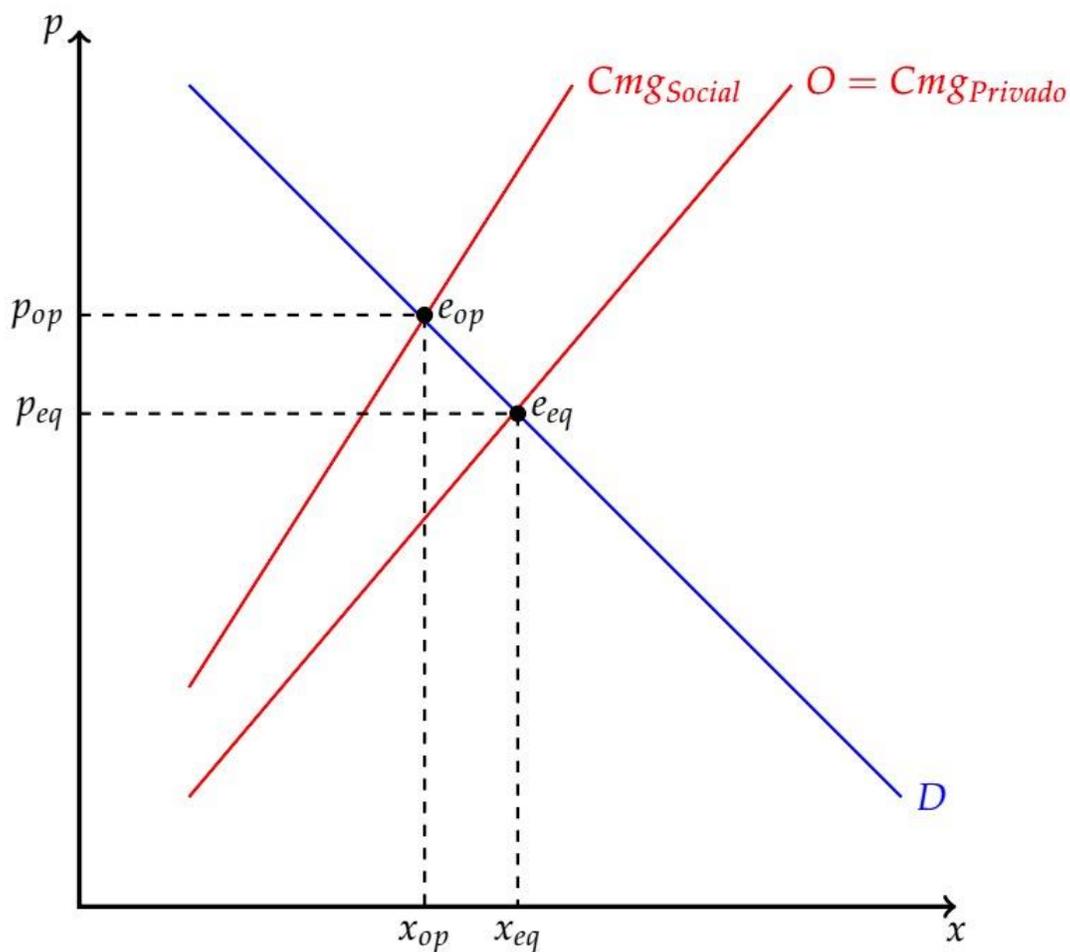
En los casos de externalidades negativas, donde hay sobreproducción, la cantidad eficiente se da en el punto en donde el costo social se intercepta con la demanda. Sin perjuicio de ello, como la fábrica no absorbería el costo total (ya que traslada parte del costo a terceros), produce mayor cantidad del bien. Como puede observarse en el gráfico a continuación, la cantidad eficiente de producción y de consumo del bien se da en el punto  $X_{op}$ , la cantidad producida y consumida del bien es  $X_{eq}$ . La cantidad sobre producida del bien (o su cantidad sobre consumida) es igual a la diferencia que existe entre  $X_{op}$  y  $X_{eq}$ .

---

<sup>128</sup> Véase Pigou, Arthur C. "The Economics of Welfare". Palgrave MacMillan. ISBN 978-0-230-24931-8. 1920.

<sup>129</sup> Véase Gago Rodríguez, Alberto; Rodríguez Mendez, Miguel; Labandeira Villor, Xavier; Picos Sanchez, Fidel. "La imposición ambiental automática". Publicado en "La financiación de las comunidades autónomas : políticas tributarias y solidaridad interterritorial" (Coord. Durán Cabré, José María y Bosch Roca, Nuria), 2005. ISBN 84-475-2945-2, págs. 86-106.

<sup>130</sup> Mendezcarlo Silva, Victoria; Medina Jiménez, Armando; Becerra Quintero, Gloria Eneida. "Las teorías de Pigou y Coase, base para la propuesta de gestión e innovación de un impuesto ambiental en México". [Link](#).



Por otra parte, y como respuesta a lo propuesto por Pigou, apareció la línea inaugurada por Ronald Coase en su trabajo “*The Problem of Social Cost*”<sup>131</sup> de 1960. Coase criticó a Pigou y propuso una alternativa en donde no tenía lugar la intervención estatal, sino que la solución estaba dada por el mercado mismo.

El teorema de Coase demuestra que cuando los derechos de propiedad están bien definidos (es decir, cuando hay alguien que tiene el derecho de excluir a otra persona en el uso o empleo de algún bien o recurso), y los costos de transacción (costos para transferir esos derechos de propiedad) son cercanos a 0, las externalidades pueden ser resueltas por acuerdos entre las partes con independencia de lo que establezca la ley.

Stordeur lo grafica con el ejemplo de una fábrica que emite humos que ensucian la morada de aquellos vecinos que viven en las zonas colindantes a la fábrica. Podría existir un sistema

<sup>131</sup> Véase Coase, Ronald H. “The Problem of Social Cost.” In: Gopalakrishnan C. (eds) *Classic Papers in Natural Resource Economics*. Palgrave Macmillan, London. 1960.

legal que fije que por la generación de humo la fábrica debe compensar a sus vecinos o podría no existirlo.

Supongamos que esa fábrica emite  $X$  unidades de humo por \$1. Si la ley estableciera el deber de compensar, la fábrica emitiría a razón de \$1,  $X$  unidades de humo adicionales. A la hora de determinar si produce o no produce humo, la fábrica considerará esos \$1 de costo. Entonces, emitirá hasta aquella cantidad de humo en donde dicha emisión no le genere un sobre costo marginal. Es decir, si  $X$  unidades de humo le representan una producción de bienes que le generen ingresos por más de \$1, entonces el productor emitirá esas  $X$  unidades de humo, y ganará la diferencia. El momento en que el productor dejará de emitir humo será aquel a partir del cual la producción de  $X$  unidades adicionales de humo no le reportaran una producción de bienes que le generen ingresos mayores o iguales a \$1.

Si no se estableciese legalmente un derecho de compensación, entonces la fábrica emitiría humo hasta aquel punto donde le sea negocio seguir generando bienes, sin tener en cuenta la necesidad de compensar a los vecinos. Es decir, los vecinos absorberían la externalidad negativa generada por la fábrica.

Hasta ahí el razonamiento es similar al de Pigou. Pero si suponemos por un minuto que no hay deber legal de compensar y que los costos de transacción son 0 o muy bajos, los vecinos podrían pagar a la fábrica para que deje de producir. Supongamos que pagan ese mismo \$1 por la misma cantidad  $X$  de producción. Así, el productor se encontraría en la misma situación que la descrita anteriormente, pero considerando el “no emitir” como un beneficio y no como un costo, y terminaría produciendo la misma cantidad de humo, es decir, aquella que le resulte eficiente.

Siguiendo a Stordeur, dado que “el precio de usar el aire es el mismo, el productor tiene incentivos para tomar igual decisión con independencia de las disposiciones legales”<sup>132</sup>. Así, la externalidad será internalizada de manera eficiente e independientemente de lo que disponga la ley. Esto demuestra que las soluciones como las ensayadas por Pigou a veces llevan a resultados ineficientes.

Sin perjuicio de la grandeza del avance de Coase, hay que reconocer que muchas veces los costos de transacción existen y a veces incluso son prohibitivos. En estos casos, el sistema legal serviría para eliminar o reducir las externalidades negativas.

### **El derecho de los contratos como mecanismo de internalización de externalidades**

---

<sup>132</sup> Stordeur, Eduardo (h). “Análisis Económico del Derecho. Una Introducción”. Editorial Abeledo Perrot – La Ley. 2011. Argentina. Pág. 99.

Pensemos por un segundo en una situación en donde hay dos partes en una transacción, por decir, un préstamo. A grandes rasgos, si no existiesen normas jurídicas y/o acuerdos entre las partes que asignaren las responsabilidades, cualquiera podría decir que el prestatario podría quedarse con la plata sin devolverla ya que no habría mecanismo alguno para obligarlo a devolver el dinero, y el prestamista podría desconfiar de los incentivos del prestatario a devolverle la plata prestada. Lo que terminaría ocurriendo sería que el prestatario no devolvería la plata, y el prestamista no le prestaría por miedo a que el primero no le devuelva (no querría absorber la externalidad negativa). Así, ambas partes pierden (el prestatario se queda sin acceso al crédito y el prestamista se queda con dinero ocioso).

La situación expresada podría graficarse bajo el prisma de la teoría de juegos. Se trata de un juego secuencial, es decir, un jugador mueve primero (el prestamista presta el dinero) y el otro jugador mueve después, eligiendo que decisión le conviene adoptar. Si no existiesen reglas de responsabilidad legales o contractuales, la estrategia dominante para el prestatario sería recibir la plata, y no devolverla. Sabiendo de antemano que el prestatario no devolvería la plata, el prestamista directamente no le prestaría el dinero, ahorrándose así perder 10 unidades (lo que daría lugar a que ocurra lo descrito en los cuadrantes (No presta; no devuelve)).

		Jugador 2 – Prestatario	
		Devuelve	No devuelve
Jugador 1 - Prestamista	Presta	5;5	-5;5
	No presta	0;0	0;0

Así, estaríamos frente a un “equilibrio de Nash”, que consiste en aquella situación en donde un jugador adopta la mejor respuesta a sabiendas de la estrategia del otro jugador, dando lugar a la falta de incentivos de los jugadores para abandonar cualquier estrategia si el otro jugador no abandona la suya.

En esta situación, ambos jugadores estarían mejor cooperando -el prestamista prestando la plata y el prestatario devolviéndola (la ganancia agregada sería de 10 puntos, mientras que en todos los otros casos el resultado agregado equivale a 0)- pero terminan en un equilibrio ineficiente debido a la estructura de incentivos, en donde la mejor respuesta ante la estrategia del otro es no cooperar.

Así, necesitaríamos una regla que revierta ese esquema de incentivos perversos. Ahí es donde aparece el derecho (la norma legal o contractual) como herramienta para acercar a las partes a un equilibrio eficiente. Supongamos que se acuerda la cláusula de responsabilidad del prestatario incumplidor, que lo obliga a pagar intereses punitivos. Se alterarían los

incentivos y se llegaría a una situación en donde a ambas partes les convenga ir a la alternativa más beneficiosa (prestar, devolver):

		Jugador 2 – Prestatario	
		Devuelve	No devuelve
Jugador 1 - Prestamista	Presta	5;5	5;-7
	No presta	0;0	0;0

Ahora sí, el esquema de incentivos del prestatario se modifica -ya que los intereses punitivos perjudicarían su situación en caso de no devolver el dinero-, dando lugar a un cambio en la estrategia dominante de cada jugador, y alcanzando el equilibrio eficiente en donde se maximiza el bienestar social.

Al decir de Stordeur, “(...) una primera y muy evidente función del derecho de los contratos es hacer más costosa para las partes el oportunismo contractual y, de ese modo, generar incentivos para que se incremente el ámbito de los contratos.”<sup>133</sup>.

Atento a lo expuesto, surge el derecho contractual como un mecanismo de internalización de externalidades a la luz del teorema de Coase. Las partes pueden pactar lo que les resulte más eficiente con prescindencia de la intervención de terceros como un legislador.

### **Los SLB**

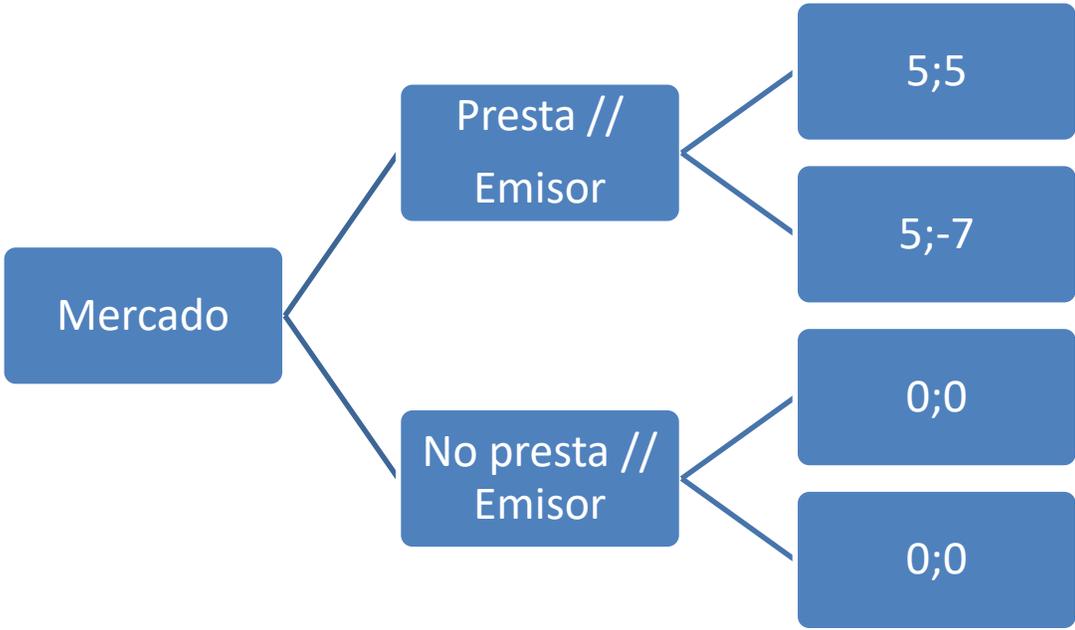
Los títulos de deuda (con todas sus particularidades) no dejan de ser un contrato. Participan en él diferentes partes (un deudor, varios acreedores, eventualmente garantes, y dependiendo el caso, también *underwriters*, un *trustee* o un *fiscal agent*) que cumplen roles muy variados y que tienen una serie de derechos y obligaciones.

Particularmente en el caso de los SLB, nos encontramos con instrumentos que contemplan una serie de normas acordadas por las partes para evitar que el emisor incumpla con sus deberes. En ciertos bonos, en el caso de un incumplimiento en el pago de servicios de capital o intereses, se dará lugar a la exigibilidad de intereses punitivos y, reunidos algunos requisitos, a la aceleración del bono (es decir, a la necesidad de repagar todo el capital ante el pedido del acreedor). Sin perjuicio de ello, es cierto que aún no existe ningún SLB que haya previsto en sus condiciones que, en caso de no alcanzar los objetivos ESG propuestos

<sup>133</sup> Stordeur, Eduardo (h). “Análisis Económico del Derecho. Una Introducción”. Editorial Abeledo Perrot – La Ley. 2011. Argentina. Pág. 274.

por el emisor, se acelere el capital. Esto es importante y lo veremos más adelante en el presente capítulo.

El emisor de un bono se enfrentaría con la misma situación que el prestatario en un préstamo que incluye prescripciones en donde se lo castiga en caso de no devolver el capital prestado. La diferencia es que aquí no hay un único prestamista o un grupo reducido de ellos (como podría ocurrir en un préstamo sindicado, que es la manera más usual en que se estructuran los SLL), sino que hay una cantidad enorme de inversores que prestan el dinero al emisor a través de la suscripción del bono.



Para el ejemplo graficado en el árbol de decisión utilizamos los mismos pagos que para el ejemplo explicitado antes arriba. Si el mercado le “presta” dinero al emisor del bono, y este devuelve, encontramos la solución que maximiza la utilidad para ambas partes. En cambio, si el mercado presta y el emisor no devuelve, estaremos ante la peor situación conjunta posible para el emisor y para la emisora.

Por otra parte, y de acuerdo con las disposiciones de la ley N° 23.576 de obligaciones negociables, siempre y en tanto las obligaciones negociables reúnan los caracteres del título ejecutivos, darán lugar a la acción ejecutiva para reclamar el pago de capital con más actualizaciones e intereses. El juez, en este caso, deberá declarar la obligación de pago al emisor sin entrar a analizar otras cuestiones de fondo (que podrán ser discutidas en un proceso judicial posterior). Esta disposición también altera los incentivos del emisor y lo empujan a cumplir con sus obligaciones bajo el bono, ya que la operatoria usual en estos casos implica que dicho emisor tendrá que pagar los importes adeudados al momento de la sentencia con más sus intereses punitivos, primas y demás conceptos acordados, y de acuerdo al valor tiempo del dinero, el dinero vale más hoy que en el futuro.

Adicionalmente, lo usual en el mercado de bonos en la actualidad es que los emisores cumplan con sus obligaciones, ya que, si no cumplieran, ante la próxima necesidad de endeudamiento los prestamistas (sean bancos, sea el público inversor en general) le exigirán una tasa de interés mayor. Es decir, a veces el costo de incumplir -además de la obligación de devolver el dinero- es, valga la redundancia, hacer más costoso el endeudamiento a futuro. Adicionalmente, el riesgo reputacional de incumplir podría llevar a que la emisora incumplidora no consiga endeudarse siquiera a tasas exorbitantes.

El emisor sopesará el costo de las alternativas, es decir, el precio de incumplir contra el de hacer lo que sea necesario para cumplir, y adoptará la decisión que crea conveniente. Además, hay que tener en cuenta que dicho problema puede verse agravado por el problema de agencia (es decir, la probabilidad de que el *management* tenga intereses contrapuestos a los de la compañía para la que trabajan). Esto podría ocurrir, por ejemplo, si los miembros del *management* de la emisora fuesen a la vez bonistas.

Además de la falta de pago de capital o intereses, es usual que los bonos prevean la aceleración ante el acaecimiento de otros eventos.

En lo que refiere a las cláusulas propias de los SLB, estos prevén que ante el acaecimiento de un hecho gatillo (por ejemplo, el incumplimiento del objetivo ESG de acuerdo a los resultados que arrojen los KPIs) se genere una consecuencia (un cambio en las condiciones estructurales y/o en los términos financieros del SLB). Como ya se mencionó con anterioridad, las consecuencias previstas en los SLB hasta esta fecha comprenden el aumento de la tasa de interés, el pago de una prima acompañado de un aumento en la tasa de interés, y la obligación de recompra del SLB). Otra alternativa aún no prevista en ningún SLB es la posibilidad de agregar una reducción del cupón en caso de sobrecumplimiento del objetivo ESG.

Supongamos, por ejemplo, que el objetivo ESG del emisor del SLB consiste en la reducción de sus emisiones de dióxido de carbono entre un 30% y 33% para el 31 de diciembre de 2025 respecto de la línea de base del 31 de diciembre de 2018. La tasa de interés del SLB es de 1% del capital en circulación.

Si el emisor no alcanzase el objetivo para dicha fecha, la tasa de interés se vería aumentada en 25 puntos básicos, yéndose así a 1,25%. Por el contrario, si el emisor superase el objetivo del 30-33%, por ejemplo, reduciendo sus emisiones en 34%, entonces la tasa de interés se vería reducida en 25 puntos básicos, quedando fijada en 0,75%.

Si al 31 de diciembre de 2024 el emisor del SLB percibe que ha reducido sus emisiones de dióxido de carbono en un 29% respecto de la línea de base del 31 de diciembre de 2018, analizará qué le conviene hacer. No adoptar las unidades de cuidado necesarias para la reducción de sus emisiones en al menos un 1% respecto de la línea de base de 2018 le implicará un sobre costo de 0,25% en el pago de los servicios hasta la maduración del bono

(y, adicionalmente, los costos reputacionales aparejados al incumplimiento de sus objetivos ESG, que probablemente sean demasiado altos para cualquier empresa). En cambio, adoptar aquellas unidades de cuidado necesarias para alcanzar el objetivo le garantizarán la reducción prevista en el cupón y la consecuente disminución en los costos de financiamiento.

Si al 31 de diciembre de 2024 el emisor percibe que ha reducido sus emisiones de dióxido de carbono en un 32% respecto de la línea de base del 31 de diciembre de 2018, deberá entonces analizar qué le conviene hacer. Supongamos que incurrir en un 1% de reducción adicional de emisiones de dióxido de carbono implicaría un costo aproximado traducido a porcentajes del monto de capital en circulación del SLB del 0,12%. Entonces el cálculo que haría el emisor arrojaría que para superar el objetivo de cumplimiento y alzarse con una reducción del cupón del SLB del 0,25% sería, *ceteris paribus*, 0,12% del capital del SLB. El emisor entonces optaría por hacer el esfuerzo económico que implica disminuir sus emisiones de dióxido de carbono en un 1% adicional, ya que  $0,12\% < 0,25\%$ .

Asimismo, si el costo de disminución de emisiones de dióxido de carbono le implicase un costo aproximado traducido a porcentajes del monto de capital en circulación del SLB del 0,24%, muy probablemente el emisor incurra en el esfuerzo, ya que  $0,24\%$  sigue siendo menor a  $0,25\%$ .

Si, por el contrario, el costo de disminución de las emisiones de dióxido de carbono implicase un costo aproximado traducido a porcentajes del monto de capital en circulación del SLB del 0,30%, el emisor optaría por mantener las emisiones de dióxido de carbono en el mismo nivel en que las tiene al 31 de diciembre de 2024 -o incluso relajaría un poco los mecanismos utilizados para reducir las emisiones, generando una baja de costos adicional-, dado que se mantendría en los márgenes previstos de cumplimiento del objetivo ESG, obteniendo así la rebaja prevista de la tasa de interés.

Siempre que los costos de reducir las emisiones de dióxido de carbono del emisor del SLB sean superiores a los beneficios obtenidos por dicha reducción, el emisor del SLB optará por mantener los niveles de emisión de dióxido de carbono actuales, prescindiendo del beneficio de reducción del cupón.

En consecuencia, si perseguimos un fin de protección ambiental, deberíamos hacer que el incumplimiento al objetivo ESG le resulte demasiado costoso al emisor del SLB. Sin embargo, esto podría dar lugar a que la asignación de los recursos del emisor del SLB sea ineficiente, ya que quizás el beneficio social dado por el cumplimiento de dicho objetivo ESG sea menor a los costos en los que deba incurrir el emisor del SLB para cumplir con el objetivo.

### **Riesgo moral**

Asumamos por un instante que el emisor del SLB es una planta de potabilización de agua situada en las orillas del Río Gastona, en la ciudad de Concepción, Provincia de Tucumán. Esta planta pertenece a la compañía denominada “Sherlock Holmes S.A.”, y su objetivo consiste en alcanzar una mejora en las condiciones del Río Gastona, que viene bastante castigado debido a la cantidad de fábricas que arrojan sus residuos allí.

A pocos metros de distancia se encuentra una citrícola que genera enorme rentabilidad a sus dueños.

Enterados de la emisión del SLB por parte de Sherlock Holmes S.A. -debido a la relevancia del hecho, publicado en todos los periódicos locales-, los dueños de la citrícola deciden disminuir su presupuesto de contratación con la empresa de tratamiento de residuos y comienzan a volcar parte de los desechos de su actividad productiva en el Río Gastona. El razonamiento que persiguen es el siguiente: “Sherlock Holmes S.A. está gastando dinero en cuidado del río, es nuestra oportunidad de ahorrar dinero y hacer que nuestra vecina empresa cargue con el costo de nuestra decisión”.

Debido a la falta de conocimiento (asimetría de la información) del accionar de la citrícola por parte de la potabilizadora, ésta última terminaría soportando el costo del “riesgo” generado por aquella.

Así, un SLB podría generar incentivos para que una tercera parte (con mejor información que el emisor) haga cargar al emisor del SLB con el riesgo de su accionar.

En la actualidad se está hablando mucho del próximo paso: la emisión de un SLB por parte de un Estado Soberano<sup>134</sup>. En tal caso, esta cuestión podría verse agravada, ya que al costo de la imposibilidad de cumplir con el objetivo ESG lo absorbería la totalidad de la población del país (que sustenta el funcionamiento del estado a través del pago de impuestos), y como sabemos, si los costos se diluyen entre muchos (derechos de propiedad débiles), nadie tiene incentivos para controlar los suficientes a aquellos que cometan el daño moral.

También existe otro potencial caso de riesgo moral: el del verificador externo.

Antes de ahondar en detalles del caso concreto, creemos interesante recordar la experiencia de la crisis *subprime* de 2008. Si bien se han ensayado diferentes explicaciones, la teoría más común afirma que esta crisis financiera ocurrió debido a que se habían estructurado diferentes productos financieros respaldados por préstamos hipotecarios (que eran considerados

---

<sup>134</sup> Es lo que proponen, por ejemplo, Giráldez y Fontana, de Cleary Gottlieb Steen & Hamilton, en el paper citado previamente, o Saida Eggerstedt en su nota (disponible en <https://www.schroders.com/es/ar/simsa/vision-de-mercado/mercados-en-ingles/what-are-sustainability-linked-bonds-and-how-do-they-work/>), así como Andreson Caputo Silva y Fiona Stewart en su artículo (disponible en <https://blogs.worldbank.org/climatechange/my-word-my-bond-linking-sovereign-debt-national-sustainability-commitments>).

instrumentos muy seguros, ya que “todo el mundo paga su hipoteca”<sup>135</sup> o por derivados que, a su vez, estaban respaldados por estos préstamos hipotecarios, e incluso por derivados de estos derivados. Dichos productos -vulgarmente denominados bonos chatarra o *junk bonds*, pero que a nuestro humilde entender son simplemente bonos *high yield*- eran comprados por todo el sistema (aseguradoras, fondos de pensión, estados soberanos, etc.), y, al romperse la cadena de pagos de los préstamos hipotecarios, se vieron afectados, llevando a un colapso del sistema.

Ahora bien, ¿por qué alguien querría comprar un bono *chatarra*? En este caso concreto, porque a simple vista parecían inversiones seguras. Las agencias calificadoras de riesgo les otorgaban puntuaciones o calificaciones más altas que las que deberían haber tenido. Estas calificadoras sabían de qué estaban compuestos esos bonos o derivados, y, sin embargo, elegían puntuarlos con las mejores notas persiguiendo intereses personales<sup>136</sup>.

Dicha situación, *mutatis mutandis*, podría verse reflejada en el caso de los SLB. Supongamos por unos minutos que el emisor, a fin de garantizarse el éxito en la medición de resultados, contratase un verificador externo que, a cambio de algo que le remunere un interés propio (sea dinero, sea fidelizar al cliente para posicionarse en el mercado, o sea por otras razones), le asegurase que sus KPIs son fiables o que el resultado de sus verificaciones arrojará que dicho emisor ha cumplido con los objetivos ESG. Muchas veces esta situación podría darse incluso sin el conocimiento del emisor (quien podría intuirlo y no querer indagar demasiado), ya que estos pactos suelen ser tácitos y silenciosos.

Esta situación implicaría un fraude en perjuicio de todos los inversores, quienes se verían afectados no sólo por su decisión de suscribir el SLB basándose en la etiqueta sustentable, sino también porque no se activaría el evento gatillo que dé lugar al cambio en las condiciones estructurales o financieras del SLB.

Así, atento a que el mercado no cuenta con toda la información, el verificador externo (y, eventualmente, el emisor) estaría trasladando fraudulentamente el costo de su accionar al público inversor.

Si bien el riesgo de que esto ocurra es muy bajo y se trataría de una rara excepción, a los fines de este trabajo correspondía analizar dicha situación. Es importante dejar en claro que si ello ocurriese estaríamos ante una situación de fraude a la ley, y esto impulsaría sus respectivas consecuencias legales.

---

<sup>135</sup> Es importante considerar que los bancos otorgaban estos préstamos a mansalva a personas que no tenían ni trabajos ni ingresos -NINJAs, por sus siglas en inglés: no income, no job, no assets-, lo que grafica otro ejemplo del problema de información asimétrica: los bancos sabían que los derivados que incluían estas hipotecas no tenían respaldo real.

<sup>136</sup> Véase Bolton, Patrick; Freixas, Xavier; Shapiro, Joel David. “The Credit Ratings Game”. Febrero, 2009. EFA 2009 Bergen Meetings Paper. [Link](#).

## **Selección adversa**

La selección adversa también podría afectar a los SLB. En determinadas ocasiones, el público inversor, por no tener toda la información completa del mercado, podría no distinguir entre aquellos SLB ofrecidos que sean de “buena calidad” (bonos con KPIs y objetivos ESG serios, emitidos por emisores comprometidos con la sustentabilidad), de los de “mala calidad” (aquellos que buscan únicamente obtener fondos a tasas preferenciales aprovechándose de la etiqueta sustentable y de la buena fe de los inversores, con KPIs inadecuados, entre otras falencias). Como consecuencia de ello, podría haber errores en el *priceo* de los bonos<sup>137</sup>, y, en última instancia, los emisores de SLB de buena calidad se enfrentarían a diversos problemas para colocar exitosamente sus SLB, ya que los SLB de calidad inferior podrían llegar a ser más atractivos (por aportar mayor rentabilidad para el inversor), o porque el potencial inversor, confundido por no saber si el SLB de buena calidad es realmente de calidad superior, decida invertir en otra cosa.

Justamente a través de la transparencia que constituye un pilar esencial de este tipo de bonos se busca reducir el problema de la selección adversa. Con la verificación externa realizada por terceros independientes y prestigiosos, así como con la publicación de la información relevante y los avances en los objetivos ESG por parte del emisor del SLB, el riesgo de selección adversa se vería disminuido.

## **Regla de responsabilidad**

Como ya vimos anteriormente, el sistema de objetivos ESG (que asume que el bien más valioso es la protección del bienestar de acuerdo a parámetros ambientales, sociales y/o de *governance*) será eficiente siempre que el costo de incumplir con los objetivos ESG sea más alto que el costo de adopción de los niveles de cuidado que se consideren eficientes, ya que establece una regla similar a aquella prevista por el sistema de responsabilidad objetiva del derecho. Esta regla hace que quien comete un daño pague todos los costos sin entrar en consideración de las diferentes variables, generando los incentivos adecuados para que el dañador adopte una combinación eficiente de actividad y niveles de cuidado.

Toda vez que el emisor del SLB no haya alcanzado el objetivo ESG (sin importar si dicho incumplimiento fue causado por negligencia, o si el emisor hizo todo lo que estaba a su alcance a la luz de la prudencia o pericia) se activa el gatillo que da lugar al cambio de condiciones estructurales y/o financieras del SLB.

---

<sup>137</sup> En este caso, el sistema de precios como mecanismo de transmisión de información se “rompe” generando diversos problemas descritos a lo largo del trabajo.

Si el sistema de incentivos del bono generase una regla de responsabilidad similar a la responsabilidad subjetiva, el que causa el daño (o, en este caso, incumple el objetivo) se liberaría con demostrar que ha adoptado el nivel suficiente de cuidado para probar que fue diligente (por ejemplo, si se exigiera que el emisor de un SLB demuestre que gastó US\$X en mecanismos para disminuir sus emisiones de dióxido de carbono). Es decir, el emisor de SLB no sería responsable si prueba que adoptó un nivel de cuidado adecuado independientemente de si cumple o no el objetivo ESG del bono. Esta regla sería útil para otros casos, ya que genera incentivos para que la potencial víctima adopte niveles eficientes de cuidado. Pero atento a que la sociedad toda sería la víctima de, siguiendo el ejemplo mencionado, las emisiones de dióxido de carbono generadas por el emisor del SLB (que además es el único que tiene el control de la situación que genera el daño), debemos buscar un sistema que genere incentivos similares a la regla de responsabilidad objetiva.

Podemos analizar el escenario que se produciría si fuese de aplicación este tipo de regla de responsabilidad subjetiva (que hace responsable al emisor del SLB en caso de no haber adoptado un nivel de cuidado suficiente para evitar el incumplimiento del objetivo). Asumamos por un segundo que el daño social generado por el incumplimiento del emisor del SLB de su objetivo ESG tiene un costo de 100. Asumamos que tanto la sociedad como el emisor del SLB pueden decidir si adoptan un nivel de cuidado suficiente o no para evitar el daño ambiental, que el costo del cuidado es de 10, y que la probabilidad de ocurrencia si tanto la sociedad como el emisor del SLB adoptan los niveles adecuados de cuidado es de 10%, mientras que, si alguno de los dos no lo hace, la probabilidad del daño es de 100%.

		Jugador 2 – Emisor del SLB	
		No adopta el cuidado suficiente	Adopta el cuidado suficiente
Jugador 1 - Sociedad	No adopta el cuidado suficiente	0;-100	-100;-10
	Adopta el cuidado suficiente	-10;-100	-20;-10

Vemos que, bajo esta regla, siempre que el emisor del SLB no adopte el nivel de cuidado suficiente, absorberá la totalidad del costo del daño (el que imponga el hecho gatillo del SLB). En cambio, si adoptase el nivel adecuado de cuidado, se libraría de las consecuencias de incumplir. Naturalmente, el emisor del SLB tendería a adoptar sólo el monto requerido de cuidado para librarse de responsabilidad, y si este nivel de cuidado no es suficiente para

cumplir el objetivo ESG fijado por el bono, la sociedad terminaría absorbiendo el costo del incumplimiento del emisor, viéndose así alterada la finalidad estructural del SLB de conseguir una mejora en términos de sostenibilidad.

En cambio, en un sistema de responsabilidad objetiva similar al que prevén los SLB en la actualidad, el emisor del SLB sería responsable ante el incumplimiento del objetivo ESG independientemente de los niveles de cuidado adoptados. De acuerdo con Baird et al<sup>138</sup>, los sistemas de responsabilidad objetiva son eficientes en aquellos casos en donde la probabilidad de ocurrencia del daño (o, en este caso, la probabilidad de cumplimiento o incumplimiento del objetivo ESG) están bajo entero control y dominio del potencial victimario (en este caso, el emisor del SLB). Siguiendo a Stordeur, bajo un sistema de responsabilidad objetiva, el emisor del SLB tendría “incentivos para minimizar los costos sociales de su actividad y añadir una unidad de cuidado hasta el punto en el cual iguale la reducción del daño esperado, en tanto él se hace cargo también de este último”<sup>139</sup>.

Asumamos, siguiendo lo analizado por Coase, que la compensación por el daño (el aumento en la tasa de interés, la prima, el interés punitivo, o cualquiera sea la sanción que introducen los términos y condiciones del SLB) es suficiente o plena. Asumamos también que la información que tienen todas las partes es completa (atento a la verificación externa de los KPIs y la performance del emisor del SLB). Con el nivel suficiente de cuidado, la probabilidad de ocurrencia del incumplimiento (que depende únicamente del emisor del SLB) disminuye del 10% del ejemplo anterior a un 5%, bajando así el costo del daño para el emisor.

		Jugador 2 – Emisor del SLB	
		No adopta el cuidado suficiente	Adopta el cuidado suficiente
Jugador 1 - Sociedad	No adopta el cuidado suficiente	0;-100	0;-60
	Adopta el cuidado suficiente	-10;-100	-10;-15

<sup>138</sup> Baird, Douglas G.; Gertner, Robert H.; Picker, Randal C. “Game Theory and the Law”. Harvard University Press. 1994.

<sup>139</sup> Stordeur, Eduardo (h). “Análisis Económico del Derecho. Una Introducción”. Editorial Abeledo Perrot – La Ley. 2011. Argentina. Pág. 228.

Vemos que bajo esta regla y con los supuestos enumerados (que se cumplen en el caso de una emisión de SLB), se generan los incentivos adecuados para la adopción del cuidado suficiente (cumplimiento del objetivo ESG) y se constituye una regla eficiente.

Atento a que el fin de estos bonos es contribuir a la mejora en términos de sustentabilidad, y que el inversor adquiere el bono motivado por dicho objetivo, es imprescindible el establecimiento del régimen que se equipare a una regla de responsabilidad objetiva.

### **Greenwashing**

Como vimos con anterioridad, las personas responden a incentivos, y, en la actualidad, hay muchos incentivos dados para vender bajo la etiqueta de productos “verdes” o *eco-friendly* a productos que en el fondo tienen poco y nada que ver con la protección y el cuidado del medio ambiente.

Se conoce como “*greenwashing*” a la acción de vender como ambiental un producto que no lo es a fin de obtener los beneficios que otorgan los productos ambientales (incluyendo, sin limitación, la atracción que generan al público, y los beneficios estructurales en el caso de instrumentos financieros tales como los GB, los SyB o los SLB). También queda comprendida dentro del concepto de *greenwashing* la práctica de exagerar los compromisos ambientales por parte de las empresas con las finalidades antes descritas<sup>140</sup>.

Hemos visto a lo largo de los distintos capítulos de este trabajo que hoy la demanda en bonos sustentables se encuentra en máximos históricos, y hemos mencionado que aquellos inversores más jóvenes se sienten muy atraídos a invertir con empresas que puedan contribuir al bienestar ambiental. También hemos visto que el mundillo de las finanzas se ha preocupado por el cuidado del medioambiente y ha venido ensayando alternativas que tiendan a ayudar, desde su área de influencia, a resolver problemas ambientales.

Es cierto que este aumento en la demanda de los bonos sustentables genera enormes incentivos para el *greenwashing* -todo el mundo quiere dinero, y hoy la etiqueta verde es sinónimo de mucho dinero a bajo costo-, y, a raíz de ello, es necesario que se establezcan ciertos parámetros legales o contractuales (o, por ejemplo, que se haga lugar a alguna acción de clase que sienta un precedente importante en casos de *greenwashing*)<sup>141</sup>, para determinar cuando una empresa que cometa el fraude del *greenwashing* es responsable. Así, a través de una norma imperativa legal, o de un acuerdo de partes, podrían minimizarse los incentivos

---

<sup>140</sup> Bachelet, María Jua; Becchetti, Leonardo; Manfredonia, Stefano. “The Green Bonds Premium Puzzle: The Role of Issuer Characteristics and Third-Party Verification”. Universitat di Roma Tor Vergata. Febrero 2019. [Link](#).

<sup>141</sup> Trompeter, Luke. “Green Is Good: How Green Bonds Cultivated into Wall Street’s Environmental Paradox”. Sustainable Development Law & Policy: Vol. 17 : Iss. 2 , Article 3. [Link](#).

para que las compañías caigan en esta práctica<sup>142</sup>. Esto último, sumado al riesgo reputacional que implicaría haber cometido *greenwashing*, tenderían a disminuir las probabilidades de existencia de esta conducta.

El problema del *greenwashing* no es más que otro de los tantos problemas que tienen su origen en la asimetría de la información.

En la actualidad existen diversas discusiones acerca de si los SLB son instrumentos de *greenwashing*<sup>143</sup>, o, si, por el contrario, son un tipo de bono que elimina incentivos para que sus emisores recaigan en esta práctica<sup>144</sup>.

Pero analicemos primero lo que ocurre en un bono sustentable tradicional (no un SLB) tanto en casos donde se prevea un castigo al *greenwashing* como en aquellos donde no se lo prevea.

Si no hubiese reglas o convenciones que castiguen esta práctica, o estas fuesen demasiado flexibles, el emisor de un GB únicamente se expone al riesgo de que lo atrapen sin mayores consecuencias que el costo reputacional; por el contrario, con reglas más duras y mayor *enforcement*, aquel emisor de un GB que quiera incurrir en este fraude consideraría los costos que acarrea dicho incumplimiento (supongamos una cláusula de aceleración, intereses punitivos, y una prima), sumado al costo reputacional de su accionar.

Para el siguiente cuadro hacemos las siguientes asunciones:

-Ambos escenarios: la probabilidad de que lo atrapen es de un 20%; costo reputacional (asumamos 50M);

-Escenario de ausencia de reglas *anti-greenwashing*: no hay aceleración del capital del bono (es decir, debe devolver el capital al vencimiento, y el *greenwashing* no constituye un evento de incumplimiento de los términos y condiciones).

-Escenario de existencia reglas *anti-greenwashing*: el emisor debe repagar el bono emitido por un monto nominal de US\$100.000.000, que por el valor-tiempo del dinero se vería aumentado a US\$105.000.000 (105M); con más intereses devengados e impagos hasta ese momento (le asignamos US\$1.000.000 (1M)); intereses punitivos (US\$25.000.000 (25M)); y una prima de pago de única vez de US\$10.000.000 (10M).

---

<sup>142</sup> Muchas entidades financieras, como por ejemplo BNP Paribas, han endurecido sus criterios para combatir el *greenwashing*. Véase: <https://www.ifre.com/story/2807423/bnpp-am-tightens-green-bond-criteria-to-combat-greenwashing-b32ytdwnhs>

<sup>143</sup> Véase Liberatore, Stephen M. “Sustainability-linked bonds do not fit our impact framework”. Disponible en: <https://www.nuveen.com/global/insights/income-generation/sustainability-linked-bonds-do-not-fit-our-impact-framework>

<sup>144</sup> Véase, por ejemplo, <https://www.euromoney.com/article/28lt4ydzuyqkqla65fn5s/opinion/are-sustainability-linked-bonds-groundbreaking-or-greenwashing>

Emisor	Ausencia de reglas <i>anti-greenwashing</i>	Existencia de reglas <i>anti-greenwashing</i>
Incorre en <i>greenwashing</i>	-10M	-38,2M
No incurre en <i>greenwashing</i>	0M	0M

Como puede verse en el cuadro anterior, si el emisor incurriese en *greenwashing* en un escenario de ausencia de convenciones *anti-greenwashing*, el costo esperado de su accionar sería de 10M (la probabilidad de que lo atrapen por el riesgo reputacional). Si no lo hiciese, el costo esperado es 0.

Por el contrario, en un escenario en donde se prevean reglas *anti-greenwashing*, el emisor que incurra en dicha conducta se encontrará con un costo esperado de 38,2M frente a un costo de 0M en caso de incurrir en dicha conducta.

Vemos como en ambos casos el emisor tendrá incentivos a no incurrir en la práctica fraudulenta, pero si lo hiciese, se vería mucho más perjudicado en aquel caso en donde la conducta en cuestión fuese castigada de manera más severa<sup>145</sup>.

Entendemos que los SLB vienen a romper con ese esquema de *greenwashing* atento a que los objetivos ESG son medibles de manera segura, siempre y cuando los KPIs sean lo suficientemente adecuados.

Es verdad que los SLB tienen flexibilidad respecto del destino de los fondos obtenidos de la colocación del bono, pero esa flexibilidad se equilibra frente a la objetividad y precisión de los KPIs que analizan el resultado de los objetivos ESG del emisor. De ahí que los KPIs cumplan un rol tan importante en este tipo de bonos.

Para el siguiente cuadro mantendremos los escenarios descritos anteriormente, y hacemos las siguientes asunciones:

-Asumiendo KPIs idóneos, la probabilidad de que atrapen al emisor es de un 80% (dado que el KPI es certero, no da lugar a dudas, y es verificado por un tercero); costo reputacional (asumamos 50M);

-Los objetivos ESG tiene una sanción. Asumimos que como sanción por no alcanzar los objetivos ESG el emisor del SLB debe pagar una suba en la tasa de interés a futuro (podría

---

<sup>145</sup> Sin perjuicio de lo descrito, habría que tener en consideración que un mecanismo *anti-greenwashing* podría encarecer demasiado a los SLB de “calidad superior”, generando una situación de selección adversa similar a la que ocurre en el mercado de autos en el ejemplo brindado por Akerlof citado antes arriba en este trabajo.

calcularse como afecta esto al valor presente, pero a fin de mantener la simplicidad le asignamos arbitrariamente el valor 5M) y una prima de pago de única vez de US\$10.000.000 (10M).

Acá es importante destacar que hasta ahora no existen casos de SLB en donde el incumplimiento de los objetivos ESG constituya un evento de incumplimiento que dé lugar a la aceleración de los pagos, por eso dicho escenario no está previsto.

Emisor	Ausencia de reglas <i>anti-greenwashing</i>	Existencia de reglas <i>anti-greenwashing</i>	SLB
Incorre en <i>greenwashing</i>	-10M	-38,2M	-80M
No incurre en <i>greenwashing</i>	0M	0M	0M

Del análisis del cuadro anterior surge como el SLB, al subir la probabilidad de detección de *greenwashing*, disminuye los incentivos del emisor del bono a incurrir en esa conducta si lo comparamos con los escenarios descriptos anteriormente.

## Conclusión

“- Certes, je sortirai, quant à moi, satisfait  
D'un monde où l'action n'est pas la sœur du rêve”<sup>146</sup>  
-Charles Baudelaire

Hemos observado que los SLB presentan un mecanismo interesante respecto de los incentivos de los emisores del bono a tener un plan de desarrollo sostenible y cuidado del ambiente. Estos cumplirán el objetivo ESG del SLB hasta el punto en donde ello le resulte menos costoso que incurrir en un incumplimiento que dé lugar al cambio en el aspecto estructural y/o financiero del bono.

Adicionalmente, los SLB generan un sistema de responsabilidad similar a la regla de responsabilidad objetiva, y, a través de la verificación externa y la obligación de emitir reportes (sumado a los regímenes informativos ya previstos en todos los mercados), intentan reducir la asimetría de la información que existe entre el *management* del emisor y el público inversor. Sin embargo, no hay que perder de vista que los SLB podrían dar lugar a comportamientos oportunistas por parte de terceros (tales como competidores o agencias calificadoras de riesgo) que trasladen el riesgo moral al emisor o a los inversores.

Adicionalmente, a través de las cláusulas estándares que presentan los bonos ante un incumplimiento, y aquellas propias de los SLB, se introducen incentivos para evitar el equilibrio ineficiente al que se llevaría en caso de ausencia de reglas que regulen los incumplimientos.

En un escenario en donde eventualmente se prevean “premios” para el caso de sobrecumplimiento del objetivo ESG, el emisor del SLB deberá considerar el costo en el que incurriría por tal sobrecumplimiento, y los beneficios que le aportaría dicho premio, pero es posible que si el incentivo es el adecuado el emisor alcance ese parámetro de sobrecumplimiento, generando un beneficio ambiental o social aún mayor que el previsto para el escenario normal, y todos obtengamos un beneficio social adicional.

Asimismo, hemos visto que los SLB presentan un mecanismo para evitar el *greenwashing* mucho más fuerte que aquel de los GB, SB y SyB, ya que su propia naturaleza establece la necesidad de fijar objetivos y KPIs medibles, claros y apropiados.

Sin perjuicio de todo lo descripto con anterioridad a lo largo del presente, la realidad es que hasta la fecha de este trabajo ningún SLB preveía en sus términos y condiciones una penalidad lo suficientemente alta como para disuadir al emisor a evitar incumplir sus objetivos ESG (como vimos anteriormente, la penalidad más usual comprende un aumento de 25 bps en el cupón -y muchas veces es aplicable en etapas de la vida del bono en donde el

---

<sup>146</sup> Baudelaire, Charles. “Les Fleurs du mal”. 1857.

SLB ya es rescatable a opción del emisor pagando únicamente el capital con más los intereses devengados, evitando así pagar internalizar el costo de su incumplimiento-, lo que no representa una penalidad los suficientemente severa). Esto lleva a que el análisis realizado anteriormente quede un poco corto o que constituya un análisis “teórico”.

Becker<sup>147</sup>, al hacer un análisis económico del derecho penal, sugiere que tanto la probabilidad de castigo como la severidad en el castigo son importantes. Los criminales, al analizar si cometen un crimen, ponen en la balanza los costos y beneficios<sup>148</sup>. La teoría de la disuasión afirma que es mucho más importante en el análisis del delincuente la probabilidad de castigo, pero muchos autores buscan no desmerecer el peso de la segunda<sup>149</sup>. Un aumento en la probabilidad de castigo disminuiría considerablemente la cantidad de delitos cometidos.

Grogger<sup>150</sup> es parte del grupo que sugiere que la probabilidad de castigo tiene un mayor efecto disuasivo que la severidad de la pena. Es decir, si hay probabilidad alta de castigo y severidad media, la cantidad de delitos bajaría.

Becker, siguiendo a Radzinowicz, cita como ejemplo lo que ocurría en países anglosajones durante los siglos XVIII y XIX, en donde se daba importancia a la severidad de la pena (fijaban castigos muy altos), mientras la probabilidad de captura era mucho más baja. En estos países, a pesar de las penas altas, se cometía un enorme número de delitos.

Es verdad que la objetividad aportada por los KPIs juega un papel clave en alinear incentivos, pero si al final de cuentas la pena no es lo suficientemente alta tampoco se genera el efecto disuasivo que persiguen los SLB.

Aplicando *mutatis mutandis* lo expuesto en relación al análisis económico del derecho penal, necesitamos tanto la disuasión en base al aumento de probabilidad de detección del incumplimiento del objetivo ESG aportado por la estructura propia de los SLB (esto, siempre asumiendo que los KPIs elegidos son correctos y el verificador externo imparcial y objetivo, y que habrá mediciones de KPIs a lo largo de la vida del bono y no sólo en la última etapa), como una “penalidad” mayor ante el incumplimiento, que puede consistir en: primas y aumentos en la tasa de interés sustanciales, imposibilidad de rescate a opción de la compañía, obligación de rescate anticipado, o, eventualmente, la aceleración del SLB junto con una prima por incumplimiento e intereses punitivos.

Por todo lo expuesto, entendemos que los SLB son la herramienta más idónea para -al menos teóricamente- evitar la perversa práctica del *greenwashing*, y constituyen el mejor medio para

---

<sup>147</sup> Becker, Gary S. “Crime and Punishment: An Economic Approach”. *Journal of Political Economy* Vol. 76, No. 2 (Mar. - Apr., 1968), pp. 169-217. The University of Chicago Press. 1968.

<sup>148</sup> Esta idea ya había sido sugerida por Bentham hace más de dos siglos.

<sup>149</sup> Véase, por ejemplo, Rodríguez García, Gustavo. “Tasa de criminalidad y castigo: un ejercicio de derecho y economía”. *THĒMIS-Revista de Derecho* 62. 2012.

<sup>150</sup> Grogger, Jeffrey. “Certainty vs. Severity of Punishment”. *Economic Inquiry*, 1991, vol. 29, issue 2, 297-309. 1991. [Link](#).

alcanzar el objetivo de las finanzas sustentables de cooperar con el cuidado del medio ambiente. Si realizamos algunos ajustes en relación a las emisiones actuales de SLB, dichos problemas podrían quedar superados.

## Anexo I

### Bibliografía

- Abeledo Gottheil Abogados. “La normativa del Mercado de Capitales Argentino”.
- Acuerdo de París.
- Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del Mercosur.
- Aeroporti di Roma. Press Release. 22 de abril de 2021.
- Ahold Delhaize. Press Release “Ahold Delhaize successfully priced its inaugural Sustainability-Linked Bond”. 11 de marzo de 2021.
- Aidan, Gregory. “Edenred tries sustainability-linked pricing”. Global Capital. 9 de junio de 2021.
- Akerlof, George A. “The market for “lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism”. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, No. 3. (Aug., 1970), pp. 488-500.
- Albioma. “Sustainability-linked financing framework”. 2020.
- Bachelet, María Jua; Becchetti, Leonardo; Manfredonia, Stefano. “The Green Bonds Premium Puzzle: The Role of Issuer Characteristics and Third-Party Verification”. Universitat di Roma Tor Vergata. Febrero 2019.
- Baird, Douglas G.; Gertner, Robert H.; Picker, Randal C. “Game Theory and the Law”. Harvard University Press. 1994.
- Becker, Gary S. “Crime and Punishment: An Economic Approach”. Journal of Political Economy Vol. 76, No. 2 (Mar. - Apr., 1968), pp. 169-217. The University of Chicago Press. 1968.
- Bolton, Patrick; Freixas, Xavier; Shapiro, Joel David. “The Credit Ratings Game”. Febrero, 2009. EFA 2009 Bergen Meetings Paper.
- Braun, Miguel; Llach, Lucas. “Macroeconomía argentina” (2º ed). Alfaomega Grupo Editor Argentino. 2010.
- Buchheit, Lee C. “A Quarter Century of Sovereign Debt Management: An Overview”. 35 Georgetown J. Int’l L. 637. Verano del 2004.

- Buchheit, Lee C. “Majority Action Clauses May Help Resolve Debt Crises”, 17 Int’l Fin. L. Rev. 17. Julio de 1998.
- Buchheit, Lee C. “The Background to Brady’s Initiative”. Int’l Fin. L. Rev. 30. Abril de 1990.
- Buchheit, Lee C. “The Greek Debt Restructuring of 2012”. ESCB Legal Conference 2016. European Central Bank. 2017.
- Buchheit, Lee C; Pam, Jeremiah S. “Uruguay’s Innovations”. Journal of International Banking Law and Regulation, Volume 19, Issue 1. 2004.
- Bullard, Nathaniel. “The Sustainable Debt Market Is All Grown Up”. Bloomberg. 14 de enero de 2021.
- BYMA: Guía de Bonos Sociales Verdes y Sustentables en el Panel de BYMA.
- CaixaBank. Press Release “CaixaBank spearheads sustainable credit to Colonial for €1 billion”. 10 de noviembre de 2020.
- Caputo Silva, Anderson; Stewart, Fiona. “My word is my bond: Linking sovereign debt with national sustainability commitments”.
- Charoenwong, Charlie; Ding, David K.; Siraprapasiri, Vasan. “Adverse Selection and Corporate Governance”. International Review of Economics & Finance, 20 (3), 406-420. Junio, 2011.
- Choi, Audrey. “How Young Investors Could Reshape the World”. Morgan Stanley, 2018.
- CNV. “Guía para la inversión socialmente responsable en el mercado de capitales argentino”. 2021.
- CNV. Información Institucional.
- CNV. Informes de mercados de capitales.
- CNV. “Lineamientos para la Emisión de Valores Negociables Sociales, Verdes y Sustentables en Argentina de la CNV”. 2018-2019.
- CNV. Resoluciones Generales N° 764/2018, N° 788/2019 y N° 896/2021.
- Coase, Ronald H. “The Problem of Social Cost.” In: Gopalakrishnan C. (eds) Classic Papers in Natural Resource Economics. Palgrave Macmillan, London. 1960.
- D’attellis, Agustín. “Introducción al Mercado de Capitales en Argentina”. Universidad de Moreno - 1° edición. 2014.

- Enel. Presentación a inversores. Septiembre de 2019.
- Fitzgeorge-Parker, Lucy. “Are sustainability-linked bonds groundbreaking or greenwashing?”. Euromoney. 1 de junio de 2021.
- Fix SCR S.A. AGENTE DE CALIFICACIÓN DE RIESGO: Evaluación de Bonos Verdes.
- Fontaine, Ernesto R.; Schenone, Osvaldo. “Nuestra economía de cada día”. Alfaomega. 2000.
- Fontaine, Ernesto R. “Teoría de los Precios”. Universidad Católica de Chile, 3ra. Ed. 1992.
- Fraser Properties. Press Release “New A\$300 million sustainability-linked loan for Australian operations”. 19 de abril de 2021.
- Friedman, Milton. “The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits”. The New York Times Magazine, September 13, 1970.
- Gago Rodriguez, Alberto; Rodriguez Mendez, Miguel; Labandeira Villor, Xavier; Picos Sanchez, Fidel. “La imposición ambiental automática”. Publicado en “La financiación de las comunidades autónomas : políticas tributarias y solidaridad interterritorial” (Coord. Durán Cabré, José María y Bosch Roca, Nuria), 2005. ISBN 84-475-2945-2, págs. 86-106.
- Gelpern, Anna; Heller, Ben; Setser, Brad. “Count the Limbs: Designing Robust Aggregation Clauses in Sovereign Bonds” (in Guzmán, Martín M; Ocampo José Antonio; Stiglitz, Joseph E. “Too Little, Too Late: The Quest to Resolve Sovereign Debt Crisis”). 2016.
- Gianviti, François; Krueger Anne O.; Pisani-Ferry, Jean; Sapir, André; von Hagen, Jürgen. “A European Mechanism for Sovereign Debt Crisis Resolution: A Proposal”. Bruegel Blueprint Series. Volume X. Marzo de 2010.
- Giráldez, Juan; Fontana, Stephanie. “Sustainability-Linked Bonds: The Next Frontier in Sovereign Financing”. 19 de abril de 2020.
- GLP. Press Release “GLP Closes First Sustainability-Linked Loan of \$658 Million, One of the Largest in APAC”. 22 de febrero de 2021.
- Grogger, Jeffrey. “Certainty vs. Severity of Punishment”. Economic Inquiry, 1991, vol. 29, issue 2, 297-309. 1991.
- Hayek, Friedrich A. “The Use of Knowledge in Society”. American Economic Review, XXXV, N° 4, Sep. 1945, 519-30.
- ICMA. Base de datos de Bonos vinculados a la sostenibilidad.
- ICMA. “Green Bond Principles”. Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds. June 2021.

- ICMA. “Guía de los Bonos Sostenibles”. Junio 2018. Versión en español.
- ICMA. “Guidelines for Green, Social, Sustainability and SustainabilityLinked Bonds External Reviews”. Febrero de 2021.
- ICMA. “Los Principios de Bonos Sociales 2018”. Guías Voluntarias para la emisión de Bonos Sociales. Junio 2018. Versión en español.
- ICMA. “Los Principios de los Bonos Verdes 2018 – Green Bond Principles (GBP)”. Guía del Procedimiento Voluntario para la Emisión de Bonos Verdes. Junio 2018. Versión en español.
- ICMA. “Los Principios de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad”. Guías del Procedimiento Voluntario. Junio 2020. Versión en español.
- ICMA. “Social Bond Principles”. Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds. June 2021.
- ICMA. “Sustainability-Linked Bond Principles”. Voluntary Process Guidelines. June 2020.
- ICMA. “Sustainability Bond Guidelines”. June 2021.
- ICMA. “Sustainable Finance High-Level definitions”. Mayo 2020.
- ING. Press Release “ING and Philips collaborate on sustainable loan”. 19 de abril de 2017.
- Kahneman, Daniel. “Thinking, fast and slow”. Farrar, Straus and Giroux. 2011
- Kahneman, Daniel; Tversky, Amos. “Subjective probability: A judgment of representativeness”. Cognitive Psychology 3 (3): 430-454. 1972.
- Kolstad, Charles D. “Environmental Economics”. Oxford University Press. 2010.
- Krueger, Anne O. “A New Approach to Sovereign Debt Restructuring”. Discurso de Anne Krueger dado en la Cena Anual de Miembros del Club Nacional de Economistas (National Economists’ Club Annual Members’ Dinner). American Enterprise Institute. Washington, DC. 26 de noviembre de 2001.
- Krugman, Paul; Wells, Robin; Graddy Kathryn. “Essential of economics”, 2º Edición (Inglés). Worth Publishers. 2011.
- Landsburg, Steven. “The Armchair Economist: Economics and Everyday Life”. The Free Press, 1º ed. 1993.
- Liberatore, Stephen M. “Sustainability-linked bonds do not fit our impact framework”.

- Linares, Marcos G. “Bonos y préstamos ligados a la sostenibilidad: mucho más que una moda”. Abogados.com.ar. 2020.
- Loan Market Association (LMA). Sustainability Linked Loans Principles. March 2019.
- López Alvarez, Adriana Lucía. “Introducción a la regulación de valores en los Estados Unidos”. Revista E-mercatoria, Vol. 7, Numero 2. 2008.
- Malthus, Thomas. “An essay on the principle of population”. 1798.
- McCloskey, Donald N. “The Applied Theory of Price”. Macmillian Publishing Company, 2da. Ed. 1985.
- Mendezcarlo Silva, Victoria; Medina Jiménez, Armando; Becerra Quintero, Gloria Eneida. “Las teorías de Pigou y Coase, base para la propuesta de gestión e innovación de un impuesto ambiental en México”.
- Novartis. Press Release “Novartis reinforces commitment to patient access, pricing a EUR 1.85 billion sustainability-linked bond”. 16 de septiembre de 2020.
- Ovcina, Jasmina. “Trafigura inks its 1st sustainability-linked loan”. Offshore Energy. 18 de marzo de 2021.
- Parkin, Michael; Loría, Eduardo. “Microeconomía. Versión para Latinoamérica”. Pearsons, 9° ed. 2010.
- Philips. Press Release “Philips couples sustainability performance to interest rate of its new EUR 1 billion Revolving Credit Facility”. 19 de abril de 2017.
- Pigou, Arthur C. “The Economics of Welfare”. Palgrave MacMillan. ISBN 978-0-230-24931-8. 1920.
- Prospecto de emisión de los Certificados de Participación del Fideicomiso Financiero PROYECTO VIDA – LABORATORIOS RICHMOND por un valor nominal mínimo de US\$70.000.000 y hasta un máximo de US\$85.000.000.
- Prospecto de emisión de las Obligaciones Negociables bajo el Régimen PYME CNV Garantizada Clase I de Un Techo Para Argentina Asociación Civil por hasta V/N \$18.000.000 (Valor Nominal dieciocho millones de pesos).
- PWC. “El fin de la LIBOR se aproxima y debemos prepararnos para el cambio”. Junio 2020.
- Rodríguez García, Gustavo. “Tasa de criminalidad y castigo: un ejercicio de derecho y economía”. THĒMIS-Revista de Derecho 62. 2012.
- Rojas, Ricardo M.; Schenone, Osvaldo; Stordeur, Eduardo (h). Nociones de análisis económico del derecho privado. Universidad Francisco Marroquín. 2012.

-Saida Eggerstedt “What are sustainability-linked bonds and how do they work?”. Schroders. 29 de abril de 2021.

-Schneider Electric. Press Release “Schneider Electric launches its first sustainability-linked bonds convertible into new shares and/or exchangeable for existing shares (OCEANEs) due 2026 for a nominal amount of €650 million”. 17 de noviembre de 2020.

-Singh, Shilpi. “Demystifying Sustainability Linked Loans: Leverage your ESG Rating”. Sustainalytics. 6 de mayo de 2019.

-Sobel, Mark. “Strengthening Collective Action Clauses: Catalyzing Change – The Back Story”. 11 Capital Markets Law Journal 1. 2016.

-Stordeur, Eduardo (h). “Análisis Económico del Derecho. Una Introducción”. Editorial Abeledo Perrot – La Ley. 2011. Argentina.

-“Subamos el volumen: Educando en Finanzas”. Podcast a cargo de Guadalupe Barriviera y Juan Manuel Mitidiero. Temporada 1 Episodio 33 “Bonos Verdes” con Pablo Cortinez.

-Suplemento de Precio de Oferta de Canje de las Obligaciones Negociables Clase G garantizadas, no subordinadas, emitidas por Mastellone Hermanos S.A., en canje por sus Obligaciones Negociables Clase F.

-Suplemento de Prospecto de las Obligaciones Negociables Clase 6 emitidas por Plaza Logística S.R.L.

-Suplemento de Prospecto de las Obligaciones Negociables garantizadas Clase II emitidas por Central Térmica Roca S.A. y Generación Mediterránea S.A.

-Suplemento de Prospecto de las Obligaciones Negociables Clase XXXII, las Obligaciones Negociables Clase XXXIII y las Obligaciones Negociables Clase XXXIV emitidas por Genneia S.A.

-Suplemento de Prospecto de las Obligaciones Negociables Serie VI emitidas por San Miguel A.G.I.C.I y F.

-Taylor, John B. “Sovereign Debt Restructuring: A US Perspective”. Discurso pronunciado en la Conferencia “Sovereign Debt Workouts: Hopes and Hazards”. Institute for International Economics. Washington, DC. 2 de abril de 2002.

-Trompeter, Luke. “Green Is Good: How Green Bonds Cultivated into Wall Street’s Environmental Paradox”. Sustainable Development Law & Policy: Vol. 17 : Iss. 2 , Article 3.

-Unicredit. Press Release “Furla signs first sustainability-linked loan with UniCredit for €25 million”. 14 de junio de 2021.

-Walsh, Tessa. “BNPP AM tightens green bond criteria to combat greenwashing”. IFR. IFR N° 2377. 9 de abril de 2021.

-Wass, Sane. “Sustainability-linked bonds in 'rapid growth' as more firms tap ESG debt market”. S&P Global, Market Intelligence. 23 de junio de 2021.

-Wilkins, Michael. “Expert Opinion: Sustainability-linked debt - the new asset class to watch”. Environmentalanalyst Global, S&P Global Ratings. 10 de mayo de 2021.